



**Rosa Pereira Ribeiro**

**Diferenças Psico-cognitivas e Comportamentais nas  
Aprendizagens**

**1º Ciclo Ensino Básico**



**Rosa Pereira Ribeiro**

**Diferenças Psico-cognitivas e Comportamentais nas  
Aprendizagens**

**1º Ciclo Ensino Básico**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Ciências de Educação, na especialidade de Educação Especial, realizada sob a orientação científica do Dr. Evaristo Vicente Fernandes, Professor do Departamento de Ciências de Educação da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho ao meu marido e aos meus filhos pelo incansável apoio.

## **o júri**

presidente

**Doutor José Abrunheiro da Silva Cavaleiro**  
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

**Doutora Nilza Maria Vilhena Nunes da Costa**  
Professora Catedrática da Universidade de Aveiro

**Doutor Feliciano Henriques Veiga**  
Professor Associado com Agregação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

**Doutor Evaristo Vicente Fernandes**  
Professor Associado com Agregação da Universidade de Aveiro

**Doutora Ana Cardoso Allen Gomes**  
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

**Doutor Daniel da Silva Marques**  
Professor Coordenador da Escola Superior de Enfermagem do Instituto Politécnico de Viseu

**Doutora Maria da Conceição Almeida Martins**  
Professora Coordenadora da Escola Superior de Enfermagem do Instituto Politécnico de Viseu

## **agradecimentos**

O meu reconhecimento e gratidão  
Ao meu orientador,  
Ao meu marido e aos meus filhos,  
A todos quantos me acompanharam ao longo deste trabalho.

## **palavras-chave**

Défices, aprendizagem global, técnicas, Brain-Gym, Programação Neurolinguística, Inteligência Emocional, Gentle Teaching, Psicodrama com crianças, outras.

## **resumo**

Foi objectivo do presente trabalho diagnosticar, como objectivo central, os casos de défices na aprendizagem dos alunos, através da interacção/mediatização na sala de aula e da aplicação das técnicas- Brain-Gym, Programação Neurolinguística, Inteligência Emocional, Gentle Teaching, Psicodrama com crianças, entre outras, motivando os alunos do 1º Ciclo a utilizar todo o cérebro, movimentando-se com prazer.

Para tal, utilizei como método empírico a análise qualitativa, tendo, na medida do possível, transferido uma tal análise para referenciais quantitativos.

Após ter deduzido várias tipologias de deficiências propõe-se a aplicação de métodos e técnicas variados para as ultrapassar ou saná-las.

Dos efeitos das análises e aplicação das respectivas técnicas deduziu-se que o Brain Gym tem como objectivo estimular os dois hemisférios, bem como despertar todo o sistema neurocerebral para a aprendizagem global, podendo ser aplicado às dificuldades ou deficiências mais ligeiras.

A Programação Neurolinguística seria indicada, sobretudo, para os casos moderados e graves, uma vez que promove o desenvolvimento pessoal e a comunicação. Em idêntico sentido se deve entender a Sócio-Pedagogia da Interdependência "Gentle Teaching".

O Psicodrama aconselha-se, especialmente, na resolução de problemas emocionais, afectivos e psico-comportamentais.

Nas deficiências sensoriais utilizaríamos métodos sensoriais específicos para a visão e audição (Treino Visual e Auditivo), que não o Braille ou a Língua Gestual por não terem sido diagnosticados, na amostra, alunos cegos nem surdos.

A Inteligência Emocional apresenta-se como um método extremamente positivo para todos os alunos, sendo considerada o motor da aprendizagem.

**keywords**

Deficits, global learning, methodes and techniques, Brain Gym, Neurolinguistic Programming, Emotional Intelligence, Gentle Teaching, Psychodrama with children, the others.

**abstract**

The aim of this work was to diagnose, as a main goal, the cases of deficits in the learning of students, through interaction in the classroom and application of Brain Gym techniques, Neurolinguistic Programming, Emotional Intelligence, Gentle Teaching, Psychodrama with children, among others, motivating the 1st Cycle students to use the whole brain, and moving with pleasure.

To this end, I used, as empirical method the qualitative analysis, and, as far as possible moved such quantitative analysis for references.

After having inferred several types of disabilities, it is proposed the application of different methodes and techniques, to overcome or restore them.

From the effects of the analysis and the application of their techniques, it is inferred that, the Brain Gym aims to encorage the two hemispheres, as well as arousing the entire neurocerebral system for global learning, and can be applied to more minor problems or deficiencies.

The Neurolonguistic Programming would be appropriate, especially for moderate or severe cases, since it promotes personal developement and communication. In the same sense, we must understand the Socio-Pedagogical Interdependence of Gentle Teaching. The Psychodrama is advisable, especially in solving emotional, affective and psycho- behavioral problems.

In the sensorial disabilities, we would employ specific sensory methods for vision and hearing (visual and auditory training), other than Braille or Sign Language, because there haven't been diagnosed, in the simple, blind or deaf students.

The Emotional Intelligence is a very positive approach to all students, and is considered the engine of learning.

## ÍNDICE

	página
INTRODUÇÃO .....	16
<b>I PARTE</b>	
<b>Capítulo I- Diferenças cognitivas e suas causalidades .....</b>	<b>23</b>
1. Diferenças cognitivas .....	23
2. Causas das diferenças bio-cognitivas .....	28
3. Efeitos psico-comportamentais das diferenças .....	37
<b>Capítulo II- Causas neuropsíquicas das diferenças cognitivas .....</b>	<b>42</b>
1. Reciprocidades interactivas dos hemisférios e do córtex .....	49
2. A estrutura e a organização do cérebro como factores causais das diferenças cognitivas .....	64
3. O sistema nervoso na dinâmica psico-comportamental do indivíduo .....	70
<b>Capítulo III-A unidade cérebro-mente nos processos e activações cognitivas .</b>	<b>73</b>
1. Mecanismos dos estados mentais e dos fenómenos psíquicos.....	77
2. Disfunções dos processos neurocerebrais .....	81
3. Disfunções positivas: o caso dos sobredotados .....	87
<b>Capítulo IV- As diferenças individuais nos processos de cognição .....</b>	<b>90</b>
1. Níveis de aprendizagem emanados das diferenças .....	96



## II PARTE

**Capítulo V- Estilos de ensino para os diferentes tipos de aprendizagem .....102****Capítulo VI- Educabilidade cognitiva nos processos de aprendizagem .....108**

1. Métodos e técnicas de processos de modificabilidade cognitiva .. 110
2. Acções dos professores face às multidiversidades psico-  
-cognitivas e comportamentais dos alunos .....114
3. Objectivos das comunicações Professores↔Alunos .....128

**Capítulo VII- Factores neurocognitivos e emocionais nas aprendizagens .....132**

## III PARTE

**Capítulo VIII- Metodologia .....140**

- 1.Os labirintos de acesso ao campo de investigação .....140
- 2.Apresentação dos instrumentos de recolha de dados ..... 142
- 3.Análise qualitativa dos dados .....146
- 4.Problemática do desenvolvimento e avaliação dos  
comportamentos .....165
- 4.1-A nível dos comportamentos perturbadores .....165
- 4.2- A nível da aprendizagem .....187
- 4.3- Conhecimento da criança através de seus mecanismos  
projectivos.....213
5. Análise dos dados por aluno ..... 233
6. Os diagnósticos e seus resultados: análises e leituras ..... 313

7. Análise quantitativa dos dados .....	346
8. Constatações das causas dos anteriores diagnósticos .....	389

#### IV PARTE

#### **Capítulo IX- Didáticas psicopedagógicas na diversidade dos aprendentes ..399**

1. Kinesioterapia .....	399
2. O Brain Gym .....	403
3. Movimento neuro-cerebral .....	427
4. Programação Neurolinguística .....	436
5. Métodos/Técnicas sensoriais .....	451
6. Outras técnicas .....	463

#### **Capítulo X- Técnicas educativas nos processos de mudanças psico -**

<b>comportamentais.....</b>	<b>466</b>
1. Aprender a criar ancoragens .....	466
2. O tempo no nosso cérebro .....	468
3. Os mapas mentais .....	469
4. Os mapas mentais como estratégia de aprendizagem .....	472
5. Inteligência Emocional .....	477
6. Aprender para a vida .....	481
7. Pedagogia da Interdependência .....	487
8. O movimento da literacia emocional .....	491
9. Esculpir a emoção com os olhos .....	494
10. Psicodrama com crianças .....	496

CONCLUSÃO .....	506
BIBLIOGRAFIA .....	520
ANEXOS .....	531
Pedidos de autorização .....	532
Instrumentos de avaliação .....	536
Desenhos dos alunos .....	562

### **Índice das Figuras**

#### **Capítulo II**

Fig.1- Estrutura geral do sistema nervoso .....	43
Fig.2- Aspectos superior e lateral de um cérebro humano .....	44
Fig.3- Regiões do cérebro .....	45
Fig.4- A espinhal medula .....	48
Fig.5- Os hemisférios cerebrais .....	49
Fig.6- Área de Broca e área de Wernick .....	50
Fig.7- Os lobos e os hemisférios cerebrais .....	52
Fig.8- O Sistema Nervoso Autónomo .....	55
Fig.9- Neurónios e células gliais .....	58

#### **Capítulo IX**

Fig.10- Marcha cruzada (Cross-Crawl) .....	406
Fig.11- Oito deitado .....	408
Fig.12- Duplo gancho .....	410
Fig.13- Oito alfabético .....	412
Fig.14- O elefante .....	413

Fig.15- O mocho .....	416
Fig.16- Exercícios de energia .....	418
Fig.17- Pontos positivos .....	420
Fig.18- Cruzar a linha central de visão .....	421
Fig.19- Faculdades organizativas (movimentos dos olhos) .....	422
Fig.20- Coordenação mão-olho .....	423
Fig.21- Cruzar a linha central auditiva .....	423
Fig.22- Brilho interior (auto-estima) .....	424
Fig.23- Memorização e aprendizagem por repetição .....	424
Fig.24- Pensamento criativo .....	425
Fig.25- Leitura rápida .....	425
Fig.26- Relaxar as mariposas .....	425
Fig.27- Técnicas de ecologia pessoal .....	426
Fig.28- Cruzar a linha central em movimento (de carro, de avião) .....	426
<b>Capítulo X</b>	
Fig.29- Mapa mental .....	438
Fig.30- Alfabeto manual LGP .....	457
Fig.31- Ábaco .....	461
Fig.32- Sistema Braille .....	462

## Índice de Quadros

### Capítulo VIII

Quadro I- Agregado familiar .....	376
Quadro II- Síntese (desenvolvimento, aprendizagem, comportam) .....	378
Quadro III- Síntese (causas dos diagnósticos) .....	389

Quadro IV- Escala de avaliação do desenvolvimento .....	393
Quadro V- Perfis dos alunos .....	396
QuadroVI- Características dos alunos com áreas débeis .....	398

### **Capítulo IX**

Quadro VII – Sentido preferente .....	440
QuadroVIII- Sistemas de representação (V-A-C) .....	441
Quadro IX- Questionário para atingir objectivos .....	447
Quadro X- Sub- modalidades (V-A-C).....	449
Quadro XI- Estratégias adequadas à deficiência auditiva .....	451

### **Capítulo X**

Quadro XII – Benefícios do mapa mental .....	474
--	-----

## **Índice de Gráficos**

### **Capítulo VIII**

Gráfico 1- Agregado familiar .....	346
Gráfico 2- Casais até três filhos .....	347
Gráfico 3- Idades dos filhos .....	347
Gráfico 4- Grau de instrução escolar (pais).....	348
Gráfico 5- Estabilidade económico-financeira .....	349
Gráfico 6- Profissões .....	349
Gráficos 7-10 Gravidez .....	350
Gráficos 11-15- Desenvolvimento .....	352
Gráfico 16- História clínica .....	354
Gráfico 17- Apoio escolar .....	355
Gráfico 18- Desenho da árvore .....	355

Gráficos 19-20- Desenho da figura humana- Traços .....	356
Gráficos 21-22- Desenho da família- Casa .....	357
Gráfico 23- Domínio motor .....	358
Gráfico 24- Domínio sócio-psicológico.....	359
Gráfico 25- 32- Domínio verbal .....	360
Gráficos 33-40- Domínio cognitivo intelectual .....	364
Gráficos 41-45- Percepções .....	367
Gráficos 46- 54- Comportamento .....	370

## ERRATA

No presente trabalho, encontram-se repetidos os seguintes parágrafos:

na página 75 § (2º, 3º, 4º e 5º),

na página 76 § (1º, 2º e 3º)

pelo que se deverão considerar anulados.

## INTRODUÇÃO

A motivação para este trabalho surge depois de ter exercido mais de metade da carreira docente na educação especial, pela qual sinto um grande apreço. Senti dificuldades no trabalho com os alunos e professores, sobretudo porque ainda não estava alerta para outras estratégias diferentes e os horizontes continuaram a desenvolver-se, o que me permite ver as diferenças, agora, com outros olhos. A investigação foi também uma área que sempre me fascinou e tendo sido, então, impossível propus-me agora dar o meu pequeno contributo, aos meus colegas, pensando na sua acção pedagógica, nas dificuldades com que se deparam quando procuram estabelecer objectivos, procurar estratégias, técnicas, métodos e estilos de comunicação com todos os alunos, atender à individualidade de estilos e processos de aprendizagem, o que exige formação diferenciada aos professores e respeito pelas diferenças individuais, nomeadamente a nível cognitivo, psíquico e comportamental.

O respeito pelas diferenças pressupõe uma aceitação incondicional e uma crença no potencial de modificabilidade cognitiva. Ser diferente não é uma fatalidade, mas, sim, uma condição para que se atinja a mudança estrutural das funções cognitivas. O mediatizador terá não só de aceitar, mas, também, de fazer uma abordagem activa, ou seja, optimista, na medida em que aposta na transformação, na modificabilidade e na normalização e investe na interacção humana através de uma mediatização inovadora que visa não só o desenvolvimento cognitivo mas também o potencial de aprendizagem.

Dessa forma, as crianças melhoram a sua auto-estima, elevam as suas expectativas, promovem a sua socialização, e, em suma, criam a mudança das condições que visam a modificabilidade cognitiva estrutural.

Porém, algumas técnicas específicas e também importantes serão igualmente necessárias, das quais podemos citar algumas: o Brain Gym, a Kinesiologia, a Programação Neurolinguística, os Mapas Mentais, a Inteligência Emocional, a Pedagogia da Interdependência ou “Gentle Teaching”, o Psicodrama com crianças e as técnicas Sensoriais- Visuais e Auditivas. Isto porque o ser humano é um todo, bio-psico-social e como tal, não podemos separar corpo, mente e fenómenos psíquicos.



Com efeito, os **fenómenos psíquicos**, segundo Fernandes (2002, p.91) são efeitos ou produtos das leis epigenéticas de um indivíduo resultantes das interações da sua ontogénese com a sua filogénese, meio, cultura e civilização”. Estes comportamentos psicológicos, emocionais, culturais e, também relacionais, constituem características essenciais de um estado mental de um indivíduo. A causalidade de um tal estado deverá ser procurada em factores genéticos, predisposições biopsíquicas, processos afectivos e emocionais, elementos psicocaracteriológicos, circunstâncias e meios vivenciados, interiorizações culturais e assimilações civilizacionais; ideias pessoais, conceitos, raciocínios, imagens e símbolos individuais.

A **cognição**, por outro lado, segundo Fonseca (2007, p.7) “é o acto de conhecer ou de captar, integrar, elaborar e exprimir informação”. Já para Sprinthall “a cognição é um processo permanente de avanços e recuos entre a pessoa e o meio”, ou seja, a cognição é um processo activo, não passivo. Em suma, a cognição é o acto de conhecer ou captar, integrar, elaborar e exprimir a informação e que pressupõe avanços e recuos entre a pessoa e o meio, é, pois, um processo activo.

Por conseguinte, o conceito de **inteligência** apresenta-se dinâmico, complexo e multifacetado, uma vez que poucos investigadores se encontram de acordo. Aliás, como sabemos as inteligências são múltiplas. Fonseca destaca de certa forma algum consenso sobre as várias teorias que giram à volta deste fenómeno psicológico – a inteligência e que, sinteticamente, se resumem com alguns termos ou palavras - chave “o valor genético; substratos neurológicos e funções psicológicas (percepção, imagem, simbolização e conceptualização); factores sociais e culturais; experiência de aprendizagem mediatizada; emergência faseada de estádios; processamento de informação; hierarquia da linguagem; variáveis emocionais e motivacionais; enfoque diferencial e intra-individual (p. 44).

Porém, **comportamento**, para Sprinthall (1995, p.419) “é o resultado da hereditariedade a interagir com o meio e com o tempo”, ou seja, o comportamento é resultado de causas múltiplas e hipercomplexas. Segundo Fonseca (2001, p. 31) “o comportamento resulta do funcionamento de sistemas que integram várias áreas do cérebro”. Assim, um dado comportamento pode ser afectado quando qualquer parte do sistema funcional por ele responsável estiver igualmente afectada.

Face às múltiplas causas endógenas e exógenas, o diagnóstico comportamental terá de ser muito variado e fundamentado num processo dinâmico de avaliação que levará a um programa pedagógico enriquecido e cientificamente estruturado.

Por isso, o objectivo que nos propusemos alcançar foi promover o desenvolvimento holístico dos alunos através da interacção/mediatização na sala de aula e da aplicação das técnicas de Brain Gym, Programação Neurolinguística, Inteligência Emocional, Psicodrama com crianças, entre outras, motivando os alunos do 1º Ciclo a utilizar todo o cérebro, movimentando-se com prazer.

Partindo de um tal objectivo uma questão se poderá colocar:

Será que a mediatização na sala de aula com a aplicação das técnicas de Brain Gym, Programação Neurolinguística, Inteligência Emocional, Psicodrama com crianças e outras promovem o desenvolvimento psíquico/cognitivo e comportamental dos alunos?

A primeira sub-questão da questão principal consistirá em saber até que ponto o Brain Gym poderá ser facilitador do desenvolvimento holístico de todos os alunos.

A segunda, porque utilizar a Programação Neurolinguística no desenvolvimento das diferenças.

A terceira, como pode a Inteligência Emocional modificar/influenciar/condicionar e interferir na realização das aprendizagens.

E, finalmente, numa quarta questão, quais serão os resultados/benefícios obtidos com a aplicação das várias técnicas, a nível das diferenças psico-cognitivo-comportamentais dos alunos do 1º Ciclo?

E isto porque, o ser humano é fruto de reanelamentos e interacções da sua **mente, do seu corpo e psiquismo** o que o torna **único e singular**.

De facto, para além das diferenças individuais, todos os alunos, ao entrarem para a escola, levam experiências diferentes e, provavelmente, o que não se faz é ter em conta as suas realidades individuais, para assim aplicar estratégias adequadas (estratégias holísticas, estratégias que levem o aluno a pensar ou estratégias cognitivas) as quais conduzem o aluno à resolução de problemas em vez de ser mero depósito da informação.

Fruto de filosofia de uma escola inclusiva, todos os alunos com as suas conaturais diferenças são obrigados a frequentar a escola da sua residência. Por tudo isso, hoje, e, cada vez mais, os professores irão encontrar uma grande diversidade nas salas de aula, para os quais têm de encontrar respostas a nível de aprendizagens e de comportamentos.

Não existem, porém, dois seres humanos exactamente semelhantes, mesmo quando dispõem de um genótipo idêntico como sucede, por exemplo, no caso dos gémeos verdadeiros. É que cada indivíduo possui, pelo menos, uma minúscula diferença que faz com que ele seja único e original no meio dos outros. Esta diferença desenvolver-se-á, aumentará ou diminuirá através dos processos de acção cognitivos ou intelectuais, ou dos mecanismos de socialização e aculturação social.

Segundo Fernandes (2000, p.24) “se as diferenças genéticas individuais de um indivíduo possuem um grande impacto no seu futuro desenvolvimento, acção ou comportamento, as diferenças do meio, de forma alguma, têm menor impacto e influência”. Assim sendo, parece-nos importante considerar a existência de uma inseparável trilogia: genes-meio-cultura na coevolução e formação dos comportamentos do indivíduo.

As diferenças do ser humano têm a sua origem na hereditariedade e na genética, em factores de natureza sócio-familiar, ambiental e cultural, como se demonstra, segundo o mesmo investigador, através de testes efectuados a crianças da mais tenra idade, pois, na presença de um determinado estímulo “todos reagem distinta e diferentemente tanto a nível biológico como motor, afectivo como emocional, relacional ou verbal, reacções que podem ir desde a mera passividade a reacções parcialmente envolventes ou multidimensionalmente totalizantes. Os níveis de tais reacções interdependem das receptividades de seus receptores sensoriais, perceptivos, emocionais ou mesmo da sua familiarização com o estímulo proposto. A tendência de tais atitudes é de acentuar a sua diferenciação, através do desenvolvimento e da

acção, do investimento e concretização, caso factores neuropsicológicos, sócio-psíquicos, emocionais ou afectivos não rompam, danifiquem, asfixiem ou distorçam o funcionamento e a funcionalidade de tais conaturais processos”.

Tais processos deveriam ser valorizados, estimulados e desenvolvidos pelos próprios meios sociais e culturais, pois todo o ser humano, ao nascer, traz consigo programas e sistemas de desenvolvimento biológico, corporal, emocional, afectivo e cognitivo. Todos estes programas e sistemas agem e interagem entre si. Porém, consoante a natureza, dimensão e intensidade de tais interacções, efectua-se o seu desenvolvimento, equilíbrio, envolvimento e expansão. A eficiência de tais desenvolvimentos necessita da intervenção e acção dos meios envolventes, de programas de desenvolvimento e de educação emocional e afectiva, cognitiva e intelectual, pois, qualquer ser humano se desenvolve e aprende muito melhor com alegria e prazer do que com tristeza ou dor e isto até porque o sistema emocional abrange o todo do indivíduo de tal forma que se impõe como imperativo de aceitação e de desenvolvimento não só a nível de Neurociências ou de higiene e saúde mental, mas, também, a nível de eficiência cognitiva e de educação.

A actividade neurocerebral também interdepende essencialmente do sistema emocional e, um cérebro activo e curioso, desenvolve conexões sinápticas mais fortes e mais consistentes que um cérebro passivo ou mero recipiente das aprendizagens, o que, segundo Fernandes (op. cit., p. 349), a nível da Psicologia Educacional *“impõe uma acentuada viragem para técnicas e estratégias de aprendizagem que envolvam o todo do indivíduo”*.

As emoções e os afectos do indivíduo, por seu lado, são a força propulsora e mobilizante e, não só aceleram e aprofundam, mas, também, expandem a sua vitalidade cognitiva, o seu comportamento interpessoal e inter-relacional bem como suas capacidades e necessidades de envolvimento.

**A Psicanálise**, sendo Ciência que insiste na importância dos afectos, das pulsões e dos instintos como factores interactivos de desenvolvimento psíquico, intelectual e mental, considera segundo Fernandes (op. cit., p. 360), que *“as perturbações emocionais geram alterações comportamentais, perturbações afectivas, subdesenvolvimentos cognitivos e desequilíbrios psíquicos”*.

Tendo em consideração o anterior, na *primeira parte* e, no primeiro capítulo, será feita uma abordagem às diferenças cognitivas e suas causalidades, em três pontos articulados: as diferenças cognitivas; as causas das diferenças bio-cognitivas e os efeitos psico-comportamentais das diferenças.

O segundo capítulo trata das causas neuro-psíquicas das diferenças cognitivas, a nível das reciprocidades interactivas dos hemisférios e do córtex; da estrutura e organização do cérebro como factores causais das diferenças cognitivas e do sistema nervoso na dinâmica psico-comportamental do indivíduo.

Num terceiro capítulo sobre a unidade cérebro-mente nos processos e activações cognitivas, diferenciam-se: os mecanismos dos fenómenos psíquicos e dos estados mentais; as disfunções dos processos neuro-cerebrais e, ainda, as disfunções positivas no caso dos sobredotados.

No quarto capítulo desta primeira parte apresentam-se, no geral, as diferenças individuais nos processos de cognição e especificam-se os níveis de aprendizagem emanados das diferenças.

A *segunda parte* visa mais concretamente as práticas docentes, sendo que, no quinto capítulo, se apresentam os estilos de ensino para os diferentes tipos de aprendizagem.

No sexto capítulo sobre a educabilidade cognitiva nos processos de aprendizagem, focam-se: métodos e técnicas de processos de educabilidade cognitiva; as acções dos professores face às multidiversidades psico-cognitivas e comportamentais dos alunos e os objectivos das comunicações professor ↔ alunos.

Para concluir esta segunda parte, apresenta-se o sétimo capítulo, onde se referem os factores neuro-cognitivos e emocionais nas aprendizagens.

A *terceira parte*, em seu capítulo oitavo refere-se à Metodologia seguida no estudo dos casos, quanto a métodos e técnicas de investigação científica e, no ponto um trata “os labirintos de acesso ao campo de investigação”. No segundo ponto, faz-se a apresentação dos instrumentos de recolha de dados. O terceiro ponto foca o tratamento e análise dos dados sob o ponto de

vista qualitativo. No ponto quatro apresenta-se a problemática do desenvolvimento e avaliação dos comportamentos: a nível de comportamentos perturbadores, da aprendizagem e do conhecimento da criança através de seus mecanismos projectivos. O quinto ponto apresenta os diagnósticos e seus resultados: análises e leituras. No sexto ponto tratam-se os dados de forma quantitativa. O sétimo e último ponto faz referência às constatações das causas dos diagnósticos.

Na *quarta parte*, capítulo nono, apresentam-se as Didácticas Psicopedagógicas na diversidade dos aprendentes (Kinesiologia- ciência do movimento, PNL-Programação Neuro-Linguística, Brain Gym-Ginástica Neuronal, Métodos/Técnicas sensoriais: auditivas e visuais e, outras técnicas).

No capítulo décimo, referimos algumas técnicas educativas psico-comportamentais que dividimos em: Aprender a criar ancoragens; O tempo no nosso cérebro; os Mapas Mentais; os Mapas Mentais como Estratégia de aprendizagem; a Inteligência Emocional; Aprendizagem para a vida; A Pedagogia da Interdependência; o Movimento da literacia emocional; Esculpir a emoção com os olhos e o Psicodrama com crianças.

Apresenta-se, depois, uma breve Conclusão do estudo e uma análise às aberrações do sistema educativo, a Bibliografia consultada e, em Anexo, os documentos e instrumentos utilizados na tese.

## I PARTE

### Capítulo I

#### As diferenças cognitivas e suas causalidades

Já dizia o poeta António Gedeão “Não há, não,

Duas folhas iguais em toda a criação.

Ou nervura a menos, ou célula a mais,

Não há, de certeza, duas folhas iguais”.

Por isso, falar das diferenças é falar da diversidade, ou seja, da natureza do ser humano.

Cada ser humano será sempre único e singular na sua morfologia, fisiologia e autonomia, no seu carácter e temperamento, nas suas atitudes, no seu comportamento, nas suas emoções, nos seus afectos, nas suas pulsões e na sua inteligência.

Como em primeiro lugar nos vamos debruçar sobre as diferenças cognitivas e suas causalidades, começamos, então, pelas diferenças cognitivas e seus efeitos psico-comportamentais, para terminar este ponto com as causas das diferenças bio-cognitivas.

*Ser diferente é característica conatural a todo o ser humano*

(Fernandes, E. 2002, p. 266)

#### 1- Diferenças cognitivas

O **indivíduo com atraso intelectual** é caracterizado por “um funcionamento intelectual significativo abaixo da média, existindo concomitante com limitações relacionadas em duas ou mais das seguintes áreas das competências adaptativas: comunicação, autonomia pessoal, autonomia em casa, competências sociais, uso dos recursos comunitários, auto-direccionamento, saúde, segurança, funcionamento académico, lazer e emprego”. (Morato e outros, 1997). Mas, Fernandes acrescenta “devendo tais limitações manifestar-se antes dos dezoito anos de idade e poderem ser classificadas em níveis de ligeiras, moderadas, severas e profundas”. As ligeiras apresentam um QI entre 68-52; as moderadas, um QI entre 51-36, as severas, um QI entre 35-20 e as profundas, um QI mental inferior a 20.

O mesmo autor descreve algumas características daquelas crianças segundo os níveis já apresentados.

As crianças com atraso intelectual ligeiro possuem potencialidades de desenvolvimento de competências comunicacionais, sociais, profissionais, cognitivas e escolares básicas (6º ano de escolaridade) e quando adultos poderão obter uma razoável integração sócio-profissional com uma certa autonomia, embora seja aconselhável a existência de supervisão e orientação profissional, bem como apoio a nível de integração na comunidade e na vida de trabalho.

A criança com atraso mental moderado possuem um desenvolvimento relativo, podendo adquirir competências de comunicação durante a própria infância, um nível elementar de aprendizagens escolares (2º ano de escolaridade) e colherem vantagens de tarefas ocupacionais e de treinos profissionais ou vocacionais, podendo desenvolver tarefas laborais não qualificadas ou semi-qualificadas, em locais de trabalho protegidos ou semi-protegidos sempre com supervisão e apoio. Poderão manifestar dificuldades nas relações interpessoais e sociais em geral, tanto na adolescência como na idade adulta.

As crianças com atraso mental severo, durante a sua infância, apenas poderão adquirir rudimentares capacidades de comunicação, ou mesmo não chegarem a atingir o nível da linguagem falada. Durante a escolaridade, poderão desenvolver algumas competências nos cuidados pessoais, aprender a falar, familiaridade com as letras do alfabeto e a contagem simples, ou aprenderem a ler algumas palavras como nomes de ruas, rótulos, marcas de produtos, avisos de situações de perigo, de serviços públicos, etc. que lhes permitam uma certa e relativa ocupação em grupos familiares e ocupacionais, sempre com cuidada supervisão.

As crianças com atraso mental profundo apresentam causas neurológicas ou genéticas explicativas de tal atraso, e as suas capacidades de aprendizagem permanecem no desenvolvimento de algumas habilidades motoras, de comunicação elementar, cuidados de higiene pessoal, em alguns casos ocupação em tarefas rotineiras mas sempre com apoio e supervisão constante e assistência permanente de alguém que lhe preste cuidados pessoais elementares.

A deficiência intelectual deverá ser sempre problematizada nos seus próprios contextos de literacias sociais e culturais e nunca sob o ponto de vista estático. E isto porque “embora se possa diagnosticar um momentâneo quociente intelectual ou mental de um indivíduo, já o



mesmo não acontece em relação ao prognóstico da margem ou potencial de seu proximal desenvolvimento emocional, social, afectivo ou cognitivo, desde que submetido ou envolvido com técnicas ou estratégias motivadoras de desenvolvimento e de adaptação ao seu potencial de acção e de desenvolvimento, de emoção e cognição, de sociabilidade e socialização, o que faz com que o conceito de “zona de desenvolvimento potencial” de um indivíduo ultrapasse, e muito, as simples perspectivas processuais de ensino e aprendizagem, visto o ser humano funcionar, desenvolver-se e expandir-se como um todo e não exclusivamente como um conjunto de subsistemas que, possuindo suas próprias características, potenciais e funções, não interdependam mais directa ou indirectamente, dos potenciais, das acções ou das funções dos restantes subsistemas bio-neuro-cerebrais, afectivo-emocionais e sócio-culturais dinamizados por processos e dinamismos de emoção, adaptação, assimilação e cognição” Fernandes (2002, pp. 318, 319).

Os níveis e graus de concretização de tais características relacionais impostas e exigidas pelos meios escolares, sociais e culturais fazem com que certas características ou ausência delas, nomeadamente as cognitivas, sejam classificadas em função do seu QI, o que faz com que, consoante o grau e a causalidade existam *crianças com disfunções cognitivas, com deficiências e com atrasos mais ou menos acentuadamente profundos*.

Em tal sentido, as **crianças com disfunções cognitivas** são aquelas que apresentam dificuldades na absorção das informações necessárias para a resolução de problemas próprios da sua idade biológica, tais como (percepção ou falta de segurança, planificação ou não sistematização, linguagem oral e escrita, comunicação e orientação, associação e precisão) e ainda, reestruturação dos actos mentais gerados por défices (perceptivos, de memória, estímulo ou motivação, desconexão da realidade, incapacidade de relacionamento, dificuldades do campo perceptivo, visual, cognitivo e mental, abulia no pensamento concreto, operatório, lógico ou abstracto, lentidão mental).

Isso não significa, porém, que tais crianças não possuam potencial de modificabilidade do seu comportamento e de desenvolvimento do seu potencial cognitivo, desde que as estratégias psico-didácticas, conteúdos e orientações da aprendizagem se adaptem ao nível de desenvolvimento e à natureza psico-funcional, cognitiva, emocional e afectiva da criança com dificuldades.

Vygotsky apresentou as funções inferiores ou naturais como a predisposição para o desenvolvimento biológico (percepção, memória, atenção) e as funções superiores (raciocínio abstracto, memória lógica, atenção selectiva, capacidade de tomar decisão e de resolução de problemas).

Um vasto e complexo conjunto de possíveis causas de atrasos intelectuais e de dificuldades de aprendizagem faz com que uma tal problemática se torne hipercomplexa, visto tanto as causas como os processos, os seus níveis como os seus desenvolvimentos serem não só multicausais como multidiversificados.

Não há dúvidas, hoje em dia, que não só a existência de lesões no sistema nervoso mas também as suas descoordenações ou desconexões geram maior ou menor dificuldade nos processos de aprendizagem, apesar das discussões sobre as suas causas. Sendo o sistema nervoso central o centro das conexões e das organizações dos impulsos e dos estímulos, a existência daquelas tendem a criar *dificuldades nos processos de orientação da aprendizagem*, a qual resulta da interacção da acção neurocerebral com os factores do meio, através dos processos de actividade bioquímica e bioeléctrica do cérebro bem como de seus processos emocionais e psíquicos, sociais e mentais. Estes, por sua vez, poderão bloquear, inibir, reduzir ou distorcer a actividade bioeléctrica e energética do próprio cérebro, como por exemplo nas situações de (angústia, depressão, receios ou medos, fobias ou pânicos...).

Portanto, **“a aprendizagem é efeito da acção bio-sócio-psicológica totalizadora de um indivíduo, o qual possui um tipo de personalidade diferente dos outros indivíduos, a nível de resistência aos factores nocivos do meio, diferenciada hierarquia de estímulos e de motivações, de interesses e projectos, de capacidades e aptidões, e, por isso, também diferenciados graus de resiliência e de valores de adaptação e de envolvências”** (op. cit., p. 324). Estes são factores de pré-disposição para aprendizagens satisfatórias e eficientes.

A Neuropsicologia da aprendizagem deverá ter em conta o vasto e interdependente conjunto de **sistemas neuro-sócio-psíquicos da aprendizagem** cuja natureza é psico-pedagógica, sócio-cultural, neuro-sensorial, emocional, cognitivo, afectivo e relacional.

A ausência da integrabilidade de tais sistemas não só pode constituir gênese das dificuldades de aprendizagem como também de comportamentos individuais anómalos, visto o exógeno ser assimilado pelo endógeno, o social apoderar-se do individual e a acção da força do desequilíbrio perturbar ou desequilibrar o próprio organismo, como por exemplo (crises de crescimento individual, inter-relacionamento social, problemas sócio-familiares, acentuadas crises emocionais e afectivas, e tudo isto levar a disfunções adaptativas ou a dificuldades/incapacidades de adaptação a situações novas).

**Os processos de maturação neurobiológica e de maturidade psico-emocional de um indivíduo são necessários a determinados níveis de aprendizagem, rendibilidade cognitiva e eficiência intelectual.**

As crianças em idade escolar com níveis ou graus de insuficiências sensoriais ou psicomotoras podem revelar desvantagens, incapacidades ou deficiências em relação à maioria dos elementos do seu próprio grupo etário, (ex: apraxias, agnosias, agrafias, afasias ou dislexias).

A existência de alterações ou lesões a nível do sistema nervoso central, primárias, genéticas ou traumáticas, por outro lado, podem causar maiores ou menores dificuldades nos processos de aprendizagem e podem causar hipercinésias, espasticidades, a nível dos comportamentos psicomotores ou a nível do potencial de compreensão (apraxias, dislexias, afasias, etc.).

Finalmente, outra causalidade orgânica das **dificuldades de aprendizagem e de problemas comportamentais** pode ser o funcionamento ou disfuncionalidade do sistema endócrino de um indivíduo, visto este constituir um substrato essencial do desenvolvimento (metamorfozes físicas, emocionais, psicológicas e afectivas) e problemas de ordem glandular, dificuldades de aprendizagem, resolução de conflitos, apreensão ou integração da realidade. Podem ainda emergir idênticas reacções e comportamentos psico-emocionais a nível sócio-psico-pedagógico, da acção do sistema límbico, hipotalâmico e emocional, devido a (medos receios inibições, complexos e fugas).

Portanto, é necessário saber orientar qualquer indivíduo, criança, adolescente ou adulto a assumir os processos de aprendizagem assentes essencialmente nos princípios da realidade e do prazer, expansão, realização e plenitude.

Este conjunto de factores de dificuldades de aprendizagem ou de atraso mental demonstra sobejamente que a **criança intelectual ou mentalmente atrasada** não é somente a criança com lesões cerebrais mas também a criança com problemas de inibição comportamental estrutural, carências motivacionais, ausência de estímulos, privações sociais, culturais, afectivas e emocionais.

Para Fernandes (2002, p. 313) “A **criança com deficiência** apresenta inferioridade intelectual generalizada sendo as suas incapacidades diferentes das da criança ou adolescente com dificuldades de aprendizagem”. O investigador apresenta, então, o seu conceito de **deficiência** como “um estado ou situação de desenvolvimento individual inferior à média do desenvolvimento intelectual, psicológico ou mental manifestado por um grupo significativamente expressivo da mesma idade cronológica”. (p. 263).

O **indivíduo com atraso intelectual** é caracterizado por “um funcionamento intelectual significativo abaixo da média, existindo concomitante com limitações relacionadas em duas ou mais das seguintes áreas das competências adaptativas: comunicação, autonomia pessoal, autonomia em casa, competências sociais, uso dos recursos comunitários, auto-direccionamento, saúde, segurança, funcionamento académico, lazer e emprego”. (Morato e outros, 1997). Mas, Fernandes acrescenta “devendo tais limitações manifestar-se antes dos dezoito anos de idade e poderem ser classificadas em níveis de ligeiras, moderadas, severas e profundas.

## **2- Causas das diferenças bio-cognitivas**

As causas das diferenças psico-cognitivas podem ser de diferentes naturezas, ordem e níveis, podendo ser sintetizadas em causas genéticas, hereditárias, psico-orgânicas, de desenvolvimento e de adaptação.

As causas do atraso intelectual ou mental podem ser pré-natais, peri-natais e pós-natais, com incidência em desordens cromossómicas, mal-formação do cérebro e do desenvolvimento, erros do metabolismo, influências ambientais (desnutrição materna, síndrome de alcoolismo fetal, irradiações durante a gravidez, etc., desordens intra-uterinas, neo-natais, infecções,

lesões cerebrais, desordens degenerativas e de desmielinização, privações ambientais, desnutrição, etc.

Os elementos condicionantes e psico-sócio-estruturais das **dificuldades de aprendizagem** são não só as causas neuropsíquicas mas também factores de natureza psicológica, afectiva, emocional e social. Portanto, as causas essenciais das dificuldades de aprendizagem são os distúrbios, as perturbações neurosensoriais, as lesões e as imaturações neurocerebrais, as imaturidades afectivas e os subdesenvolvimentos emocionais, as incapacidades sociais como as comunicacionais.

Factores bio-orgânicos e neurocerebrais podem, sem dúvida ser causa primária das dificuldades de aprendizagem, como por exemplo (miopia, falta de audição, problemas sensoriais mais ou menos acentuados) que pode levar uma criança a não participar, isolar-se ou mesmo evadir-se dos processos de aprendizagem.

Os genes determinam cada um dos caracteres específicos de um ser humano e, em simultâneo, as unidades de codificação e unidades de revelação situadas na molécula do ADN que formam os cromossomas, os quais contêm, em si mesmo, informação e transmitem-na dos progenitores aos seus descendentes. O genoma ou conjunto de genes de um indivíduo é responsável pelas características humanas presentes nos cromossomas. O ADN contém a informação genética de cada célula e é o suporte material dos caracteres hereditários de cada indivíduo.

Os genes, muitas vezes transmitem informações erradas cujas consequências são a existência de certas anomalias mais ou menos profundas nos indivíduos ou o aparecimento de doenças (fisiológicas, psíquicas, emocionais e afectivas), da esclerose múltipla à esquizofrenia.

Segundo (Fernandes, p. 201) “as mutações dos genes efectuadas tanto por excesso como por défice, desvio ou erro, por translocação ou transposição, fragmentação ou divisão transversal, são causas de múltiplas e hipercomplexas anomalias embriológicas”. O ser humano contém 46 cromossomas distribuídos em 23 pares. De entre estes pares vinte e dois são constituídos por autossomas e por um par de cromossomas sexuais (xx na mulher e xy no homem).

A transmissão dos genes recessivos gera a maioria das anomalias biológicas desencadeadoras de efeitos negativos a nível intelectual, mental, emocional e cognitivo e isto porque as mutações nos genes exercem alterações ou efeitos negativos a nível das enzimas, proteínas estruturais ou proteínas reguladoras, factores geradores de perturbações ou malformações de natureza genética (distúrbios cromossómicos, distúrbios mendelianos ou de hereditariedade, distúrbios multifactoriais). Estes distúrbios denominam-se congénitos por envolverem os caracteres com que um indivíduo nasce, tanto de natureza hereditária como adquirida e isto durante o desenvolvimento no útero materno. Aqui, congénito é sinónimo de inato.

O congénito pode ser hereditário ou adquirido. Os caracteres são características adquiridas por um indivíduo antes do seu nascimento e durante o estado embrionário ou fetal, excepto os recebidos por via hereditária. A transmissão por via hereditária é através de caracteres patológicos de origem ambiental, durante o seu desenvolvimento no útero materno, nos três primeiros meses de gravidez e o adquirido durante o restante período de gestação (cegueira congénita, macrocefalia e hidrocefalia). As cromossopatias são alterações de natureza genética, por exemplo (trissomias, doenças de Klinefelter, etc.)

O ADN do ser humano contém o código genético responsável pela transmissão das características hereditárias dos pais para os filhos. Então, uma célula de um óvulo fertilizado que contém ADN de ambos os progenitores, reproduz-se por si própria transformando-se num novo ser vivo, através da sua divisão em duas células, que se dividem em outras duas e assim sucessivamente.

As células, no ser humano, contêm quarenta e seis cromossomas distribuídos em vinte e três pares. De entre estes pares, vinte e dois deles são constituídos por autossomas e por um par de cromossomas sexuais (xx na mulher e xy no homem). Nos cromossomas encontram-se fixados os genes e a sua transmissão tanto pode ser de um gene dominante ou recessivo, sendo que a transmissão deste gene causa anomalias biológicas, que não raras vezes, são geradoras de efeitos negativos a nível intelectual, mental, emocional e cognitivo.

Erros genéticos, desvios, anomalias ou disfunções produzem modificações nas estruturas celulares, visto as suas moléculas serem codificadas por genes e as mutações nos genes

provocarem efeitos negativos sobre a estrutura das enzimas, proteínas estruturais ou proteínas reguladoras, gerando perturbações ou malformações de natureza genética (distúrbios cromossómicos, distúrbios mendelianos ou de hereditariedade, outros distúrbios multifactoriais).

A maioria das malformações importam consigo problemas de imunodeficiência, problemas cardíacos congénitos, colites, esclerose múltipla, anemia, hepatite crónica, psoríase, diabetes, artrite reumatóide, etc. As malformações, distúrbios ou doenças causadas por erros dos genes denominam-se congénitas, por envolverem o conjunto de caracteres com que um indivíduo nasce. Os caracteres podem ser normais ou patológicos, de natureza hereditária (nos três primeiros meses de gravidez) ou adquirida durante o desenvolvimento no útero materno. Aqui, congénito é sinónimo de inato. Os caracteres patológicos de origem ambiental são os adquiridos pelo indivíduo durante o seu desenvolvimento no útero materno, no restante período de gestação (cegueira congénita, rubéola materna, macrocefalia, hidrocefalia).

As cromossopatias são efeitos das alterações de natureza genética. Durante o período embrionário (três primeiros meses de gestação humana) são dispostos os diferentes órgãos e geram-se múltiplas deformações especialmente as do sistema nervoso, audição, visão, coração, aparelho digestivo e urinário e dos membros. Certas deformações apresentam causas precisas, como por exemplo, efeitos dos vírus ou infecções no topo dos quais se encontram (rubéola, microcefalia, surdez, cataratas, anomalias cardíacas e outras) que podem provocar atraso intelectual e mental.

A rigidez dos programas genético-hereditários dos indivíduos na acção de certas intervenções são notórias, no entanto, os meios ambientes positivos podem provocar nos indivíduos desenvolvimentos compensatórios das deformações ou deficiências. Pela flexibilidade de seus mecanismos, a memória nervosa presta-se á transmissão de caracteres adquiridos fazendo assim com que certos potenciais de adaptação do organismo permaneçam activos. Para cada indivíduo o programa resulta de uma cascata de acontecimentos, todos contingentes e não acata as lições da experiência.

Assim, Fernandes (2002, p.204) aceitando a **teoria evolucionista** de “ser impossível conceber um comportamento que não possua bases biológicas, genéticas, e hereditárias, realidade que

*impõe a necessidade da concretização de programas ambientais e sociais estimuladores e desenvolvedores do potencial biológico ou genético- hereditário de um indivíduo, visto os efeitos positivos das acções dos meios impregnarem num indivíduo uma “quase segunda natureza, sabendo-se, no entanto, que uma tal potencial força e acção do exterior de tantas aberrações cromossómicas como de malformações congénitas ou de patologias celulares, não modificarão tanto em ordem como em organização”.*

Certas perturbações a nível de funções celulares podem gerar anomalias hereditárias, mutações, e perturbações a nível da formação do RNA mensageiro e transtorno na síntese de proteínas. Também **factores ou agentes ambientais** podem ocasionar perturbações ou alterações celulares por deficiência na importação de energia; deficiência de vitaminas, ingestão de substâncias tóxicas, infecções (vírus da rubéola, da varicela,); por certo tipo de medicações maternas, subnutrição da mãe, ingestão de drogas, álcool, etc.

Os factores ambientais que, hoje, recebem mais atenção dos investigadores são os dos efeitos das drogas e do alcoolismo, existindo, desde há muito tempo, provas evidentes da associação de malformações fetais de alcoolismo materno, de tal maneira que se denominou “síndrome de alcoolismo fetal” ou “síndrome alcoólico congénito”, evidenciando-se as suas malformações, anomalias cardíacas e genitais, atrasos de crescimento intra-uterino, anomalias nas extremidades dos membros, viscerais, a extensão das articulações, anomalias crânio-faciais como a microcefalia, a fenda palpebral pequena, o lábio leporino, etc., etc.

A nível das patologias neurocerebrais, o síndrome do alcoolismo fetal evidencia uma desorganização a nível da substância branca, desenvolvimento incompleto do córtex cerebral e anomalias a nível do corpo caloso. O síndrome do alcoolismo fetal está definido por Jones, citado por Fernandes, (p. 208) como sendo um “conjunto de defeitos congénitos que se desenvolvem no feto de algumas mulheres que consomem álcool durante a gravidez e se exprimem por uma deficiência do crescimento pré-natal e pós-natal, malformações faciais e disfunções do sistema nervoso central” (malformações cerebrais ou cranianas, atrasos de desenvolvimento, comportamentos disfuncionais, anomalias neurológicas e neuro-cerebrais, enfraquecimento sintelectuais e debilidades mentais, impulsividade emocional, agressividade comportamental, dificuldades a nível de compreensão, de aprendizagem e de memorização, empobrecimento a nível de linguagem e de interacções relacionais, de concentração,



raciocínio, de tomada de decisões, capacidades de abstracção, péssimo rendimento escolar e dificuldades de integração socioprofissional

A nível de malformações ou alterações cranianas destacam-se a existência de crânio-bífidoculto, ausência congénita de parte dos ossos do crânio, afecções na linha média e nos ossos parietais, encerramentos precoces de uma ou várias suturas cranianas e caso o cérebro não possa crescer em sentido normal, fá-lo de forma anormal e assimétrica e tanto em sentido antero-posterior como para cima, o que origina anomalias e disfunções e a nível das aprendizagens pode apresentar vários graus de dificuldades.

As **doenças congénitas** tanto de origem genética como hereditária ou ambiental, segundo Fernandes (p. 210), “são doenças, malformações ou alterações cujas origens se encontram nos génes, nas células ou nos efeitos das doenças infecciosas, como (síndrome do alcoolismo fetal, dos tóxicos, dos agentes físicos e de doenças endócrinas da própria mãe).

As **doenças especificamente hereditárias** estão ligadas aos génes dominantes e recessivos, a problemas de consanguinidade e a anomalias cromossómicas. As doenças ou malformações genéticas e hereditárias são contraídas no decurso da vida interuterina, podendo manifestar-se após o nascimento e são o prolongamento de doenças ou malformações embrionárias causadas por (agentes físicos, infecções, agentes tóxicos e medicamentos), como por exemplo, infecções da rubéola, varicela, hepatite, papeira, do sarampo ou do herpes, ministração de hipnóticos, tranquilizantes, diuréticos, anticoagulantes e alguns antibióticos às grávidas, exposição destas aos raios x ou a explosões nucleares; ou, no caso das **fetopatias** provocadas por doenças endócrinas, pela diabetes ou a sífilis oriunda da contaminação por via transplacentária.

A este conjunto de doenças ou anomalias congénitas podemos acrescentar um **conjunto de doenças do metabolismo (+ de 180) ou metabolopatias**, resultantes de erros ou disfunções metabólicas, consequência de deficiências genéticas, produzindo aquelas as denominadas aberrações ou malformações estruturais. Muitos desses erros metabólicos são já hoje passíveis de serem detectados durante o período de desenvolvimento embrionário de uma criança.

Sendo a hereditariedade efectuada através da transmissão de certos caracteres dos progenitores aos seus descendentes fazendo com que cada organismo dê origem a um organismo pertencente à mesma espécie, processo que explica a existência de diferenças individuais, nem todas as características existentes no genoma dos progenitores são transmitidas aos sucessores, o que faz com que o comportamento de um indivíduo não só possua condicionantes genéticas, mas sobretudo, resultados dos efeitos da acção individual, ambiental, social e cultural, observáveis através dos valores morais de cada um, de seu nível de expectativas, do quociente intelectual e das suas potencialidades e concretizações a nível de inteligência emocional e afectiva. Acerca de uma tal problemática os paradigmas em discussão dividem-se, uns a favor da transmissão de alguns traços psicológicos, outros insistem na predominância e incidência de factores ambientais e outros, ainda admitem a existência de uma herança psicológica indirecta que actua através de factores orgânicos.

“Tanto a quantidade como a qualidade de tais níveis de potencialidades dinamizarão e activarão o fenótipo individual, e, a partir de tais níveis, acentuar-se-á progressivamente a diferenciação do potencial desenvolvimento biopsíquico e sócio-emocional de cada indivíduo, tanto em sua totalidade como em seu poder organizacional, informacional e regenerativo e cujos limites ou ilimitações se tornam impossíveis de definir...” (Fernandes, p.216).

Sendo as trissomias uma das classes das cromossopatias elas são consequência de uma defeituosa separação do material (corpo) genético no momento das primeiras divisões das células do zigoto ou no momento da meiose, resultando daí uma mutação do genoma e em que, em alguns dos vinte e três pares cromossómicos, que constituem o cariótipo humano, se apresentam três cromossomas em vez de dois. Estas anomalias cromossómicas podem efectuar-se tanto nos pares de cromossomas somáticos como no par de cromossomas sexuais.

A nível de **trissomias de cromossomas sexuais** evidencia-se o cromossoma do par sexual xxy, síndrome de Klinefelter, o cromossoma do par sexual xxx da super-mulher e o cromossoma do par sexual xyy do super-homem anti-social e agressivo. A nível de patologia de **trissomias de cromossomas somáticos**, são familiares, a nível de clínica genética, a Trissomia 13 ou síndrome de Patau, a trissomia 18 ou síndrome de Edwards e a trissomia 21 ou síndrome de Down.

Segundo Fernandes (p. 220) “no estudo da *trissomia 13* evidencia-se um cariótipo com 47 cromossomas, resultante de translocação, de associações ou de uma efectuação em mosaico”. Resulta da presença de um cromossoma acrocêntrico super-numerário pertencente ao grupo treze-quinze e geralmente de mães com menos de trinta e cinco anos de idade, sendo a sua incidência de frequência de um para cinco mil recém-nascidos. As características clínico-morfológicas da **Trissomia 13** e de seu futuro desenvolvimento intelectual são de acentuado atraso mental e de múltiplas malformações morfológicas mais acentuadas que no caso de outras trissomias, é frequente a criança ser microcéfala, possuir lábio leporino, problemas de visão, angiomas na região frontal e nasal, defeitos cutâneos no crânio, fissura palatina, tronco deformado, polidactília de pés e mãos, cérebro anormal, malformações do sistema nervoso, hipotonia, surdez, malformações urinárias e genitais, cardíacas e digestivas. As estatísticas apontam para um ciclo vital curto, 44% falece no primeiro mês de vida, os restantes 66% antes dos seis meses e 18% chegam a um ano de idade.

As anomalias principais da **Trissomia 18** são a implantação baixa das orelhas, crânio alargado em sentido antero-posterior, pescoço e externo curtos e extrema flexão dos dedos. A nível interior apresenta cardiopatia congénita, malformações renais, profunda debilidade mental, hipotrofia acentuada e hipertonicidade. Nos rapazes aparece escroto bífido e nas raparigas útero bífido.

Sendo a *trissomia 21* uma doença mental crónica, ela resulta de uma aberração cromossómica disfuncional que provoca distrofia morfológica. As características a nível fisiológico são: pequena estatura, face redonda e achatada, de pálpebras estreitas, pestanas raras e mal colocadas. O nariz é achatado e as fossas nasais, muitas vezes, são de pequenas dimensões e, geralmente, obstruídas por hipertrofia. A boca é pequena, quase sempre entreaberta deixando sair a língua e a saliva. A língua é plena de fendas e a voz, geralmente, é rouca. As mãos são pequenas, curtas, espessas e sem relevo. Os dedos são curtos, espessos e divergem. As marcas digitais e as linhas das mãos apresentam características modificações. A nível de visão sobressai o estrabismo interno, bilateral e por vezes, na segunda infância aparece uma catarata congénita. São apáticos e exteriorizam muito pouco as suas necessidades ou emoções de alegria, fome ou cólera. A atenção é fragmentada, instável e não perseverante. O seu poder de aquisição de conhecimentos é reduzido. Alguns chegam a possuir um vocabulário bastante rico, embora estereotipado, desenvolvem certas capacidades manuais e até chegam a ler, no

melhor dos casos. A deficiência intelectual é uma constante e regra geral, o seu QI situa-se entre 40-50. A nível afectivo os portadores de Tr.21 ou síndrome de Down são, regra geral, afectivos, prestáveis, dóceis e entusiasma-se facilmente com os ritmos musicais. No entanto, existem outros casos que manifestam perturbações do comportamento como: agressividade, destruição, instabilidade, desadaptação, negativismo, oposição, cólera e outras reacções violentas. São apáticos e exteriorizam muito pouco as suas necessidades, emoções de alegria, fome ou cólera. Psicologicamente, caracterizam-se por apatia, falta de motivação, lentidão e indiferença, apresentam problemas de memória e de atenção, alguns apresentam vocabulário rico e estereotipado, desenvolvem certas capacidades manuais e até de leitura. O factor genético é considerado como essencial.

Apresenta-se como etiologia a idade da mãe (10 anos superior à idade das mães de crianças normais). Desenvolvem complicações infecciosas, como pneumonia, broncopneumonia e tuberculose.

A acção pedagógica a desenvolver prende-se com a estimulação em todas as áreas e potencialidades, inseri-lo socialmente, um bom ambiente sócio-afectivo, reeducação sensório-motora e psicomotora, enfortalecer o seu Eu, através de uma educação especializada-realizando trabalhos manuais (movimentos largos e finos) e actividades lúdicas.

Não existindo uma estrutura neurocerebral igual a outra também não existe um carácter individual nem um comportamento igual. Apesar dos estudos da psicocaracterologia fornecerem um vasto e complexo conjunto de características comuns a este ou àquele carácter ou a este ou àquele temperamento.

Anomalias ou mal-formações podem transmitir-se por acção **genético-hereditário** e a sua maioria derivam de traumatismos sofridos pelo embrião durante a vida fetal, o que faz com que a informação do código genético, a organização do ser e o desenvolvimento não se efectuem como se efectuariam se tal traumatismo não tivesse existido. Por tal razão, todo e qualquer erro na comunicação ADN, na Imonologia, na representação mental ou nas estratégias provoca comportamentos deficientes.

Os mecanismos sócio-culturais envolventes do ser humano tendem a privá-lo do seu espaço e a limitá-lo, quase exclusivamente, ou a ser um efeito, em sua maioria, das condições e factores históricos e **sócio-culturais** de seus meios.

Mesmo antes do seu próprio nascimento, o indivíduo é marcado pelos factores relacionais, positivos ou negativos da afectividade relacional da mãe com o próprio feto e, após o nascimento, é envolvido por estruturas socioculturais e psicocomportamentais emergentes do inconsciente colectivo que impregna, nas suas células neurocerebrais, marcos determinantes e orientadores da sua maneira de perceber a realidade, de se relacionar com ela, consigo mesmo, com as pessoas do meio-familiar e com as estranhas.

Segundo Fernandes (p.177), as causas psico-escolares são “a ausência de motivação, de desinteresses em relação a si mesmo e ao meio, imagens negativas de si, de reforços negativos, ausência de comportamentos interactivos, programas inadequados e de pedagogia relacional”.

### **3- Efeitos psico-comportamentais das diferenças**

O comportamento e a acção do ser humano emanam da dinâmica de suas interacções cérebro-meio-cultura-saberes. A ausência da homeostasia gera não só disfunções cognitivas mas também perturbações emocionais e distúrbios comportamentais

Segundo Fernandes (2002, p. 326) “As recíprocas e interdependentes reacções entre o bio-cerebral e o sócio-cultural constituem o *paradigma essencial de todo o desenvolvimento cognitivo.*” Este interdepende da funcional conjugação ou harmonia efectuada entre os esquemas bio-cerebrais inatos e os esquemas culturais do meio, pois tudo o que é pensamento, espírito, linguagem, consciência ou lógica emerge das recíprocas interacções do bio-neuro-cerebral com o antrope-sócio-cultural.

A ausência da homeostasia gera não só disfunções cognitivas mas também perturbações emocionais e distúrbios comportamentais. Algo idêntico encontra-se nas disfunções cognitivas e nas dificuldades de aprendizagem das crianças e adolescentes nomeadamente quando a

escola e seus respectivos processos de ensino aprendizagem não se centralizam sobre a unicidade do aluno, sua integrabilidade e totalidade, quando não valoriza o seu todo, o seu relacionamento, afectividade, sociabilidade, cognição, aptidões, características, centros de interesse cognitivos ou intelectuais sociais ou profissionais, em consonância com o princípio da realidade e do prazer, da harmonia e do bem-estar. Já Wallon afirmava ser necessário cultivar as raízes da criança provenientes da sua experiência do quotidiano, o qual a une ao seu eu e ao seu tempo.

Todas as análises efectuadas anteriormente evidenciam a criação de perturbações psico-comportamentais e de disfunções cognitivas. Estas, se por um lado geram processos de desequilíbrios psico-somáticos e mentais, por outro lado, transformam-se em subdesenvolvimentos cognitivos de representações e imagens negativas, de asfixias e de atitudes e comportamentos próprios de pessoas imaturas e irresponsáveis, bem como de personalidades obsessivas e depressivas.

Atitudes cognitivo-emocionais negativas, asfixiadas, inibidas ou proibidas originam não só subdesenvolvimentos cognitivos mas também asfixias e bloqueamentos a nível de personalidade, desencadeando conflitos interiores entre o ser e o dever ser. Torna-se óbvio que alguns indivíduos possuem auto-consciência de suas próprias disfunções cognitivas e psico-comportamentais, desencadeando depressão, inadaptação, stress, apatia e indiferença face a si mesmo, aos outros, às circunstâncias e aos meios, privações de centros de interesse emocionais, afectivos, sociais e cognitivos, percebendo tudo de uma forma negativa, absurda e sem sentido.

Tal estrutura cognitivo-emocional gera comportamentos disfuncionais, bloqueadores e desintegradores, sendo estes a nível comportamental. As disfunções podem gerar desunificações no sistema bio-neuro-psíquico e acentuados défices a nível das suas funções superiores, exemplo (indivíduo com reduzido nível de compreensão, mas elevada memória, etc.). Isto significa que, embora o ser humano seja uma unidade sistémica, as suas funções podem manifestar-se assistematicamente.

As acentuadas ambivalências e confusões entre o subjectivo e o objectivo, entre o psíquico e o corporal, entre o social e o individual geram manifestações que se vão integrando no quadro

da *personalidade múltipla*, ou seja, duas ou mais sub-personalidades separadas e distintas, cuja funcionalidade é de conflito, oposição, recalçamento, bloqueamento e inibição das faculdades e dos comportamentos, das percepções, das cognições, das aprendizagens e dos desenvolvimentos harmoniosos e integrados.

Este desunitário comportamento do indivíduo pode ser desencadeado não só por causas ou razões neurocerebrais mas também por factores de natureza psicológica, mental, emocional, afectiva e social o que pode gerar não só inibições, bloqueamentos, recalçamentos ou distorções mas também lesões com acentuados e negativos efeitos não só a nível do sistema nervoso central mas também periférico, autónomo ou simpático o que leva a acentuados desvios a nível sócio-comportamental e psico-emocional, bem como acentuadas dificuldades a nível de cognição, retenção, memória, inserção, integração, flexibilidade e modificabilidade.

Surge, então, uma distinção entre **deficiência mental, insuficiência psíquica e doença mental** resultante de doença do espírito e de atitudes ou comportamentos que escapam ao controlo da mente e da razão. As suas causas (lesões, alterações, disfunções nas células neuronais, tensões ou traumas afectivo-emocionais ou situações de stress) evidenciam o facto que nenhuma doença é totalmente psíquica, e nenhuma é completamente orgânico-fisiológica. Assim, “a causa essencial da doença mental é, na sua maioria, ausência das inter-relações e correlações funcionais entre as faculdades sensoriais e mentais, corporais e psíquicas, interiores e exteriores, entre percepções e emoções, sentimentos e acções, afectos e desejos, imagens e pensamentos, privações e disfunções ou desequilíbrios geradores de destruturações ou desorganizações do todo funcional do indivíduo e da ausência de alicerces estruturais, dinâmicos e envolventes da própria individualidade ...)” Fernandes (2002, p. 231).

A ausência das inter-relações funcionais entre tais dimensões gera anómalos processos psico-emocionais cujos efeitos resultam em neuroses e psicoses advindas de conflitos intrapsíquicos. As neuroses manifestam-se a nível da personalidade (manifestações obsessivas, perturbações ansiosas, fobias comportamentais, doenças psicossomáticas, comportamentos depressivos ou histéricos) e as psicoses por atitudes reveladoras de “doença do espírito” ou (ausência de consciência de sua morbidez, dificuldades de comunicação e sensações de profunda estranheza face a si mesmo, aos outros e aos meios circundantes). A nível afectivo, emocional e cognitivo o indivíduo apresenta-se instável, acentuadamente apático e indiferente.

As características de um comportamento instável são as rápidas mudanças de estados emocionais, comportamentos impulsivos, fraca tolerância à frustração, comportamentos que não permitem que o indivíduo se concentre mais que alguns instantes em tarefas e funções, desempenhos ou execuções. Os instáveis são irrequietos activos, apresentam oscilações de humor que podem ir desde a alegria eufórica mais intensa até um comportamento de acentuada náusea, aborrecimento e depressão. Têm ainda dificuldade em permanecer sentados, mexem com tudo e com todos, não se interessam pelos trabalhos escolares, têm dificuldade em fixar a atenção, são muito dispersos, incapazes de continuar a mesma acção, de um ritmo regular de trabalho e de o levar até ao fim.

Em suma, os instáveis, hiperagitados e irrequietos apresentam défices ou transtornos psicocognitivos. No entanto, tanto estes como os indivíduos que apresentam alterados e distorcidos comportamentos afectivo-emocionais e psico-sociais possuem capacidades para a aprendizagem. Todavia, “assentando as funções mentais em bases neuronais, a activação, orientação e encaminhamento destas obedece aos princípios de orientação das próprias motivações, as quais por sua vez orientam a funcionalidade da mente, de seus fluxos e de suas energias, de suas captações e estímulos, de suas interconexões cérebro-mente e de suas unificações e orientações psico-comportamentais”. (Fernandes, p. 335).

No entanto, não há dúvida que as emoções, os sentimentos e os afectos, as pulsões e as energias constituem, em geral, os agentes mais estimulantes e motivadores da actividade psicológica e mental do cérebro normal. A ausência de emoção vital, ou a existência de emoção negativa (recalcamentos ou presença de sentimentos de ódio, raiva, rancor ou inveja generalizados) bloqueiam ou impedem a transposição ou transparência de dados mnésicos de longo prazo para o curto prazo e vice-versa e a morbidez de tais processos desencadeia **fenómenos de esquecimento**. Estas causas de **perturbações da memória** efectuam, em simultâneo ou à posterior, perturbações do curso do pensamento e da linguagem.

Não raras vezes, o indivíduo naquelas circunstâncias fala de “cabeça vazia ou de brancas no cérebro”, atitude idêntica à fuga da realidade ou falta de adaptação e envolvimento nos respectivos contextos sócio-pessoais. Segundo (Fernandes, p. 337) “O seu discurso é



incoerente, ilógico, com paragens, despropósitos, com expressões herméticas, neologismos, comportamentos de semi-mutismo ou palavras deslocadas de sentido corrente”.

Por isso, um tal conjunto de bloqueamentos, perturbações ou rupturas origina estados de atraso intelectual ou mental, pois, as aprendizagens são muito mais lentas, efectuadas com mais dificuldade, com desprazer, com falta de participação e ausência de envolvimento.

## **Capítulo II**

### **Causas neuro-psíquicas das diferenças cognitivas**

A moderna psicologia cognitiva apresenta a crença de que o cérebro é a sede da mente e, portanto, a fonte do comportamento humano. A questão mente corpo e a sua interação tem interessado a muitos cientistas e filósofos. Alguns psicólogos cognitivos procuram dar-lhes respostas por meio do estudo das bases biológicas da cognição, baseado na anatomia e fisiologia do sistema nervoso.

Porém, antes de nos concentrarmos no cérebro vamos considerar a forma como ele se insere na organização geral do sistema nervoso. Segundo Sternberg (2000, p.44) o **sistema nervoso** “é a base para nossa capacidade de perceber, adaptar-nos e interagir com o mundo ao nosso redor. É o meio pelo qual recebemos, processamos e, então respondemos à informação oriunda do ambiente”. Então, faremos primeiro um estudo das estruturas especializadas do sistema nervoso humano e só depois do órgão supremo do mesmo sistema- o cérebro.

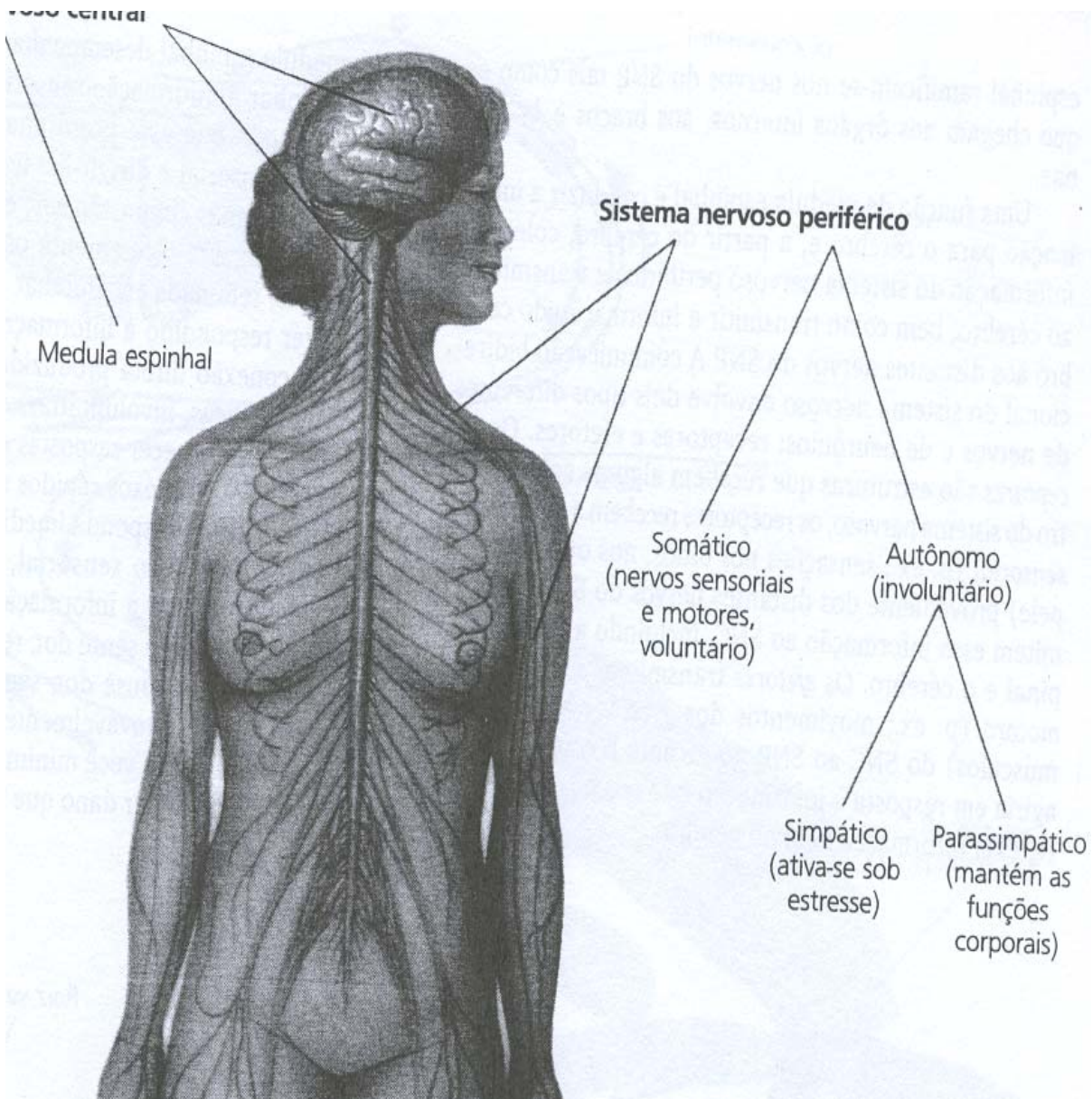


fig 1 – Estrutura geral do sistema nervoso (Sternberg, 2000)

Como podemos ver, na fig 1, o sistema nervoso é dividido em duas partes principais: o **sistema nervoso central (SNC)** e o **sistema nervoso periférico (SNP)**. O sistema nervoso central compreende o *cérebro* e a *medula espinhal*, ambos cobertos por ossos. O sistema nervoso periférico (SNP), não protegido por ossos, compreende os nervos do *sistema autônomo e somático*. O sistema autônomo transmite mensagens entre o cérebro e os órgãos internos; o sistema somático transmite mensagens entre o cérebro e os sistemas sensoriais e motores ligados aos músculos esqueléticos.

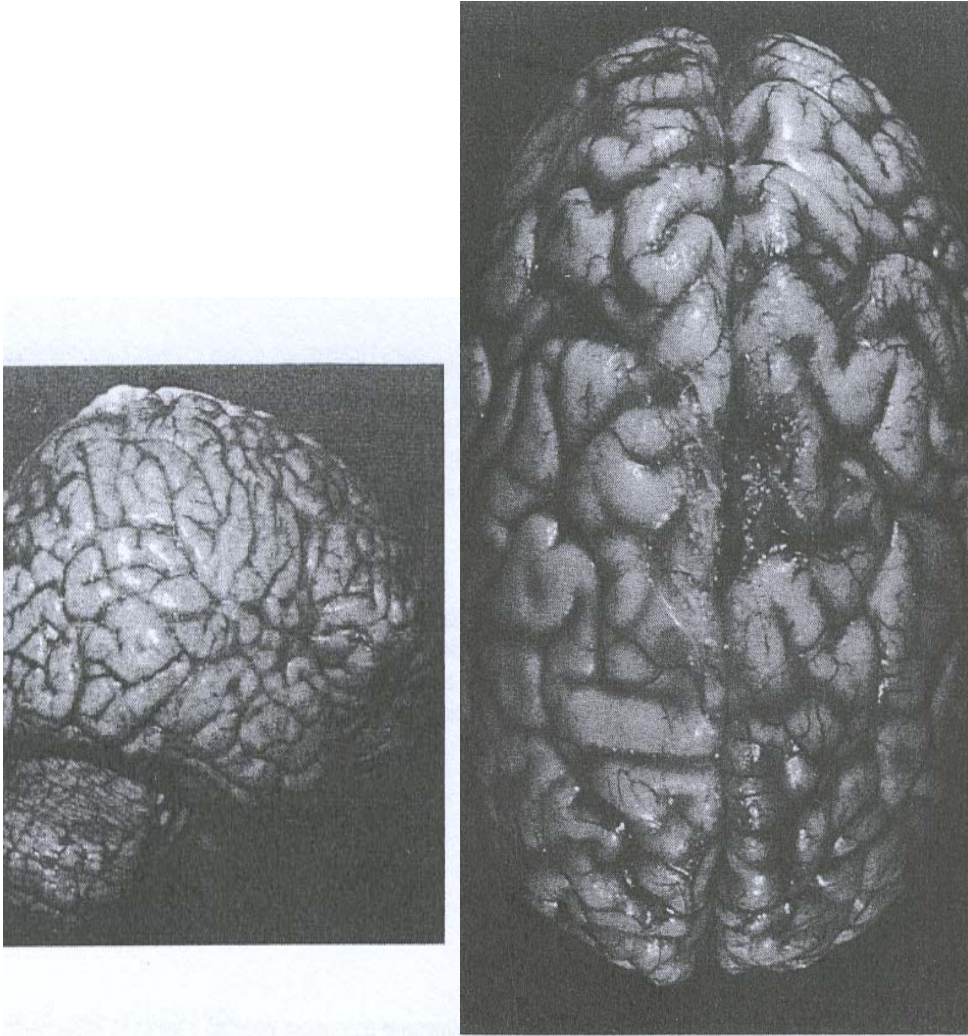


Fig. 2 – Aspectos superior e lateral de um cérebro humano

O **cérebro** é o órgão que controla mais directamente os nossos pensamentos, emoções e motivações, situando-se no topo da hierarquia corporal. Pode-se considerar dividido em três regiões principais: **prosencéfalo**, **mesencéfalo** e **rombencéfalo**. Os termos têm origem na disposição física anteroposterior dessas partes no sistema nervoso de um embrião em desenvolvimento. Observemos a fig.3 para melhor as localizar e compreender a sua função.

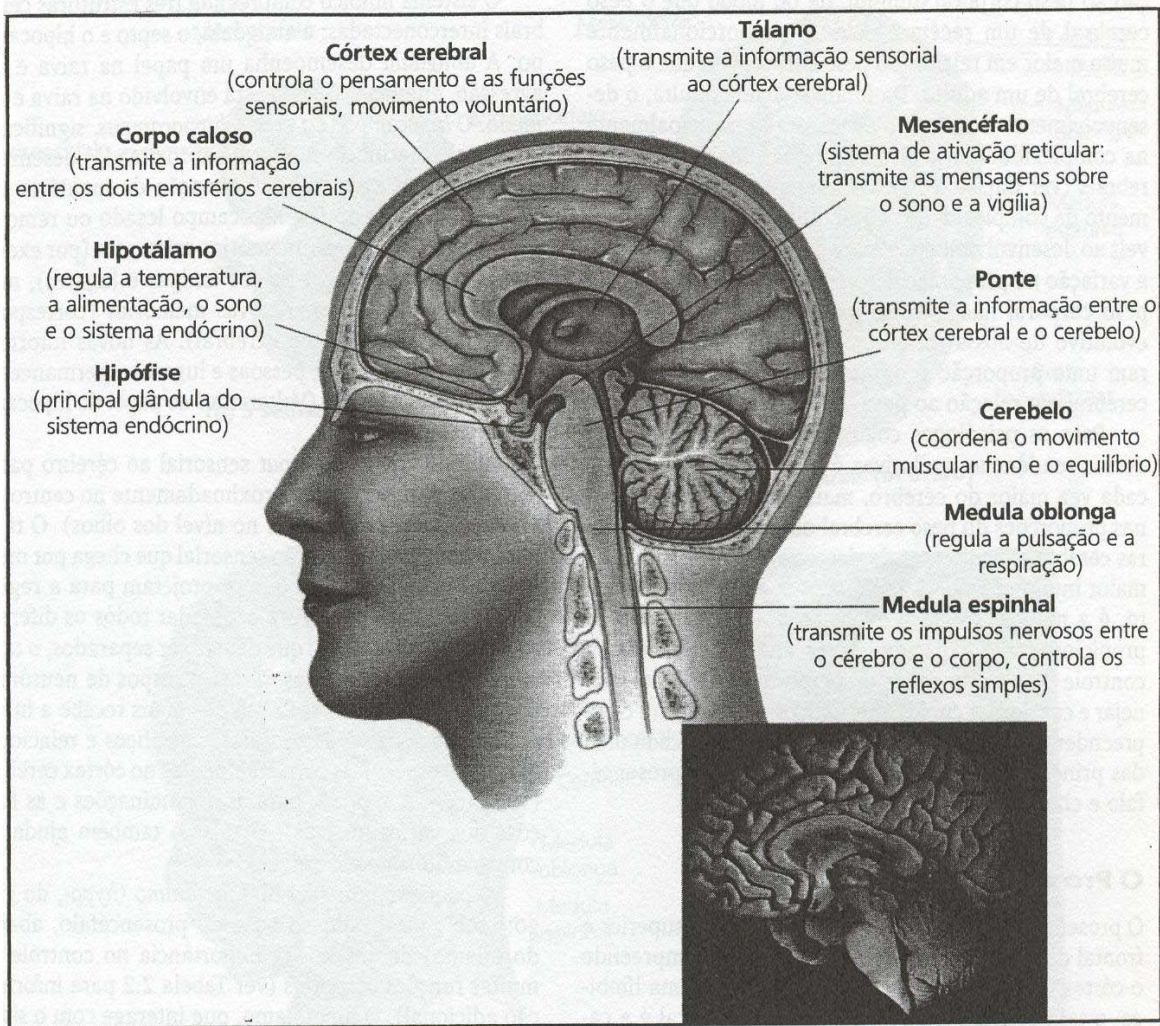


Fig. 3- Regiões do cérebro

O **proscéfal** é a região localizada na parte superior e frontal do cérebro e compreende o córtex cerebral, os gânglios da base, o sistema límbico, o tálamo e hipotálamo. O córtex cerebral é a camada mais externa dos hemisférios cerebrais e desempenha um papel vital no nosso pensamento. Os gânglios da base são grupos de neurónios cruciais para a função motora. O sistema límbico é importante para a emoção, a motivação, a memória e a aprendizagem. Este sistema límbico compreende três estruturas cerebrais interconectadas: a amígdala, o septo e o hipocampo. O hipocampo ou “cavalo-marinho” desempenha um papel essencial na formação da memória. A maior parte do input sensorial ao cérebro passa pelo tálamo que fica localizado aproximadamente no centro do cérebro, a nível dos olhos e também ajuda no controle do sono e da vigília. O hipotálamo interage com o sistema límbico e regula

os comportamentos relacionados com a sobrevivência da espécie (luta, alimentação, fuga e acasalamento).

Nos mamíferos, o **mesencéfalo** ainda auxilia a controlar o movimento e a coordenação oculares. A mais indispensável destas funções é a chamada formação reticular- uma rede de neurónios essencial para a regulação da consciência (sono, vigília total, despertar e até certo ponto a memória), e das funções vitais como a pulsação e a respiração.

O **rombencéfalo** compreende a medula oblonga, a ponte e o cerebelo. A **medula oblonga** ajuda-nos a viver: controla a actividade cardíaca e grande parte da respiração, da deglutição e da digestão. A **ponte** serve como uma espécie de estação de transmissão. O **cerebelo** “pequeno cérebro” controla a coordenação corporal, o equilíbrio e o tónus muscular, tanto quanto alguns aspectos da memória relacionados ao procedimento.

O **cerebelo** que significa “cérebro pequeno” situa-se na parte posterior do cérebro e é comparado a um computador poderoso, capaz de dar contribuições à agilidade motora e mental dos seres humanos, em virtude de ambos serem requeridos para a emergência da língua humana fluente. Aquele é constituído por mais de 40 milhões de fibras nervosas, que não só conduzem a informação ao córtex cerebral, como também a trazem de volta. Apresenta 3 subdivisões: **arquicerebelo** que está relacionado com a manutenção do equilíbrio, postura e movimento dos olhos, cabeça, pescoço, memória de longa duração para a aprendizagem motora e algumas áreas de cognição; o **paleocerebelo** auxilia no movimento coordenado do tronco e das pernas e o **neocerebelo** controla os movimentos coordenados finos dos membros, particularmente das extremidades superiores.

As pessoas com diagnóstico de lesões cerebelares apresentam uma série de manifestações que sintetizam um quadro de sintomas específicos de lesão cerebelar. Estes sintomas, entre outros, incluem:

*ataxia* que significa “desordem” “confusão” - marcha com base alargada oscilante;

*desdiadococinésia* - impossibilidade de alternar movimentos rápidos;

*hipotonia* - diminuição do tónus muscular (grau de contracção do músculo em repouso);

*decomposição de movimentos* – inabilidade para executar uma sequência de actos coordenados;

*disartria* – dificuldade na articulação das palavras;

*dismetria* – dificuldade ou incapacidade de controlar a amplitude e a harmonia dos movimentos musculares voluntários, perda do equilíbrio, enfim, consequências motoras.

O cerebelo participa, ainda, de forma activa noutras actividades, como: no raciocínio espacial, na linguagem, na compreensão e distinção entre fonemas, na memória de curta duração, na atenção, controle de actos impulsivos, nas emoções, nas funções cognitivas superiores e de percepção, na capacidade de planear tarefas e, possivelmente, até mesmo em doenças e anomalias como a esquizofrenia e o autismo.

Em 1992, especialistas do National Institute of Health constataram que pacientes com atrofia cerebelar apresentavam dificuldades no planeamento e articulação temporal. Em 1996, alguns investigadores adaptaram teorias existentes sugerindo que distúrbios cerebelares teriam participação na desordem mental que caracteriza a esquizofrenia. Em 2002, pesquisadores do National Institute of Mental Health demonstraram que crianças hiperactivas ou com transtorno de défice de atenção apresentaram um cerebelo de tamanho reduzido.

Mais tarde, foi planeado um estudo com base na Imageologia neuronal, que pudesse comparar a actividade cerebelar em diferentes voluntários durante tarefas de discriminação táctil ou apenas de preensão (pegar ou largar pequenos objectos). A conclusão foi que o cerebelo se mostrou menos activo nas tarefas motoras (pegar/largar objectos) e surpreendentemente activo durante a exploração sensorial, utilizando os dedos. Os autores explicam que, de acordo com os seus estudos o cerebelo não era responsável por qualquer comportamento ou processo psicológico específico. Ele funciona como estrutura de apoio ao resto do encéfalo. Alguns estudos mostram que, pacientes com cerebelo lesionado apresentam movimentos mais simplificados e lentos, talvez como consequência da má qualidade da informação sensorial. Alguns transtornos, como o autismo (onde a pessoa não interage com o meio), poderiam ser explicados, talvez, como uma entrada constante de dados equivocados.

Porém, nenhuma das teorias explica como o paciente com lesões cerebelares conseguem uma recuperação funcional considerada satisfatória, o que faz com que a teoria do controle motor continue a ser a mais plausível. Um artigo da revista Scientific American (Set.2003), intitulada “O Cerebelo reconsiderado”, escrito por James e Lawrence, fala acerca das recentes descobertas a respeito deste pequeno cérebro e expõe o que os autores chamam de “ hipótese da aquisição sensorial”.

**Bolbo Raquidiano-** possui a forma de um cone invertido e localiza-se abaixo do cérebro e na frente do cerebelo, ou seja, entre o encéfalo e a medula espinal. A substância branca, ao contrário do cérebro e do cerebelo, situa-se na parte externa e a cinzenta, na interna. A sua função é conduzir os impulsos nervosos do cérebro para a medula espinal e vice-versa. Também produz os estímulos nervosos que controlam a circulação (velocidade dos batimentos cardíacos, pressão sanguínea), o ritmo respiratório, a digestão (movimentos de deglutição, regurgitação) e a excreção (espirros, tosse e salivação). O nó vital é a região do bolbo que controla os movimentos respiratórios e cardíacos. Uma pancada neste local poderá levar à morte instantânea, devido à paralisação daqueles movimentos. A ontogénese da motricidade, segundo Victor da Fonseca, explica como a evolução gradual do sistema nervoso determina as capacidades da pessoa tanto em desenvolver actividade físicas como mentais.

Mencionada, de forma sintética, a constituição do encéfalo e algumas das suas funções, passamos à espinhal medula.

**A medula espinal** (Fig. 4) está encerrada dentro das vértebras protectoras, os ossos dorsais, que formam a coluna vertebral. Esta desempenha um papel decisivo ao encaminhar a informação sensório- motora até ao cérebro, de modo que este analise e sintetize a informação sensorial e lhe dirija as respostas motoras e controle os reflexos simples.

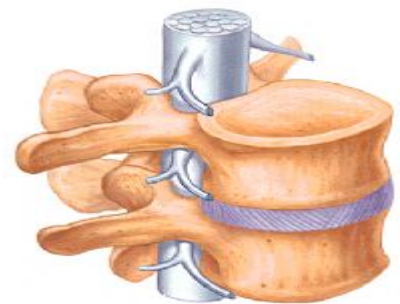


Fig. 4 - A espinhal medula (Web)

Após descrição sucinta da constituição do SNC, com uma breve alusão ao cérebro (córtex e regiões) passamos a analisar as interações dos hemisférios cerebrais e do córtex.



## 1. Reciprocidades interactivas dos hemisférios e do córtex cerebral

Os hemisférios cerebrais e o córtex cerebral (localizados no prosencéfalo), já citado anteriormente, constituem a base fisiológica para a maior parte dos processos cognitivos. **O córtex cerebral** (do latim “casca de noz”) constitui uma camada de 1 a 3 mm que envolve a superfície do cérebro e, segundo Wolf (2004, p. 26) “foi dividido em cento e quatro regiões denominadas áreas de Broadman”. A complexidade da função cerebral aumenta com a área cortical. O córtex cerebral humano ou massa cinzenta do cérebro capacita-nos a raciocinar - planear, coordenar pensamentos e acções, perceber padrões visuais e sonoros, usar a linguagem e sem ele não seríamos humanos. A substância branca do interior do cérebro compreende principalmente as fibras neurais de cor branca, que são as partes dos neurónios que conduzem a informação.

O córtex cerebral é a camada mais externa das duas metades do cérebro, os **hemisférios cerebrais**: o esquerdo e o direito (fig.5). O hemisfério esquerdo é especializado para alguns tipos de actividade ou seja, comanda as respostas motoras no lado direito do corpo e o hemisfério direito dirige as respostas no lado esquerdo do corpo. Os hemisférios também se comunicam directamente entre si sendo essa conexão estabelecida através do *corpo caloso* (fibra nervosa) ou “estrada entre hemisférios” como lhe chama Gensen.

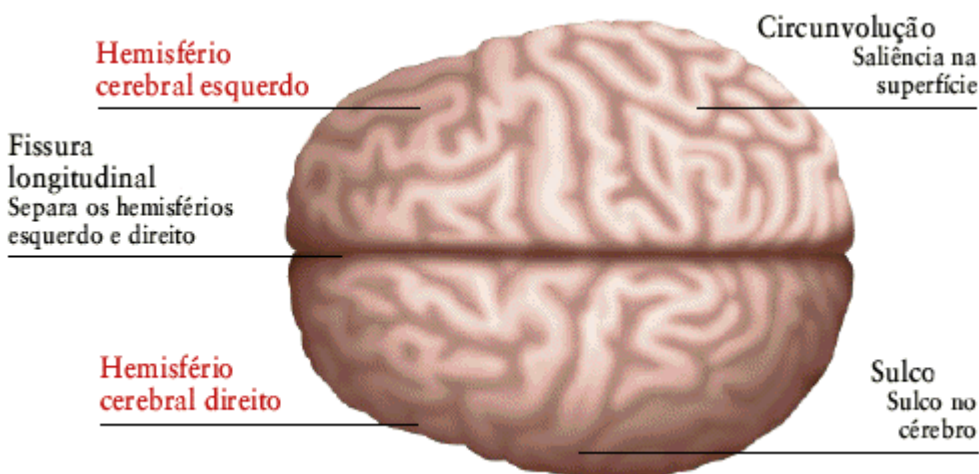
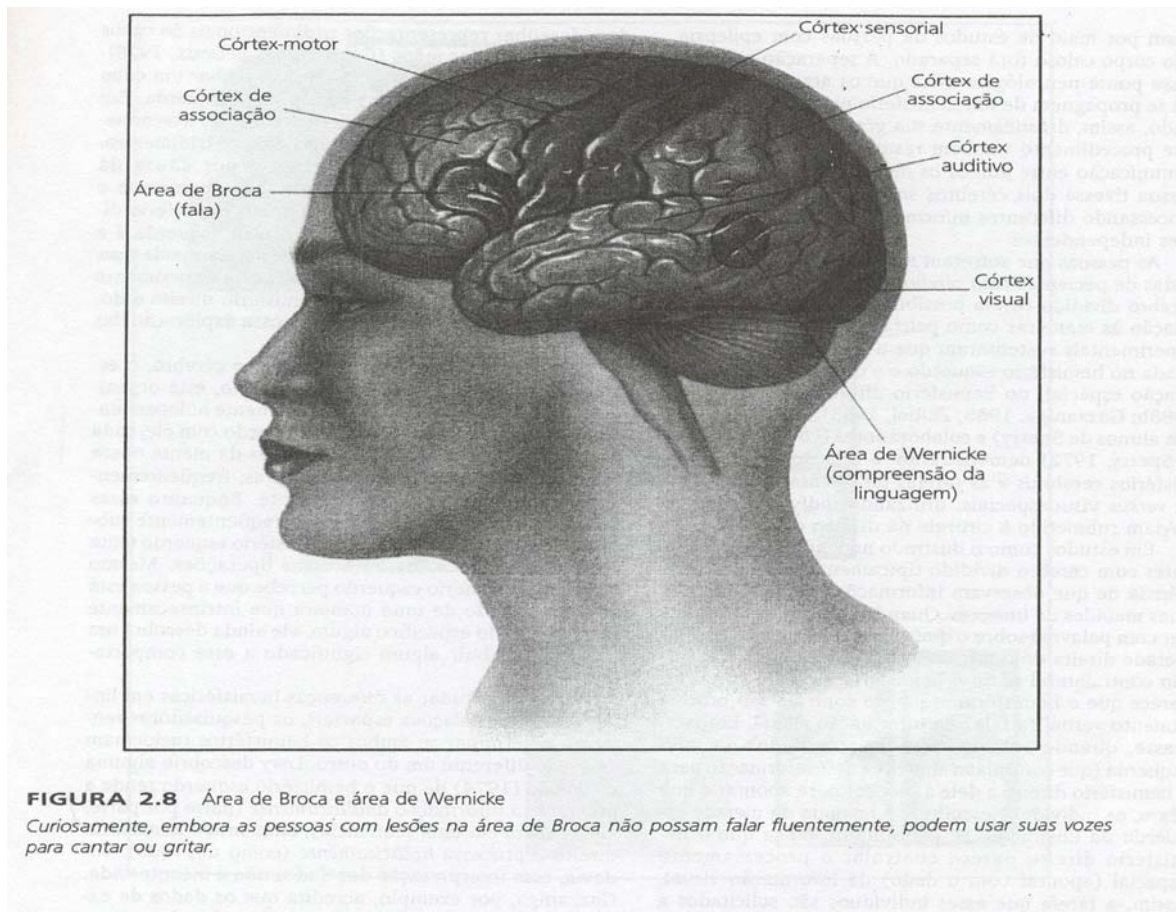


Fig.5- Hemisférios cerebrais (fonte: web)

Marc Dax, médico francês, apresentou em 1836 um artigo sobre a especialização hemisférica no cérebro humano. Dax tratara mais de 40 pacientes que sofriam de perda da fala (afasia) em

consequência a um dano cerebral e observou uma relação entre a perda da fala e o lado do cérebro em que ocorrera o dano. Estudando os cérebros post-mortem de seus pacientes, Dax viu que em todos os casos tinha havido dano ao hemisfério cerebral esquerdo e não encontrou um caso sequer de perda da fala devida a um dano apenas no hemisfério direito. Em 1861, Paul Broca afirmou num congresso que um paciente seu que sofria de afasia mostrou ter uma lesão no hemisfério cerebral esquerdo. Apesar desta controvérsia, em 1864, Broca certificou-se de que o hemisfério cerebral esquerdo é decisivo na fala pelo que esta área específica é referida como **área de Broca (ver fig. 6)**.



**Fig. 6 – Área de Broca e área de Wernick (reprodução de Sternberg)**

Karl Spencer Lashley, o pai da neuropsicologia, começou a estudar a localização em 1915 e continuou durante toda a sua vida, através do implante cirúrgico de eléctrodos em áreas cerebrais específicas de um animal, estimulou electricamente essas áreas e registou os

resultados, tais como as respostas motoras do animal, isto ao longo de diferentes testes. Contudo, achava que essas localizações aparentemente idênticas produziam resultados diferentes, bem como diferentes locais, às vezes, produziam os mesmos resultados. Aparentemente, as suas pesquisas foram limitadas pela tecnologia de que ele dispunha naquela época (1950).

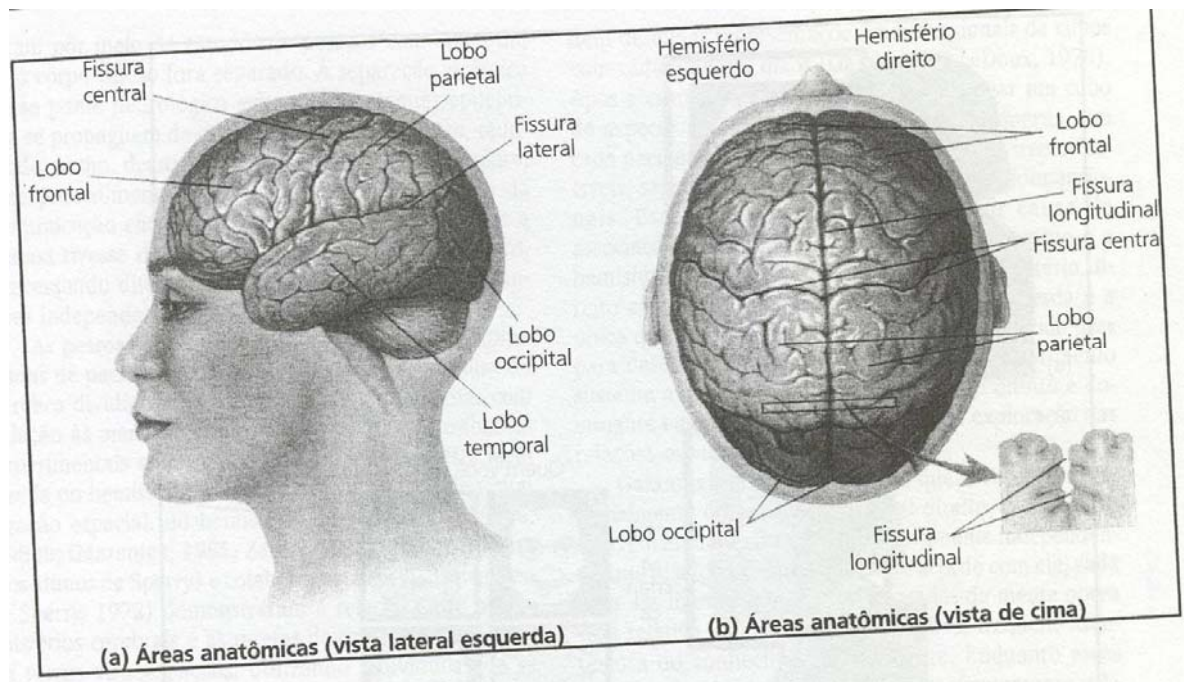
Pesquisadores subsequentes, usando micro-eléctrodos que não têm de ser removidos entre as sessões de testes, descobriram que localizações específicas se correlacionam com respostas motoras específicas, ao longo de muitas sessões de testes. Mais tarde, em 1964, Sperry, vencedor do Prémio Nobel, demonstrou que cada hemisfério se comporta, em muitos aspectos, como um cérebro separado. Então, Sperry e colaboradores separaram o corpo caloso que conecta os dois hemisférios do cérebro de um gato. Provaram, pois, que a informação apresentada visualmente a um dos hemisférios cerebrais do gato não era reconhecível ao outro hemisfério. Experiência semelhante foi repetida com macacos, indicando o mesmo desempenho distinto de cada hemisfério.

Outros estudos foram feitos acerca do modo como o cérebro humano funciona e os respectivos papéis dos hemisférios, em pessoas com epilepsia, cujo corpo caloso fora separado. Então, a separação cirúrgica dessa ponte neurológica evita que os ataques epiléticos se propaguem de um hemisfério para o outro, reduzindo drasticamente a sua gravidade, é como se a pessoa tivesse dois cérebros separados especializados. Mas, um aluno de Sperry, Michael Gazzaniga discorda da posição do seu professor de que os dois hemisférios funcionam completamente de forma independente. Contudo, sustenta, ainda assim, que cada hemisfério executa um papel complementar.

Finalmente, Levy descobriu alguma evidência (1974) de que o hemisfério esquerdo tende a processar a informação analiticamente, isto é, por partes e sequencialmente, como os músicos, enquanto o hemisfério direito a processa holisticamente e aponta-se como exemplo um aprendiz de música. Contudo, parece não existir um consenso entre os vários investigadores. Jensen (2002, p. 22) refere que “entre canhotos, quase metade utiliza o hemisfério direito para a linguagem” e “para dextros, as funções motoras mais grosseiras são controladas pelo hemisfério direito, enquanto que as funções mais delicadas são geralmente actividades do

hemisfério esquerdo” e que “o hemisfério direito reconhece mais rapidamente as emoções negativas; o hemisfério esquerdo reconhece mais rapidamente as emoções positivas”.

### Os Lobos dos Hemisférios Cerebrais e do Córtex



**Fig. 7 - Os lobos e os hemisférios cerebrais.**

Os hemisférios e o córtex cerebrais são divididos em quatro lobos denominados de **lobo frontal, parietal, temporal e occipital (fig.7)**. Os lobos também interagem embora em cada lobo fossem identificadas funções específicas.

Resumidamente, *o lobo frontal* localizado à frente da cabeça, desempenha um papel no raciocínio, na resolução de problemas, na personalidade, na criatividade e no movimento intencional, enfim, é a zona onde se situam as habilidades humanas mais complexas (linguagem, planeamento de acções sequenciais, a padronização de comportamentos sociais e motores, parte do comportamento automático emocional (Damásio) e social e da memória, não esquecendo o pensamento abstracto. As funções associativas do lobo frontal estão relacionadas com o planeamento. Os danos causados a este nível levam a perturbações da personalidade. Existe alguma sobreposição nas funções dos lobos.

*O lobo parietal*, localizado à direita, recebe a informação dos sentidos sobre pressão, textura, temperatura e dor. A nível associativo, o lobo parietal está encarregue de reagir a estímulos complexos. As suas tarefas incluem o processamento da linguagem e de funções sensoriais mais elevadas. Danos nesta zona do cérebro levam os indivíduos a ignorar estímulos provenientes de um dos lados do corpo ou de um dos olhos, por exemplo. Assim, estes indivíduos têm dificuldades em realizar tarefas complexas como vestir-se sozinhos, por exemplo.

*O lobo temporal*, abaixo do lobo parietal, realiza uma análise auditiva complexa, como é preciso na compreensão da fala humana ou na escuta de uma sinfonia. As áreas associativas do lobo temporal estão envolvidas no reconhecimento, identificação e nomeação dos objectos. O lobo esquerdo e o direito são responsáveis pela audição, memória, significado e linguagem. Danos neste lobo causam deficiências em que o indivíduo se apercebe dos estímulos, mas não os consegue identificar. Algumas destas deficiências podem ser altamente específicas, como a incapacidade de reconhecer faces, ou em compreender a linguagem falada (embora não existam problemas a nível escrito ou na fala).

*O lobo occipital*, é a sede da região visual do córtex cerebral, recebe e processa a informação visual. As áreas associativas estão relacionadas com a interpretação do mundo visual e com o transporte da experiência visual para a linguagem expressiva. Os danos neste lobo podem causar deficiências muito específicas, como por exemplo, não ser capaz de detectar movimentos numa imagem. Bom, mas então quais são as estruturas que intervêm no processamento da informação?

O **“Sistema Límbico”** é formado por um conjunto de estruturas anatómicas que intervêm no processamento da informação, tendo já sido confirmado cientificamente. Essas estruturas, segundo Damásio (2003, p.48) “são a circunvolução cingulada (no córtex cerebral), a amígdala e o prosencéfalo basal (dois conjuntos de núcleos)”.

Algumas regiões deste sistema estão envolvidas no olfacto, nas respostas emocionais, na aprendizagem, na memória e, ainda, segundo Jensen, (op.cit., p. 23) “no sono, na atenção, na regulação do corpo, hormonas, sexualidade e na produção da maior parte dos químicos

encefálicos”. A estas regiões se deve, até certo ponto, a nossa personalidade, recordações e, enfim tudo aquilo que somos. Paul Maclean, referenciou este sistema em 1952 e durante muito tempo, foi considerado a sede das emoções. Porém, hoje, sabemos que as emoções não são exclusivas deste sistema.

Jensen (2002, p. 23) também descreve esta área central do cérebro que “inclui o hipocampo, o tálamo, o hipotálamo e a amígdala”. O processamento efectuado em algumas dessas estruturas poderá intervir quer na memória (de longa e curta duração), quer na associação de factos e fenómenos, quer na reacção a estímulos físicos, especialmente a estímulos emocionais, sendo que o mesmo autor refere, especificando “sono, atenção, regulação do corpo, hormonas, sexualidade, olfacto e produção da maior parte dos químicos encefálicos”.

Contudo, há quem defenda que tal sistema não existe, mas apenas estruturas específicas que processam as emoções, como a amígdala (LeDoux, 1996, pp. 97-100). Outros autores, porém, como Paul MacLean, em 1990, discordam desta posição e chamam à parte central “ a área límbica (ou emocional).

Setenta e cinco por cento do volume total do cérebro ainda não tem uma função identificada e é referida muitas vezes como o “*córtex de associação*”. O *córtex sensorial* (que monitoriza os receptores da pele) e o *córtex motor* (que controla o movimento) são faixas estreitas que se localizam na área superior central do cérebro.

Salientemos, pois, que as estruturas principais do Sistema Límbico: **a amígdala-** é uma pequena região do prosencéfalo, cuja designação foi atribuída pelos primeiros anatomistas, devido à sua forma de amêndoa (*amygdala*, em latim, significa amêndoa). É o centro de todas as (re)acções cerebrais e por isso uma região muito importante, na medida em que está implicada na recepção de impulsos provenientes das regiões sensoriais do tálamo (pelo núcleo lateral) e na resposta aos mesmos (pelo núcleo central). Recebe “ordens” do córtex cerebral e do hipocampo sobre informações mais completas e contextualizadas. Os investigadores afirmam que a estimulação desta região produz alterações no ritmo cardíaco, na tensão arterial, na libertação de adrenalina, na agudização de reflexos e noutras reacções várias do sistema nervoso autónomo, pelo facto de haver ligações entre o núcleo central e regiões do tronco cerebral.

O **hipotálamo** é uma região integrante do centro coordenador das funções cerebrais - o chamado Diencefalo (região formada pelo Tálamo e pelo Hipotálamo). Tem por função regular o abastecimento do sistema endócrino e processa informações necessárias à constância do meio -interno corporal (homeostasia). Coordena a pressão arterial, a sensação de fome e o desejo sexual. O hipotálamo contém muitos circuitos neuronais que regulam aquelas funções vitais que variam com os estados emocionais, por ex: a temperatura, os batimentos cardíacos, a pressão sanguínea, a sensação de sede e de fome, etc. É, pois, um dos grandes responsáveis pelo equilíbrio orgânico interno (a homeostasia). A sua importância é inversamente proporcional ao tamanho, ocupando menos de 1% do volume total do cérebro humano.

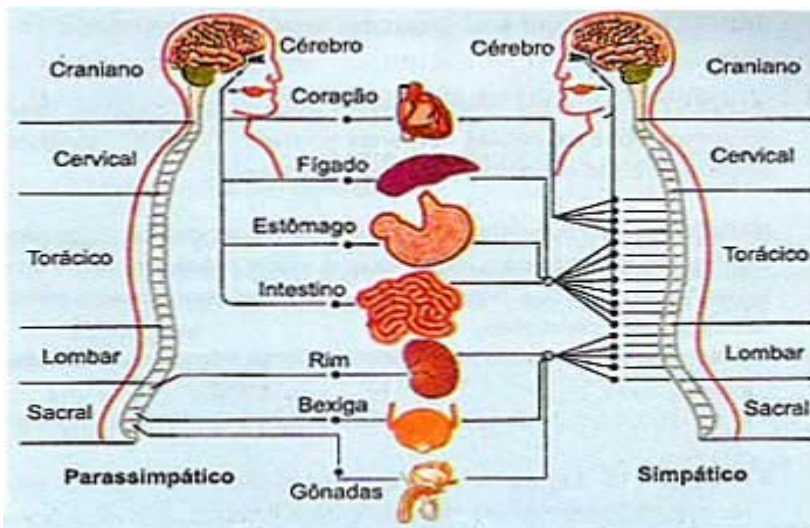


Fig. 8- Sistema Nervoso Autônomo (Web)

O hipotálamo está intimamente relacionado com o **Sistema Nervoso Autônomo (SNA) fig.8**, que é o sistema de controle de todas as vísceras (músculo cardíaco, sistema digestivo, glândulas endócrinas, etc.), sendo esse controle feito através do *Tronco Cerebral*. Regula, também, a homeostasia do organismo e o comportamento emocional, como propôs Cannon, por causa dessa múltipla função. O SNA sofre a influência de diversas regiões do cérebro, sobretudo do córtex, da amígdala e da formação reticular e como todas essas estruturas exercem as suas ações sobre o SNA através do hipotálamo, este integra as informações numa resposta coerente. Exerce directamente influência sobre o Sistema Endócrino através da secreção de produtos neuroendócrinos na circulação sanguínea, através da glândula hipófise e indirectamente pela secreção das chamadas hormonas reguladoras, as quais actuam libertando

ou inibindo outras glândulas do organismo, tais como as supra - renais, tiróide, para - tiróides e sexuais.

O **Tálamo** - tem por função comunicar à amígdala e ao córtex os estímulos provenientes do exterior, isto segundo (LeDoux, op. cit.). O processamento da informação assume uma importância fulcral na resposta aos estímulos, isto porque, esta região não filtra a informação recebida e, transmitindo-a à amígdala, há uma reacção imediata, sem conhecimento do cognitivo. É necessário sobrepor a razão à emoção, para que a resposta não seja inadequada, isto é, ao invés de reagirmos de imediato, percorrendo a mensagem o percurso mais rápido-tálamo-amígdala, devemos parar, reflectir, permitindo, assim, que o neocórtex defina a resposta a determinado estímulo. Quando há intervenção do cognitivo, o córtex envia a resposta, o núcleo lateral assume, novamente, as suas funções, respondendo de acordo com a decisão racional, accionando o repertório completo das reacções defensivas. Sendo esta via mais demorada na resposta, pode custar-nos a vida, porque há muitas situações em que é necessário reagir de imediato.

O **hipocampo**- É a região que demora mais tempo a desenvolver-se. É considerado, segundo (LeDoux, p.212) “como um vínculo fundamental de um dos mais importantes sistemas cognitivos do cérebro, o sistema de memória do lóbulo temporal”. Funciona como um banco de dados, um depósito de novas informações. O seu papel é, sobretudo, em questões de memória a longo prazo, de informações que provêm do neocórtex, através da região de transição.

Em síntese, todas as áreas constituintes do sistema límbico têm um importante papel na gestão de reacções, emoções, pensamento e aprendizagem.

### **Sistema nervoso cefalorraquidiano**

Este sistema é formado por células estreladas que recebem o nome de *neurónios*. Estes, por sua vez, são formados pelo *corpo celular* que compreende a estrela do neurónio, de cor cinzenta. Do corpo celular saem inúmeras ramificações denominadas *dendrites* e um grande prolongamento de cor branca- o *axónio*. Estes constituem os nervos e podem chegar a medir cerca de um metro de comprimento.



Em continuidade, analisam-se dois subsistemas que fazem parte do Sistema Nervoso Periférico a saber:

### **Sistema Nervoso Somático**

Estes nervos participam ao organismo as relações com o ambiente externo. Enviam as informações recebidas pelos receptores sensoriais que são enviadas ao cérebro. Por outro lado, também nos capacitam para responder a estímulos, movimentando-nos pelo nosso ambiente.

### **Sistema Nervoso Autônomo**

Este sistema é formado por um *conjunto de nervos* que podem ser classificados em dois tipos distintos: *raquidianos* e *cranianos*. Os primeiros partem da medula espinal e ramificam-se por todo o corpo. Os segundos saem do encéfalo e distribuem-se também pelo corpo. Estes nervos podem ser sensitivos, motores ou mistos e estão mais envolvidos na regulação das funções vitais internas do organismo. Ajudam a manter o equilíbrio pela coordenação (digestão, respiração, circulação sanguínea, excreção e segregação de hormonas). Fazem parte deste sistema o SN Simpático e o Parassimpático.

**Sistema Nervoso Simpático-** é activado para preparar o organismo para a actividade física ou mental. Quando o organismo enfrenta maiores níveis de stress é este sistema que orchestra as respostas de ataque ou fuga. Ele provoca reacções como o dilatar dos brônquios e das pupilas, o aceleração do ritmo cardíaco e a respiração, aumenta a transpiração e a pressão sanguínea, mas reduz a actividade digestiva. Dois neurotransmissores estão envolvidos nas funções deste sistema (epinefrina e norepinefrina).

**Sistema Nervoso Parassimpático-** a activação deste sistema causa abrandamento geral das funções orgânicas, com vista à conservação de energia. Tudo o que tenha sido activado, acelerado ou dilatado é abrandado por este sistema. As únicas funções que este sistema aumenta são as digestivas e o apetite sexual. O neurotransmissor associado às funções deste sistema é a acetilcolina.

O sistema nervoso autónomo é aquele que funciona independentemente da nossa vontade e compõe-se de três partes: dois ramos nervosos situados ao lado da coluna vertebral. Esses ramos são formados por pequenas dilatações denominadas *gânglios* (23 pares); um conjunto

de nervos que liga os gânglios nervosos aos diversos órgãos da nutrição (estômago, coração e pulmões); um conjunto de nervos comunicantes que ligam os gânglios aos nervos raquidianos, fazendo com que o sistema nervoso autônomo não seja totalmente independente do sistema nervoso cefalorraquidiano.

Então, como se processa a informação no sistema nervoso? Quais são as razões ou causas das diferenças receptivas?

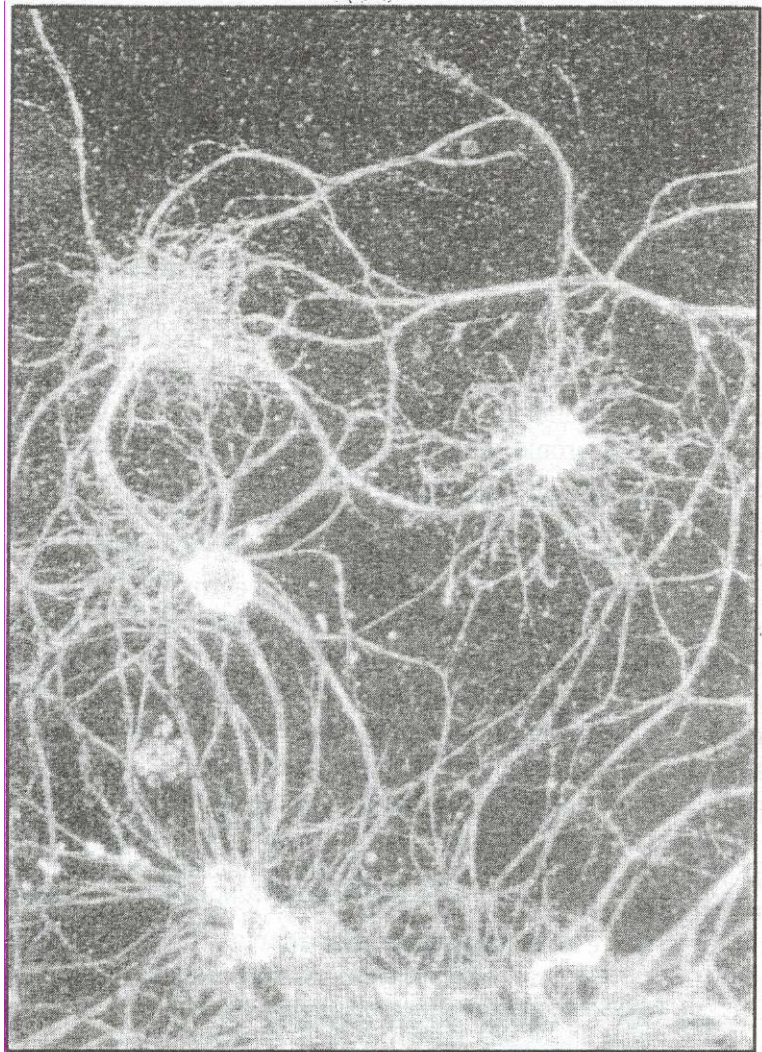


Fig.9- Neurónios e células gliais

As células neurais individuais são denominadas **neurónios (fig.9)**. Estes têm três funções: Os *neurónios sensoriais* recebem a informação do ambiente e transportam essa informação para longe das células receptoras sensoriais, em direcção à medula espinal ou ao cérebro. Os

*neurónios motores* conduzem a informação para longe da medula espinal e do cérebro e em direcção às partes do corpo que devem responder de algum modo à informação. Tanto os neurónios motores como os sensoriais fazem parte do SNP. Em organismos complexos, como os humanos, a maioria dos neurónios é composta de *interneurónios* que se encontram dentro do SNC e constituem praticamente toda a substância cinzenta e substância branca no interior do SNC. Um interneurónio localizado na medula espinal pode actuar como intermediário entre o neurónio sensorial aferente, transportando a mensagem e o neurónio motor eferente, conduzindo a mensagem.

Quanto à estrutura, cada neurónio é constituído por: *soma, dendritos, um axónio e botões terminais*. A transmissão da informação dentro de um neurónio, geralmente, começa nos dendritos que recebem um neurotransmissor proveniente do axónio de outro neurónio na sinapse. A informação vai ao soma, é processada e desloca-se axónio abaixo. A transmissão neuronal termina nos botões terminais, que libertam um neurotransmissor na sinapse; o neurotransmissor, então alcança um ou mais neurónios e continua a linha de comunicação. O número de neurónios, no sistema nervoso humano é calculado em cerca de cem biliões.

### **Células Gliais**

**As células gliais** (do grego, glia, “cola” também denominadas neuroglia) constituem cerca de 90% das células do SNC. Parecem exercer algumas funções importantes de apoio, tais como circundar os neurónios e mantê-los nos seus locais característicos; propiciar o isolamento entre os neurónios; ajudar a formar a bainha de mielina; nutrir os neurónios do SNC e remover o lixo- livrar-se dos neurónios mortos ou moribundos. A destruição das células gliais, muitas vezes causada por doença, pode resultar em grave interrupção da comunicação no SNC. As mensagens misturam-se, as bainhas mielínicas deterioram-se, os neurónios mortos e outros resíduos acumulam-se e desorganizam o panorama neural e a nutrição inadequada impede o funcionamento celular normal e o reparo do tecido danificado.

Por outro lado, “apesar das mutações, erros ou malformações genéticas, as células não conseguem corrigir, orientar em determinadas direcções, modificar a arquitectura esboçada pelo código genético, ou transformar a estrutura do seu sistema numa de qualidade muito diferente, apesar das dinâmicas das células produzirem diferentes tipos de mensagens,

traduzirem apenas alguns fragmentos dos génes e executarem apenas algumas instruções dos cromossomas”. (Fernandes, p. 240).

Ou seja, o programa do código genético de um indivíduo prescreve-lhe as divisões celulares e impõe-lhe um limite, mas, é através da intervenção de receptores específicos existentes na superfície das células que estas recebem sinais, estímulos, vibrações e comunicações que, por sua vez, activam, harmonizam e ordenam a vida das células ou vice-versa. Segundo Jacob, citado por Fernandes “quer a lesão principie no núcleo ou no citoplasma, quer seja consequência de uma mutação somática, da presença de um vírus ou da alteração de um circuito, tudo que impede a recepção de um sinal pode subtrair uma célula à lei da comunidade”.

No entanto, muitos dos défices a nível da activação e vitalidade neurocerebral podem ser desencadeados por distúrbios, perturbações ou deficiências a nível dos órgãos dos sentidos nos quais se encontram inúmeros tipos de receptores sensitivos e cujas lesões, perdas, disfunções ou deteriorações podem ser causadas por acidentes do exterior, ou consequência de traumatismos cranianos correspondentes às áreas em que um sentido se encontra dependente afectará automaticamente o bom funcionamento do mesmo, poderá gerar falta de sensibilidade ou mesmo inutilização do sentido, o que prejudica ou anula a recepção da informação.

Como se processa a condução da informação dentro dos neurónios? Como é feita a selecção e reorganização das informações a nível intraneuronal?

A comunicação neuronal pode ser intraneuronal e interneuronal. A condução dentro dos neurónios é electroquímica, isto é, a condução é alcançada por meio de várias espécies de interacções químicas, que envolvem substâncias químicas que têm cargas eléctricas positivas ou negativas. Nos organismos vivos, entretanto, a mudança é constante. A contínua actividade eléctrica no interior do corpo estimula as mudanças nas concentrações iónicas dentro e fora do neurónio, o que afecta sucessivamente o funcionamento dos neurónios. Os neurónios podem ser um tanto selectivos na reacção à actividade eléctrica. Entretanto, uma vez que a carga alcance ou ultrapasse um certo nível, denominado de *limiar de excitação do neurónio*, este último reage muito diferentemente. Enquanto as substâncias químicas vão jorrando de ambas as direcções, sobre a membrana neuronal, diz-se que esta atingiu o seu *potencial de acção*.

Quando ocorre um potencial de acção, diz-se que o neurónio “dispara”. Diversos factores afectam a rapidez da condução neural, dos quais não é o menos importante o comprimento do axónio ao longo do qual o impulso neural deve percorrer. A mielina, recorde-se, serve como um isolante e acelera a condução dos impulsos neurais. Além disso a rapidez da condução aumenta na mesma razão do diâmetro do axónio. Ironicamente, parte da razão pela qual a mielina ajuda a acelerar a neurotransmissão é a de que existem lacunas (nodos de Ranvier) na bainha de mielina.

Em suma, a transmissão da informação ocorre dentro de um neurónio mediante a propagação dos potenciais de acção tudo-ou-nada, no trajecto descendente de um axónio. Os potenciais são desencadeados por uma corrente eléctrica no limiar de excitação do neurónio ou além desse limiar. Esse processo mobiliza uma reacção electroquímica complexa que conduz a mensagem neurónio abaixo. A propagação dos impulsos é especialmente rápida nos axónios mielinizados.

No entanto, a maior parte dos neurónios formam numerosas sinapses excitadoras e inibidoras. O efeito de um impulso de um axónio inibidor impõe-se ao impulso do axónio excitador quando ambos chegam à região da sinapse, simultaneamente, ou dentro de um certo período de tempo. No entanto, para que o efeito de um impulso excitador possa ter seus efeitos positivos, a sua energia despolarizante e comunicacional tem de exceder o efeito da polarização dos neurotransmissores dos axónios inibidores.

“Estes neurotransmissores, mais de 30 descobertos até hoje, constituídos por substâncias químicas, surgem na extremidade da célula logo que a mensagem se aproxima da sinapse. Em tal situação, a energia eléctrica que, até aí fazia mover a mensagem, é cortada e o retransmissor transporta-a consigo, através do canal, até à próxima célula do percurso. Aí, a electricidade surge de novo, repetindo-se o percurso até a mensagem chegar a seu destino. Em seguida, o cérebro no seu conjunto reelabora as mensagens e regista-as em função da sua dinâmica estrutural, de seus filtros, códigos genéticos, hereditários, dinâmicas sensitivas e processos sensoriais.” (Fernandes, p. 186).

Então, e como é que os neurónios se comunicam entre si?

A condução intraneuronal é essencial para cada neurónio funcionar efectivamente, mas a função de cada neurónio individual seria inútil se não houvesse meios para os neurónios se comunicarem uns com os outros. Já sabemos onde e quando os neurónios se comunicam e sabemos até o que eles usam para a comunicação. Mas então como o fazem?

“1. Um neurónio, (“Neurónio A”) libera um neurotransmissor a partir de seus botões terminais.

- 1 O neurotransmissor cruza a sinapse e atinge os dendritos (ou a soma) de outro neurónio (“Neurónio B”).
- 2 Os dendritos do Neurónio B são estimulados pelos neurotransmissores que recebe, até que o Neurónio B alcance seu limiar de excitação característico.
- 3 No limiar de excitação do Neurónio B, o potencial de acção desse neurónio percorre o trajecto descendente do seu axónio.
- 4 Quando o potencial de acção do neurónio B atinge os botões terminais deste último, o neurónio B libera seu próprio neurotransmissor na próxima sinapse (talvez com o neurónio C), e assim por diante.” (Sternberg, pp. 69,70).

Quais são, portanto, os neurotransmissores mais comuns?

Foram identificadas diversas substâncias neurotransmissoras: **os neurotransmissores monoamínicos** incluem a acetilcolina, a dopamina e a serotonina; Os neurotransmissores de **aminoácidos** abrangem o glutamato e o GABA. Além disso, a neurotransmissão envolve **os neuropeptídios**, tais como as endorfinas e muitas substâncias químicas envolvidas na regulação fisiológica da sede, da fome e das funções reprodutivas, além daqueles ligados ao alívio da dor e às reacções ao stress.

### **Dimensões da Unicidade do cérebro**

O conjunto de funções do cérebro humano, apesar da descoberta de áreas ou regiões cerebrais mais específicas para cada função, necessita de um interactivo e cooperante dinamismo entre todas as áreas, isto é, da activação do tronco cerebral, do cérebro reptílico, do cérebro mamífero, do cérebro racional ou neo-córtex bem como da activação dos canais neurais, neuro-transmissores e neuro-receptores, ou seja, do cérebro intestinal.

*O cérebro onírico*, dos sonhos, durante o sono manifesta acentuada força e enorme vitalidade e desperta o indivíduo para a consciência. O cérebro libidinal é o desencadeador das transformações da energia pulsional através de deslocamentos e de sublimações orientando as energias, as tendências ou apetências.

*O cérebro reptílico* ou primitivo funciona como sede dos actos e reflexos, mantém a auto-preservação e a sobrevivência do indivíduo; edita os seus comportamentos motores de aproximação e de afastamento, de ataque e defesa, de sensorização e de locomoção em função de sinais apercebidos no meio ambiente. Segundo Fernandes (2002, p.20) “o cérebro reptílico, por si só não tem acesso à vontade nem à memória e muito menos à consciência”.

*O cérebro emocional* é activador de manifestações fisiológicas, expressivas e subjectivas, como as da excitação, do interesse, da alegria, da tristeza, do stress, da ansiedade, da cólera, do medo, da vergonha, da dor, da náusea, da ira, do desgosto, etc. e desempenha uma função importantíssima tanto na saúde física como na psíquica, bem como em todos os processos de somatização. O cérebro emocional situa-se no sistema límbico e possui a capacidade de efectuar preferências, escolher comportamentos e reconhece as situações, memoriza atitudes e comportamentos, está liberto de automatismos, hierarquiza sentimentos e afectos, objectivos e comportamentos, consegue dar cores e afectos à vida e constitui a estrutura essencial de uma boa e positiva dinâmica do desenvolvimento de uma personalidade equilibrada.

*O cérebro racional* (neo-córtex) compreende os hemisférios cerebrais com o *córtex motor*, que se situa a nível do lobo frontal ascendente, o *córtex sensorial* que se situa a nível da circunvolução parietal ascendente, o *córtex auditivo* situado a nível da primeira circunvolução temporal e da fissura de Sílvia e o *córtex visual*.

As localizações das funções psíquicas situam-se mais ou menos a nível do lobo pré-frontal, por exemplo, a memória está localizada mais especificamente a nível do lobo temporal. A linguagem (compreensão) encontra-se localizada no hemisfério esquerdo

(zona de Wernick) e a linguagem articulada (formação da palavra) na zona da terceira circunvolução frontal (zona de Broca).

No entanto, o neo-córtice é o responsável essencial da cognição, aprendizagem e abstracção e nele residem as possibilidades do indivíduo prever ou antecipar/projectar o futuro. Estas acções e comportamentos necessitam da acção colaborante dos restantes cérebros, especialmente do cérebro emocional, visto as emoções, sentimentos e afectos bem como seus respectivos processos jamais deixarem de estar presentes nos comportamentos harmoniosos ou equilibrados do ser humano.

As acções e interacções cooperantes e convergentes de tais estratos e substratos neuro-cerebrais elaboram uma espécie de “secreção” que denominamos pensamento (convergente, divergente, irradiante). Para a sua adaptação ou integração no social, precisa de ser alfabetizado, educado e flexibilizado, libertando e orientando os potenciais do cérebro para investimento na totalidade do próprio indivíduo, da sua realização individual e pessoal.

## **2- A estrutura e a organização do cérebro como factores causais das diferenças cognitivas**

A estrutura e organização do cérebro são processos complexos, como já foi exposto e que fará algum sentido introduzir novamente, de forma sucinta, visto que elas se irão articular de uma tal forma que, mesmo aquelas que porventura sofreram malformações, lesões, ou distorções e, dependendo sobretudo da gravidade, do tipo e da localização, podem ser compensadas, estimuladas, desenvolvidas, mas, jamais substituídas por outras.

Então, sabemos que, do prosencéfalo fazem parte o córtex cerebral, bem como o tálamo, hipotálamo e o sistema límbico inclusive o hipocampo; o mesencéfalo inclui uma parte do tronco cerebral e o rombencéfalo abrange a medula oblonga, a ponte e o cerebelo.

Como refere Sternberg (2000, p. 12) “o córtex cerebral, com circunvoluções em alto grau, circunda o interior do cérebro e é a base para grande parte da cognição humana”. O córtex cobre o hemisfério cerebral esquerdo e o direito, sendo estes conectados pelo corpo caloso.



Em geral, cada hemisfério controla o lado oposto do corpo. Após várias pesquisas sobre o cérebro dividido, alguns investigadores acreditam que os dois hemisférios são especializados: na maioria das pessoas, o hemisfério esquerdo parece controlar principalmente a linguagem e o hemisfério direito parece controlar, sobretudo, o processamento visuo-espacial. Os dois hemisférios também podem processar a informação de modo diferente. Porém, examinando o córtex de outra maneira, encontraram-se diferenças entre os quatro lobos.

Os pensamentos superiores e o processamento motor, por exemplo, ocorrem no lobo frontal, o processamento somatossensorial no lobo parietal, o processamento auditivo no lobo temporal e o processamento visual no lobo occipital. Dentro do lobo frontal, o córtex primário motor comanda o planeamento, o controle e a execução do movimento. No interior do lobo parietal, o córtex primário somatossensorial é responsável pelas sensações a nível dos nossos músculos e da pele. As regiões específicas desses dois córtices podem ser mapeadas em regiões específicas do corpo. As áreas de associação no interior dos lobos parecem ligar a actividade dos córtices motor e sensorial, possibilitando, processos cognitivos de alto nível.

Os casos de Gage mencionado por Damásio (2003) e de Karen relatado por Wilson demonstram-nos sobejamente que uma integrada e harmoniosa funcionalidade do cérebro humano necessita da integridade de todos os seus centros, áreas, regiões e sub-regiões, visto a funcionalidade do córtex necessitar de todos os estímulos eléctricos, não só do cérebro, mas também do corpo, visto o tecido cerebral processar impulsos da medula, do tronco cerebral, do tálamo e de todas as restantes zonas que formam o chamado cérebro reptílico e mamífero.

O funcionamento e actividade do cérebro necessitam da interactividade de todas as suas potenciais conexões e intercomunicações, as quais não só são efectuadas através das pulsões e estímulos, mas também, da integridade e conexões de todas as suas partes, visto as suas redes comunicacionais interdependerem do número e categoria das suas células e tanto suas entradas como saídas processam-se a partir da organização intrínseca dos seus circuitos locais.

As malformações, distorções ou lesões cerebrais dependendo do tipo, da gravidade e da localização, são a causa essencial das ausências de intercomunicações entre as várias regiões cerebrais, de dificuldades de aprendizagem, nas percepções, no conhecimento, bem como de

distorções e anomalias a nível de comportamentos, de personalidade e de mente, embora muitos dos pacientes não se apercebam das consequências nem das suas disfuncionalidades.

Lesões, malformações ou distorções numa parte do cérebro podem atingir, em maior ou menor grau, a funcionalidade do seu todo, como por exemplo, lesões, malformações ou distorções a nível das estruturas dos dinamismos neurossensoriais, dos processos de sensorização e da inteligência sensorial, lesões ou défices que, embora focalizados numa determinada área alteram ou desviam, asfixiam ou inibem a mútua e recíproca cooperação e actividade noutras dimensões da funcionalidade do cérebro como acontece com as lesões nas áreas perceptivas, da linguagem, sensoriais e temporais.

As lesões no corpo caloso provocam, normalmente, desconexões entre os dois hemisférios cerebrais e os seus efeitos são de desorganização neuropsicológica, emocional, afectiva e mental.

Os acidentes cérebro-vasculares provocados por trombozes, embolias e hemorragias intracranianas geram transtornos, perturbações, anomalias ou deficiências nos tecidos cerebrais cujos efeitos são as perturbações motoras na metade do corpo oposto à parte lesionada, problemas perceptivos, deficiências de memória, perturbações da linguagem, etc. “Uma lesão no hemisfério esquerdo provoca afasias em 80% dos indivíduos”, segundo Fernandes (p. 261). Se a lesão for no hemisfério direito produz distorções ou deficiências tanto a nível de percepção visual como de organização espacial e de consciência individual. Lesões nas áreas pré-frontais do córtex cerebral produzem geralmente alterações de valores individuais, mudanças de carácter e de temperamento, dissociações da realidade, dificuldades nos processos de decisão bem como alterações a nível da percepção, da memória, da atenção e da inteligência.

O cérebro humano é uma unidade bioneurofisiológica e funciona numa perspectiva sistémica pelo que todas as suas unidades e sub-unidades, áreas e regiões estão orientadas e estruturadas para a harmonia funcional do seu todo, apesar de cada uma das suas áreas ter predominâncias específicas, o que não invalida que após o necessário treino e desenvolvimento de outras áreas, estas substituam no todo ou em parte as funções das áreas deterioradas, não significando isto que, após lesão ou alterações em certas áreas do cérebro não haja

consequências negativas físicas e cognitivas, emocionais, sociais e afectivas, comportamentos ansiosos e depressivos.

Se a intervenção, cujo objectivo é recuperar os sujeitos não se efectuar, os sujeitos tendem, regra geral, ao desenvolvimento de comportamentos limitativos, sensação de incapacidade, à redução das interacções a nível emocional e afectivo, do meio físico e social, à perda das suas capacidades físicas e mentais, psíquicas e sociais, com a propensão para a perda dos centros de interesse, auto-conceito e auto-estima.

As perturbações, alterações ou lesões psico-orgânicas podem causar doenças mentais e doenças mentais podem provocar distorções, alterações ou lesões. Estas geram perturbações a nível perceptivo, das emoções, dos afectos, das pulsões, dos pensamentos e dos raciocínios, bem como outras ainda mais profundas e complexas que as primeiras, como por exemplo “(psicoses maníaco-depressivas, paranóides, orgânicas, esquisofrénicas, ou autistas, correspondentes a profundas perturbações, alterações e dissociações na dinâmica da sua própria personalidade, identidade e individualidade”. (Fernandes, p. 262).

As manifestações do deficiente intelectual podem revelar-se a nível do intelecto, de memória e de pensamento; das emoções, pulsões e afectos e de inter-relações. A nível educacional são consideráveis os atrasos no seu desenvolvimento e podem ser classificados, como já vimos, em ligeiros, moderados, severos e profundos. Estes atrasos foram obtidos em função dos testes de quociente intelectual, o que não contempla as variáveis geográficas, sociais, culturais, das sociedades e das culturas bem como os vários tipos de inteligências - 12 até ao momento. (Fernandes, p. 264).

A nível neuropsicológico, a existência de lesões pode não só anular ou diminuir o desenvolvimento de certas funções cerebrais como também a passagem, interacção ou retroacção dos estímulos entre os hemisférios não se efectuem, apesar de ser possível efectuar trabalhos, acções e comportamentos de compensação que neutralizem os efeitos de uma tal lesão ou danificação cerebral.

Considerando os enormes potenciais de plasticidade, flexibilidade, maleabilidade e adaptabilidade do cérebro humano “as causas dos atrasos mentais infantis ou das deficiências

ligeiras, dos transtornos, perturbações ou disfunções, são muito mais fáceis de compensar, de desenvolver e de reequilibrar na 1ª e 2ª infâncias que na fase da adolescência e muito mais fácil nesta fase que na fase da adultícia”. (Fernandes, p. 270). É que, na fase adulta o ser humano desenvolve esquemas mentais, afectivos e emocionais, de atitudes e comportamentos nada facilitadores de mudanças ou inovações a nível de estruturas psico-cerebrais, cognitivas, intelectuais e mentais.

Em casos de deficiências severas e profundas os cuidados e tratamentos adequados e intensivos compensam, estimulam e desenvolvem as restantes áreas funcionais do cérebro, contudo, jamais substituem a área lesada.

A nível genético não só as patologias ou malformações devem ser tomadas em consideração mas também as características normais ou patológicas dos pais que possam influir no desenvolvimento da criança, além dos mecanismos hereditários relacionados com a idade dos pais, condições de gestação, etc...

Além disso existem, no entanto, perturbações que não lesionam o cérebro em si mesmo mas que alteram a sua organização, pois, têm origem em factores externos, como por exemplo, o meio ambiente.

A nível dos factores culturais, estes exercem um papel importante no desenvolvimento intelectual e mental da criança, no entanto, as causas que afectam estes desenvolvimentos devem ser procuradas a nível das desorganizações neurológicas de ordem cromossómica ou metabólica, de forma multidimensional e interdisciplinarmente, isto é, a nível genético, hereditário, de lesões ou de desconexões neurocerebrais e de influência dos factores sócio-culturais e afectivos.

Assim, disfunções neurocerebrais provocadas por malformações hereditárias ou genéticas, por lesões cerebrais pré-natais, peri-natais ou pós-natais podem constituir causas primárias de deficiências e de perturbações relacionais, inclusivamente nas relações mãe-filho, nas inter-relações criança meio, no desenvolvimento das pulsões individuais, nas energias emocionais, nos afectos relacionais, na elaboração do desenvolvimento da função simbólica, na comunicação e na linguagem.

Estas inter-relações devem-se ao facto de o ser humano “ser uma unidade bio-socio-psicológica” e por tal facto, seria um contra senso efectuar oposições entre doenças mentais, somáticas e psíquicas.

A nível neurocerebral, as disfunções organizativas, tanto a nível de células como de neurónios, de sinapses como de axónios, podem influenciar negativamente tanto a acção do sistema nervoso central como a do sistema nervoso periférico e originarem perturbações, insuficiências ou deficiências em várias dimensões da acção comportamental, cognitiva ou mental, isto conforme as localizações das desorganizações, das lesões ou malformações cerebrais, como por exemplo (defeitos dos pais- fenilcetonúria, perturbações do metabolismo proteico ou alterações na constituição da molécula do ADN). Nos distúrbios autossómicos dominantes, o gene responsável pelo distúrbio está situado num dos dois autossomas, podendo afectar tanto os homens como as mulheres.

A nível de autossomas recessivos, os distúrbios podem ser um facto, quando dois génes anormais se combinam para criar condições especiais para a herança autossómica, como sucede por exemplo, quando homem ou mulher são portadores do mesmo gene autossómico recessivo “(ex: 25% dos filhos serão normais, 50% serão heterozigóticos portadores e 25% serão homozigóticos e afectados pela doença)”. (Fernandes, p. 281).

Existe, também, um elevado número de perturbações desencadeadas pelo cromossoma x, em que as mulheres são duas vezes mais afectadas que os homens. Tal transmissão pode originar doenças, aberrações cromossómicas, etc.

Além disso, existem muitos outros potenciais de aberrações neuropsicológicas interdependentes da morte de neurónios ou da desagregação de sistemas neuronais causada pela predisposição genética e hereditária, dominante ou recessiva, por intoxicações, infecções, distúrbios metabólicos, etc.

### **3- O sistema nervoso na dinâmica psico-comportamental do indivíduo**

Todo o comportamento humano pode ser determinado pela comunicação entre neurónios, como foi referido por Wolf (2004, p. 53), ou seja, todos os pensamentos, todas as emoções, movimentos, consciência do mundo, etc. são possíveis porque os neurónios “falam” uns com os outros. Também já vimos que a maior parte dos neurónios comunicam entre si através de sinais eléctricos e químicos (neurotransmissores). Os potenciais de acção viajam a velocidades até cerca de trezentos e cinquenta e quatro quilómetros por hora.

Todos os assuntos da mente, quer as funções normais, quer as desordens do pensamento, são originados por alguma ordem ou desordem correspondente nos processos químicos.

Segundo Freud citado por Fernandes (2002. p. 190) “à medida que aumenta a complexidade interna do organismo, o sistema neuronal recebe estímulos dos próprios elementos somáticos – estímulos endógenos, que também necessitam de ser descarregados. Estes estímulos originam-se nas células do organismo e dão lugar às grandes necessidades fisiológicas como fome, respiração, sexualidade.” O impulso emerge da dinâmica de tal actividade e, sendo resultado de energias, por um lado, é descarregado através da motricidade, por outro, sustentam a actividade psíquica em geral.

Os instintos têm origem nas interactividades celulares. Os impulsos instintivos constituem, a nível biológico e orgânico um potencial motor não só de estimulações a nível neuro- cortical mas também um forte economizador e orientador de energias biológicas, emocionais e psíquicas, visto o instinto, segundo Freud, “ser uma espécie de elasticidade orgânica resultante da tendência do organismo à reconstrução de um estado anterior e se diferenciar do estímulo por emanar do interior do corpo e actuar como uma força constante e à qual a pessoa não pode escapar, enquanto que, tratando-se de um estímulo externo, o indivíduo pode ou não reagir a ele ou nem sequer distinguir qual a sua origem, o seu objectivo ou fim e os instintos constituírem uma constante energia somática interior e, simultaneamente a representação psíquica de uma fonte de exercitação continuamente corrente ou intrassomática diferenciando-se, assim, do estímulo o qual é oriundo do exterior.” O instinto é completado pelo conceito de pulsão ou pulsões - “um conjunto de energias fundamentais de um indivíduo que, emergindo do mais profundo de si mesmo forçam-no a uma dinâmica funcional, dinâmica motora e

bioenergética e fazem com que o indivíduo tenda para o alvo, de maneira particular para sua auto-conservação.

As anteriores concepções psicanalíticas, tanto acerca dos instintos como das pulsões demonstram que, tanto os primeiros, como as segundas, constituem fontes de estímulos funcionais, são de natureza intercelular, endógenos e gerados de forma contínua e “só periodicamente se convertem em estímulos psíquicos”. Ainda segundo a mesma fonte, a pulsão “não é, virtualmente mais que uma pura exigência de trabalho para a vida psíquica e, uma tal energia pulsional e, em concreto, de natureza biopsíquica e gradualmente acumulada no organismo tendendo, constantemente, à sua descarga ou descompressão. Uma tal descarga energética é a verdadeira responsável do rendimento do trabalho e constitui a base geral de toda a actividade psíquica. ”. A pulsão representa a unidade biopsíquica do ser humano essencial à compressão do funcionamento sócio-bio-psíquico de um indivíduo.

As mútuas e recíprocas interacções intrassomáticas de instintos, pulsões e estímulos endógenos necessitam de estimulações, acções e motivações exógenas para prosseguimento de suas conaturais intencionalidades, objectivos, fins e expansões. No ser humano, estes são processos de auto-equilibração, auto-regulação, auto-dinamização, de adaptação e de integração tanto das suas próprias potencialidades como às exigências e solicitações do meio.

Os órgãos dos sentidos desempenham funções de canais através dos quais são recebidas informações do mundo exterior e do próprio organismo. A própria pele do ser humano possui, em si, variados tipos de receptores, de dinâmica e natureza tanto extroceptiva como proprioceptiva, e, cada um dos seus grupos possui capacidades de diferenciação das diferentes sensibilidades. Daí a enorme e vital importância do ser humano viver ou criar meios ricos de exploração sensorial para que, de maneira adequada, possa viver enquadrado no seu mundo e no seu meio- ambiente. Isto porque o desenvolvimento das percepções é originado pelas informações provenientes dos vários sentidos.

As unidades neurocerebrais possuem, em si mesmas, um potencial de acção diferencial entre o interior e o exterior e esse potencial efectua mensagens através do sistema nervoso, conduzindo através de impulsos, as mensagens do cérebro para os músculos das respectivas partes do corpo.

O funcionamento dos neurónios, de suas dendrites e axónios constitui a dinâmica estrutural do aparelho neuronal e é das recíprocas interacções entre estas unidades que emerge a acção dos sistemas motores, sensitivos e perceptivos, os quais, pela acção dos neurotransmissores e dos neuro-receptores, orientam e conduzem as energias para as mais diversificadas regiões do organismo, desde que este não ofereça resistência física, emocional, afectiva ou intelectual.

Este processo de comunicação inter-orgânica é originador de dinâmicas biopsíquicas, as quais dão origem a conaturais processos psíquicos que envolvem a totalidade do ser humano em todas as suas dimensões e inter-relações dimensionais.

A funcionalidade dos instintos, dos impulsos e das pulsões do próprio organismo interage dinamicamente e, de tal dinâmica emanam hierarquia de estímulos e de necessidades que agem, interagem e retroagem sobre o próprio sistema nervoso do indivíduo.

A interactividade funcional do sistema nervoso central ou sistema neuronal faz com que este como “piloto” possua algumas funções essenciais: “a vivência, a informação e o conhecimento, e, a nível de interactuação e de dinâmica evolutiva seja dotado de instintos, impulsos e organizações genético-hereditárias; de comportamentos inatos e adquiridos, de princípio do prazer e do desprazer; de emoções, de evoluções, possibilidades de mudança e de inovações, de desenvolvimentos psicológicos, de aprendizagens cognitivas e intelectuais, e de comportamentos ou cogitações abstracto-mentais.” Fernandes, 2002, p. 198).

A natureza da *dinâmica* de tais comunicações do sistema nervoso é complexa, como é complexa a *estrutura e dinâmica* do próprio sistema nervoso.



### Capítulo III

#### A unidade cérebro-mente nos processos e activações cognitivas

Sem querer entrar em retrospectivas sobre a dualidade cérebro-mente, que remontaria ao filósofo francês René Descartes, Sec. XVII, o qual defendia o dualismo, ou seja, a separação do mundo em mental e físico, Posner e Raichle (2001, p. 13), vencedores do prémio William James, apresentam o seu comentário acerca daquela teoria “O mundo físico e o mundo mental estavam, essencialmente, separados; interagiam de forma apenas ligeira numa parte do cérebro”. Como é óbvio, esta advocacia de Descartes foi polémica, tem vindo a dominar as especulações filosóficas sobre a mente e o cérebro, desde então.

Com os estudos do cérebro, há cerca de 150 anos, os cientistas começaram a desenvolver novas teorias sobre a forma como a mente e o cérebro se relacionavam. Segundo Wolf (2004, p.67) “*sabemos que o cérebro não se situa na cabeça totalmente separado do resto do corpo. O cérebro e o corpo estão unidos inextricavelmente de muitas formas*”. É, pois, essa unicidade cérebro-mente pela qual muitos neurocientistas e investigadores se têm vindo a interessar que nos propomos conhecer.

Quando pensam na forma de estabelecer ligações entre a mente e o cérebro, os cientistas julgam útil estabelecer cinco níveis de análise que vão desde a estrutura mais ampla da mente até às unidades mais pequenas do cérebro. Estes níveis de análise são os seguintes: “*sistemas cognitivos, operações mentais, desempenho, sistemas neurais e células*”. (Posner e Raichle, op. cit, p. 46).

As actividades do dia-a-dia constituem o nível mais elevado dos *sistemas cognitivos*. Entre aquelas tarefas poderíamos enumerar as familiares, ler, escrever, reconhecer rostos, deslocar-se, tocar música, planear uma viagem, etc. que, segundo fortes indícios fornecidos por pacientes que sofrem de diferentes formas de lesões cerebrais de que estas tarefas se encontram grosseiramente agrupadas em vários “sistemas cognitivos”.

Tal como a respiração, um sistema cognitivo é um conjunto de estruturas que operam em conjunto para realizar uma função geral. Ler, escrever e falar são tarefas do dia-a-dia que englobam o sistema cognitivo da “linguagem”. Este sistema engloba várias estruturas

cerebrais, pois as lesões verificadas em vários locais do hemisfério esquerdo afectam aspectos deste sistema da linguagem. As lesões nos lobos frontais afectam frequentemente a capacidade de planeamento, logo, infere-se que pode existir um sistema cerebral subjacente a esta actividade, assim como a atenção selectiva parece depender de sistemas cerebrais particulares.

Os psicólogos cognitivos contemporâneos submeteram tarefas cognitivas complexas (ler, jogar xadrez e manipular imagens) a uma análise detalhada que consistia em dividir uma determinada tarefa em operações que podiam formar a base para a programação de um computador que simulava o desempenho humano. Cada operação pode, assim, ser encarada como uma sub-rotina para um computador.

A realização de uma operação mental pode ser observada, examinando as facilitações ou inibições na velocidade de processamento dos itens de teste, através de medidas, como o tempo de reacção. Chamamos a este nível de análise o *domínio do desempenho*.

O facto de as deficiências no desempenho variarem com as localizações das lesões, apoia a existência de ligações entre o nível do desempenho e *sistemas neurais específicos*.

As *células nervosas isoladas* são estudadas principalmente através dos registos de eléctrodos introduzidos nos cérebros de animais vivos. O método (PET) fornece uma nova e preciosa ajuda no estabelecimento de ligações entre as operações mentais e os sistemas neurais e, em última análise, entre a mente e o cérebro.

Segundo Fernandes (2004, p. 98) “*As neurociências ensinam-nos que cada neurónio realiza, em média, mil conexões e recebe muitas mais e que o encéfalo humano tem  $10^{11}$  neurónios e estabelece  $10^{14}$  conexões, encontrando-nos perante uma realidade neurocerebral extremamente hipercomplexa.*” O mesmo autor acrescenta ainda que “*apesar de uma tal extrema complexidade, tal fenómeno torna ainda muito mais complexo ao saber-se da existência da cooperação intrínseca, mútua e recíproca, retro e interactivamente funcional entre processos cerebrais e estados mentais*”. A silenciosa actividade do cérebro torna possível a mente.

**Actividades orgânicas, funções cerebrais e funções mentais interagem no sistema nervoso central e sobre ele, evidenciando, assim, a unidade e unicidade de cada ser humano. As células neurocerebrais, possuindo a sua sede central no aparelho neurobiológico, desempenham a função de uma espécie de empresa bioquímica de extraordinária complexidade associativa e funcional, sensorial e motora, bem como de coesão e coordenação tanto dos órgãos como dos sentidos.**

Quando pensam na forma de estabelecer ligações entre a mente e o cérebro, os cientistas julgam útil estabelecer cinco níveis de análise que vão desde a estrutura mais ampla da mente até às unidades mais pequenas do cérebro. Estes níveis de análise são os seguintes: “*sistemas cognitivos, operações mentais, desempenho, sistemas neurais e células*”. (Posner e Raichle, op. cit, p. 46).

As actividades do dia-a-dia constituem o nível mais elevado dos *sistemas cognitivos*. Entre aquelas tarefas poderíamos enumerar as familiares, ler, escrever, reconhecer rostos, deslocar-se, tocar música, planear uma viagem, etc. que, segundo fortes indícios fornecidos por pacientes que sofrem de diferentes formas de lesões cerebrais de que estas tarefas se encontram grosseiramente agrupadas em vários “sistemas cognitivos”.

Tal como a respiração, um sistema cognitivo é um conjunto de estruturas que operam em conjunto para realizar uma função geral. Ler escrever e falar são tarefas do dia-a-dia que englobam o sistema cognitivo da “linguagem”. Este sistema engloba várias estruturas cerebrais, pois as lesões verificadas em vários locais do hemisfério esquerdo afectam aspectos deste sistema da linguagem. As lesões nos lobos frontais afectam frequentemente a capacidade de planeamento, logo, infere-se que pode existir um sistema cerebral subjacente a esta actividade, assim como a atenção selectiva parece depender de sistemas cerebrais particulares.

Os psicólogos cognitivos contemporâneos submeteram tarefas cognitivas complexas (ler, jogar xadrez e manipular imagens) a uma análise detalhada que consistia em dividir uma determinada tarefa em operações que podiam formar a base para a programação de um

computador que simulava o desempenho humano. Cada operação pode, assim, ser encarada como uma sub-rotina para um computador.

A realização de uma operação mental pode ser observada, examinando as facilitações ou inibições na velocidade de processamento dos itens de teste, através de medidas, como o tempo de reacção. Chamamos a este nível de análise o *domínio do desempenho*.

O facto de as deficiências no desempenho variarem com as localizações das lesões, apoia a existência de ligações entre o nível do desempenho e *sistemas neurais específicos*.

As *células nervosas isoladas* são estudadas principalmente através dos registos de eléctrodos introduzidos nos cérebros de animais vivos. O método (PET) fornece uma nova e preciosa ajuda no estabelecimento de ligações entre as operações mentais e os sistemas neurais e, em última análise, entre a mente e o cérebro.

Parece factual que as funções inferiores, pelas suas interacções, originam funções superiores e estas estimulam, aperfeiçoam e activam as inferiores, através de processos de retorno, recorrência e emergência facilitadores de intercomunicações, desenvolvimentos e progressões, cuja meta final é e será impossível de determinar.

As interligações e recíprocas influências entre *motricidade e cérebro* geram efeitos multiplicativos a nível de processo de ontogénese do ser humano e, por isso, este necessita não só de genoma ou hereditariedade, mas também de idade gestacional, maturacional, postural, cronológica e acção do meio para que o seu desenvolvimento assente em princípios e em estruturas filogenéticas e biológicas e processe o seu desenvolvimento potencial.

Por volta dos 6-8 meses de idade o bebé inicia o reconhecimento do rosto da sua mãe, ou descobre a permanência de um objecto, entre os 8-9 meses de idade, começando a conceber que um objecto pode passar de um estado longínquo a um estado próximo. Estes desenvolvimentos cujas interacções, reciprocidades, exercitações, desenvolvimento e maturação conduzem-no a novas descobertas e novas transformações, auto-alimentando-se mútua e reciprocamente, auto-auxiliando-se o que faz com que a consciência primária elabore imagens do próprio corpo e o corpo, graças a uma tal “consciência” progressivamente se vá

adaptando a meios e a ambientes que não podiam ter sido previstos pelo próprio genoma do indivíduo.

*Estas actividades de interações e retroacções cérebro-corpo, efectuadas através dos circuitos neuronais, configuram a génese da mente individual, que para funcionar normal e equilibradamente, terá de conter representações básicas do organismo e representar os novos e diferenciados estados do organismo em acção visto corpo e cérebro constituírem o conteúdo essencial do funcionamento de uma mente normal.*

O conjunto de capacidades superiores do ser humano, atributos essenciais da sua mente, emerge de bases e estruturas cerebrais e, por acções de retorno e recorrência, agem sobre o sistema nervoso central, sobre os órgãos e os sentidos, sobre as percepções e as emoções, sobre os afectos e as sensibilidades.

Em suma, podemos dizer que a mente é uma produção do cérebro e apresenta-se como sendo representação codificada de informações sensoriais, emanadas dos fluxos de experiências conscientes, pré-conscientes e inconscientes produzidas pela acção e interacção dos neurónios, dos neuro-transmissores e das hormonas, elementos essenciais à dinamização e ao funcionamento do cérebro e da consciência individual.

### **1. Mecanismos dos estados mentais e dos fenómenos psíquicos**

Segundo Fernandes (2000, p. 91), os fenómenos psíquicos entendem-se na sua globalidade como “efeitos ou produtos das leis epigenéticas de um indivíduo, resultantes das interações da sua ontogénese com a sua filogénese, meio, cultura e civilização, tais fenómenos individuais, em recíproca e mútua interacção, geram fenómenos colectivos e sociais, devendo estes ser mutáveis, criativos, geradores, dissociados e reestruturadores”.

O mesmo autor diz que estes comportamentos psicológicos, emocionais, culturais e também relacionais constituem características essenciais do estado mental de um indivíduo. E, especifica, ainda, o conceito de estado mental da seguinte forma “é o plano de dinâmica estrutural em que um indivíduo se encontra num determinado momento e circunstâncias, e, a causalidade de uma tal realidade factual deverá ser procurada em factores genéticos,

predisposições biopsíquicas, processos afectivos e emocionais, elementos psicocaracteriológicos, circunstanciais e meios vivenciados, interiorizações culturais e assimilações civilizacionais, ideias pessoais, conceitos, raciocínios, imagens e símbolos individuais, etc.” (p. 91).

Entre todas as características dinamizadoras de um tal estado, a concepção de si mesmo, bem como a sua própria auto-imagem é um dos maiores e dinâmicos factores da gestação progressiva de estados mentais positivos, visto o mental perspectivar ou ordenar a dinâmica funcional, o seu enquadramento topológico e a sua arquitectura. Pensamentos ou estados mentais falsos ou negativos deixam de interagir eficazmente com as suas necessárias redes neuronais e as necessárias descargas destas não se processam de modo funcional.

Pelo contrário imagens ou estados mentais positivos, bem como conceitos reais, objectivos e operacionais, entram em interactiva funcionalidade com os dados perceptivo-sensoriais, psicocorporais e emocionais do indivíduo e, estimulam, reforçam e dinamizam não só as suas próprias funções, mas também se enraízam na própria mente, a qual, por sua vez, actuará sobre tais dados, não só de forma recorrente, mas, também de forma retroactiva, fazendo com que processos e mente se envolvam em mais e melhores mecanismos de interacção, expansão e desenvolvimento.

Investigadores da Escola de Paulo Alto evidenciam o facto de que os processos mentais têm origem no funcionamento dos sistemas cerebrais, organizados em níveis diferentes, como sejam os níveis moleculares, celulares, orgânicos e cada um destes sistemas podem ainda subdividir-se em níveis inferiores, mas todos em interacção.

Restack (1994), citado por Wolf (2004, p. 59) “sugere que todos os assuntos da mente, quer as funções normais, quer as desordens de pensamento, são originados por alguma ordem ou desordem correspondente nos processos químicos”. Segundo Posner e Raichle (p.233) “As anfetaminas realçam, assim, os mecanismos normais de preparação para os estímulos e têm sido utilizadas, com algum sucesso, no tratamento de alguns tipos de défice de atenção”. Contudo, parece-nos que os métodos da psicologia cognitiva, bem como os da neurociência devem ser conjugados de forma a reduzirem os efeitos dos distúrbios de atenção que se desenvolvem na infância.

O pensamento, por sua vez, aparece sempre relacionado com objectos independente dele e, por isso, centraliza-se em algumas partes de tais objectos, exclui outras, selecciona entre eles, aceita-os ou rejeita-os. Uma tal dinâmica do pensamento faz com que os estados mentais de uma pessoa modifiquem, evoluam, regridam, se reestrutrem ou proliferem, visto os estados mentais serem elaborados pelos níveis de interactividade funcional dos mais diversificados conjuntos das funções e potencialidades de um ser humano, as quais vão da mais simples sensação ao mais complexo raciocínio, comportamento emocional e afectivo - relacional.

A realidade factual dos possíveis comportamentos subjectivos e individuais, reais e concretos, demonstra, sobejamente que, a própria realidade mental, psicológica e psico-comportamental de cada pessoa não só emerge de estruturas neurocerebrais e orgânicas, mas, também, de seus próprios dinamismos emocionais e afectivos, interrelacionais e culturais, eco-sistémicos e sociais. Isto significa que *os condicionalismos ou estimulações dos meios físico, familiares, sociais e culturais também condicionam ou estimulam os potenciais estados mentais do indivíduo.*

De facto, actividades orgânicas, funções cerebrais e funções mentais interagem no sistema nervoso central e sobre ele, evidenciando, assim, a unidade e unicidade de cada ser humano. Assim, o perceptível move os mecanismos através dos quais o organismo toma conhecimento e este, através das suas excitações sensoriais, receptores e transmissores, move o potencial da *actividade cognitiva* de um indivíduo. Pensamentos e raciocínios, actividades cognitivas e actividades mentais aparecem, então, como produtos ou efeitos das estreitas, mútuas e recíprocas interdependências funcionais de tais características. Ora, “sendo a consciência de um indivíduo o epicentro da sua vida mental, ela influencia não só os seus estados mentais, mas também activa ou desactiva, em maior ou menor grau, os mecanismos e os processos de elaboração e de desenvolvimento do conhecimento, bem como as relações deste com o mundo exterior e a comunicação interior.” (Fernandes, p. 110). Sendo o ser humano uma totalidade, o seu cérebro também funciona como um todo, mas, há excepções, como veremos.

De facto, encontrando-se a causalidade de muitas doenças e malformações interdependente dos genes, grupo ou grupos de genes ou de codominância genética a maioria de tais malformações importam consigo outros problemas de vária natureza como, por exemplo,

problemas de imunodeficiência, problemas cardíacos congénitos, colites, esclerose múltipla, anemia, hepatite crónica activa, psoríases, diabetes, artrite reumatóide, etc.

Como sabemos, os genes humanos determinam cada um dos caracteres específicos de um ser humano. O conjunto de todos os genes de um indivíduo, isto é, o seu genoma, responsável pelas características humanas presentes nos cromossomas, é composto por mais de cem mil genes encadeados na molécula do ADN. As mutações dos genes, efectuadas tanto por excesso como por deficit, por desvio ou erro, por translocação ou transposição, por fragmentação, divisão transversal, etc. são causas de múltiplas e hipercomplexas anomalias embrionárias.

As formas de transmissão dos genes tanto podem ser transmissão de um gene dominante ou de um gene recessivo, sendo à partida, a transmissão de genes recessivos que geram a maioria de anomalias biológicas, as quais, não raras vezes, são geradoras de negativos efeitos a nível intelectual, mental, emocional e cognitivo. Ou seja, os erros genéticos, os desvios, as anomalias, ou as disfunções produzem modificações nas estruturas celulares, unidades de vida do ser humano, visto as suas moléculas serem codificadas por genes, e as mutações nos genes, exercem funções ou efeitos negativos sobre as estruturas das enzimas, proteínas estruturais ou proteínas reguladoras, factores geradores de perturbações ou de malformações de natureza genética, os quais pertencem a uma das três categorias:

“1- Os distúrbios cromossómicos envolvem a falta, excesso ou disposição anormal de um ou mais cromossomas, produzindo excesso ou falta de material genético.

2- Os distúrbios mendelianos ou de hereditariedade, são determinados, primariamente, por um único gene mutante e apresentam padrões que podem ser classificados em autossómicos dominantes, autossómicos recessivos ou tipos ligados ao cromossoma x.

3- Outros distúrbios multifactoriais são causados por uma interacção de múltiplos genes e de múltiplos factores exógenos ou ambientais, tornando-se consensual, no entanto, que cada uma destas categorias de distúrbios ou perturbações genéticas apresentam problemas diferentes, tanto em relação à sua causalidade como em relação à sua prevenção, diagnóstico, aconselhamento ou tratamento” (Fernandes, p. 202).

Com efeito, um tal conjunto de malformações, distúrbios ou doenças causados por erros dos genes denominam-se congénitos, visto envolverem o conjunto de caracteres com que um



indivíduo nasce, quer estes sejam normais ou patológicos, e, tanto de natureza hereditária como adquirida, durante o desenvolvimento no útero materno, o que faz com que o termo congénito se torne, aqui, sinónimo de inato. Algumas malformações são efectuadas durante os três primeiros meses de gravidez e as outras no restante período de gestação, como acontece, por exemplo com a cegueira congénita, consequência da rubéola materna, com a macrocefalia, a hidrocefalia, etc. permanecendo o termo de cromossopatia para os efeitos das alterações de natureza genética, como acontece com o caso das trissomias, das doenças Klinefelter, etc. Assim, no período embrionário, ou seja, os três primeiros meses de gestação humana geram-se frequentemente, múltiplas deformações que dizem respeito, sobretudo, ao sistema nervoso, à audição, à visão, ao coração, ao aparelho digestivo e urinário e aos membros. Certas deformações, são, frequentemente, evocadoras de causas precisas, por exemplo, como sucede com os efeitos dos vírus ou infecções, no topo dos quais se encontra a rubéola, a microcefalia, a surdez, cataratas, anomalias cardíacas e outras deformações provocadoras de atraso intelectual e mental.

No entanto, constatando-se a inflexibilidade ou rigidez dos programas genético-hereditários dos indivíduos na acção de certas intervenções, as influências positivas do meio ambiente podem provocar nos indivíduos desenvolvimentos satisfatórios de tais malformações ou deficiências. O aparecimento de malformações congénitas recebe terminologias consoante as fases e a natureza das malformações. Como já foi referido, durante os três primeiros meses de gravidez, período de desenvolvimento da diferenciação dos órgãos essenciais, podem originar-se anomalias a nível do desenvolvimento do organismo, como, por exemplo, anencefalias, surdez, fissura palatina, lábio leporino, aplasias, etc.

Nem todas as características existentes nos genomas dos progenitores são transmitidas aos sucessores, o que faz com que o comportamento de um indivíduo não só possua condicionantes genéticas, mas, sobretudo resultados dos efeitos da acção individual, ambiental, social e cultural, notoriamente observáveis através dos valores morais de cada um, do seu nível de expectativas, do quociente intelectual e das suas potencialidades e concretizações a nível de inteligência emocional e afectiva.

## **2- Disfunções dos processos neurocerebrais**

A complexa origem das diferenças iniciais dos indivíduos resulta não só de sua estrutura genotípica, mas também dos caracteres fenotípicos de cada um, das diferenças dos meios, das condições de vida, dos condicionalismos ambientais, bem como da concretização e expansão da força e vitalidade psico-emocionais de cada um.

Segundo Restack citada por Wolf (op. cit. p. 66) “Os nossos *sentimentos viscerais* são mais do que mera metáfora... O mental e o físico, o pensamento, o cérebro e o corpo, estão intrinsecamente unidos por meio das substâncias químicas”.

No caso das disfunções ou dificuldades de aprendizagem mínimas ou ligeiras, como por exemplo, fragilidade a nível de concentração, certa labilidade a nível da tensão, problemas de irritabilidade, hiperactividade, agressividade ou deficit a nível da estruturação espaciotemporal, etc. são problemas e dificuldades cujas causas escapam, não só aos exames de natureza neurofisiológica mas também à categoria de lesões cerebrais mínimas. Por isso, no caso das dificuldades de aprendizagem ligeiras os métodos de diagnóstico mais objectivos são, geralmente, de natureza psicológica, psicossocial, relacional, comportamental e pedagógica.

As anomalias, disfunções ou deficiências causadas por lesões cerebrais podem ter origem na formação do embrião e no desenvolvimento do feto, no parto ou em traumatismos posteriores e encontrarem-se localizadas numa ou em várias regiões do cérebro com maior ou menor gravidade. No entanto, no caso de lesões cerebrais ligeiras as restantes áreas não lesadas do cérebro podem, a nível de funcionalidade, suprimir as carências desencadeadas por tal lesão. Por sua vez, no caso de existência de lesões cerebrais profundas ou graves as restantes regiões do cérebro podem compensar tais deficiências mas dificilmente as suprime.

Damásio, descreve o caso de Gage, capataz de obras que, após o seu crânio ter sido atravessado por um ferro com “seis quilos e medir cerca de um metro de comprimento, ter aproximadamente 3cm de diâmetro” permaneceu com suas capacidades racionais intactas, mas com acentuadas alterações ou perturbações não só a nível de personalidade mas também de comportamento.

A normal funcionalidade dos processos de aprendizagem implica que o sistema nervoso periférico esteja intacto, visto toda e qualquer criança aprender recebendo informações através dos sentidos, de maneira particular através da audição, da visão e do tacto. É por isso que, tanto os processos de privação sensorial a nível de visão e de audição, bem como de somato-sensorização, alteram ou modificam os processos de aprendizagem.

Por isso, malformações, lesões ou infecções, lesionadoras de constituintes do sistema nervoso central, podem ocasionar num indivíduo efeitos negativos e acentuados, não só a nível psicomotor mas também a nível de linguagem e de aprendizagem; a nível do comportamento, emoção, afectividade; socialização e integração como se constata, por exemplo, nos processos de desmielinização, com processos de hemorragias intra-cranianas, fracturas de crânios e lesões geradoras de paralisia cerebral.

No caso da existência de fracturas cranianas, embora o crânio seja formado por uma estrutura óssea extremamente resistente, podem resultar daí lesões graves a nível cerebral quando os fragmentos do osso ou ossos se deslocam para o interior do crânio. Em tal situação, os vasos sanguíneos das meninges, isto é, das membranas que envolvem o cérebro, podem romper-se originando hemorragias localizadas entre a parede óssea e a dura mater, o que pode fazer com que o tecido cerebral se desloque, com que o próprio encéfalo seja lesado ou as meninges sofram ruptura.

Os efeitos das fracturas cranianas dependem essencialmente do grau de lesão cerebral e, de modo particular, do derrame do líquido céfalo-raquidiano, isto é, do fluido que alimenta e protege o encéfalo e a espinal medula. Estas lesões, por vezes podem ser causadoras de paralisias cerebrais, cujos efeitos podem ser acentuadamente graves a nível de inteligência e de aprendizagem, a nível gnóstico e sensorial, motor e comportamental, com comportamentos espásticos, paralisia volitiva, hipertonicidade muscular, perturbações ou transtornos na precisão e coordenação dos movimentos, podendo ser originados por factores ou agentes pré-natais, natais e pós-natais.

A nível de factores pré-natais, como possíveis causadores de paralisias cerebrais, devem ser mencionados a existência de miomas, placentas mal inseridas, defeitos de circulação, nós no cordão umbilical, partos prolongados ou mal feitos, como por exemplo através dos fórcepes e

as anóxias, isto é, redução de oxigénio nos tecidos, visto ser indispensável à vida das células nervosas. Como factores pós-natais, são possíveis causadores de lesões cerebrais, por exemplo, traumatismos cranianos causadores de hemorragias, intoxicações, hipoglicémia e outras infecções, como por exemplo, meningites e encefalites que podem atingir directamente o sistema nervoso.

Como refere (Fernandes, p. 254) “bem ao contrário do que se pensava anteriormente, a cabeça não vive sem o tronco e o tronco não vive harmoniosamente sem a cabeça.” O mesmo será dizer que a mente não vive sem o corpo e o corpo necessita da mente para viver em equilíbrio. Assim sendo, não será de todo descabido associarmos o pensamento de Wolf (p. 67) “Nós somos aquilo que comemos”. As doenças psicossomáticas não são mais do que desordens mentais manifestadas através dos sintomas físicos.

As disfunções cognitivas, relacionais e comportamentais são causadas, com efeito e, de modo global, por factores neurobiológicos, sensoriais, psico-comportamentais, emocionais, afectivos, sociais, culturais e pedagógico-educativos. Um tal conjunto de causas das disfunções (exógenas ou endógenas) podem conduzir a efeitos negativos de nível mínimo, médio ou profundo. Os efeitos de nível médio são causados, geralmente, por lesões cerebrais e os de nível profundo por malformações congénitas ou graves lesões a nível do sistema nervoso central.

Uma faseada maturação orgânica, uma harmoniosa interconexão entre todas as partes neurocerebrais, com necessidades de desenvolvimento motor, sensorial, anímico-vital, emocional, psíquico e afectivo são necessidades essenciais da harmoniosa funcionalidade do cérebro humano. Os défices em tais domínios podem causar numa criança distúrbios, perturbações ou dificuldades, umas mais fáceis de recuperar que outras. A recuperação depende não só das técnicas, meios ou terapias utilizados para a recuperação de tais disfunções, mas também de suas causas, áreas ou regiões cerebrais, bem como dos graus de danificação provocados pela lesão ou lesões cerebrais.

Podendo uma disfunção mínima ser ou não causada por uma lesão cerebral mínima, as disfunções cerebrais médias são causadas por afecções do sistema nervoso, sofrimento fetal,

lesão cerebral, lesão da medula, por exemplo e afectam quer o funcionamento do sistema nervoso periférico quer o central.

Os seus efeitos negativos podem ser recuperáveis quando se educa, desenvolve e reabilita o sujeito em seu devido tempo e isto nas aptidões, potencialidades ou capacidades mais fortes. Outras, pelo contrário, são degenerativas, ou seja, progressivas fazendo com que o sujeito vá perdendo as suas capacidades ou qualidades naturais, acção dos processos que alteram as estruturas e as funções dos neurónios, das sinapses e dos axónios, fazendo com que estes se modifiquem, desintegram, ou desapareçam dando origem a degenerações cerebrais ou musculares.

No caso da existência real de lesões cerebrais localizadas, estas raramente destroem completamente as áreas do córtex cerebral, sendo os seus efeitos, perturbações a nível da normal intensidade do seu funcionamento, da sua plasticidade e da flexibilidade dos processos nervosos.

As lesões cerebrais a nível do sistema nervoso central geram efeitos diferentes e mais complexos, pois, elevada percentagem de funções cerebrais resulta da recíproca e retroactiva interacção dos processos primários, secundários e terciários.

Distinguindo-se doença mental de deficiência intelectual, a primeira caracteriza-se fundamentalmente por perturbações da personalidade e alterações a nível comportamental, enquanto a segunda define-se essencialmente pela existência de um subdesenvolvimento ou défice nos processos ou mecanismos do conhecimento e da inteligência. No entanto, não raras vezes os défices de inteligência encontram-se associados a perturbações da personalidade, como acontece, por exemplo, no caso das neuroses e psicoses. Umas vezes, encontram-se psicoses emanadas de deficiências intelectuais, e, outras vezes, o aparecimento ou desenvolvimento de psicoses geram deficiências intelectuais.

As manifestações do deficiente intelectual podem revelar-se a nível de intelecto, de memória e de pensamento; de emoções, pulsões, afectos e de inter-relações. A nível educacional constitui níveis de atraso no desenvolvimento classificáveis em ligeiros, moderados, severos e profundos. Estes quatro níveis de atraso intelectual, tradicionalmente foram obtidos em função

de testes de quociente intelectual. Tendo em conta as variáveis geográficas, sociais, culturais e de valores dos meios, das sociedades e das culturas, bem como a multiplicidade dos tipos de inteligência, tais medidas de avaliação dos atrasos mentais podem-se considerar subjectivas.

Tal subjectividade, parece poder confirmar-se pela definição do conceito de deficiência mental na (AADM), comparativamente às já referidas no Capítulo II, que, sem qualquer intenção de as repetir, mencionam-se apenas algumas nuances, prova de que o conceito não é estático e sim subjectivo, de tal modo que, há diferenças a nível de pontuação; de uma classificação intermédia “fronteiriços” que poderá justificar ou não a variabilidade na pontuação; e de comportamento adaptativo, apresentando as áreas concretamente e não referindo apenas a variável “comportamento”, como a seguir se verifica.

Assim, assumindo-se o conceito de deficiência mental como sinónimo de atraso mental, a Associação Americana para a Deficiência Mental definiu-a como sendo “um funcionamento intelectual abaixo do normal, que se manifesta durante o período evolutivo e está associada a um desajustamento do comportamento”. Por isso, na avaliação das capacidades de uma criança dever-se-à ter em consideração tais variáveis e em função delas diagnosticar os graus de atraso ou seus níveis de incapacidades, os quais, em função do QI, podem ser “fronteiriços” com o normal se o seu QI é superior a 70, deficiente ligeiro entre 50-70, deficiente moderado entre 30-50, deficiente severo entre 20-35 e profundo com um QI inferior a 20.

É a partir de um QI inferior a 70 que se faz a distinção entre um deficiente e um normal, isto é, entre o sujeito que pertence a grupos de controlo ou de mediana escolar e social, em conformidade com as normas de distribuição, de normalização, socialização ou padronização escolar e social. O conceito de anormalidade, é derivado das estatísticas e refere-se às possibilidades de desvios às direcções da norma que se podem representar numa curva de Gauss.

*Ponto a menos ou ponto a mais, o mais importante é a funcionalidade do indivíduo nos seus meios ambientes.*

Por isso, tanto o atraso como o desenvolvimento devem ser avaliados em função dos resultados da acção e acções da totalidade do sujeito avaliado individualmente e comparado

com o grupo padrão ou norma, aquele que, após analisadas ou avaliadas as várias dimensões do seu desenvolvimento obtiver uma idade mental ou um quociente intelectual de 90 comparativamente ao grupo padrão ou norma, apresenta, de um modo geral, também distúrbios ou dificuldades de aprendizagem em alguma ou algumas áreas do conhecimento necessário e exigido pelas instituições escolares, apesar de ser evidente que o desenvolvimento pode não ser igual em todos os domínios, bem como a eficiência ou rentabilidade em todas as áreas do conhecimento, como se tornou evidente através da análise das histórias dos “idiots savants” os quais revelando-se “génios” em certos domínios, apresentam graves atrasos ou deficiências noutras como já se demonstrou em alguns casos de autismo.

Na realidade, ser diferente é característica conatural de todo o ser humano. O indivíduo diferente, aqui caracterizado de deficiente, apesar de suas limitações ou incapacidades comparativamente ao dito sujeito normal, desenvolve-se por processos idênticos aos deste, distinguindo-se em tais processos a maior ou menor distanciação da sua idade mental com a cronológica e os seus processos de aprendizagem escolar centralizam-se mais nos processos de imitação e de repetição que nos processos de criatividade e de associação.

### **3- Disfunções positivas: o caso dos sobredotados**

Segundo Fernandes (2004, p. 48) “é criança sobredotada aquela que manifesta desempenhos acima da média em todas as suas actividades, ou, então, alguém que se destaca, revelando um talento especial para uma ou várias das suas expressões: música, pinturas, matemáticas, permanente sucesso escolar, etc., o que conduzirá a criança a resultados ou a conhecimentos excepcionais numa ou em mais áreas de actividade ou do conhecimento”.

Face a tal conceito, do mesmo modo que a natureza do envolvimento educativo poderá fazer surgir e desenvolver um conjunto de características comportamentais tipicamente associadas à sobredotação (altos níveis de desempenho cognitivo, motivação, criatividade, iniciativa, liderança, capacidade de trabalho e de concentração excepcionais), também é verdade que na dependência de um envolvimento educativo que não valorize as necessidades educativas destes alunos, poderá surgir um conjunto de comportamentos marcados pela resistência à participação produtiva no trabalho escolar.

A literatura refere com alguma frequência os aspectos potencialmente facilitadores, a par de aspectos potencialmente inibidores do trabalho educativo. Assim temos, segundo Martinson, os seguintes aspectos:

*Características potenciais facilitadoras*

1. “Aprecia os conceitos abstractos, resolve os seus próprios problemas e tem uma forma de pensar muito independente.
2. Revela muito interesse nas relações entre conceitos;
3. É muito crítico consigo mesmo e com os outros;
4. Gosta de criar e inventar novas formas para realizar alguma coisa;
5. Tem uma grande capacidade de concentração, alheando-se dos outros quando está ocupado nas suas tarefas;
6. É persistente na prossecução dos seus objectivos;
7. É enérgico e activo.

*Características potenciais inibidoras*

1. Mostra grande resistência às instruções dos outros. Pode ser bastante desobediente.
2. Dificuldade em aceitar o que não é lógico aos seus olhos.
3. Exige demasiado de si e dos outros. Pode estar sempre insatisfeito;
4. Absorve-se a criar e a descobrir coisas por si mesmo, recusando os procedimentos habitualmente aceites.
5. Resiste fortemente a ser interrompido;
6. Pode ser muito rígido e inflexível.”

Portanto, o aluno sente-se frustrado com a inactividade e a falta de progressos.” O que leva o professor a estimular e a respeitar cada aluno na sua condição ou no seu potencial.

Estas crianças dominam facilmente as aprendizagens comuns à sua idade e manifestam dotes excepcionais num ou noutro domínio; recebem facilmente as informações do meio, adquirem conhecimentos, desenvolvem-nos e exprimem-se melhor, porque as suas capacidades de percepção, de memória, de atenção e de imaginação são mais desenvolvidas que as das outras.

As diferenças positivas ou as negativas caracterizam a criança “excepcional” pelo seu comportamento atípico ou desviante da norma, pelos seus talentos ou deficiências



manifestados por suas características físicas, neuromotoras e sensoriais, por suas capacidades de comunicação, por seu comportamento social, por suas características mentais ou por suas múltiplas características ou deficiências.

## Capítulo IV

### As diferenças individuais nos processos de cognição

A explicação das causas das dificuldades de aprendizagem não se poderá dar apenas através das malformações genéticas ou hereditárias, bem como das lesões disfunções ou desconexões, dos comportamentos anormais, disruptivos ou anti-sociais e isto porque segundo Fernandes (2002, p. 347) “a realidade humana bem como o seu aparelho neuropsíquico são realidades muito mais complexas que o interactivo conjunto de neurónios, axónios, sinapses, dendrites ou células”.

Assim, na hipercomplexidade humana das recíprocas interacções de suas componentes neuropsíquicas encontram-se a emoção e a pulsão, o afectivo e o intelectual, o cognitivo e o mental. A emoção é a base essencial dos sentimentos e dos afectos e estas são as dimensões da personalidade que fazem com que o indivíduo aja com prazer, alegria, realismo ou vice-versa, envolvendo ou rejeitando as experiências, envolvimentos presentes e futuros, associações do passado, bem como expressões ou comunicações inibidas ou recalçadas.

O sistema emocional orienta o indivíduo para a produção de energias e o sistema parassimpático desenvolve-as e tanto o sistema límbico como o hipotálamo reforçam-nas e transmitem-nas não só à globalidade do organismo mas também ao neocórtice do cérebro que as converte não só em potencialidades de cognição mas também de acção comportamental e de integrabilidade pessoal.

O sistema emocional, intrinsecamente conatural à natureza humana, possui seus códigos ou programas de crescimento e de desenvolvimento, de expansão e de vivência, programas que agem e interagem recíproca e interactivamente com os processos cognitivos e mentais, sociais e racionais, sendo a propósito citado *o síndrome de privação emocional* e de seus negativos efeitos. A criança sorri, mostra alegria, comunica ou vice-versa, através do emocional. Pelo mesmo facto, procura o ou os objectos desejados, vivências, envolvimentos ou experiências.

Harlow, citado por Changeux (1991, p. 163) afirma que “As motivações sociais fundamentais são as diversas formas do amor ou do afecto”. De acordo com Sartre a emoção seria um modo

de existência da consciência...um estado de consciência”. Na verdade, as emoções são percebidas interiormente pelo indivíduo consciente; mas as percepções recebidas do “exterior” geram igualmente emoções. Assim, instala-se um permanente vaivém entre o córtex cerebral, o sistema límbico e o hipotálamo.

Como refere Fernandes (p.348) “ninguém nasce robot mas sim com programas de desenvolvimento, crescimento, assimilação, imitação, comunicação e aprendizagem”. A eficiência de tais programas necessita da intervenção e acção dos meios envolventes, de programas de desenvolvimento e de educação emocional e afectiva, cognitiva e intelectual visto ser uma realidade o facto de *todo o ser humano aprender e desenvolver-se muito melhor com alegria e prazer do que com tristeza ou dor.*

O emocional também está presente em todas as diferenças e é o grande motor das aprendizagens, isto porque a interactividade neurocerebral encontra sua força propulsora e mobilizante nas emoções e afectos do indivíduo e não só aceleram e aprofundam mas também expandem a sua vitalidade cognitiva, o seu comportamento interpessoal e interrelacional bem como suas capacidades e necessidades de envolvimento.

**Hoje em dia, mais que nunca, emoções, afectos e desenvolvimento da inteligência constituem uma trilogia inseparável visto o desenvolvimento e a formação de um indivíduo implicarem recíprocas interacções entre os diferentes sistemas do aparelho neuropsíquico.**

*Neste sentido, Freud analisou as interrelações entre as instâncias do id, do ego e do super ego e J. Piaget opôs a afectividade à inteligência como a gasolina ao motor.*

Daí o facto de se tornar evidente que a existência dos equilíbrios psico-comportamentais e dos harmoniosos desenvolvimentos psico-intelectuais passe, necessariamente, pela existência de flexíveis fluxos, por retro e interactuações intercomunicacionais entre emoções, afectos e inteligência e entre consciente, pré-consciente e inconsciente ou parte não mental da mente de um indivíduo.

As perturbações emocionais geram alterações comportamentais, perturbações afectivas, subdesenvolvimentos cognitivos e desequilíbrios psíquicos. As angústias e ansiedades com seus efeitos psicossomáticos de inquietações, acelerações do ritmo cardíaco e respiratório, suores apertos tóraxicos, dolorosos e paralizantes bloqueiam as funções mentais e inibem os processos cognitivos.

A nível escolar, a **ansiedade** é causadora de elevado número de insucessos, apesar do potencial intelectual e da motivação cognitiva do aluno e isto não só pela personalidade do aluno, pelos imperativos sócio-escolares (mudança de exigências), mas também porque a escola impõe aprendizagens que os alunos não conseguem diagnosticar quais as suas utilidades, aplicações ou valores o que gera neles sensação de perda de tempo, inseguranças individuais e ausência de auto-confiança social. Por outro lado, os alunos sentem-se invadidos na sua individualidade pelas chamadas do professor, perguntas imprevistas, testes sucessivos, mudança de professor, o que torna os alunos oprimidos, angustiados, e desorientados psíquica e mentalmente, do qual emana a angústia, o pânico e o terror, que gera visões pessimistas e catastróficas tanto em relação a si mesmo como aos outros. O pessimismo leva os alunos a sentirem-se apáticos e indiferentes, bloqueados, inibidos, sem vontade para agir e com fortes sensações de incapacidades bioenergéticas.

As frustrações, separações e privações criaram no indivíduo uma sensação de angústia, originária de impotência, complexos de inferioridade, sensações de abandono, sentimentos de profunda tristeza e melancolia. A ansiedade, a angústia, o medo e a timidez, as depressões e as inibições não só inibem o desenvolvimento e a acção das funções neurocerebrais mas também causam no indivíduo disfunções e reacções inadequadas ao seu normal e equilibrado interagir.

Quando um indivíduo se vê face a um insucesso inesperado, profunda decepção ou frustração, perda de uma pessoa amada, etc. situações estas que provocam angústia, depressão e luto, a acção funcional do hemisfério esquerdo não é suficiente para controlo das emoções, deixando-o numa profunda imagem negativa de si mesmo e em muito baixa auto-estima. A sua reabilitação passará, então, fundamental e progressivamente pela acção e pelos efeitos de seu potencial interrelacional, pelo redimensionamento das relações sociais, familiares, emocionais, afectivas e psíquicas.

Como vimos, as emoções são os factores dinamizadores dos comportamentos básicos elementares de um indivíduo, das quais interdependerá o potencial emotivo, afectivo e sensitivo e são também a base da emergência caracteriológica, impulsionadora do desenvolvimento de seus próprios filtros de apreensão do real e de seus conaturais estilos de aprendizagem.

*Os instáveis, hiperagitados e irrequietos* apresentam défices ou transtornos psico-cognitivos a nível das praxias, agnosias, devido a perturbações na sua concentração, à hiperactividade psicomotora e atenção, visto concentração, participação e envolvimento, abertura e disponibilidade serem os alicerces mobilizadores de todo o sucesso escolar e incompatível com a hiperactividade, impulsividade e distractibilidade do instável. No entanto, estes indivíduos possuem capacidades de aprendizagem, apesar das suas estruturas bio-neuro-cerebrais e psico-emocionais estarem alteradas, perturbadas, distorcidas ou bloqueadas, principalmente a nível da recepção da informação, da sua organização, compreensão, associação e devolução da informação.

“Daí a intrínseca necessidade de todo o processo de aprendizagem possuir uma certa dose de emoção, facilitadora do prazer e do bem-estar, capazes de estimularem e desenvolverem energias instintivas e pulsionais, bem como estratégias de desenvolvimento e de acção, de relação e decisão de socialização e aculturação. (Fernandes, p. 365).

*As dificuldades de aprendizagem ou psico-comportamental* não significam que as crianças não possuam potenciais de modificabilidade do seu comportamento e de desenvolvimento do seu potencial cognitivo desde que as estratégias psico-didácticas, dos conteúdos e das orientações da aprendizagem estejam em consonância ou se adaptem ao nível de desenvolvimento e à natureza psico-funcional, cognitiva, emocional e afectiva da criança com dificuldades de aprendizagem.

Fernandes define a *criança com dificuldades de aprendizagem* “a que apresenta desnivelamento entre o seu processo de aprendizagem e o potencial escolar estimado, desnivelamento que poderá ser causado por problemas de motricidade, alterações emocionais, carências afectivas, problemas ou dificuldades sócio-ambientais, dislexias, dislalias, disgrafias, afasias, discalculias, anartrias, ou causadas por problemas ou dificuldades de um

maior ou menor déficit estrutural do sujeito, desencadeador de acentuados problemas motores, perceptivos, emocionais, ou por problemas a nível da codificação e descodificação, retenção ou memória, de atenção ou projecção manifestadoras de uma dinâmica psicopatológica da aprendizagem e de um anormal comportamento”. (p. 320). Parece-nos, assim, que as dificuldades de aprendizagem poderão ser definidas, como a discrepância entre aquilo que a criança pode fazer e aquilo que realmente faz.

As próprias estruturas cognitivas, seus conteúdos e dinamismos são modificáveis através da acção do emocional, visto que, por um lado o desenvolvimento do potencial inato de um indivíduo redimensiona suas estruturas cognitivas, por outro lado é também o emocional que impõe barreiras ou obstáculos à objectivação cognitiva das experiências emocionais subjectivas.

***A eficiência na aprendizagem implica a envolvimento do sujeito, a abertura em relação ao cognoscível, disponibilidade emocional e prazer na relação ao objecto.***

Assentando as funções mentais em bases neuronais, a activação, orientação e encaminhamento destas obedece aos princípios de orientação das próprias motivações, as quais por sua vez orientam a funcionalidade da mente, de seus fluxos e energias, de suas captações e estímulos, de suas interconexões cérebro-mente e de suas unificações e orientações psico-comportamentais.

Os processos de maturação neurobiológica e de maturidade psico-emocional de um indivíduo, necessários a determinados níveis de aprendizagem, rentabilidade cognitiva e eficiência intelectual, exigem não só o conatural desenvolvimento neurofisiológico, mas, também, as necessárias e gradativas acções de movimento, progressão e execução sem as quais o indivíduo se torna impossibilitado ou incapaz de agir e funcionar em níveis idênticos ou em conformidade com a maioria das acções ou comportamentos impostos, exigidos ou esperados da maioria dos membros do mesmo grupo etário.

Estas *crianças com níveis ou graus de insuficiências sensoriais ou psicomotoras* revelam, desvantagens, incapacidades ou deficiências em relação à maioria dos elementos do seu grupo etário. Estas incapacidades ou insuficiências denominadas de apraxias, agnosias, agrafias,

afasias ou dislexias emergem geralmente de dificuldades psicomotoras, sensoriais e emocionais e têm efeitos acentuados a nível da aprendizagem, de desenvolvimento do conhecimento e da inteligência, da acção e da afirmação, do auto-conceito e da auto-estima.

A *criança intelectual ou mentalmente atrasada* não é simplesmente a criança com lesões cerebrais mas pode-o ser também a criança com problemas de inibição comportamental estrutural, carências motivacionais, ausência de estímulos, privações culturais, sociais, afectivas e emocionais.

O conceito de *atraso intelectual* afasta-se da perspectiva psicométrica, é fundamentalmente de natureza psicossocial e possui como sua característica essencial a adaptabilidade do indivíduo, a qual é passível de desenvolvimento e de modificabilidade não só nos atrasos ligeiros ou médios mas também nos severos e profundos, visto em todos eles existirem maiores ou menores potenciais de aprendizagem.

No quadro das *deficiências sensoriais* incluem-se, de um modo geral, as deficiências de audição, visão e de linguagem. Segundo Fernandes (2002, p. 306) “embora os sistemas educativos tentem abertura para dar as possíveis respostas a tais défices, elevadíssima percentagem de tais deficientes permanecem à margem do seu necessário enquadramento e integração escolar, social e profissional.”

Actualmente, as crianças com estes défices estão, na sua maioria, a frequentar a escola da sua residência, nesta Zona Centro e a ser apoiadas por professores quase todos especializados, na sua própria escola, ou então frequentam os NADA (Núcleos de Apoio à Deficiência Auditiva), ou salas para a multideficiência, salas TEACH, e, se necessário, com a colaboração dos técnicos de várias instituições, sendo que as deficiências visuais poderão ter algum apoio da ACAPO Associação de Cegos e Amblíopes de Portugal) ou do NADV (Núcleo de Apoio à Deficiência Visual).

Os sentidos são como “auto-estradas das informações” como refere Fernandes e, por isso, é a partir da acção destas que se inicia todo o processo de aprendizagem. O processo de descoberta e exploração é iniciado pela criança através das suas mãos e depois dos olhos e é

desta acção interactiva mão-olho que ela inicia o seu processo estrutural de adaptação e de desenvolvimento da inteligência.

**“Movimento, percepção e motricidade apresentam-se como a trilogia essencial da aprendizagem sensório-motora e perceptiva, activadora e dinamizadora não só das restantes aprendizagens mas também dos diferenciados tipos de inteligência de um indivíduo”. (Fernandes, p. 307).**

No caso da *paralisia cerebral*, a criança foi afectada por uma lesão durante o seu período embrionário ou fetal, durante o parto ou após o nascimento. Uma tal ou tais lesões destruíram uma maior ou menor quantidade dos milhões de células existentes no cérebro e tal destruição não é recuperável, apesar da estimulação e desenvolvimento das restantes células poder compensar os défices ocasionados pelas ditas lesões ou destruições de uma determinada quantidade das células cerebrais. A natureza de tais efeitos pode ser alterada com o crescimento da criança e com tratamento e educação especializados, com intervenções recuperadoras e compensatórias em seu devido tempo e com acções conscientes e voluntárias dos pacientes.

Face ao exposto, conclui-se que as capacidades e necessidades dos alunos com NEE são muito diversificadas, exigindo, por isso, uma intervenção adequada aos seus níveis.

### **1- Níveis de aprendizagens emanados das diferenças**

Existe um complexo conjunto de disfunções, tanto a nível de dinâmica interna do indivíduo, como da relação deste com os seus meios, contextos e circunstâncias.

Segundo os investigadores de Paulo Alto, a aprendizagem no seu *primeiro nível* implica: a existência de um **potencial de modificabilidade** e, a **noção de mudança**, ou seja, a capacidade de reacção a um determinado estímulo é necessária, ainda que sem evolução, ao que o autor denominou de *aprendizagem zero*. A um *segundo nível* corresponde uma resposta diferente ao mesmo estímulo, verificando-se, portanto, uma *mudança na aprendizagem zero*, ou seja, a existência de relações objectais, comunicações interior-exterior, de atitudes e comportamentos que podem funcionar como estímulos, como reforços e como respostas.



O *terceiro nível* corresponde à capacidade do sujeito transpor as anteriores aprendizagens para outros, novos ou diferentes contextos, generalizar, portanto, o que gera no indivíduo consciência da *capacidade de “aprender a aprender”*, isto é, de ser capaz de aplicar a outras situações conhecimentos anteriormente adquiridos.

A um *quarto nível*, corresponde “*aprender como se aprende a aprender*”, segundo os investigadores da escola de Paulo Alto e que significa, a tomada de consciência da sua própria individualidade, dos modelos de comportamento, potencialidades ou capacidades de os modificar, tornando-se difícil fazê-lo, quer pelos padrões neurocerebrais que possui em tal estado de desenvolvimento, quer pela existência de esquemas emocionais, psicológicos e culturais, desenvolvidos e estruturados no sujeito.

Os três primeiros níveis de aprendizagem, segundo aqueles autores, são “largamente inconscientes” a nível individual e ao quarto nível de aprendizagem corresponde a acção do inconsciente colectivo.

É das bases sensoriais, motoras e perceptivas que as actividades cognitivas e intelectuais emergem, que os processos cognitivos se desenvolvem e hierarquizam de tal forma que, à medida que o desenvolvimento cognitivo e intelectual se efectua, as actividades perceptivas do indivíduo tornam-se consideravelmente mais automáticas e mais dirigidas intencionalmente pelos próprios processos cognitivos e intelectuais.

O desenvolvimento cognitivo e intelectual, por outro lado, interdependem essencialmente da dinâmica integridade das funções neurofisiológicas básicas do indivíduo, isto é, dos seus factores estimulantes, das funções do seu sistema nervoso central, sistema nervoso periférico, bem como das recíprocas interacções com o meio, agentes e factores indispensáveis a um dinâmico e evolutivo processo de efectivas aprendizagens básicas. Estas aprendizagens implicam retroacção, entradas e saídas, organizações e reorganizações, estruturas e reestruturações.

As crianças rotuladas com dificuldades de aprendizagem, com atraso intelectual, cognitivo ou mental quando analisadas em contextos de aprendizagem diferentes dos escolares manifestam

capacidades cognitivas e intelectuais não inferiores aos não rotulados como tal. Isto significa que, estas crianças ou alunos podem simplesmente ter dificuldades ou encontrarem obstáculos nas aprendizagens exigidas pelos sistemas escolares, possuírem dificuldades na interiorização das estratégias e processos cognitivos exigidos pela escola, ou, por outro lado, não conseguirem transferir os processos de aprendizagem do contexto extra-escolar para a dinâmica imposta pelos contextos e processos das aprendizagens escolares.

Assim, retomando o conceito de Morato e outros (1997), Fernandes (2002) e da AADM o indivíduo com atraso intelectual é caracterizado por apresentar um desenvolvimento intelectual abaixo da média, concomitantemente com limitações relacionadas com duas ou mais áreas das competências adaptativas, devendo tais limitações surgir antes dos dezoito anos de idade e poderem ser classificados em quatro níveis: ligeiros, moderados, severos e profundos.

Segundo Fernandes, aqueles níveis implicam, assim, padrões ou estruturas de apoio intermitente, limitado, extensivo ou permanente, consoante os níveis e a natureza causal das dificuldades ou atrasos. Temos pois, “os deficientes mentais ligeiros que possuem potencialidades de desenvolvimento de competências comunicacionais, sociais, profissionais, cognitivas e escolares básicas, chegando com mais ou menos dificuldade até ao nível de um sexto ano de escolaridade e, quando adultos, poderão obter uma razoável integração sócio-profissional, com uma certa autonomia, embora seja aconselhável a existência de uma certa supervisão e orientação profissional, bem como certo apoio a nível de integração na comunidade e na vida de trabalho.

Os deficientes com *atraso mental moderado*, possuem um desenvolvimento relativo, podendo adquirir competências de comunicação durante a própria infância, um nível elementar de aprendizagens escolares, por ex: um segundo ano de escolaridade e colherem vantagens de tarefas ocupacionais e de treinos profissionais ou vocacionais, podendo desenvolver tarefas laborais não-qualificadas ou semi-qualificadas, em locais de trabalho protegidos ou semi-protegidos sempre com supervisão e apoio. Poderão, ainda, ter dificuldades nas relações interpessoais e sociais em geral, tanto na adolescência como na idade adulta.

Os indivíduos com *atraso mental severo*, durante a sua infância apenas poderão adquirir rudimentares capacidades de comunicação ou mesmo não chegarem a atingir o nível da linguagem falada. Durante os anos de escolaridade poderão desenvolver algumas competências nos cuidados pessoais, aprender a falar e mesmo conhecimentos e familiaridade com as letras do alfabeto e a contagem simples e mesmo aprenderem a ler algumas palavras como nomes de ruas, rótulos, marcas de produtos, avisos de situações de perigo, de serviços públicos, etc. que lhes possam permitir uma certa e relativa ocupação em grupos familiares e ocupacionais sempre com cuidada supervisão.

Os *deficientes com atraso mental profundo* apresentam causas neurológicas ou genéticas explicativas de tal atraso e suas capacidades de aprendizagem permanecem no desenvolvimento de algumas habilidades motoras, de comunicação elementar, de cuidados de higiene pessoais, podendo em alguns casos desenvolver algumas capacidades de ocupação em tarefas rotineiras mas sempre com apoio e supervisão constante e assistência permanente de alguém que lhe preste cuidados pessoais elementares.” (Fernandes, pp. 314-315).

Todavia, segundo Lamônica & outros (2006, p. 28) “Deficiência mental é o funcionamento intelectual significativamente abaixo da média, manifestado desde a primeira infância e acompanhado pela marcante incapacidade de adaptar-se às demandas culturais e sociais, com o conseqüente prejuízo na conduta adaptativa”.

Aqueles autores defendem que a inteligência é um atributo mental que engloba muitos processos mentais, naturalmente dirigidos à adaptação à realidade. De igual modo, referem-se à utilização dos termos “(retardo mental) atraso mental ou deficiência mental” como termos ainda muito questionados, se bem que, em muitos países, o termo incapacidade intelectual é o mais aceite.

Em 2002, segundo os mesmos autores, a (AARM), perante a insatisfação da comunidade académica e científica da área, relativamente a tal definição, propôs uma nova cujos mentores foram Luckasson e colaboradores, em que o termo atraso mental se manteve, por não encontrarem outro que melhor o substituísse.

Em síntese, os três critérios de diagnóstico foram mantidos (funcionamento intelectual, comportamento adaptativo abaixo da média e idade de instalação da deficiência) apenas

“houve a mudança do foco na deficiência para a necessidade de apoio e suporte, mudança esta que estaria ligada à eliminação da classificação do atraso mental em níveis leve, moderado, severo e profundo, apesar destes ainda serem aceites. Houve, também a eliminação da classificação dos níveis de severidade baseados no QI e um aumento do ponto de corte do Q” (Lamônica, p. 29).

O comportamento adaptativo foi reorganizado em três categorias: habilidades conceituais, sociais e práticas, às quais acrescentaram a abordagem multidimensional relacionada à participação, interação e papéis sociais. A etiologia passou a ter uma abordagem multifactorial (biomédica, social, comportamental e educacional. Manteve-se o contexto, isto é, a condição de deficiência continua a ser encarada como uma expressão da interação entre a pessoa com limitação no funcionamento intelectual e o ambiente, o que exige que um mecanismo social dê valor de morbilidade.

Actualmente, o ensino rege-se, em termos de classificação de diagnóstico, pela CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade), tendo sido publicado o Despacho 3/2008 que define os apoios aos alunos abrangidos pela educação especial, em consequência da sua funcionalidade.

Por isso, as crianças com diferentes níveis de aprendizagem têm, necessariamente, diferentes níveis de desempenhos, tanto no contexto escolar como familiar e social, podendo atingir alguns níveis escolares baixos, ou desenvolverem capacidades funcionais, bem como na idade adulta, umas, podem arranjar um emprego ainda que protegido e outras, apenas desempenharem tarefas ocupacionais e sempre com supervisão e apoio permanente de um adulto.

As *deficiências sensoriais* também têm vários níveis. A *deficiência auditiva* pode ser leve (27dB-40dB), moderada (41dB-55dB), grave (71dB-90dB) ou profunda (+ de 91 dB), segundo Kirk e Gallagher, sendo os 90 dB o limite entre a hipoacúsia e a surdez e esta pode ainda ser neurosensorial ou de transmissão. Independentemente do grau de audição, estas crianças podem aprender o mesmo que as ouvintes se o domínio intelectual estiver intacto, apenas necessitam de métodos e técnicas diferentes, tais como a linguagem gestual ou melhor,

a comunicação total. Poderão, no entanto, necessitar de adaptações curriculares e de apoio de um professor especializado.

A *deficiência visual* engloba a criança cega, cuja acuidade visual é inferior a 1/10 e a criança com baixa visão (acuidade visual entre 3/10 e 1/10) após correção e no melhor olho. A criança cega necessita da técnica Braille para ter acesso às mesmas aprendizagens que as normovisuais enquanto que a criança com baixa visão requer ampliações. Ambas beneficiam com as ajudas técnicas e o apoio de um professor especializado.

As crianças com *deficiências motoras*, nomeadamente a *paralisia cerebral*, (paraplégicas ou tetraplégicas), também podem ter défices sensoriais associados, bem como algumas doenças. Assim, só de acordo com o diagnóstico médico e psico-pedagógico se poderá verificar qual o seu nível de aprendizagem. Serão necessários, certamente, métodos e técnicas diferentes das utilizadas com as outras crianças, nomeadamente meios aumentativos alternativos de comunicação; ajudas técnicas; apoio especializado e adaptações.

As lesões causadoras da paralisia cerebral, interdependendo da sua localização a nível neurocerebral, da profundidade da lesão e da porção de massa destruída geram em mais ou menos  $\frac{3}{4}$  dos indivíduos com paralisia cerebral, atrasos intelectuais com um quociente intelectual inferior a 70, com dificuldades de concentração, de raciocínio e de relacionamento inter-pessoal e dificuldades sensoriais. Em caso de paralisia atetósica as crianças permanecem inteligentes de forma idêntica às ditas crianças normais, a nível da aprendizagem.

Após a apresentação dos níveis de aprendizagem emergentes das diferenças, passamos aos estilos de ensino que o professor deve utilizar face aos diferentes tipos de aprendizagem dos alunos.

## II PARTE

### Capítulo V

#### Estilos de ensino para os diferentes tipos de aprendizagem

Para que os alunos com dificuldades de aprendizagem sejam plenamente integrados em escolas do ensino regular é necessário uma melhor compreensão dos estilos de aprendizagem dos alunos e uma capacidade de adaptação das abordagens de ensino a essas diferenças.

A análise dos estilos cognitivos é uma das formas pelas quais os professores podem começar a adquirir uma melhor compreensão das abordagens aos estilos de ensino e aprendizagem.

*O estilo cognitivo* abrange: o perfil pedagógico, a carta cognitiva, o comportamento cognitivo, a atitude cognitiva e, por último, o estilo de conduta. Michel Huteau citado por (Perraudau p. 73) define o conceito de estilos cognitivos como “*traços bastante amplos, que podemos aproximar dos traços classicamente definidos pela psicologia diferencial: são simultaneamente atitudes, se bem que o funcionamento cognitivo não seja considerado prioritariamente sob o ângulo da sua eficácia, e traços de personalidade*”. O autor afirma que é possível identificar cerca de 20 estilos cognitivos, tais como os que estão ligados à percepção, relativos à produção de hipóteses (abordagem estruturada ou original e informal) e às operações de memorização.

Assemelhando-se os estilos de aprendizagem a um computador, a informação é processada no cérebro e é representada durante o pensamento. A forma como o cérebro recebe os estímulos e os processa varia de pessoa para pessoa: uns processam a informação como um todo (whole), os *wholistas*; por outro lado, os que processam a informação por partes são os (*analistas*). Existem, ainda os que gostam de verbalizar (*verbalistas*) e aqueles que tendem a utilizar imagens ou quadros mentais (*imagistas*). Acrescentam-se a estes o *dependente do campo*, *independente do campo* ou *global e expressivo*, referindo-se à atenção e percepção e *impulsivo/reflexivo* reportando-se a estilos cognitivos. Os contínuos de processamento

reflectem o estilo de representação preferido de cada pessoa e são característicos do modo como ela prefere aprender.

Os *analistas-imagistas* são pessoas organizadas e com um pensamento claro, menos expansivas nas relações sociais, contidas, e, eventualmente passivas em situações de aprendizagem. Os *wholistas – verbalistas* normalmente são mais abrangentes nos seus pontos de vista, ponderam melhor as coisas, são pessoas menos organizadas, preferindo a expressão oral e a leitura. Estes estilos podem ser usados pelos professores para determinar o perfil de grupos dentro das turmas, ajudando à preparação de materiais de aprendizagem que complementem e promovam a aprendizagem eficaz de alunos com NEE. Enquanto as imagens são preferidas pelos *imagistas*, os excertos de textos serão mais eficazes para os *analistas*. Esta informação vai permitir aos professores formar grupos equilibrados ao planificarem a aprendizagem cooperativa em grupos ou ao formar pares de alunos para a prática de actividades.

O ensino eficaz depende, na globalidade, de:

- uma formulação correcta de perguntas;
- a utilização de diversos estilos de ensino;
- um equilíbrio entre diferentes estratégias de formação de grupos;
- adaptação das tarefas de aprendizagem.

Para os alunos com mais dificuldades, pequenas adaptações, por exemplo, subtítulos dentro do texto ou uma síntese ou descrição geral no início (inserir no contexto) podem melhorar radicalmente o desempenho desses alunos. Um texto acompanhado por imagens sugestivas ajuda o imagista. Algumas práticas têm vindo a demonstrar que: todos os alunos, independentemente dos seus estilos de aprendizagem cognitiva, gostam mais de trabalhar em grupo ou em pares e os alunos menos capazes mostram um desagrado absoluto pelo trabalho individual. O *trabalho em grupo* constitui, porém, uma boa forma de apoio, pois, atenua as fraquezas de cada um.

Constata-se, também, que *os alunos com NEE, geralmente, não gostam de trabalhos diferenciados*, imprimindo uma clara *preferência pelas tarefas abertas* (permitem várias respostas correctas) em relação às fechadas (só existe uma resposta aceitável). Os alunos com dificuldades de aprendizagem preferem também as tarefas baseadas no processo (numa série

de passos) em vez de tarefas baseadas no produto (trabalho concreto que pode ser avaliado), ou seja, para os alunos com dificuldades de aprendizagem, parece-nos mais indicada uma análise de tarefas, para que sejam estimulados passo a passo e possam sentir-se acompanhados, mais seguros e motivados.

Compreender como as pessoas aprendem mais eficazmente pode ser a base para o desenvolvimento de materiais de aprendizagem complementares e direccionados; a aprendizagem pode ser superficial ou profunda; a utilização e o desenvolvimento de capacidades de linguagem eficazes são essenciais para a aprendizagem inclusiva; a colocação de perguntas à turma toda constitui um bom método, pois, desinibe os alunos.

### *Métodos de aprendizagem cooperativa*

Estes métodos tiveram a sua origem nos Estados Unidos e em Israel. Todos eles têm em comum o facto de que o professor organiza a aula em grupos de aprendizagem de 4 a 6 alunos de forma que em cada grupo haja alunos com níveis diferentes de rendimento, sexo diferente, raças ou grupos sociais diferentes, se possível e nos quais possam estar presentes, também, os alunos com necessidades especiais. O motor que move todos os métodos cooperativos é o mesmo: grupos heterogéneos de alunos com o objectivo de alcançar uma meta comum e de certa forma uma recompensa comum. Para se atingir esta meta o êxito dos companheiros é tão importante como o seu próprio.

### *Torneios de Equipas de Aprendizagem (“Team-Games-Tournement TGT”)*

Os componentes deste método são: equipas de 4-5 alunos e os “torneios de aprendizagem”. O elemento cooperativo do TGT são as equipas. O professor designa os alunos às equipas de acordo com os critérios já apresentados. A função da equipa é preparar os seus membros para que tenham um bom resultado no “torneio”.

O professor, inicialmente, faz uma apresentação. Depois, este dá às equipas diferentes fichas que relembram os conteúdos apresentados pelo professor. Os membros das equipas estudam juntos, ajudam-se mutuamente e testam-se uns aos outros, para se assegurarem que todos os membros estão preparados para saírem vitoriosos do torneio. Depois de um período de preparação, os membros da equipa deverão demonstrar o que foi aprendido, o que normalmente é feito uma vez por semana. Na primeira vez, o professor designa os alunos por mesas de torneio (3 pessoas cada), em função do que conhece sobre o rendimento dos seus alunos. O professor pode propor, em cada mesa, tarefas com diferentes graus de dificuldade, sempre que o conteúdo cai dentro do que foi preparado por ele. Os métodos não devem ser



tomados à letra e o professor deve sentir-se à vontade. Não podemos ignorar o facto de que todos os alunos precisam sentir-se úteis no seu grupo e que podem dar-lhe alguma contribuição.

Este método permite propor tarefas para trabalhar no grupo cooperativo e, depois, nos torneios, susceptíveis de ajustar-se a uma ampla gama de dificuldades, e, portanto, permite ao professor trabalhar com uma maior diversidade de alunos.

#### *Equipas de Aprendizagem por Divisões* (“Student-Teams-Achievement Divisions”, STAD)

Este método utiliza os mesmos grupos heterogéneos de 4-5 alunos, mas substitui os torneios por exames individuais simples de cerca de 15 minutos, que os estudantes realizam após terem estudado nos seus respectivos grupos. As pontuações dos exames transformam-se em pontuações de equipa, mediante um sistema chamado “rendimento por divisões”. Comparam-se as pontuações nos exames dos seis melhores alunos, na ocasião anterior e o que está à cabeça da sua “divisão” ganha 8 pontos para a sua equipa, o segundo ganha 6 pontos, e assim sucessivamente. Depois, comparam-se as pontuações nos exames dos seis melhores, procedendo a distribuição igual de pontos para as suas respectivas equipas. Desta forma, comparam-se os rendimentos dos alunos somente com os de um grupo de referência de nível semelhante e não com toda a turma. Convém lembrar que, em ambos os casos, os alunos cooperam, porque esperam alcançar uma recompensa, que pode ser tempo extra para realizar actividades de livre escolha, reconhecimento público, poder desempenhar determinadas tarefas consideradas desejáveis (ajudar o professor, ser encarregado...), adquirir determinadas vantagens, etc.

#### *Quebra-cabeças (jigsaw)*

O número de alunos e as características destes são semelhantes aos dos outros métodos. O material a ser aprendido divide-se em tantas partes quantos os membros do grupo, de forma que cada um receba uma parte da informação do tema que está a ser estudado pela equipa. Depois de cada um ler e preparar a sua parte, reúne-se com os colegas de outros grupos que estão a tratar disso mesmo em “grupos de especialistas” onde se discute e aprofunda na informação. Depois, cada estudante retoma o seu grupo e ensina aos seus colegas o que aprendeu. Cada estudante tem, assim, uma peça do “quebra-cabeça” mas também deve aprender o resto da informação que os seus colegas possuem. No final do tempo previsto, o

professor pode propor um exame individual, que de qualquer forma deveria ser sobre o tema e não apenas sobre a parte em que um se tornou “especialista”. Ou então a equipa teria de apresentar sobre a totalidade do tema, o que levará a que todos tenham a mesma nota. Os alunos podem desenvolver uma grande autonomia e o professor pode ter um papel menos directivo de forma a poder prestar mais ajuda a quem mais necessite (alunos com necessidades educativas especiais).

#### *Grupos de investigação (Group-Investigation”, GT)*

Este método é o mais complexo e o que melhor corresponde à filosofia dos grupos cooperativos. Implica, então:

- Os alunos escolhem sub-temas específicos de um tema/problema que normalmente é delineado pelo professor. As equipas são sub-divididas em pequenos grupos, em função dos aspectos a serem estudados.
- Os estudantes e o professor planeiam as metas concretas propostas e os procedimentos, para aprenderem os temas do ponto anterior.
- Os alunos desenvolvem o plano descrito no passo anterior enquanto o professor acompanha o progresso de cada grupo, prestando a ajuda solicitada.
- Os alunos analisam e avaliam a informação obtida durante o passo anterior e planeiam como resumi-la para apresentar aos seus colegas de forma atraente.
- Cada equipa ou uma parte delas apresenta a seus colegas o trabalho realizado, para que todos fiquem com uma visão global do tema geral proposto inicialmente.
- Alunos e professores avaliam a contribuição à turma como conjunto de cada trabalho de grupo. Neste, como em todos os casos anteriores, o professor tem um papel central, certificando-se de que todos progredam no conhecimento dos conteúdos e que todos beneficiem das vantagens destas estratégias. Seguem-se algumas sugestões práticas que ajudem o professor a desenvolver estas estratégias cooperativas, quando na turma houver alunos com NEE.

#### *Sugestões práticas*

Johnson e Johnson (1986) citados por Coll e outros resumiram em *nove pontos* os principais passos *para estruturar as actividades escolares de forma cooperativa*:

- 1- Especificar os objectivos instrucionais de cada lição.
- 2- Seleccionar o tamanho do grupo mais apropriado para cada lição.

- 3- Levar em conta a heterogeneidade dos grupos em cada grupo.
- 4- Dispor a turma de forma que os membros de cada grupo fiquem juntos e se observem mutuamente, possam compartilhar e trocar materiais e ideias.
- 5- Proporcionar materiais apropriados e/ou sugestões de como realizar a tarefa.
- 6- Explicar aos alunos a tarefa e o tipo de estrutura cooperativa que está sendo utilizada.
- 7- Observar as interações entre alunos, com o objectivo de conhecer que problemas encontram para trabalhar cooperativamente.
- 8- Intervir como “conselheiro”, quando o grupo enfrentar problemas e para proporcionar, a cada um, as habilidades que lhe permitam intervir melhor no trabalho cooperativo.
- 9- Avaliar os trabalhos do grupo, tanto a partir de um ponto de vista global como em relação ao contributo de cada um de seus membros, com o objectivo de ajudar estes, caso necessário, a alcançarem melhores níveis de participação no grupo.

Através destas estratégias, o professor pode favorecer muitos dos processos de interacção social e conseguir estabelecer na sua turma um clima de aceitação e apoio mútuo entre alunos que durante muito tempo não se relacionaram, com muitas vantagens, sem dúvida, para os alunos com NEE que necessitam não só de boas estratégias mas também de bons métodos e técnicas de ensino.

## CAPÍTULO VI

### **Educabilidade cognitiva nos processos de aprendizagem**

**Segundo Peterson e Collins (1998, p. 103) “A aprendizagem é um processo activo e, tal como Piaget propôs, realiza-se fazendo”.**

Para a educabilidade cognitiva torna-se necessário orientar as práticas para novas formas de aprendizagem, repensando não só os conteúdos de conhecimento à luz da evolução da sociedade, mas, também, recriando processos, construindo e desenvolvendo capacidades de raciocinar e de aprender, individualmente, ou, em grupo.

No contexto contemporâneo da crise social surgem, no entanto, métodos novos. A *conação*, que, segundo Reuchelin, citado por Perraudou (2000, p.117) “entende ser, sem carácter limitativo, o que diz respeito à motivação, à afectividade, às emoções, ao temperamento, à personalidade”. Ele distingue na aprendizagem *dois tipos de processos*: um, *cognitivo*, diz respeito ao tratamento das informações; o outro, *conativo*, é relativo ao controlo e à regulação das condutas. Piaget e Inhelder (1993) especificavam, em relação à temática que “a afectividade constitui a energética das condutas, cujo aspecto cognitivo se refere exclusivamente às estruturas.” Um é indissociável do outro “ambos os aspectos afectivos e cognitivos são, simultaneamente, inseparáveis e irreduzíveis” (1993, p. 125). No entanto, alguns métodos têm em consideração a reflexão do aluno sobre o seu próprio funcionamento cognitivo. Assim, Piaget trabalhou sobre a consciencialização, sendo a abstracção reflexiva o conceito-chave do processo. Por isso, Flavell, teórico da metacognição, centraliza-se no conhecimento que o indivíduo tem da sua actividade cognitiva. Segundo o autor “a metacognição refere-se ao conhecimento que se tem dos seus próprios processos cognitivos, dos seus produtos e de tudo o que lhe está associado”.

Os *métodos metacognitivos* são agrupados, segundo a classificação de Sorel, em três grandes categorias, correspondendo ao contexto específico da escola.

- 1- “ Os métodos centrados na construção (ou reconstrução) das operações mentais, os quais são, essencialmente, de influência piagetiana;
- 2- Os métodos centrados nos processos de aprendizagem e que estão, principalmente, ligados à mediação;
- 3- Os métodos ligados à personalidade do aluno: consciencialização de si mesmo ou desenvolvimento do funcionamento cerebral”.

À primeira categoria pertencem os seguintes métodos e respectivos conceptores: ARL/Higelé...; Logo/Papert; RM/Planchon; Cubos/Mialet; Mobilidade Mental/Ramain; PEI/Feuerstein. Fazem parte da segunda categoria o Treino Mental/Dumazedier; SPPA e SPPE/Lerbet e Gouzien; PAD e CA/Berbaum; Pedagogia diferenciada/Meirieu; Aprendizagem da abstracção/Barth; Gestão Mental/de La Garanderie. Dos que integram a terceira categoria, uns são relativos à comunicação, à capacidade de criação, ou ao respeito pelos ritmos do aluno: A abordagem sistémica/Evéquoz; O pensamento lateral/de Bono; PNL/Bandler e Grinder; A pedagogia interactiva/Racle; Uma cabeça bem feita/Buzan. Outros são relativos à activação cerebral por um trabalho sobre a memória ou sobre a complementaridade hemisférica: Dois cérebros para aprender/Williams; Tanagra/Cottin e Pimor e Análise transaccional. Estes processos estão ainda pouco divulgados no 1º Ciclo e parecem abrir novas perspectivas. Dos cerca de vinte métodos, por certo, alguns se adequarão melhor do que outros à diversidade dos alunos.

Segundo Sprinthall, (1995, pp. 588) os *métodos de ensino* mais úteis e utilizados com os alunos com NEE são:

- 1 . O ensino eficaz;
- 2 . A aprendizagem cooperativa;
3. Tutoria;
- 4 . Treino de competências sociais;
- 5 . Ajustamento e desajustamento gradual.

Estas estratégias, no seu todo, ajudariam a aumentar o potencial de aprendizagem de todos os alunos.

Os professores podem utilizar um Plano Educativo Individual (PEI) no sentido de beneficiar mais os alunos. O plano é formulado pelos Serviços de Psicologia e Orientação ou, na falta

destes, por uma equipa designada pelo órgão de gestão e deve ser revisto conforme os progressos do aluno ou sempre que necessário. Uma atenção cuidada das estratégias de ensino pode ajudar o aluno a progredir tanto no aspecto académico como social, à medida que vai construindo um auto-conceito positivo necessário tanto à cognição quanto à aprendizagem.

### **1- Métodos e técnicas de processos de modificabilidade cognitiva**

Segundo Fonseca (2006, p.66) “a modificabilidade cognitiva deve ser definida como estrutural e não esporádica ou acidental, ou seja, encerra uma mudança numa componente mas que afecta o todo funcional da cognição”. Uma disfunção cognitiva quer no input, quer na integração-elaboração ou no out-put, pode produzir mudanças no todo cognitivo que constituem as operações mentais da inteligência necessárias a qualquer tipo de aprendizagem.

Como nos sugeriu Vygotski, o desenvolvimento humano tem origem social, envolve uma interacção e uma mediação de qualidade entre os elementos da sociedade (mãe-filho, pai-filha, educadora- criança, professor- aluno, líder- liderado). Assim, o mesmo autor afirma que *o desenvolvimento é a condição da aprendizagem*.

Para Wallon (1968) “os ciclos evolutivos do desenvolvimento e a maturação neuropsicomotora concomitante precedem os ciclos da aprendizagem, numa síntese biocultural característica da espécie humana”. A aprendizagem depende, portanto, do desenvolvimento prévio e anterior, ao mesmo tempo que também depende do desenvolvimento proximal do sujeito.

*O nível* de desenvolvimento proximal pretende atingir a *zona* de desenvolvimento proximal, isto é, “a distância entre o nível de desenvolvimento actual determinado pela capacidade de resolver independentemente um problema e o nível de desenvolvimento determinado pela resolução de um problema orientado por um mediatizador ou um colaborador mais capaz”. (Fonseca, op. cit. p. 77).

Fuerstein, atento às perspectivas abertas por Vygotski concretizou dois grandes processos de mediatização. Tais processos constituem um verdadeiro sistema de intervenção e de modificabilidade cognitiva no âmbito das crianças ou jovens que apresentam um baixo

rendimento ou fraco desempenho. O (LPAD) é um instrumento dinâmico de diagnóstico do potencial de aprendizagem e o PEI é um instrumento de enriquecimento cognitivo.

Pela Experiência de Aprendizagem Mediatizada (EAM), que corresponde à função pedagógica em geral, pretende-se desenvolver a inteligência dos sujeitos mediatizados, isto é, das crianças e dos jovens, quer normais quer portadores de deficiência. Os seus objectivos são, não só desenvolver a inteligência, como ensinar a pensar ou provocar a modificabilidade cognitiva.

A modificabilidade cognitiva estrutural e a experiência de aprendizagem mediatizada permitem uma prática original e inovadora para o desenvolvimento de funções cognitivas em indivíduos portadores de lesões cerebrais, na medida em que se encontram ligadas a uma teoria neuropsicológica (Fonseca, p. 119).

Segundo aquele autor, o PEI é um programa de aprendizagem sem conteúdo específico, pois, não visa a aquisição de uma técnica precisa ou de um novo saber. A sua aplicação a vários domínios é vastíssima e abrange, hoje, uma metodologia de intervenção em mais de 35 países. Este programa pode ser aplicado a indivíduos com fraco rendimento, aos privados culturalmente, com um QI baixo (40-90), aos indivíduos de execução lenta ou disfuncional e ainda a crianças e jovens deficientes, incluindo o síndrome de Down ou Trissomia 21, crianças sobredotadas a partir dos oito anos de idade, jovens em pré-formação ou formação profissional. Resumindo, a competição pedagógica dá, assim, lugar à aprendizagem cooperativa e a uma interacção intencional entre todos os elementos que compõem o grupo.

“As *estratégias* de mediatização implícitas são:

- ◆ Apresentação das tarefas;
- ◆ Explicação dos termos e dos conceitos;
- ◆ Preparação do trabalho independente;

Exploração dos processos e estratégias;

- ◆ Orientação espacial e direcciona;
- ◆ Produção de raciocínio reflexivo e interiorizado (insight);
- ◆ Ensino de elementos específicos relacionados com os conteúdos do PEI;

- ◆ Correção das funções cognitivas disfuncionais;
- ◆ Produção de motivações por meio de reforços;
- ◆ Persuasão das interações dos elementos do grupo;
- ◆ Produção de “pontes” com outras áreas de conteúdo e da vida em geral, visando a generalização e abstracção conceptual” (Fonseca, 1989a).

Ensinar a pensar é uma estratégia educacional global.

O PEI é um programa para ser usado, na sua versão original, em dois anos na base de duas a três sessões por semana.

O mesmo autor apresenta um currículo para o desenvolvimento do potencial cognitivo na educação pré-escolar “Introdução ao currículo cognitivo para crianças – Bright Start-de C. Haywood” (p.303), cujo conteúdo não será aqui desenvolvido em virtude do presente trabalho ser direccionado para o 1º Ciclo.

O modelo neuropsicológico do PPSSI (Programa de Processamento Simultâneo e Sequencial de Informação) criado por (Das, Kirby e Jarman, 1975) é um instrumento inovador de educação cognitiva e segundo Fonseca (2006, p. 338) “representa uma nova esperança para muitas crianças em idade escolar e confrontadas com as aprendizagens básicas, mas complexas, da leitura, da escrita e do cálculo”. Os autores fundamentaram-se em Luria, neuropsicólogo russo e basearam-se nas perturbações emocionais e cognitivas que certas lesões do córtex cerebral produzem nos indivíduos.

Em síntese, Luria propõe que “*a aprendizagem humana decorre da interação de três unidades funcionais: a 1ª de atenção, a 2ª de processamento e a 3ª de planificação*” (Fonseca, p. 341). Sem desenvolver as funções de atenção, de processamento de informação e de planificação nas crianças, o seu desenvolvimento cognitivo máximo, corre sérios riscos de não se verificar. Este programa tem por objectivo, precisamente, desenvolver aquelas três funções.

Um outro *método* que foi projectado por um sensível violinista Japonês, Suzuki, um pouco antes da Segunda Guerra Mundial, o **Método Suzuki** é um Programa de Educação de Talentos, mais especificamente, uma técnica de educação musical. “É uma técnica de educação musical cuidadosamente estruturada que inicia virtualmente ao nascimento e tem



como principal meta o treino de um desempenho musical aperfeiçoado em crianças pequenas”. (Gardner, 2002, p. 285).

Apenas uma breve referência a algumas das ferramentas consideradas mais poderosas de auxílio à aprendizagem e que são: a **Kinesiologia**, ciência do movimento; o **Brain Gym**, do pedagogo americano Paul Dennison e sua esposa Gail Dennison, traduzido por Ginástica Cerebral e que assenta na Kinesiologia; a **(PNL) Programação Neurolinguística**, dos pesquisadores americanos John Grinder e Richard Bandler, “permite-nos ordenar os componentes do nosso pensamento e organizar a nossa experiência de tal maneira que, através dos processos neurológicos, logremos produzir os comportamentos adequados aos objectivos que queremos alcançar” (Vallés, 1997, p. 16); o **Mapa Mental** do inglês Tony Buzan, que é uma técnica simples e eficaz de representar os nossos pensamentos, ideias e informações, através de imagens, palavras-chave, cores e associações, ou seja, o retrato daquilo que se passa no cérebro e que segundo Buzan (1996, p. 174) “é uma teia organizada de ideias que usa a forma, a palavra e a cor como recurso de expressão da imaginação, da associação de ideias e da flexibilidade; e, por último, a **Inteligência Emocional** de Goleman, assim definida por este “*é a capacidade de a pessoa se motivar a si mesma e persistir despeito das frustrações; de controlar os impulsos, e adiar a recompensa; de regular o seu próprio estado de espírito e impedir que o desânimo subjuguie a faculdade de pensar, de sentir empatia e de ter esperança*”. Este conjunto de técnicas passarão a ser desenvolvidas na última parte deste trabalho.

Salienta-se, ainda, a importância da Neuróbica da autoria de Lawrence Katz e Manning Rubin (2000) entre outros *métodos* já citados no capítulo anterior. A Neuróbica ou (“aeróbica dos neurónios”), citada na Wikipédia, consiste em “uma nova forma de exercício cerebral projectada para manter o cérebro ágil e saudável, criando novos e diferentes padrões de actividades dos neurónios em seu cérebro.” As rotinas instalam-se no nosso dia-a-dia em cerca de 80% do que fazemos, tentando reduzir o esforço intelectual, sem olhar para as limitações que elas produzem no cérebro. Se quisermos contrariar essa tendência temos de praticar exercícios cerebrais que façam com que pensemos no que estamos a fazer, ajudando, assim, a concentrar na tarefa, ou seja, contrariar a rotina de forma a obrigar o cérebro a um trabalho adicional. Na mesma fonte

anteriormente citada, encontramos alguns exemplos de exercícios que poderemos levar os nossos alunos a praticar, tais como:

- Andar pela sala de trás para a frente;
- Usar o relógio de pulso no braço direito;
- Escovar os dentes com a mão contrária da de costume;
- Vestir-se de olhos fechados;
- Estimular o paladar comendo coisas diferentes;
- Ver fotos de cabeça para baixo;
- Ver as horas num espelho;
- Percorrer um novo caminho para a escola;

E até...trocar o mouse de lado.

Como vê, é fácil!

Outra técnica que o professor necessita dominar para estabelecer empatia e motivação nos alunos é a *comunicação*, ou seja, fazer uso da inteligência verbal, da qual falaremos mais tarde.

## **2- Acções dos professores face às multidiversidades psico-cognitivas e comportamentais dos alunos**

Segundo Wolf (2004, p. 127) “*As estratégias mais poderosas aumentam a retenção, a compreensão e as capacidades dos alunos aplicarem os conceitos que estão a aprender*”.

Os professores, na sala de aula, poderão basear-se, essencialmente, num currículo significativo, em novos métodos, verificar e adaptar o seu ensino, partilhando actividades que pensam ter eficácia. É importante o modo como os professores seleccionam e estruturam o currículo o que requer, quanto a nós, alguns conhecimentos sobre a estrutura e o funcionamento cerebral e utilizar esta informação para ensinar de forma significativa, isto é, de modo que os alunos compreendam o conteúdo. O currículo deve ser relevante e o ensino contextual. Os conteúdos devem ser seleccionados inteligentemente, sendo estruturados dentro de contextos significativos.

Os professores necessitam de seleccionar estratégias para ensinar os alunos a aprender. As *mnemónicas*, apesar de serem criticadas pela sua memorização, não deixam de ser necessárias a alguns alunos quando precisam de saber como se escreve uma palavra ou quando usar determinada pontuação, muito embora, algumas investigações feitas sobre mnemónicas com os alunos de educação especial tenham demonstrado que eles raramente fazem essa transferência para outra área, a menos que sejam ensinados a fazê-lo.

Outra estratégia, *a simulação*, que tira proveito da conexão entre mente e corpo é uma ferramenta poderosa para a retenção e compreensão.

As estratégias mais poderosas aumentam a retenção, a compreensão e *a capacidade de os alunos poderem aplicar esses conceitos que estão a aprender*. Qualquer das estratégias anteriores está contida nesta categoria, porém, é necessário que os professores vão dando exemplos explícitos das suas aplicações.

O currículo pode tornar-se significativo através da resolução de problemas, da construção de projectos com os alunos e de simulações em várias situações da vida real. Aliás, Wolf (p. 134) esclarece que John Dewey assim o afirmou “a escola deveria ser mais a vida em si própria do que a preparação para a mesma”. Na escola, não faltam problemas para resolver e que por vezes constituem autênticos desafios, sendo importante envolver os alunos na resolução de problemas da vida real. Os projectos são igualmente necessários para aumentar o significado e a motivação. Por vezes, torna-se quase impossível, senão indesejável, esperar que todos os conteúdos do currículo possam ser abordados das formas já mencionadas pelo que, nessas situações, as simulações tornam-se estratégias pedagógicas úteis.

Outras estratégias que o professor pode utilizar para *aumentar a aprendizagem* são: a visão e a audição.

- ◆ “Uma imagem vale pelo menos dez mil palavras (os olhos contêm quase 70% dos receptores sensoriais do corpo);
- ◆ Música e emoção (a evocação de uma informação é facilitada quando esta é inserida numa música ou numa rima”;

- ◆ Música e o “Efeito Mozart” (relaxamento, aumentar a concentração, desenvolver a inteligência em bebés, fazer do ouvinte um sábio em Matemática);
- ◆ Música, rima e ritmo;
- ◆ Envolvimento dos alunos na criação do produto, em vez de usarem o produto composto por outra pessoa.

A última estratégia parece-nos que poderá ser perfeitamente ajustada aos alunos sobredotados, dada a sua característica de “criatividade”.

#### *Estratégias de compatibilidade cerebral*

- Aumentar a compreensão através de actividades escritas;
- As mnemónicas como ferramentas para ajudar a memória;
- Repetição activa para retenção a longo prazo;
- Ensino de pares “o melhor modo para aprender algo é ensiná-lo”;
- Revisão activa;
- Actividades de aprendizagem prática, quando compreendidas.

Estas e tantas outras estratégias que se irão apresentando, constituem, ainda, um manancial incompleto que ficará ao critério de cada um aumentar.

Em suma, é necessário “*ajustar o ensino à forma como os alunos aprendem melhor*”, procurando sempre mais e melhores estratégias.

Os educadores/professores defrontam-se permanentemente com a definição de objectivos educacionais e, a pensar nisso, *Benjamin Bloom* e a sua equipa, já na década de 1950, desenvolveram a famosa *taxonomia ou classificação de objectivos educacionais*. Concebeu, então, um esquema que classifica os objectivos educacionais e relaciona, cada um, com procedimentos específicos na sala de aula. Assim, os professores terão de especificar as suas metas e os meios para as atingirem, coordenar os procedimentos e os materiais de aprendizagem com as estratégias de ensino. Este sistema desenvolve-se em *seis estádios ou níveis de objectivos* que por sua vez definem uma sequência de estratégias de avaliação. Passamos, então, a descrever o seu conteúdo e procedimentos de avaliação, segundo *Sprinthall* (1993, pp.337-340).

- *Nível um: Conhecimento básico*

Definição: “os alunos são responsáveis pela informação, ideias, material ou fenómenos. Têm de conhecer factos, termos e métodos específicos”. A avaliação consiste em aplicar perguntas directas e testes de escolha múltipla. O objectivo é testar a capacidade que o aluno tem para evocar factos, identificar e repetir a informação recebida.

- *Nível dois: Compreensão*

Definição “Os alunos têm de mostrar que compreendem a matéria, as ideias, os factos e as teorias”. A avaliação pode consistir na exposição da matéria pelas próprias palavras do aluno, reordenar ou extrapolar ideias, predizer ou fazer estimativas, isto é processar a informação.

- *Nível três: Aplicação*

Definição: “Os alunos têm de conseguir aplicar os seus conhecimentos a situações reais”. E, teremos de questionar se não é a insistência neste ponto que falha para que o modo de ensinar na sala de aula se altere, ou seja, pôr a teoria na prática ou o conhecimento em acção. Para avaliar este nível, como é óbvio o aluno terá de operacionalizar, mas, fazê-lo de forma genuína, criativa envolvendo (fluência, flexibilidade, originalidade). Com os métodos activos talvez consigamos contornar esta questão, se o professor conseguir descobrir e promover a criatividade existente em cada um dos alunos.

- *Nível quatro: Análise*

Definição: “A análise é essencialmente um aspecto mais avançado do nível dois (compreensão)”. Requer que os alunos dividam o material nas suas componentes, compreendam as relações entre estas e reconheçam o princípio da organização da estrutura ou do sistema e, depois, avaliar a capacidade de analisar o material- identificar os pressupostos subjacentes a um argumento ou debate, ou seja, aplicar o *pensamento crítico*.

- *Nível cinco: Síntese objectiva*

Definição: “O objectivo educacional no nível cinco é o de aprender a sintetizar o material”. Isto consiste numa ordem elevada, já que exige contribuir com algo de novo, reunir ideias para construir uma nova teoria, ou seja, proporcionar novas formas de aprender, criando ideias novas. A avaliação consiste precisamente em criar ideias novas, métodos ou procedimentos (escrever um conto, peça de teatro ou poema, pintar um quadro, compor uma peça musical...).

- *Nível seis- Avaliação objectiva*

Definição: “O nível seis, aprendizagem de julgamento de valores, implica, até certo ponto, todos os níveis anteriores”. Com este ponto pretende-se, sobretudo que o aluno crie padrões de julgamento, não reaja irreflectidamente antes de ponderar, examinar e analisar minuciosamente. É possível mas é difícil avaliar a avaliação. O princípio básico da avaliação no nível seis consiste no desenvolvimento de competências de avaliação crítica, ou seja, o julgamento não poderá ser intuitivo, mas sim apresentar os padrões que utilizamos para o fundamentar.

Resta, finalmente, estabelecer a comparação destes níveis com os estádios de desenvolvimento cognitivo de Piaget. Assim, o nível um, dois e três de Bloom estão ao nível das crianças do 1º e 2º ciclos do ensino básico por corresponderem ao pensamento concreto. Os níveis quatro, cinco e seis, envolvem o pensamento abstracto ou simbólico, no sentido das operações formais de Piaget, mas exige o ensino dessas competências aos adolescentes.

Hunt representa uma ligação mais directa entre os objectivos educacionais e os estádios de desenvolvimento. Uma abordagem desenvolvimentista em educação significa que temos de olhar para os alunos e os seus níveis de desenvolvimento e para os professores. Assim, Hunt propõe um quadro de referência em que o nível conceptual passa por *três estádios* visando os objectivos educacionais e as estratégias de ensino.

*Estádio A- nível conceptual baixo:* o pensamento é concreto e estereotipado. Verificam-se regras fixas e imutáveis, rigidez na resolução de problemas, obediência, necessidade de agradar aos outros, actividades altamente estruturadas.

*Estádio B- nível conceptual moderado:* Os alunos lidam melhor com as incertezas, ambiguidades e com a possibilidade de alternativas, isto é, aceitam novas ideias, têm pensamento independente e consciência das emoções.

*Estádio C- nível conceptual elevado:* “os alunos revelam capacidade de integração e síntese em áreas intelectuais e interpessoais complexas”. Ponderam alternativas, processam simultaneamente o seu ponto de vista e o dos outros, facilmente criam novos problemas e são responsáveis pelo seu próprio comportamento.

Então quais são as *estratégias do professor*? Para os alunos do **estádio A**, os professores precisam de apresentar *estruturação, tarefas explícitas, informação retroactiva frequente e reforços consistentes e concretos*. No **estádio C**, pelo contrário, os professores dão *mais liberdade para que os alunos possam desenvolver o seu trabalho e as tarefas, a informação retroactiva é menos frequente e os reforços mais abstractos e intrínsecos*.

#### *Interação, Aptidão- Intervenção*

Esta designação, *interacção, aptidão- intervenção* consiste em adaptar os objectivos e métodos de ensino ao nível de desenvolvimento do aluno. Não se podem aplicar em todas as situações métodos genéricos de ensino. Neste modelo, nem o ensino nem a aprendizagem consistem numa transacção unidireccional, isto é, aptidão e intervenção devem-se ajustar e a sua interacção determina o resultado final. Experiências realizadas nos Estados Unidos demonstram a ineficácia do modelo único.

Assim, para ilustrar os diferentes efeitos do ambiente de aprendizagem e do nível conceptual (NC) do aluno, Hunt apresenta alguns aspectos de variação possível. Os resultados de aprendizagem variam especialmente para os alunos com NC baixo, portanto, estes alunos apreendem melhor quando os professores utilizam organizadores avançados e a sequência regra-exemplo-regra. Contrariamente, os alunos no estádio C aprendem melhor com métodos que apresentam uma estruturação baixa (só exemplos) e a descoberta. Para estes alunos a estruturação elevada desmotiva-os. Quando o nível cognitivo é baixo, é apropriada uma sequência sistemática, cuidadosamente dirigida, pelo professor. Então, o professor ajusta o conteúdo e o método de acordo com os diferentes canais de acesso que os alunos preferem utilizar, ou seja, “cada corpo seu fato”. Com alunos de nível mais abstracto é preferível uma estratégia mais interdependente.

Investigações mais recentes, como a de Penelope Peterson e de seus colaboradores vieram dar razão a Hunt para além de que através de várias investigações na sala de aula, verificaram uma clara tendência de interacção entre as características do aluno (níveis de aptidão, ansiedade e atitude) e o método de ensino. Assim, para os alunos com uma capacidade superior, baixa ansiedade e atitudes positivas, deve-se proporcionar uma abordagem mais consistente como o ensino em pequenos grupos, elaborando perguntas

abertas e dando maior iniciativa aos alunos. O contrário é indicado para alunos com menor capacidade, maior ansiedade e atitudes menos positivas.

Alan Miller, examinou também diferentes métodos de ensino e principalmente a variação em termos de níveis de estruturação, que constituía a “intervenção” e a sua medida de aptidão consistia numa avaliação directa do estágio de desenvolvimento conceptual do aluno. Porém, as suas conclusões são semelhantes às de Peterson. Os alunos que processam a informação e a experiência a um nível conceptual mais avançado preferem um maior envolvimento na aprendizagem, mais ensino exploratório “indirecto” e participação em discussões. Contudo, em alunos que se situam a um nível conceptual menos elevado, as perguntas abertas e estruturação baixa não fomenta a aprendizagem.

#### *Ajustamento e Desajustamento: a Arte de ensinar*

Os objectivos da educação incluem quase sempre uma referência à *estimulação*. Então, Imaginemos que ajustamos os métodos de ensino ao nível conceptual dos alunos e que os resultados apontam para a melhoria do rendimento académico e para atitudes mais positivas. Será que estamos a contribuir para o desenvolvimento? Se utilizarmos sempre o mesmo tipo de abordagem não estaremos a roubar-lhe iniciativa? E os alunos com NC elevado, de quando em vez, não necessitarão de uma abordagem mais directiva?

Ora bem, o NC refere-se ao estilo de aprendizagem actual, não permanente. Ajustar ao *estilo de aprendizagem preferido* do aluno é uma forma de dizer “comece onde o aluno está”. Deste modo, a *primeira regra é ajustar* ou começar a ensinar em consonância com o nível de desenvolvimento do aluno. O *segundo princípio* é começar a *desajustar*, ou seja, mudar gradualmente para um nível de ensino ligeiramente mais complexo de forma a promover o desenvolvimento do aluno. Contudo, deve-se acautelar as mudanças rápidas para níveis conceptuais mais elevados. Assim, o professor deve rever a nova matéria e atender às perguntas do aluno, para se aperceber dos alunos que ainda necessitam de mais experiência no seu nível actual.

Mas, há duas excepções, quanto aos alunos que funcionam a um nível mais complexo. A primeira é que, um determinado aluno pode ter um raciocínio avançado numa área, mas não noutra. A segunda excepção é a ansiedade do aluno. Sob tensão, muitos alunos



“descem” o seu estilo preferido de resolver problemas. E, durante transições de desenvolvimento específicas, a ansiedade poderá também elevar-se.

O professor não necessita de se preocupar com a ideia de estar a roubar aos seus alunos uma oportunidade de exercerem a sua iniciativa, ao ajustar o seu método a um nível de aptidão menos elevado, pois, os seus alunos certamente irão experimentar um sentimento de alívio. O *ensino eficaz* requer uma abordagem diferente, mais sensível às necessidades dos alunos de forma a maximizar o seu crescimento e alcançar os objectivos educacionais da Taxonomia de Bloom.

*Novos objectivos educacionais: ensinar a pensar*

Costa, defende que o professor deve concentrar mais atenção no processo de ensino. Encoraja os professores a utilizarem um vocabulário diferente no sentido de promoverem o raciocínio crítico por parte dos alunos, exemplo (comparar em vez de olhar para; prever em vez de pensar; classificar em vez de agrupar, etc.). De certo modo a nova ênfase dada às competências de pensamento representa uma importante oportunidade de reintroduzir objectivos cognitivos desenvolvimentistas no currículo da escola, em particular ao nível do 3º ciclo do ensino básico e no secundário.

Segundo o Dicionário das Ciências da Educação (1983, p. 593) o termo **estratégia** passa a significar o “planeamento conjunto das directrizes a seguir em cada uma das fases de um processo”.

Bruner, no entanto, define as *estratégias* como as regularidades presentes na tomada de decisões. O termo faz referência às rotinas de procedimento que utilizamos quando tomamos decisões na aquisição, retenção, transferência e utilização dos conhecimentos e informações.

Colle entende por *estratégias de controlo de alto nível*: a metacognição, a planificação, a avaliação, a revisão e a criatividade que são extremamente dependentes do fluxo estimulador e educativo do meio ambiente que rodeia a vida de cada indivíduo.

Segundo Mayer (1997, p. 27) as *estratégias de aprendizagem* podem ser definidas como “condutas ou pensamentos que um aprendiz utiliza durante a formação com a intenção de influenciar no seu processo de codificação”.

Segundo a concepção dos próprios professores, de acordo com algumas investigações que Meyer (2000, p. 36) apresenta, as *estratégias* são, em primeiro lugar, ajudas para facilitar os conteúdos escolares aos estudantes; servem portanto para melhorar as suas aprendizagens.

Como se depreende do anterior, na descrição e formulação de estratégias parte-se geralmente de objectivos gerais que, por sua vez, determinam a denominação das mesmas (*conhecimento, compreensão, atitude, habilidades*) ao que se acrescentam as *estratégias tendentes a gerar capacidade de pensamento, de raciocínio produtivo, criativo e crítico*.

Podemos, então, considerar *três grandes classes de estratégias*: as ***cognitivas*** (repetição, elaboração, organização), as ***metacognitivas*** (planificação, controlo, avaliação) e o ***manejo de recursos-estratégias de apoio*** (motivação, atitudes, afecto).

Há também *modelos de estratégias para o ensino* que compreendem: a ***instrução***, o ***controlo-avaliação***, a ***motivação*** e a ***explicação*** e, também, *modelos de estratégias para a aprendizagem* que contemplam: ***reacção aos estímulos, solução de problemas, ensaio e erro, jogo, trabalho, experimentação, regulamentação do comportamento, regulamentação dos conflitos, domínio social, agrupamento social*** e, ainda, *modelos de estratégias relacionais* que foram sofrendo evolução ao longo dos tempos e, agora, consideram-se: ***os estudantes no centro da aprendizagem, atenção à diversidade, estratégias cooperativas***.

Porém, as *estratégias segundo constelações de modelos educativos* são: ***modelos tradicionais*** (lição magistral); ***modelos de processamento da informação*** (actividades abertas, operações implícitas e perguntas indutivas); ***aprendizagem para o domínio*** (habilidades básicas, estratégias alternativas, clareza comunicativa, apresentação adequada, organização e ritmo de aprendizagem, sequenciação -unidades pequenas, estratégias alternativas - grupos e tutores de livros de texto), ritmos diferentes, sub-grupos tempo, estilo dos alunos, objectivos básicos, análise de tarefas, selecção de materiais e estratégias comuns, avaliação formativa, utilização de multimédia; ***modelos conductistas***

(currículo estruturado, reforços, tarefas pequenas e sequenciadas, novas condutas de comportamento, estímulo-observação - modelo, Ensino Programado, elaboração/aplicação de baterias de testes); *modelos pessoais* (ensino adaptado às características dos alunos, ensino baseado nas relações pessoais, professor orientador, partilhade ideias, centrado alunos, comunicação empática, elementos afectivos, classes abertas, flexibilizar aprendizagens, grupo de trabalho -criatividade -autoconhecimento, participação e liberdade do aluno, estudo de caso- entrevista- observação); *valorização* (princípios de individualização, personalização, socialização; responsabilidade como estruturante da estratégia; estratégias como elemento nuclear do currículo; estratégias criadoras e artísticas na vertente teórico - prática; decisões planificadas da acção-interactivas-post - activas). Constatamos, pois, a ausência de estratégias puras. Todavia, citaremos, segundo Mayer, (op. cit, p. 38) as seguintes estratégias de ensino aprendizagem:

- Estratégia de ensino cooperativo (trabalho de pares);
- Estratégias individualizadas e trabalho autónomo;
- Estratégias para individualizar o ensino- crítica às estratégias de individualização (vantagens/inconvenientes), aprendizagem autónoma;
- Estratégias personalizadas;
- Estratégias criativas- Desenvolvimento e potenciação dentro da escola - actividades criativas no ensino (brainstorming, lista de atributos, métodos morfológicos, resolução de problemas, a biónica); técnicas relacionadas com a criatividade ou condutas criativas do professor (humor, jogo, relaxamento, trabalho em equipa, analogias, audição criativa, busca, discrepâncias, escrita criativa, leitura criativa, paradoxos, interdisciplinaridade, perguntas provocativas, tolerância, visualização- imagens...); as capacidades a desenvolver no aluno, processo (observação, percepção, sensibilização, espontaneidade, curiosidade, autonomia, fantasia, intuição, associação).
- Estratégias construtivistas;
- Estratégias para o desenvolvimento de valores e atitudes, etc.

Entretanto, o horizonte de novas estratégias vislumbram-se entre as de aprender para conhecer que supõem, em primeira instância, *aprender a aprender* com base em atitudes (curiosidade, interesse, motivação), exercitando a atenção, a memória e o pensamento. Os novos meios exigem uma nova configuração do processo didáctico e da metodologia, o que implica:

- A presença das novas tecnologias;
- Consideração das emoções na perspectiva da inteligência emocional (medo, fobia, stress, simpatia, felicidade, gozo, bem-estar);
- Estratégias emergentes (o pensamento socrático, ironia como incentivo para motivar a aprendizagem, explicação das respostas incompletas ou falsas, angústia e outras ajudas para seguir o diálogo, como relevância actual da estratégia socrática, o método de projectos, mapas conceptuais, estratégias de resolução de problemas, grupos de discussão, ensino frontal (lição magistral).

No interior da dinâmica das anteriores estratégias, devem ser consideradas as actividades, tarefas e funções que, como refere (García, p. 63) “a amplitude do termo terá sido determinada por alguns autores como a tarefa, as funções e pretensões do professor”.

Alguns aspectos a considerar:

- A pretensão do professor ao estabelecer tal actividade;
- A clareza das normas que a orientam;
- O seu significado em conjuntos específicos dos quais fazem parte;
- A percepção que o aluno tem de outras actividades similares ou anteriores;
- A apreciação dos resultados encontrados a curto e longo prazo.

Segundo o Dicionário de Ciências da Educação (1983, p. 40) actividades “são exercícios que fazem parte da programação escolar e que têm por finalidade proporcionar aos alunos a oportunidade de experienciar e experimentar acções ou comportamentos tais como: pensar, adquirir conhecimentos, desenvolver atitudes sociais, integrar um esquema de valores de ideais e conseguir determinadas destrezas e habilidades específicas”. Algumas funções das actividades são:

- Tomar decisões;
- Desempenhar um papel activo (investigar, expôr, observar, entrevistar, participar em simulações);
- Comprometer-se na investigação;
- Implicar o aluno na realidade;
- Alunos de diversos níveis;
- Continuidade (entre o estudado previamente e o novo);
- Risco (êxito, fracasso, crítica);
- Aperfeiçoar;

- Regras significativas;
- Planificar com outros;
- Interesses dos alunos.

Segundo Garcia, as actividades podem-se classificar da seguinte forma:

- Actividades de incremento;
- Actividades de enriquecimento;
- Actividades de reestruturação;
- Actividades práticas,
- Actividades de revisão;
- Actividades relacionadas com temas sociais;
- Actividades como práticas produtivas ou representativas (observar, interpretar);
- Actividades reais ou simbólicas.

Na tentativa de sintetizar, García (2005, p. 69) propõe um conjunto de *dez estratégias* para um ensino/aprendizagem de qualidade, a saber:

1. Estratégias de motivação;
2. Estratégias de auto-estima e valorização pessoal;
3. Estratégias de cooperação;
4. Estratégias de socialização;
5. Estratégias para a aprendizagem de valores;
6. Estratégias de jogo;
7. Técnicas de trabalho;
8. Estratégias de expressão;
9. Estratégias de diagnóstico;
10. Estratégias de investigação.

Garcia apresenta ainda exemplos de algumas estratégias inovadoras como meios de comunicação e novas tecnologias, por níveis educativos, caso pretendamos aprofundar mais ou satisfazer a curiosidade.

A nível pragmático, no 1º Ciclo, apresentam-se:

1. Revisão;
2. Fazer esquemas;
3. Exercitar-se a fazer resumos;

4. Aprender a sublinhar;
5. Aquisição de técnicas de trabalho (como estudar);
6. Técnicas de aprendizagem;
7. Aquisição de técnicas de estudo;
8. Preparação de trabalhos.

A autora faz ainda referência a estratégias e experiências educativas inovadoras com meios de comunicação e novas tecnologias por níveis ou défices educativos, como por exemplo a acção do professor face à comunicação dos alunos com necessidades educativas especiais:

- **com os alunos surdos**, terá de ser utilizada a forma de **Comunicação Total**, isto é, à língua gestual associa-se a oralidade, a escrita, a leitura labial e a expressão corporal. Para que estes alunos possam desenvolver mais facilmente a comunicação, necessitam de um **professor especializado na deficiência, terapeuta da fala** e se possível de um **intérprete de língua gestual**, para além de contextos de comunicação variados (escola, família, comunidade ouvinte e comunidade surda). Tem influência o facto de serem filhos de pais surdos ou ouvintes, e também o início da intervenção que se deseja o mais precoce possível. Necessitam ainda de **ajudas técnicas e currículo escolar próprio**, conforme as necessidades.

- **No caso de alunos cegos**, o processo de comunicação escrita terá de ser através da técnica **Braille**. Necessitam também de um **professor especializado** naquela deficiência que lhe ensinará a referida técnica, exploração do sentido do tacto e da audição; **técnico de mobilidade; ajudas técnicas e currículo escolar próprio** ajustado às suas necessidades.

- **Os alunos com deficiência mental**, transcendendo amplamente a individualidade generalizada do fenómeno evolutivo, apresentam um desenvolvimento lento, atrasado, um atraso desarmónico em relação aos momentos e aos limites evolutivos alcançados pela grande maioria de colegas da sua idade. Trata-se de um atraso nos processos evolutivos de “personalidade” e de “inteligência” Os atrasos verificam-se não somente nos conhecimentos escolares, mas também sociais e da vida diária. Obviamente, a prevenção constitui a intervenção mais adequada e significativa a nível médico, pois, não é possível propriamente “curá-la” ou sequer “tratá-la”.

O atraso verifica-se a nível do processamento da informação (percepção, memória, formação de conceitos, de regras, etc. Pode-se caracterizar o atraso mental como um fenómeno de desenvolvimento cognitivo disfuncional e deficitário. Como efeito da sua reduzida capacidade para aprender a realidade e para antecipar as consequências das próprias acções, o atrasado mental dispõe, também, de uma reduzida capacidade de autocontrolo e de adiamento da gratificação ou do reforço.

O contexto escolar, no entanto, parece ser o mais indicado para estas crianças com deficiência, visto poderem estar com os pares que lhes poderão servir de modelo, na escola da sua residência. O **professor especializado**, por vezes, tem de lançar mão a **meios aumentativos de comunicação, adaptações curriculares ou currículos alternativos**. Alguns princípios deverão ser tidos em conta, como, por exemplo:

- **a nível da psicologia da aprendizagem** (reforço, incentivo e guias ou modelação do comportamento, imitação, modelagem e instruções);
- **redundância** (informação por diferentes canais sensoriais ou combinando diferentes sistemas de comunicação);
- apresentação da “**matéria**” (estímulos, informação, experiência, simples e estruturada);
- insistência em todo o tipo de habilidades **básicas e anteriores** a outras mais complexas (coordenações viso- motoras que constituem as habilidades de pré-leitura e pré -escrita).

A partir da análise funcional, a educação especial poderá incorporar: **utilização de linhas de base, encadeamento regressivo, economia de fichas, procedimentos de incitação ou, pelo contrário de eliminação e, em geral procedimentos de modificação de conduta aplicados ao contexto escolar**. (ibidem, p. 243). Uma técnica de relaxamento proveniente da Holanda- **Snoezelan** tem-se revelado igualmente eficaz.

As **rotinas e os vários contextos** não podem ser esquecidas nesta população.

A **Musicoterapia**, é também uma técnica altamente vantajosa para este tipo de deficiência, bem como a **Dramoterapia**. Recentemente, aparecem também os programas para **ensinar a pensar**.

Na **intervenção precoce** são necessárias habilidades básicas, tais como: **autonomia, interacção pessoal e comunicação, actividades cognitivas**.

A **Paralisia cerebral** requer **sistemas aumentativos de comunicação, currículo escolar próprio, ajudas técnicas, terapia da fala, fisioterapia/hidroterapia, terapia ocupacional, adaptação do espaço e material etc.**

A criança **autista** necessita de modelos de desenvolvimento da comunicação que costumam basear-se nos modelos de comunicação das crianças autistas, em análises funcionais e programática da conduta comunicativa que na aquisição mecânica de estruturas linguísticas ou simbólicas que quando não têm raízes funcionais autênticas se transformam, frequentemente, em simples estereotípias ou rituais verbais. Aconselha-se começar pela expressão de desejos, dar prioridade à expressão relacionada com a imitação e à linguagem receptiva, recompensar a espontaneidade e empregar sistemas de “**comunicação total**”. Outro conjunto de objectivos educacionais é o que se relaciona ao desenvolvimento cognitivo das crianças autistas. Nas menos inteligentes, podem ser adoptados objectivos que desenvolvam o **controle da atenção**, aquisição de **modelos simples de imitação** e a realização de **associações muito simples**. Por último, um objectivo importante é **reduzir a rigidez da sua cognição e da conduta, reduzindo estereotípias e os rituais**. Obviamente que para isso é preciso técnicas de “**mudança gradual**”. O primeiro objectivo de eliminar estereotípias ou rituais acaba por se transformar num mais modesto de **negociar a sua diminuição ou substituição relativa por outras condutas**, ou seja, o principal objectivo é a **redução e não a eliminação**. Em muitos casos, o professor enfrenta a necessidade de diminuir alterações de conduta, tais como: birras de alta intensidade, auto-agressões, comportamentos fóbicos, condutas negativistas em relação a qualquer trabalho, etc. Estes procedimentos exigem um professor especializado em **técnicas de modificação de comportamento**. Em suma, é necessário o **controle e eliminação de condutas alteradas, desenvolver a comunicação, a inteligência, a independência e o equilíbrio pessoal**. A **equitação/hipoterapia** é, também, uma terapia aconselhável, devendo o professor facilitar o acesso do aluno a esta modalidade.

Depois das estratégias de ensino, passamos aos objectivos da comunicação na sala de aula.

### **3. Objectivos das comunicações Professores <=> alunos**



O professor deve ter a sensibilidade de se procurar conhecer a si próprio, pois, as suas atitudes e percepções exercem uma influência considerável. Obviamente, a maneira como pensa e se sente em relação ao ensino, à matéria e aos alunos cria uma determinada atmosfera ou clima. O mesmo se passa em relação aos ensinantes/aprendentes. Os professores não são santos, logo, como todos os humanos têm virtudes e defeitos. Também se descontrolam, sentindo-se por isso culpados, em vez de tentarem compreender a verdadeira natureza do problema e desenvolverem percepções mais realistas. Os verdadeiros sentimentos dos professores face aos alunos afectam a sua capacidade para serem educadores eficazes. O professor pode defender verbalmente um conjunto de objectivos, mas, a maneira como age fala de si, podendo até revelar algo diferente, isto é o *currículo oculto*. Assim, o professor acaba por influenciar as atitudes que os próprios alunos desenvolvem face à aprendizagem. As *atitudes, motivos e percepções* influenciam a maneira como age e são transmitidas aos alunos através das *acções*, influenciando do mesmo modo o desenvolvimento das suas atitudes. No entanto, o meio transmite uma mensagem sobre quem lá vive. O modo como é transmitida a mensagem (o tom de voz, as inflexões, a expressão facial, a postura) revela o seu significado. Os sinais não verbais, visuais e auditivos são os responsáveis pela transmissão da verdadeira mensagem. Uma atitude negativa na sala de aula reflecte-se num “meio” negativo, que por seu turno cria uma atmosfera em que a aprendizagem e o desenvolvimento ficam comprometidos.

Porém, no que concerne às atitudes, face ao ensino e à aprendizagem, existem muitos pressupostos divergentes e, quer as nossas atitudes, quer a maneira de nos comportarmos na aula, são moldadas por esses pressupostos.

O professor é o centro da aula, aquele que decide. Um franzir de sobrancelhas significa que o aluno estava completamente errado. Esta perspectiva do conhecimento como sendo a verdade tem também consequências infelizes do ponto de vista do desenvolvimento. Durante a escolaridade básica, as crianças vêem as coisas do ponto de vista literal, pois encontram-se na fase das operações concretas. As crianças possuem à partida um enviesamento pessoal e cognitivo a favor da “verdade”. A autoridade do professor pode tornar-se assim autoritária. Há estudos que comprovam a influência do nível conceptual do professor, ou seja, o professor de nível mais alto é menos dependente, mais flexível e mais

competente como professor. Hunt lembra-nos a importância de compreendermos os nossos próprios pressupostos e crenças acerca do objectivo final do ensino.

Na verdade, os alunos são peritos em determinar se o professor gosta ou não deles face às suas atitudes. É um sentimento por demais evidente e as expectativas do professor como demonstra o *efeito de Rosenthal* é sobejamente conhecido, ou seja, o efeito Rosenthal tem três componentes:

1. Os alunos em relação aos quais se espera que tenham um bom desempenho tendem a apresentar progressos;
2. Os alunos de quem não se espera um bom desempenho tendem a sair-se menos bem do que o primeiro grupo;
3. Os alunos que fazem progressos, contrariando expectativas que iam em sentido contrário, são vistos negativamente pelo professor.

Com efeito, as percepções e as atitudes dos professores determinam seu modo de acção em relação aos alunos. Porém, uma revisão da investigação recente demonstrou a ampla variedade de características dos alunos que fazem com que os professores tratem alguns alunos de forma negativa, reduzindo as suas possibilidades de sucesso escolar. Os factores que afectam as atitudes dos professores são: a classe social do aluno, a raça, o facto de ser criado numa família monoparental, o temperamento, o sexo e o rendimento escolar.

Porém, os dados de investigação parecem indicar que os canais não verbais são o principal modo de transmissão (tom de voz, expressão facial, postura, contacto visual e outros aspectos da linguagem do corpo). O trabalho de Rosenthal indica claramente que as pessoas não podem de facto esconder as suas verdadeiras atitudes. As nossas expectativas apresentam uma ideia auto-realizada e a nossa linguagem corporal transmite a mensagem tanto no modo positivo como no negativo.

De facto, o comportamento dos professores influencia o rendimento dos alunos, pois os professores, segundo Good:

1. Esperam menos tempo pelas respostas;
2. Dão menos pistas e reformulam menos frequentemente as questões;
3. Reforçam de forma inadequada;
4. Criticam mais;
5. Elogiam menos as respostas correctas;

6. Dão informação avaliativa de forma menos visível pelos outros alunos;
7. Interagem menos frequentemente durante as aulas;
8. Colocam perguntas com menor frequência;
9. Sentam-nos mais longe de si;
10. Colocam tarefas menos exigentes;
11. Tendem a interagir sobretudo em privado;
12. Dão menos o benefício da dúvida na hora de atribuir as notas;
13. Têm uma interacção menos amigável;
14. Dão informação avaliativa mais breve;
15. Estabelecem menos contacto visual e de modo geral têm um comportamento não - verbal menos positivo;
16. Usam em maior grau métodos de ensino que consomem muito tempo;
17. Aceitam menos as ideias do aluno.

Sendo mais que tempo de nos questionarmos porque é que não mudamos, *um interessante estudo sobre a formação de professores foi levado a cabo com o objectivo de testar procedimentos destinados a modificar as expectativas dos professores relativamente a alunos deficientes. Os professores visionaram uma série de vídeos, constituídos por três segmentos de 10 minutos cada. O terceiro segmento demonstrava um método de ensino altamente interactivo, com duas crianças que apresentavam deficiência mental moderada a severa. Os resultados indicam que as atitudes dos professores mudaram significativamente após a observação do ensino interactivo. Ao contrário dos professores do grupo de controlo, os que visionaram a abordagem dinâmica classificaram as crianças de forma muito mais positiva, quer em relação ao potencial de aprendizagem, quer à aprendizagem da tarefa específica em causa*” (Sprinthall, 1993, p. 375).

O anterior demonstra que as atitudes não são imutáveis. A *modelagem* das formas de abordagem mais eficazes aos grupos de crianças que tendem a encontrar-se no pólo negativo das escalas de expectativas, pode ajudar à mudança. No entanto, a maneira como os professores se vêem e se sentem em relação a si próprios determina fortemente o clima na sala de aula, bem como o desempenho dos alunos.

O professor necessita de ter auto-confiança, equilíbrio, auto-controlo e gostar do que faz, para que a atmosfera da sala de aula se transforme num ambiente de cooperação e aprendizagem. Um professor com um auto-conceito inseguro pode atrair os problemas na sala de aula.

## CAPÍTULO VII

### **Factores neurocognitivos e emocionais nas aprendizagens**

A aprendizagem é o processo de obtenção do conhecimento e efectua-se através da acção, da implicação, do desenvolvimento e envolvimento do próprio cérebro, por outras palavras, as aprendizagens interdependem das acções do organismo, nomeadamente do cérebro sobre o ambiente, os meios e as circunstâncias, gerando conhecimento cada vez mais complexo. O *conhecimento* emana, fundamentalmente, do desenvolvimento da maturação e maturidade do indivíduo nas suas recíprocas interacções e influências dos meios físicos e sociais.

O organismo progressivamente assimila e acomoda-se às situações emergindo daí desenvolvimento e adaptação das estruturas cognitivas aos meios. A *assimilação*, a *acomodação* e a *equilibração* constituem as características dominantes do cérebro, conduzindo-o ao processamento e integração dos dados do meio. Da mediatização do cérebro e do organismo com o meio desenvolvem-se emoções, sentimentos e afectos, memórias e conhecimentos, aprendizagens e actos voluntários.

Tanto as aprendizagens verbais como sociais emanam de suas constelações e os efeitos de tais processos surgem das operações internas do aprendente. As *generalizações* e as *transferências* emanam do armazenamento efectuado no sistema cognitivo.

Os factores que interagem nas reciprocidades de tais interacções exercem influência não só nos tipos de desenvolvimento cognitivo, mas também no *estado mental*, os quais mútua e reciprocamente agem e interagem nas eficiências ou ineficiências das aprendizagens, nas tipologias e comportamentos dos aprendentes.

*As estruturas neurocerebrais e bioquímicas, os comportamentos dos meios e os estados das acções da mente* condicionam e determinam os processos cognitivos e suas aprendizagens. De igual modo, a *plasticidade cerebral* parece desempenhar importantes funções nos processos de aprendizagem e nas suas modificações.

H. Gardner, partindo da análise de uma visão global e pluralista da mente humana, analisando dimensões e competências que designou por *inteligências*, fez realçar *13 tipos de inteligências*: inteligência linguística ou verbal, lógico-matemática, somato-cinestésica, espacial, rítmica, musical, mecânica, intrapessoal, inter-pessoal, visual, cognitiva, emocional e criativa. Todas estas dimensões são importantes para as organizações e desorganizações, construções e desenvolvimentos das aprendizagens.

O facto de haver indivíduos, seres únicos, com personalidades únicas, processos e estilos de conhecimento únicos, maneiras de analisar ou sintetizar as temáticas, desenvolverem estratégias mentais, recordarem informações ou transferirem conhecimentos de maneira única, a sua experiência de vida também é única, os níveis sócio-culturais e as maneiras de enfrentar as aprendizagens, etc. também são únicos.

A *eficiência* nos processos de aprendizagem depende do envolvimento do sujeito, da abertura em relação ao cognoscível, da saúde física do indivíduo, da sua psicomotricidade relacional, das suas estruturas e estados emocionais (disponibilidade emocional), dos seus dinamismos psico-afectivos, do prazer na relação ao objecto, da sua inteligência cognitiva e das acções dos seus meios socioculturais. Jensen, (2002, p.51) falando sobre o cérebro e os ambientes enriquecidos, refere que “Hoje, o consenso diz-nos que a hereditariedade fornece trinta a sessenta por cento da nossa rede nervosa e que quarenta a setenta por cento é impacto ambiental”, ou seja, o cérebro pode, literalmente, desenvolver novas conexões com a estimulação ambiental. O mundo exterior é o verdadeiro alimento para o cérebro em crescimento. A escola poderá também promover uma *aprendizagem desafiante*, com novas informações ou experiências, sendo que *a novidade deverá constituir em si um desafio e a experiência uma aprendizagem*, através de um *feedback* interactivo (uma das maiores fontes de motivação intrínseca). Por outro lado, os afectos e as emoções não são menos interactivas nos processos de aprendizagem.

**Cognição, afecto e emoção constituem o pilar essencial dos processos de aprendizagem.**

Não é a razão que guia o mundo, são as emoções  
(Goleman, 1995)

Como refere Wolf (2004, p. 107) “A emoção é uma espada de dois gumes, com potencialidades para aumentar a aprendizagem ou impedi-la”. Assim sendo e no sentido de aumentar as aprendizagens, vamos iniciar pelos aspectos positivos.

Os afectos, os sentimentos e as emoções positivas retroagem sobre os processos bioquímicos e neurocerebrais do indivíduo, facilitam as modificações das células e das sinapses, auxiliam o sistema de armazenamento das aquisições, estimulam as funções mnésicas do cérebro e geram dinamismo e vitalidade aos sistemas cerebrais.

Tais modificações, alterações de natureza bioquímica, neurocerebral e biopsicológica não resultam apenas do meio interior do indivíduo, mas também do efeito da acção do meio exterior sobre a própria unicidade bioneurocerebral do indivíduo.

Todo o organismo interage continuamente com o meio, daí o facto de serem a acção individual e a acção social os ingredientes essenciais tanto da eficiência como da ineficiência cognitiva. Parafraseando Fernandes (2004, p. 33) “a optimização dos processos cognitivos interdepende do uso que o aprendente faz de seus próprios recursos neurobiológicos, psico-emocionais e sócio-culturais e, todos eles, em interactivas interdependências e correlativas funcionalidades”.

Os *factores dos recursos neurobiológicos* são: a organização neuronal do indivíduo, os seus potenciais perceptivos, cognitivos e informativos, somáticos e cinestésicos, sensoriais e linguísticos; *a nível psico-emocional* verificam-se as integrações e os desenvolvimentos sensório-motores, inter-relações afectivas, experiências e desenvolvimentos perceptivos, afectivos e emocionais, a adaptabilidade positiva aos meios, meios transparentiais de cognição, integridade do indivíduo aprendente, o seu autoconceito, as suas vivências do passado, etc.; *a nível dos factores socioculturais* registam-se as dimensões afectivo-emocionais, níveis e padrões socioculturais e sócio-económicos, expectativas pessoais, estatuto da família, desenvolvimentos anteriores, estimulações precoces efectuadas, a auto-imagem, imagem da realidade, do mundo, etc.

Os efeitos interactivos dos anteriores factores desenvolvem no indivíduo habilidades gerais e específicas, conduzindo-o á *compreensão* de si, dos outros, das realidades e

circunstâncias. Este potencial de compreensão denominado de **inteligência** é, simultaneamente, potencial de adaptação a situações novas e reais. Um tal potencial é criador de símbolos e imagens, de significados e condutas, de instrumentos e de resolução de problemas e conflitos.

*O comportamento inteligente do ser humano* emana da sua totalidade, ou seja, do seu organismo e do seu cérebro, pelo que, não são apenas as estruturas neocorticais do indivíduo que agem e interagem no dinamismo da compreensão e da inteligência, mas também o dinamismo das estruturas sensoriais e perceptivas, emocionais e afectivas.

O resultado das interacções entre os vários sistemas do indivíduo, tanto internos como externos, é de suma importância para a percepção e compreensão das realidades. Estas inter-relações são efectuadas pelas emoções que originam a denominada **inteligência emocional** e esta, segundo Fernandes (op. cit., p. 33) “ é a capacidade de estudar o outro, de ler e interpretar os sentimentos, de controlar as pulsões, de manter a calma face a realidades diferentes e o optimismo quando confrontados com provações.”

Então, *sistema racional (razão) e sistema emocional (emoção) originam o comportamento inteligente do ser humano* e este, porque não é inato, desenvolve-se, constrói-se e organiza-se de forma dinâmica e progressiva, ao longo da vida e em função da maturação neurocerebral do sujeito, da maturidade psico-emocional do meio, ambientes e experiências.

Sendo as estruturas e as dinâmicas emocionais e afectivas da pessoa, essenciais ao seu harmonioso equilíbrio, as suas ausências, privações, carências, distorções ou deteriorações prejudicam o seu crescimento, desenvolvimento, os processos de maturidade, cognição, aprendizagem e envolvimento no meio.

As principais carências do ser humano verificam-se a nível afectivo-emocional, sentimental, alimentar, educacional e económica e, umas mais do que outras influenciam o desenvolvimento da pessoa a nível de maturidade psico-emocional, de segurança, confiança, maturação neuropsíquica, desenvolvimento cognitivo e de eficiência nas aprendizagens.

As carências afectivas ocupam o primeiro lugar na formação e desenvolvimento de uma personalidade equilibrada. Assim sendo, as alterações, transtornos, e perturbações da afectividade afectam e perturbam a própria identidade do indivíduo, a sua auto-imagem, processos de desenvolvimento e reforço dos mecanismos cognitivos.

As carências afectivas prolongadas ou frustrações contínuas geram efeitos negativos a nível da estruturação mental, no equilíbrio psico-emocional, na saúde mental e psicossomática, emergindo tais efeitos de crianças rejeitadas, mal- tratadas, quer pelos pais quer pelos seus substitutos; de famílias com problemas graves de saúde, alcoolismo, toxicodpendência, violência doméstica, etc.

A organização sócio-laboral da vida moderna também em nada favorece o desenvolvimento do equilíbrio das pessoas (pais afastados dos filhos, sem tempo para os ouvir, para estar com eles, sem paciência, indisponíveis). Aos professores, educadores, etc. com formação no domínio emocional, sentimental, afectivo e psicológico cabe o papel de projectar esses valores nos seus alunos ou educandos, no exercício das suas funções, nos processos de ensino-aprendizagem.

Os alunos/educandos necessitam e agradecem que lhes transmitam normas orientadoras e noções dos limites, pois, o indivíduo que cresce e se desenvolve sem barreiras nem referências, mais tarde irá pagar caro e sofrerá as consequências dos seus actos.

Tanto as carências afectivas como as educacionais geram nos educandos problemas comportamentais, inibições psico-afectivas e indiferenças quanto aos relacionamentos pessoais e socioculturais, com seus redundantes efeitos a nível das dificuldades de aprendizagem, integração social, etc. passando a integrar as listas dos alunos com necessidades educativas especiais ou com dificuldades de aprendizagem generalizadas.

Assim e parafraseando o pensamento de Fernandes (2004, p. 131) “ a organização do seu Super-Eu é ou torna-se extremamente frágil, devido à ausência de sistemas de censura e inconsistência na organização dos sentimentos de culpabilidade, fazendo com que seu Super-Eu seja extremamente rígido, primitivo, arcaico e cruel, organizando seu narcisismo



negativamente, chegando-se ao extremo em que “*ser mau é a melhor maneira de ser bom*”, o que leva a sentimentos de autodestruição, ódio contra si e contra os outros, com vazios interiores e dependência.

*Sofro, logo existo.*

(Silence Four)

Neto e Araújo (2005, p. 65) apresenta-nos um jogo denominado “Herói por dentro”, cujos objectivos específicos se prendem com:

Aumentar o desejo de interagir positivamente com os outros;

Desenvolver comportamentos de sociabilidade adequada.

Melhorar a imagem e a auto-estima dos participantes.

As emoções também se aprendem, treinam e educam e o professor deverá ser um modelo de optimismo realista para que estas aprendizagens se efectivem. Precisa, igualmente, de entender os fundamentos biológicos da emoção para proporcionar ambientes escolares emocionalmente saudáveis e excitantes que promovam uma óptima aprendizagem.

Ora, retomando as aprendizagens, sabemos que elas emanam da totalidade do ser humano. Elas podem-se dividir em sensoriais e motoras, perceptivas e emocionais, discriminativas e selectivas, sociais e verbais, conceptuais e pragmáticas. As *aprendizagens motoras*, são fundamentos de equilíbrios biopsíquicos, emergem de sequências de movimentos, manipulações de objectos e instrumentos, partindo de actos e movimentos simples até aos mais complexos, geram autoconfiança individual, desenvolvem e consolidam novos e posteriores níveis de aprendizagem. Seguem-se as *aprendizagens sociais*, as quais resultam de interacções biopsíquicas do indivíduo com o meio, fazendo com que o indivíduo observe, constate e imite atitudes e comportamentos e se oriente por referências e modelos. Aqueles tipos de aprendizagens não só alimentam mas também reforçam e activam a *aprendizagem verbal* do indivíduo, alicerçando-se esta na palavra que por sua vez é expressão de conceitos resultantes dos dinamismos do organismo, cérebro e meio. O conceito, por seu turno, é a representação mental de alguma coisa ou realidade. Curiosamente, Wolf (2004, p. 17) cita um programa, para distúrbios da linguagem quando estes resultam de um sub-aproveitamento do hemisfério esquerdo, visto ser este o responsável pelo processamento da linguagem e pela produção da fala “O Fast Forward, um programa desenvolvido por Tallal e Michael Merzenich, na Universidade da

Califórnia, São Francisco, tem tido sucesso em acelerar os níveis de processamento em muitas crianças com este distúrbio de linguagem com origem no cérebro” (Tallal, 2000).

A mente, como entidade individual, transcende e é muito superior às sensações e às percepções, ao intelecto e ao pensamento, à memória e à consciência, sendo estes elementos integrativos da própria mente. A associação de imagens, de ideias e de conceitos originam *o pensamento* e tal função cognitiva da mente humana gera diálogos interiores e exteriores, comportamentos inteligentes ou simbólicos, relacionamento com o meio ambiente e informações acerca de si mesmo, do seu psico-corpo e do meio ambiente.

O intelecto, sendo o suporte da cognição é, simultaneamente, processador e operador dos conhecimentos, das funções cognitivas e mentais. Estas, por sua vez, geram actividades intelectuais, as quais utilizam informações e conhecimentos para compreender, raciocinar, adquirir novos conhecimentos e resolver problemas. Portanto, a compreensão, o raciocínio e a resolução de problemas (que constituam desafios) geram esquemas cognitivos, mapas mentais, guiões comportamentais e processos de inferência, sendo que uns e outros tipificam, activam ou bloqueiam a actividade intelectual do indivíduo.

Porém, segundo Jensen, existem casos de *desmotivação temporária* que podem ser devidos aos seguintes factores:

“- *Associações ao passado* que estão armazenadas na amígdala, na área central do cérebro (LeDoux, 1996). Quando são estimuladas, o cérebro actua como se o incidente estivesse a ocorrer nesse momento.

- *O ambiente e o tempo real* em que alunos se encontram- estilos de aprendizagem desadequados, falta de recursos, barreiras na linguagem, falta de opções, tabus culturais, medo, falta de feedback, má nutrição, preconceitos, má iluminação ou má posição sentada, temperatura errada, medo do fracasso, falta de respeito, conteúdos irrelevantes, etc.;

- *A sua relação com o futuro*, a qual inclui a presença de objectivos claros e bem definidos (Ford, 1992), as crenças nos conteúdos e nos contextos.” (Adaptado-p.101).

Todavia, Fernandes (2002, p. 177) acrescenta outros factores tais como “a ausência de motivação, de desinteresses em relação a si mesmo e ao meio, imagens negativas de si, de reforços negativos, ausência de comportamentos interactivos, programas inadequados e de pedagogia relacional”.

Finalmente, as emoções são, sem dúvida, um factor determinante da motivação para a aprendizagem e a ausência delas poderá gerar um estado de apatia no aluno, ao que Jensen (2002, p.100) chamou de “Desânimo Crónico”. É importante que o professor saiba identificar tal estado permanente do aluno, na sua sala de aula, porque segundo o mesmo autor “a apatia desaparece, frequentemente, com uma simples actividade atraente, com o ouvir ou partilhar, ou com a utilização de música ou de actividades de grupo”. Estas e outras estratégias poderão ajudar o professor na sua tão nobre missão de ensinar todos os alunos, mesmo aqueles que apresentam necessidades educativas especiais, por desmotivação permanente ou temporária, ou por qualquer outro factor já mencionado.

Para encerrar o capítulo, julgamos deveras importante a seguinte afirmação de Fernandes (2004, p. 234).

**“Sendo objectivo central de todo o processo de ensino-aprendizagem o desenvolvimento integral e harmonioso dos aprendentes e, não apenas a transmissão de conhecimentos técnicos, científicos, sociais ou humanos, não há dúvida que a maioria dos professores estão mais e melhor preparados que a maioria dos pais para intervirem e agirem em tais domínios”.**

Por isso, servindo-nos, pois, de métodos e técnicas próprios da metodologia de estudo de casos, analisaremos, numa perspectiva holística, alguns alunos cujas aprendizagens são deficitárias.

### III PARTE

## Capítulo VIII

### Metodologia

#### 1. Os labirintos de acesso ao campo de investigação

A Metodologia que visa o estudo de casos, de tipo exploratório e por isso qualitativo é, sem dúvida, a parte mais importante de um trabalho científico que, neste caso concreto, exige a autorização da Direcção Regional para investigar: “Diferenças psico-cognitivas e comportamentais nas aprendizagens do 1º Ciclo do Ensino Básico”, num dos seus Agrupamentos, a qual, por sua vez, remete para o Departamento de Ensino Básico por englobar inquéritos (Despacho nº 15847/2007), o que ultrapassa as suas competências, sendo que este exigiu o envio do instrumento de recolha de dados à CNPD (Comissão Nacional de Protecção de Dados) para registo; autorização do Agrupamento de Escolas de um concelho (em anexo), para autorizar a entrada nas escolas do 1º Ciclo; contacto com os coordenadores de cada escola; e, posteriormente, com os vários professores do 1º Ciclo deste agrupamento.

Das 22 (vinte e duas) Escolas do 1º Ciclo deste agrupamento, fecharam sete por baixa frequência (menos de dez alunos), numa tentativa de racionalização dos recursos. Estas crianças integram o centro escolar mais próximo, para onde são transportadas diariamente, tendo direito à alimentação e ao prolongamento de horário com as actividades de complemento curricular, bem como a outros benefícios que pressupõem uma escola mais inclusiva.

Respeitando o direito que todas as crianças têm de frequentar a escola da sua residência e acompanhar/crescer com os seus pares, foi feito um levantamento, junto de cada um dos professores das quinze escolas agora em funcionamento, no sentido de saber se haveria na sua turma crianças com NEE (Necessidades Educativas Especiais).

Foi explicado aos professores o objectivo da investigação e a obrigação à confidência e anonimato. Logo, um problema se levantou aos professores, o de divulgar estes dados, talvez por medo das represálias dos pais/encarregados de educação que têm participação activa na avaliação dos seus filhos/educandos bem como na avaliação dos professores e talvez porque foram obrigados a aplicar a CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde), pela primeira vez.

Das quinze escolas, apenas nove sinalizaram crianças com NEE e os dados foram surgindo, a medo, talvez porque era necessário o contacto dos pais/encarregados de educação para posterior colaboração no preenchimento de uma Ficha de Anamnese. Alguns professores foram peremptórios em dizer que não tinham ninguém, porque agora eram “só os graves”; outros, revoltados, diziam que não tinham mas haviam de ter “não estavam no papel” e outros ainda, que tinham X, mas que ainda havia mais, “só que...”

Não obstante, alguns dos professores que colaboraram no estudo queriam saber quais eram os benefícios que a investigadora iria tirar com este trabalho e o porquê do mesmo, dado que a professora já se encontrava na situação de aposentada. Não compreendiam... Ainda assim, foram referenciando 21 (vinte e uma) crianças dos seis aos dez anos de idade e dos quatro anos de escolaridade cujos pais/encarregados de educação foram contactados no sentido de saber se estavam ou não interessados em colaborar no estudo e nos objectivos do mesmo, dos quais apenas um não respondeu.

Os vinte pais/encarregados de educação que aceitaram a proposta foram contactados para saber da sua disponibilidade quanto a (dia da semana, data e hora) da entrevista, para o preenchimento de uma Ficha de Anamnese (em anexo) do seu filho/educando. Também não foi fácil, dado que a maioria trabalha por conta de outrem, com horários muito diversificados e outros por turnos, ou ainda por outras razões válidas. Feita a respectiva calendarização para os meses de Dezembro e Janeiro, procedeu-se ao preenchimento das mesmas, com ambos os pais/encarregados de educação ou só com a mãe/encarregada de educação, tendo-lhes sido solicitada autorização para que os mesmos também fossem avaliados na escola que frequentavam. Terminada esta fase, foram contactados novamente os professores para agendar a observação e avaliação dos alunos em contexto escolar.

Assim, segundo a disponibilidade dos professores, foi possível conciliar as observações/avaliações dos alunos para os meses de Fevereiro e Março, respeitando os momentos de avaliação sumativa dos alunos e de outras actividades ou comemorações já programadas, tendo o cuidado de não coincidir com os dias do apoio do ensino especial/apoio sócio-educativo, contando com a ausência dos alunos por motivos de saúde ou deslocações às Terapias.

## **2. Apresentação dos instrumentos de recolha de dados**

As observações/avaliações de vinte e uma criança obedeceram à aplicação em meio escolar de alguns instrumentos específicos de recolha de dados concebidos ou construídos para o efeito e baseados em investigadores conceituados como o Prof. Doutor Vítor da Fonseca na Avaliação da Motricidade; da Prof<sup>a</sup>. Doutora Inês Sim-Sim para Avaliação da Linguagem, Leitura/Escrita e despiste de Necessidades Educativas Especiais e do Prof. Doutor Evaristo Fernandes na Avaliação dos Comportamentos. Todos os instrumentos atrás referidos foram subsidiários ao preenchimento da Escala de Avaliação do Desenvolvimento (adaptada) do Prof. Doutor Evaristo Fernandes que passamos a descrever.

A Escala de Avaliação do Desenvolvimento do Prof. Doutor Evaristo Fernandes é constituída por sete blocos ou categorias que visam respectivamente a Motricidade, os Domínios Afectivo, Motivacional, Psicológico, Verbal, Cognitivo e Social. Na motricidade avaliam-se os Domínios Motor e Psicomotor através de vários itens: o ritmo físico, o equilíbrio, a coordenação óculo-manual, os movimentos amplos, e finos, a coordenação motora e visual. Na psicomotricidade pretende-se avaliar os conhecimentos a nível do esquema corporal, da lateralidade, da organização espaço-temporal, expressão corporal e capacidade de utilização do material.

As competências afectivas serão expressas através da relação aluno/aluno, aluno/professor, da instabilidade, insegurança, dependência, agressividade, turbulência, apatia e da autonomia.

O domínio motivacional avalia-se em relação aos trabalhos escolares e à vida quotidiana, sendo que da primeira sub-categoria fazem parte a participação na aula, o trabalho individual,

a participação no trabalho de grupo, capacidade de aprendizagem e de aquisição de conhecimentos, a concentração e reacção a situações novas. Em relação à segunda sub-categoria é importante saber a pontualidade, a disciplina, a ordem, a habilidade, a colaboração ou a dispersão e a higiene.

A nível do domínio psicológico é importante avaliar as competências a nível da compreensão, da aquisição, da aplicação, do nível de atenção, da exemplificação, da distinção, da identificação, da reprodução e explicação.

No domínio verbal interessa-nos saber os níveis de compreensão, de expressão, de articulação de palavras e estruturação das frases, da riqueza e aquisição do vocabulário, o nível criativo global, a criatividade de ideias, a originalidade, a leitura e a escrita.

As competências no domínio cognitivo podem ser avaliadas pelas seguintes sub-categorias: capacidade de compreensão, de assimilação, de resolução e adaptação a situações novas, das capacidades de atenção, de raciocínio, de memorização, de realização de operações concretas e de realização de operações formais.

Finalmente, resta-nos avaliar o desenvolvimento dos sujeitos quanto às atitudes individuais e aí entra em linha de conta a timidez, a inibição, o isolamento, a oposição, a passividade, a autonomia, a simulação, o individualismo, a mentira, a fuga ou o furto e quanto às atitudes gerais verificando se está ausente, qual é o nível de aceitação ou rejeição em relação aos colegas, a capacidade de liderança ou de submissão.

Para terminar, podem-se anotar algumas observações gerais ou específicas e outros dados complementares a nível das necessidades educativas especiais nos diferentes domínios (comunicação, aprendizagem, mobilidade, autonomia, relacionamento interpessoal, participação social) e outros. Alguns dados referentes ao percurso escolar também poderão ser úteis (frequência de Jardim de Infância, retenções no 1º Ciclo, tipo de apoio, etc).

Para um diagnóstico pedagógico sucinto poderão ainda contribuir os comportamentos emergentes a nível da leitura, escrita e cálculo relativamente aos alunos que entraram para a escola este ano lectivo e para os restantes as competências a nível da leitura/escrita e cálculo.

Não podemos, contudo, dispensar os dados de anamnese visto que a avaliação do indivíduo se pretende que seja holística.

A ficha de anamnese constitui-se como o primeiro instrumento de recolha de dados sobre o indivíduo e a sua família que se tornou indispensável para compreendermos a sua história, começando a primeira parte pelo código de identificação do aluno, a sua data de nascimento, o motivo da entrevista e a pessoa entrevistada.

A segunda parte destina-se a informar sobre a constituição do agregado familiar do aluno, a profissão que desempenha cada elemento e as respectivas habilitações, bem como os dados a evidenciar nos parentes mais próximos quanto à (consanguinidade, epilepsia, debilidade mental, défices sensoriais, doenças psicossomáticas, etilismo, sífilis, diabetes, doenças cardiovasculares, etc.

Os dados sobre a gestação e a gravidez, constituem a terceira parte e visam recolher dados sobre a gravidez, isto é, se foi desejada, planeada e a sua duração, bem como a evolução da mesma, ou seja, se decorreu normalmente ou se houve enjoos, indícios de aborto, incompatibilidade sanguínea, hipertensão, doenças infecciosas, intoxicações, eventualmente algum acidente ou outras perturbações. Também se torna importante evidenciar os exames médicos efectuados neste período, não desprezando a idade dos pais quando a criança nasceu, o local e as características do parto (espontâneo, provocado, pré-termo, termo, pós-termo), a apresentação do feto (cefálica, pélvica, lateral, pedal) e ainda as manobras obstétricas: por fórceps, ventosa, cesariana ou normais, podendo ser mencionados alguns problemas, caso se tenham verificado, nomeadamente: anóxia, hemorragias, cordão à volta do pescoço, inalação do líquido amniótico, anestesia, ou outros. A descrição do peso, estatura, choro e cor da pele são algumas das características do bebé. Definem-se também alguns parâmetros de desenvolvimento da motricidade, comunicação e controlo de esfíncteres, em relação à idade, incluindo no primeiro nível (segurar a cabeça- 4M, sentar-se sem apoio- 8M, gatinhar- 11M, ficar de pé sem apoio- 9M e 1<sup>ª</sup>s passos- 13M); o segundo nível compreende (1<sup>º</sup> sorriso- 1-2M, balbucio- 5M, 1<sup>ª</sup>s palavras- 12M, 1<sup>ª</sup>s frases- 24M e no terceiro nível, o controle anal diurno (18M), nocturno (18M) e controle vesical diurno 19M, nocturno (24M). O sono- normal ou agitado, sofrendo de insónias ou pesadelos, sonâmbulo ou necessitando de companhia para



dormir podem constituir sinais de alerta. Por último, as doenças, internamentos ou problemas de ordem orgânica referem a história clínica da criança.

Os instrumentos descritos foram aplicados em duas fases: na primeira fase procedeu-se ao preenchimento do inquérito (anamnese) junto dos pais de cada criança para na fase seguinte passarmos à observação dos comportamentos e aprendizagens escolares.

### **3. Análise qualitativa dos dados**

A recolha e análise dos dados de anamnese referentes a cada aluno passa a descrever-se:

#### ***Aluna P***

##### **Agregado familiar**

A aluna tem 9 anos de idade e é a filha mais velha de um casal com três filhos, sendo os outros dois do sexo masculino, um com cinco anos (portador de Tr. 21” e o mais novo com três, ambos a frequentar o Jardim de Infância da sua área de residência. O pai tem o 11º ano de escolaridade e é encarregado de um sector fabril. A mãe é doméstica e tem o 9º ano de escolaridade. Desconhecem-se problemas de saúde ou outros nos familiares mais próximos.

##### **Gestação e gravidez**

A criança foi desejada, planeada, a gestação decorreu normalmente e a gravidez teve a duração de 39 semanas, com resultados das análises e ecografias positivos. O parto foi no hospital, com assistência de toda a equipa, foi espontâneo, pós-termo, cefálico e, portanto, normal. Não apresentava problemas ao nascer, pesava 2,600kg e 44cm de estatura, chorou e a cor da pele era normal.

##### **Desenvolvimento**

A nível do desenvolvimento da motricidade, segurou a cabeça, sentou-se, gatinhou, ficou de pé e deu os primeiros passos dentro da idade normal. A comunicação, contando com o (1º sorriso, balbucio, 1ªs palavras e 1ªs frases), desenvolveu-se normalmente. O controle anal diurno e nocturno dos esfíncteres decorreu dentro da idade normal, sendo mais precoce ainda o controle vesical diurno por volta dos 18M e o nocturno antes dos dois anos. A nível do sono, regista-se o medo do escuro, pelo que necessita, às vezes, de dormir na companhia do irmão.

##### **História clínica**

Na sua história clínica, salienta-se apenas a varicela.

Nota: A aluna foi apoiada no J.I. com indicações para o adiamento da escolaridade. Frequenta, actualmente, o 3º ano de escolaridade e, segundo a mãe, “foi-lhe diagnosticada

hiperactividade nas consultas de desenvolvimento, passa muito tempo no computador da escola e já devia saber o alfabeto e fazer cópias”. Frequenta sessões de terapia da fala.

\*\*\*\*\*

## **Aluno DP**

### **Agregado familiar**

O aluno tem 8 anos de idade e é o filho mais novo do casal. Tem uma irmã com 12 anos que estuda. O pai tem 39 anos, é trolha e como habilitação tem apenas o 4º ano. A mãe é doméstica, tem 42 anos e fez também o 4º ano de escolaridade. Do agregado familiar fazem parte, ainda, o avô e a avó ambos reformados, o primeiro com 76 anos de idade e o 4º ano de escolaridade e a segunda tem 69 anos e é analfabeta. O meio familiar é humilde. Nos parentes mais próximos, nomeadamente o pai apresenta etilismo e uma prima tem debilidade mental.

### **Gestação e gravidez**

A gestação foi normal e a gravidez de nove meses, desejada e planeada tendo-se detectado, aos seis meses, segundo a mãe, que “o bebé estava em cima dos rins”. A mãe foi seguida nas consultas de planeamento familiar durante a gravidez, tendo feito os exames adequados. O pai tinha 31 anos e a mãe 34 quando a criança nasceu, acompanhada por toda a equipa, no hospital, espontaneamente, de termo, cefálica e sem problemas dignos de registo. O bebé pesava 3,350kg e media 45cm, chorou e a cor da pele era roxa.

### **Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade, salienta-se que não gatinhou e ficou de pé sem apoio por volta dos dois anos. A nível da comunicação, disse as primeiras palavras com cerca de 4 anos, estando a desenvolver a fala só agora. O controle dos esfíncteres verificou-se por volta dos 4 anos. O sono é agitado e necessita da presença de uma pessoa para dormir.

### **História clínica**

Na sua história clínica, registaram-se aos três anos febres intestinais, tem estrabismo encontrando-se a fazer correcção, usa óculos e foi operado ao ouvido direito, “ já ouve melhor e tem um aparelho para drenar”.

Nota: Foi apoiado por uma educadora em intervenção precoce e no Jardim de Infância. Tem terapia da fala.

\*\*\*\*\*

## **Aluno R**

### **Agregado familiar**

O aluno tem nove anos de idade e uma irmã com cinco anos, a frequentar o Jardim de Infância da sua área de residência. É o filho mais velho de um casal em que o pai tem 33 anos, é motorista e a mãe tem 29 anos, é servente numa fábrica, tendo ambos o 6º ano de escolaridade. Nos parentes mais próximos regista-se a avó paterna com diabetes.

### **Gestação e gravidez**

A gestação foi normal e a gravidez desejada, planeada e de 37 semanas. A evolução da gravidez foi normal e fez todos os exames. O pai tinha 24 anos quando a criança nasceu e a mãe 20. A criança nasceu no hospital assistido por toda a equipa, espontâneo e pós-termo, com apresentação cefálica e manobras normais, aparentemente sem problemas. O bebé pesava 3,330kg e media 43 cm, chorou e a cor da pele era normal.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento a nível da motricidade parece ter ocorrido com alguma anormalidade, dado que todas as fases se processaram mais tarde. A nível da comunicação, o primeiro sorriso foi normal, mas todas as outras etapas (balbucio, 1ªs palavras, 1ªs frases) se retardaram. O controle dos esfíncteres anal e vesical diurnos foi normal, mas o anal nocturno só aos 2A 6M e o vesical aos 3 anos. O sono é normal mas necessita de companhia para dormir.

### **História clínica**

Na sua história clínica, regista-se apenas o internamento para operar ao ouvido esquerdo no qual usa aparelho de correcção e é surdo do ouvido direito.

Nota: O aluno foi apoiado no J. I. por uma educadora e frequenta o Núcleo de Apoio à Deficiência Auditiva (NADA), uma vez por semana.

\*\*\*\*\*

**Aluna A. R.****Agregado familiar**

A aluna tem seis anos e é filha única de um casal cujo pai tem 28 anos, é ajudante na construção civil, quando trabalha e tem apenas o 4º ano. A mãe tem 26 anos, é empregada avícola e tem o 6º ano. O pai apresenta etilismo, a mãe e tios apresentavam problemas de origem cognitiva, na escola. O meio familiar é paupérrimo e degradado.

**Gestação e gravidez**

Houve problemas anteriores à gravidez, esta foi de 28 semanas (7M), foi desejada mas não planeada. A evolução da gravidez decorreu com alguns problemas (indício de aborto, infecção urinária), apesar de terem sido feitos todos os exames previstos. O pai tinha 22 anos e a mãe 20 quando a criança nasceu. O parto foi no hospital, pré-termo e por cesariana, logo, com anestesia. O bebé pesava cerca de 1kg e a estatura era muito pequena. Não há dados quanto ao choro nem à cor da pele.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da comunicação foi mais ou menos normal, já o controle dos esfíncteres anal nocturno só se verificou por volta dos dois anos. O sono é agitado e com pesadelos/terrores nocturnos, necessitando de um objecto para dormir. Dorme 7h mais ou menos porque a mãe tem que se levantar muito cedo para ir trabalhar.

**História clínica**

Na sua história clínica verificam-se internamentos e alguns problemas a nível de garganta e da cabeça, segundo a mãe.

Nota: a aluna foi apoiada no J. I. por uma educadora, tendo-se verificado pouca assiduidade na frequência do mesmo, pelo que foi sugerido o adiamento da escolaridade que os pais não aceitaram.

\*\*\*\*\*

**Aluno D. Ch.****Agregado familiar**

O aluno tem sete anos de idade e um irmão mais velho com 27 anos, pedreiro, com o 11º ano, emigrante. O pai tem 46 anos, está desempregado e frequentou apenas o 1º Ciclo. A mãe tem 47 anos, trabalha num matadouro como manipuladora e tem o 4º ano de escolaridade. A coabitar está um sobrinho com 28 anos de idade, ajudante no matadouro e tem o 4º ano de escolaridade. O casal teve outro filho que já faleceu.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9M, desejada e planeada. A mãe fez todos os exames indicados, tinha 40 anos quando este filho nasceu e o pai 39 anos. O parto foi no hospital, com uma parteira e uma enfermeira, espontâneo e de termo, manobras obstétricas normais, apresentação cefálica e aparentemente sem problemas. O bebé pesava 2,370kg e media 47cm, chorou e a cor da pele era normal.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da comunicação foram normais, registando-se um controle de esfíncteres anal, diurno, aos 2 anos. Parece não se verificar qualquer alteração do sono.

**História clínica**

Na sua história clínica não se registam doenças, apenas se constata que “é muito nervoso”.

Nota: O pai teve um acidente há 4 anos e disseram à criança que o pai tinha morrido atropelado por um camião e ainda hoje, a criança não pode ver um veículo semelhante (então, a criança tinha 3 anos). Está a ser seguido nas consultas de desenvolvimento.

\*\*\*\*\*

**Aluno F. M.****Agregado familiar**

Este aluno tem 10 anos, tem um irmão com 5 anos que frequenta o JI e outros dois gémeos com 5M. O pai tem 33 anos, é empregado fabril e tem o 4º ano. A mãe trabalha na agricultura, tem 36 anos e o 6º ano de escolaridade. Registe-se que a avó teve uma paralisia e ficou dependente.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi normal, de 9 meses, desejada e planeada, decorrendo com enjoos, vômitos e anemia. A mãe fez todos os exames, tinha 26 anos e o pai 23 quando a criança nasceu, no hospital, espontaneamente e de termo, com apresentação cefálica e manobras obstétricas normais. Terá ingerido líquido amniótico e por isso foi necessária uma lavagem ao estômago. O bebé pesava 3,450kg e media 50cm, chorou e apresentava-se escuro.

**Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade, salienta-se o aspecto de não ter gatinhado e deu os 1ºs passos com 14M. O desenvolvimento da comunicação foi normal, o controle dos esfíncteres anal, diurno, com cerca de 1A e o vesical normal. O sono é normal, dorme bem sozinho.

**História clínica**

Na sua história clínica, regista-se uma queda de cabeça a um rego de água e de 3m de altura, “não se tendo verificado que ficasse com problemas, mas terá algum problema de audição...? Ou não lhe interessa quando falam para ele...? Não gosta de ler...”

\*\*\*\*\*

**Aluno J. M.****Agregado familiar**

O aluno tem 8 anos e um irmão com sete. O pai tem 50 anos, o 4º ano de escolaridade e é motorista. A mãe tem 49 anos, é cozinheira e tem o 6º ano. A avó materna tem diabetes, e a mãe doença cardiovascular e bronquite alérgica. O pai teve um acidente (fractura de perna, bacia e coluna), o que terá afectado emocionalmente a criança, segundo a mãe).

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9 meses, desejada e planeada, evoluiu normalmente, a mãe fez análises e ecografia e tinha 41 anos quando a criança nasceu, sendo a idade do pai 42 anos. A criança nasceu no hospital, com assistência médica, o parto foi provocado e nasceu por cesareana, logo com anestesia. Pesava 4,050kg e media 52cm, chorou e a cor da pele era normal.

**Desenvolvimento**

Quanto ao desenvolvimento da motricidade, não gatinhou, ficou de pé aos dez meses e deu os primeiros passos com 1 ano de idade, portanto, dentro do normal. O desenvolvimento da comunicação fez-se normalmente e o controle dos esfínteres aconteceu por volta dos 20 meses, sem dificuldades. O sono é normal.

**História clínica**

Na sua história clínica houve algumas doenças a registar (varicela e bronquiolite às cinco semanas), que deu origem ao internamento.

Nota: Após a operação o pai retomou o trabalho e a criança começou a reagir melhor na escola. Mudou de escola mas já conhecia a professora e alguns colegas da catequese, onde também a parte emocional mudou. Ficou muito preocupado com a parte económica, pois só a mãe trabalhava. Quando entrou para a escola não queria fazer os desenhitos iguais aos dos colegas, mas sim trabalhar, pois, já fazia o nome e outras coisas. Presentemente, o comportamento do aluno está a ter outras alterações -reage mal para com a professora, não gosta de regras, quer fazer as coisas à sua vontade, assina pela mãe a caderneta com as notas sobre o seu comportamento, é castigado e repete a mesma coisa. É humilde e reconhece que faz asneiras. Nas consultas de desenvolvimento, foi levantada a hipótese de hiperactividade mas foi à consulta de Pediatria e disseram então à mãe que os pais eram pais/avós, davam-lhe muito mimo e estragavam-no. O aluno telefonou para o programa da Fátima Lopes para ver se ajudava os pais. A mãe ainda trabalha na agricultura para ajudar a sustentar a casa.

\*\*\*\*\*



**Aluno R****Agregado familiar**

O aluno tem 8 anos de idade e é o caçula. Tem um irmão com 28 anos que é pendurador num matadouro, tem o 4º ano de escolaridade e duas irmãs, uma com 18 anos, o 8º ano e empregada de balcão e outra com 21 anos, costureira, tem o 9º ano, mas está presentemente numa Associação de carácter Social. O pai tem 43 anos, o 3º ano, é pendurador de matadouro e a mãe tem 47 anos, é manipuladora e não frequentou a escola. A irmã mais velha tem epilepsia, a mãe cataratas e o pai problemas cardíacos. Dois irmãos têm debilidade mental.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi inferior a 9 meses, foi desejada e planeada, com vómitos e enjoos. A mãe fez os exames aconselhados, tinha 39 anos e o pai 35 quando a criança nasceu, foi assistida no hospital, o parto foi pré-termo esteve na (encobadora), manobras obstétricas normais e apresentação cefálica. Apresentava anóxia, chorou, pesava 2,300kg e media 40cm.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi anormal, não gatinhou e quanto aos restantes dados, parecem duvidosos (ficou de pé -12M, 1ºs passos 4-5 anos), era perro das pernas e o irmão mais velho também pensavam que ele não caminhasse... Quanto á comunicação, balbuciou com 6M e as 1ªs frases aos 3 anos. Teve dificuldade em falar, segundo a mãe era envergonhado. Controlou os esfíncteres com 24M. Dorme muito e com a irmã mais nova.

**História clínica**

Na sua história clínica registam-se a papeira e bronquite (problemas respiratórios).

Nota: Não frequentou Jardim de Infância.

\*\*\*\*\*

## **Aluno JN**

### **Agregado familiar**

O aluno tem 9 anos de idade, frequenta o 2º ano de escolaridade e tem uma irmã gémea no 3º ano e duas mais velhas, uma com 14 anos que frequenta o 9º ano e outra com 22 anos que anda na Universidade (área do Desporto) e ainda três irmãos, um com 16 anos no 11º ano (Escola Profissional), outro com 18 anos, o 9º ano de escolaridade e empregado de balcão e ainda outro com 20 anos, 12º ano e servente de máquinas. Os gémeos são os filhos mais novos do casal divorciado, o pai tem 53 anos, o 5º ano de escolaridade e vive na mesma localidade da residência familiar. A mãe tem 44 anos, o 9º ano e é doméstica. O meio familiar é paupérrimo apesar de os filhos mais novos já terem sido dados à adoção, mas voltarem novamente para sua casa, devido ao divórcio dos pais adoptivos. Verificam-se problemas de saúde, sobretudo na avó com epilepsia, na irmã gémea que já foi operada aos ouvidos porque ficou surda e o pai com etilismo.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 37 semanas, não foi desejada nem planeada e segundo a mãe, “a gravidez mais mal seguida, apesar de ter vômitos, enjoos e hipotensão”. Apesar de tudo, fez os exames de diagnóstico sem alterações a evidenciar. Os gémeos nasceram no hospital, assistidos por uma parteira e outros, quando o pai tinha 44 anos e a mãe 35 anos de idade. O parto foi provocado (2 dias para nascer) e pós-termo (1 semana), apresentação cefálica e soros durante as manobras obstétricas. A mãe teve hemorragias. O bebé pesava 3,070kg, media 49cm, chorou e a cor da pele era normal.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da comunicação foram normais, o controle dos esfíncteres foi aos dois anos e dorme com a irmã.

### **História clínica**

Na sua história clínica regista-se que o bebé tinha refluxo no estômago, fez tratamento e foi seguido nas consultas. Esteve 1 mês no hospital quando nasceu. Apresenta problemas ligeiros de audição, apesar de ter sido operado duas vezes, a segunda passados 15 dias, quando andava no JI e deram conta que a criança não ouvia e ainda hoje purga pelos ouvidos de vez a quando.

Ambos foram operados pelo otorrino quando vieram para casa porque constipavam-se e não passava. Cortaram o fio da língua aos seis anos.

Nota: Frequenta o 2º ano de escolaridade pela segunda vez.

\*\*\*\*\*

## **Aluna D**

### **Agregado familiar**

Esta aluna tem 8 anos de idade e uma irmã com 12 anos. Foi adoptada aos 11 meses e a mãe adoptiva tem 61 anos e o 6º ano de escolaridade. Os pais com cerca de 30 anos, um era bombeiro e o outro tomava conta de aviários, vivem com a outra filha, tendo feito, ultimamente, alguma tentativa para levar esta. A avó apresenta etilismo.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez terá sido de sete meses..., não desejada nem planeada...? Nada se sabe como decorreu e a mãe, provavelmente, não terá sido acompanhada. Os pais teriam cerca de 20 anos quando a criança nasceu, em casa, pré-termo e normalmente...? Terá tido icterícia...? O peso e a estatura são desconhecidos, a cor da pele seria amarelada...?

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi tardio em todas as fases, tendo dado os primeiros passos aos 17 meses. A nível da comunicação, disse “cuca, boneca” com 14/15 meses e as primeiras frases com 18 meses. Controlou os esfíncteres aos 3A 6M. O sono é normal.

### **História clínica**

Na sua história clínica, regista-se que, aos 11 meses comia pouco, só leite e vomitava muito. Quando foi adoptada apresentava a pele muito vermelha, tratar-se-ia de maus tratos? Apresenta deficiência auditiva, com “30 e 20 dB”, surdez congénita “(ouvido colado ao cérebro)”. Usa aparelho de correcção. Teve convulsões aos cinco anos, com febre.

\*\*\*\*\*

**Aluno J.F.****Agregado familiar**

O aluno tem 6 anos de idade e mais dois irmãos, um com 12 anos, no 5º ano e outro com 2 anos. O pai tem 42 anos, o 4º ano de escolaridade e é estucador. A mãe tem 33 anos, o 6º ano de escolaridade e é doméstica. Nos parentes mais próximos evidencia-se a avó paterna com problemas cardiovasculares e o avô diabetes.

**Gestação e gravidez**

A gestação foi normal, a gravidez foi de 9 meses, desejada e planeada, decorreu com vômitos e doenças infecciosas, foram feitas análises, RX e ecografia. O bebé nasceu no hospital, houve assistência da equipa, o parto foi espontâneo, cefálico e normal, o pai tinha 36 anos e a mãe 27 anos. O bebé pesava 3,400kg e media 51cm, chorou e a cor da pele era normal.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi precoce, gatinhou aos 8 meses e deu os primeiros passos com 10 meses. Na comunicação houve alguma disfunção, porque disse as primeiras palavras com mais de 12 M e as primeiras frases com mais de 3 anos. Controlou os esfíncteres aos 20 meses. Verificam-se pesadelos/terrores nocturnos e necessita da presença da mãe para dormir.

**História clínica**

Na história clínica, há a referir a varicela e otites.

\*\*\*\*\*

**Aluno L.R.****Agregado familiar**

O aluno tem 9 anos de idade e mais três irmãos, um com 8 anos, também no 3º ano, outro com 12 anos, no 5º ano e uma irmã com 14 anos, que não é filha do casal, no 8º ano. O pai tem 49 anos de idade, o 4º ano, é pasteleiro mas está desempregado e a mãe tem 37 anos, é doméstica e analfabeta. Coabita a avó com 84 anos, doméstica e analfabeta. Os tios têm debilidade mental e a mãe debilidade mental e epilepsia.

**Gestação e gravidez**

A gestação e gravidez foram normais- gravidez desejada e planeada, de 9 meses, com infecção urinária, fez exames médicos, a criança nasceu no hospital onde foi assistida, parto espontâneo, cefálico e normal, quando o pai tinha quarenta anos e a mãe vinte e oito. O bebé pesava 3,180kg e media 46cm, chorou e a cor da pele era normal.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi normal em todas as fases e a comunicação, as primeiras palavras, aos 18M e as primeiras frases aos 2 anos. Controlou os esfíncteres aos dois anos e o sono é normal.

**História clínica**

Na história clínica, não há nada a registar.

Nota: Parece à professora que o aluno apresenta ausências...

\*\*\*\*\*

**Aluno C. R.****Agregado familiar**

O aluno tem 8 anos de idade, dois irmãos, um com nove, no 3º ano e outro com 12 anos no 5º ano e uma irmã com 14 anos, que não é filha do casal, no 8º ano. O pai tem 49 anos, é pasteleiro, desempregado, tem o 4º ano de escolaridade e a mãe tem 37 anos, é doméstica, analfabeta. Coabita uma avó com 84 anos, doméstica e analfabeta. A mãe apresenta debilidade mental e epilepsia, os tios problemas psicológicos.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi normal, de nove meses, desejada e planeada, a mãe fez os exames aconselhados e a criança nasceu no hospital, acompanhada pela equipa, o parto foi espontâneo, de termo, cefálico, normal e aconteceu quando o pai tinha 41 anos e a mãe 29

anos de idade. O bebé nasceu com 3kg e media 45cm, chorou e a cor da pele era normal, mas teve de ficar no hospital 14 dias, depois do parto.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da comunicação foram normais, bem como o controle dos esfíncteres. O sono é normal.

### **História clínica**

Na história clínica não há nada significativo a registar, apenas no pós-parto, como já foi referenciado.

\*\*\*\*\*

### **Aluno A.F.**

#### **Agregado familiar**

O aluno tem sete anos de idade, é o mais novo e tem um irmão com nove anos, no 4º ano de escolaridade. O pai tem 45 anos, o 4º ano de escolaridade, é trolha e a mãe 28 anos, o 9º ano e é trabalhadora avícola. Regista-se nos parentes mais próximos, a avó com diabetes, o pai é hipertenso e a mãe hipotensa.

#### **Gestação e gravidez**

A mãe, durante a gravidez andou sempre nervosa, fez os exames indicados, tinha 21 anos quando a criança nasceu e o pai 38 anos de idade. O parto foi no hospital, assistido, espontâneo, de termo, cefálico e normal. O bebé pesava 3,130kg, media 49cm, chorou e a cor da pele era normal.

### **Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade, há a salientar que a criança não gatinhou e deu os primeiros passos aos 15 meses. O desenvolvimento da comunicação foi normal e o controle dos esfíncteres também. O sono é normal e gosta do escuro.

### **História clínica**

Na sua história clínica regista-se a varicela e foi operado ao estrabismo há 8M.

Nota: A mãe é muito nervosa. O aluno tem dificuldade em saber qual é o sapato direito e esquerdo, está medicado para a hiperactividade mas não toma a medicação ao meio-dia na escola. Está com os avós muito tempo e estes deixam-no andar à vontade.

\*\*\*\*\*

### **Aluno Rd.**

#### **Agregado familiar**

Este aluno tem seis anos, um irmão gémeo, ambos no 1º ano de escolaridade e um irmão mais velho com 10 anos, no 5º ano de escolaridade. O pai tem 30 anos, o 4º ano de escolaridade, trabalha numa fábrica de mármore e a mãe 28 anos, o 6º ano de escolaridade e é manipuladora num matadouro. O bisavô apresenta etilismo.

#### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 38 semanas, não foi desejada nem planeada. A mãe fez os exames aconselhados, o parto foi no hospital, assistido, provocado e pós-termo, normal e com apresentação cefálica. O pai tinha 24 anos e a mãe 22 anos de idade quando a criança nasceu. O bebé pesava 2,080kg, media 46cm, chorou e a cor da pele era normal. Foi o 2º a nascer, cinco minutos depois do irmão.

#### **Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade, salienta-se o aspecto de não ter gatinhado. O desenvolvimento da comunicação foi normal e o controle dos esfíncteres aconteceu aos 2 anos. O sono é agitado e dorme com o irmão.

#### **História clínica**

Na sua história clínica salienta-se a existência de um quisto num testículo, ao qual foi operado há um ano. Apresenta Nistagmus de fixação, está a ser seguido em oftalmologia e necessita de estar perto do quadro. Vai fazer novos exames para Março.

\*\*\*\*\*

**Aluno Rn.****Agregado familiar**

Este aluno tem seis anos de idade e é gêmeo do anterior. Tem um irmão mais velho, com 10 anos, no 5º ano de escolaridade. O pai tem 30 anos, o 4º ano de escolaridade, trabalha numa fábrica de mármore e a mãe 28 anos e o 6º ano de escolaridade. O bisavô apresenta-se com etilismo.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 38 semanas, não desejada nem planeada, foram feitos todos os exames de diagnóstico, o pai tinha 24 anos e a mãe 22 quando os gémeos nasceram, no hospital, com assistência, parto provocado e pós-termo, normal e com apresentação cefálica do feto. O bebé pesava 2,410kg e media 47cm, chorou e a cor da pele era normal. Foi o 1º a nascer.

**Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade salienta-se o aspecto de não ter gatinhado e começou a caminhar mais tarde, com problemas de equilíbrio. O desenvolvimento da comunicação foi normal bem como o controle dos esfíncteres. O sono é agitado e dorme com o irmão.

**História clínica**

Na história clínica, nada há a salientar a não ser os nistagmus. Está a ser acompanhado em oftalmologia

\*\*\*\*\*

**Aluna C****Agregado familiar**

A aluna tem 8 anos de idade e uma irmã com 22M. O pai tem 46 anos, o 4º ano de escolaridade, é granulador e vive com a mãe de 38 anos, o 6º ano de escolaridade e manipuladora de carnes, actualmente desempregada. Nos parentes mais próximos salienta-se o pai e o avô paterno com problemas auditivos ligeiros e a avó paterna com diabetes.



**Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9 meses, desejada e planeada. A mãe apresentava enjoos, vômitos e hipotensão, fez todos os exames indicados, tinha 30 anos e o pai 38 anos de idade quando a criança nasceu, no hospital, com assistência da equipa, espontaneamente e de termo, normal e apresentação cefálica do feto. Levou anestesia epidural. O bebé pesava 3,540kg e media 50cm, chorou e a cor da pele apresentava-se normal.

**Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade, há que referir o facto de não ter gatinhado, mas arrastava-se sobre uma perna. A nível da comunicação, disse as primeiras palavras com 13 meses. O controle dos esfíncteres foi só aos 3 A e era presa dos intestinos. O sono é agitado, com pesadelos/terrores nocturnos, necessitando da televisão com desenhos animados.

**História clínica**

Na sua história clínica, salienta-se o sarampo e a varicela. Quando era mais pequena, esteve internada 2 dias porque vomitava e foi-lhe mudado o leite.

\*\*\*\*\*

**Aluno R****Agregado familiar**

O aluno tem 10 anos e é filho único de um casal em que o pai tem 30 anos, o 12º ano, camionista e a mãe 26 anos, o 9º ano e é costureira. Há a salientar a avó com problemas visuais.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9 meses, não desejada nem planeada, mas decorreu normalmente. Foram feitos todos os exames previstos, o parto foi no hospital, assistido, espontâneo e de termo, apresentação do feto normal, mas com icterícia e anestesia. O bebé pesava 3kg, media 45cm, chorou e a cor da pele era normal. O pai tinha 20 anos e a mãe apenas dezasseis.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da comunicação foram normais e o controle dos esfíncteres mais precoce (12, 18 meses). O sono é normal.

**História clínica**

Regista-se na sua história clínica, apenas a papeira.

Nota: Apresenta dificuldades na matemática.

\*\*\*\*\*

**Aluna T****Agregado familiar**

A aluna é filha única de um casal divorciado, cujo pai tem 36 anos, o 9º ano de escolaridade, é emigrante e a mãe tem 35 anos de idade, o 6º ano e trabalha nas bombas de abastecimento de combustível de uma empresa. A avó já apresentava dificuldades na aprendizagem escolar.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9 meses, desejada e não planeada, com hipotensão e infecção urinária. A mãe fez todos os exames complementares de diagnóstico, tinha 26 anos e o pai 27 quando a criança nasceu, no hospital, assistida por uma parteira. O parto foi provocado, a apresentação do feto cefálica e manobras normais, apresentando nó no cordão e a mãe foi anestesiada só para terminar o parto. O bebé pesava 3,350kg, media 40cm, chorou e a cor da pele era normal.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da linguagem foi tardio e aos seis anos ainda apresentava enurese. O sono é agitado e necessita de um objecto para dormir.

**História clínica**

Na sua história clínica, regista-se a varicela e foi operada ao nariz e ouvidos aos 30M. Tem otites e estrabismo.

\*\*\*\*\*

**Aluna C****Agregado familiar**

A aluna tem 6 anos de idade e um irmão mais velho com 8 anos, no 3º ano de escolaridade. O pai tem 38 anos, o 6º ano, é pintor e a mãe 29 anos, o 6º ano de escolaridade e está desempregada. A avó tem diabetes e teve um tio com problemas que já faleceu.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 51 semana ?, desejada e planeada, evoluiu normalmente, foram feitos os exames previstos e a criança nasceu no hospital, o parto foi provocado e pós-termo, apresentação cefálica e manobras obstétricas normais, anestesia e apresentava anóxia. O pai tinha 32 anos e a mãe 23 quando a criança nasceu, com 4,800kg e media 59cm, chorou e a pele era arroxeada.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi normal até se pôr de pé sem apoio por volta dos 12M e deu os primeiros passos aos 14M. Na linguagem, balbuciou com 7-8 M e falou mais tarde que o normal. O controle dos esfíncteres foi com 2 anos. Apresenta sonambulismo e necessita da companhia da mãe para dormir.

**História clínica**

Na sua história clínica regista-se a varicela, esteve internada um ou dois dias com infecção urinária e tem problemas de bronquite.

\*\*\*\*\*

**Aluno T****Agregado familiar**

Este aluno tem sete anos, é filho único de um casal recentemente separado, o pai tem 56 anos de idade, o 6º ano de escolaridade, frequentou o seminário, é construtor civil e a mãe 36 anos, o 6º ano de escolaridade e é empregada de pastelaria. Coabitam um tio e os avós com mais de 80 anos. A mãe apresenta um quisto nos ovários, não pode ter mais filhos, a avó foi operada a um rim (maligno), o avô tem problemas de memória porque teve um AVC.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9 meses, desejada, planeada, evoluiu normalmente, fez análises...o parto foi de termo e normal, o pai tinha 49 anos e a mãe quase trinta. Não se registaram problemas ao nascer, peso e estatura eram normais. Os pais sendo primos, poderá haver um problema de consanguinidade.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi tardio, “não dobrava bem as pernas” e teve problemas no desenvolvimento da linguagem “a pediatra diz que é mimo que a criança tem”...? Controlou cedo os esfíncteres e dorme sozinho “acorda cedo e vai dormir para a escola”

**História clínica**

Na sua história clínica, refere-se que a criança vomitava muito e não desenvolvia. Foi operado aos ouvidos “parece distraído e mais tarde responde” faz fisioterapia há 3 anos, tem terapia da fala, tem bronquite asmática e chora com facilidade.

Nota: Gosta de cantar na missa com o pai e pega no livro. A mãe trabalha muito e gostava de ter mais tempo para ele.

Concluindo, a história familiar do aluno, a anamnese e o seu desenvolvimento até à entrada para o 1º Ciclo, ajudam o professor a conhecê-lo e a proporcionar-lhe uma boa adaptação escolar, essencial no prosseguimento da aprendizagem.

No ponto seguinte, faz-se uma análise dos comportamentos dos alunos.

#### 4. Problemática do desenvolvimento e avaliação dos comportamentos

##### 4.1- A nível de comportamentos perturbadores

A aluna P, de 9 anos de idade, está matriculada no 3º ano de escolaridade, frequenta uma turma com 12 alunos do 1º e 2º anos e tem apoio. Da observação feita na sala de aula registam-se os seguintes comportamentos:

Hiperactividade- *frequentemente* fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila; *quase nunca* fala e *às vezes* apresenta tiques (carrega as sobrancelhas).

Desinteresse- *frequentemente* cansada, olha fixamente o vazio, evita chamar a atenção sobre si, quase nunca infeliz, às vezes, não se esforça por trabalhar e fica apreensiva quando tem que responder.

Desatenta/desconcentrada- não segue as aulas *frequentemente*, não liga ao que está no quadro nem nos materiais audiovisuais, raramente acaba trabalhos, está nas nuvens, exige constantemente explicação individual dos trabalhos e distrai-se frequentemente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressiva- *frequentemente* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc. e reage violentamente quando se metem com ela; *quase nunca* ataca e provoca verbalmente as outras crianças e nunca discute com o professor sobre o comportamento, e quase nunca destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas ou destrói as suas próprias coisas; *às vezes* diz que é uma chatice quando as coisas não lhe agradam.

Não cooperante- *às vezes* culpa os outros dos erros próprios, *quase nunca* segue a rotina e nunca desafia os pedidos do professor.

Manipuladora- Não pede vezes de mais para ir à casa de banho nem para ir ao médico; *frequentemente* atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho (não é capaz), tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio de que não é capaz e só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dela, de que não tem amigos na escola, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, não revela falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, não ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, não foge nem mente;

*frequentemente* não gosta de ir para o recreio e não é evitado pelos colegas mas tem que ser proposta pelo professor.

Perturbadora- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e dos colegas, é capaz de seguir regras estabelecidas sem o controlo dos outros; *quase nunca* segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade), não interrompe as aulas com travessuras (verbais ou físicas).

\*\*\*\*\*

O aluno DP tem 8 anos, teve adiamento da escolaridade, frequenta o 2º ano , numa turma com 15 alunos do 1º e 2º anos, não tem apoio, é sub-desenvolvido, “tem microcefalia e idade mental de 73 meses”. Da observação feita na sala de aula registam-se os seguintes comportamentos:

Hiperactivo- Não consegue manter-se em fila, *frequentemente*; só às vezes fala; *quase nunca* está fora do lugar, nem a mexer-se na carteira e não apresenta tiques.

Desinteressado- às vezes apresenta-se indiferente, cansado, não se esforça por trabalhar; *frequentemente* fica apreensivo quando tem de responder; *quase nunca* apresenta aspecto geral infeliz, olha fixamente o vazio, pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, chora ou grita sem ser provocado ou evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/desconcentrado- Não segue as aulas *quase nunca*; às vezes não liga ao que está no quadro, nem acaba os trabalhos ou está nas nuvens; *frequentemente* exige explicação individual dos trabalhos.

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, provoca verbalmente, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói os seus trabalhos escolares ou reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- às vezes só trabalha quando é ameaçado com castigos, não segue a rotina; *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; às vezes pede vezes de mais para ir á casa de banho; *quase nunca* pede para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho, tenta distrair o

professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio de que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *às vezes* não funciona em grupo ou em discussões de turma; *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dele, de que não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, ridiculariza os colegas, foge ou mente.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, *às vezes* conta histórias bizarras, quase nunca segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade), interrompe as aulas com travessuras (verbais ou físicas), é incapaz de seguir regras estabelecidas sem o controlo dos outros.

\*\*\*\*\*

O aluno R tem 9 anos, frequenta o 4º ano de escolaridade numa turma de dez alunos do 3º e 4º anos, tem apoio sócio-educativo por apresentar surdez neurosensorial no ouvido direito, tendo sido operado ao ouvido esquerdo no qual usa prótese auditiva. Da observação na sala de aula obtiveram-se os seguintes comportamentos:

Hiperactivo- *às vezes* está fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira e a falar; *quase nunca* consegue manter-se em fila ou apresenta tiques.

Desinteressado- *quase nunca* está indiferente ou cansado, com aspecto geral infeliz, a olhar fixamente o vazio ou a chorar, gritar sem ser provocado; *às vezes* fica apreensivo quando tem que responder; *frequentemente* não se força por trabalhar e pede ajuda nos trabalhos.

Desatento/desconcentrado- *às vezes* não segue as aulas (quando não lhe interessa), está nas nuvens e distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos); *frequentemente* exige explicação dos trabalhos, liga ao que está no quadro e acaba os trabalhos.

Agressivo- frequentemente explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, reage violentamente quando se metem com ele e amua; *quase nunca* ataca as outras crianças batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças ou destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas.

Não cooperante- *quase nunca* tem de ter a última palavra nas discussões; *às vezes* culpa os outros dos erros próprios e discute com os colegas sobre questões menores; *frequentemente* não segue a rotina e só trabalha quando é ameaçado com castigo.

Manipulador- *às vezes* pede vezes de mais para ir à casa de banho; *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, aborda tarefas ou situações novas partindo do princípio de que não é capaz; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho, tenta distrair o professor falando noutros assuntos.

Comportamento social inadequado- *frequentemente* toma a iniciativa de falar ou brincar com os colegas, tem amigos na escola; *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dele, não gosta de ir para o recreio, é evitado pelos colegas, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, foge ou mente.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas; não segue as aulas e as regras, *às vezes* interrompe as aulas com travessuras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *quase nunca* não segue as aulas ou as regras da aula ou conta histórias bizarras.

\*\*\*\*\*

A aluna A. R. tem 6 anos de idade, está matriculada no 1º ano de escolaridade, frequenta uma turma com 12 alunos do 1º e 2º anos e tem apoio. Dos comportamentos observados na sala de aula registam-se os seguintes:

Hiperactivo- *às vezes* está fora do lugar, apresenta alguns tiques (roer as unhas) e canta; *quase nunca* se mexe na carteira, não consegue manter-se em fila, sempre a falar.

Desinteressado- *frequentemente* não pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, fica apreensiva no que toca a responder, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* apresenta-se indiferente, cansada, com aspecto geral infeliz, não se esforça por trabalhar; *quase nunca* olha fixamente o vazio, chora ou grita sem ser provocada.

Desatento/desconcentrado- *quase nunca* não segue as aulas, exige explicação individual dos trabalhos, *às vezes* não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos, está nas nuvens, distrai-se da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).



Agressivo- *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares); *quase nunca* explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, reage violentamente quando se metem com ela.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçada com castigo, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *às vezes* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, e *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, ao quarto de banho, atribui os erros a tudo menos a si mesma, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio de que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *às vezes* é evitada pelos colegas; *frequentemente* não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma; *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dela, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, foge ou mente.

Perturbador- *às vezes* exige todo o tempo de atenção do professor e dos colegas; *quase nunca* não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

O aluno D. Ch. tem 7 anos, frequenta o 2º ano de escolaridade numa turma com 12 alunos do 1º e 2º anos, tem apoio sócio-educativo. Da observação dos comportamentos na sala de aula obtiveram-se os seguintes dados:

Hiperactivo- Quase nunca apresenta tiques; frequentemente está fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila e sempre a falar.

Desinteressado- *frequentemente* não se esforça por trabalhar, aprensivo no que diz respeito a ter de responder; *às vezes* apresenta-se indiferente, cansado, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, chora ou grita sem ser provocado; *quase nunca* apresenta aspecto geral infeliz, olha fixamente o vazio, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/desconcentrado- *às vezes* não segue as aulas e não liga ao que está no quadro nem nos materiais áudio-visuais; *frequentemente* raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *frequentemente* reage violentamente quando se metem com ele; *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares).

Não cooperante- *quase nunca* não segue a rotina, desafia os pedidos do professor; *às vezes* culpa os outros dos erros próprios, só trabalha quando é ameaçado com castigo, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* pede vezes de mais para ir ao quarto de banho, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio de que não é capaz; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, tenta distrair o professor falando noutros assuntos.

Comportamento social inadequado- *frequentemente* não funciona em grupo ou em discussões de turma; *às vezes* é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos; *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de falar ou brincar com os colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, foge.

Perturbador- *quase nunca* conta histórias bizarras; *às vezes* não segue a aula nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*

O aluno F tem 10 anos, frequenta o 4º ano de escolaridade numa turma com 3º e 4º anos e tem apoio. Da observação na sala de aula registam-se os seguintes comportamentos:

Hiperactivo- *às vezes* apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.); *frequentemente* está fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila e sempre a falar.

Desinteressado- *quase nunca* se apresenta indiferente, cansado, aspecto geral infeliz, chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, apreensivo no que diz respeito a ter de responder, *frequentemente* olha fixamente o vazio, não se esforça por trabalhar.

Desatento/desconcentrado- *às vezes* não liga ao que está no quadro; *frequentemente* não segue as aulas, raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas; *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, desafia os pedidos do professor; *às vezes* discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões; *frequentemente* não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçado com castigo.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* tenta distrair o professor falando noutros assuntos; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico ou ao quarto de banho, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, aborda tarefas ou situações novas partindo do princípio de que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de falar ou brincar com os colegas, é evitado pelos colegas ou foge, *às vezes* apresenta aspecto pessoal de falta de limpeza, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos; *frequentemente* não funciona em grupo ou em discussões de turma, mente.

Perturbador- *às vezes* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras; *frequentemente* não segue as aulas nem as regras da aula, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

O aluno J.M. tem 8 anos e frequenta o 3º ano numa turma com o 3º e 4º anos de escolaridade. Da observação salientam-se os seguintes dados:

Hiperactivo- *frequentemente* está fora do lugar, não consegue manter-se em fila; *às vezes* mexe-se na carteira; quase nunca apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.)

Desinteressado- *quase nunca* apresenta aspecto geral infeliz, apreensivo quando tem de responder, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* está indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, não se esforça por trabalhar; *frequentemente* chora ou grita sem ser provocado.

Desatento/Desconcentrado- *Frequentemente* distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos); *às vezes* não segue as aulas, “está nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos; *quase nunca* não liga ao que está no quadro, acaba trabalhos.

Agressivo- *quase nunca* destrói as suas próprias coisas; *às vezes* destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas; *frequentemente* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçado com castigo; *frequentemente* culpa os outros dos erros próprios, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, ao quarto de banho, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz; *às vezes* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *frequentemente* atribui os erros a tudo menos a si mesmo.

Comportamento social inadequado- *às vezes* queixa-se que ninguém gosta dele, é evitado pelos colegas; *frequentemente* não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos e mente; *quase nunca* foge, apresenta aspecto pessoal de falta de limpeza, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, não gosta de ir para o recreio, não tem amigos na escola.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *às vezes* não segue a aula nem as regras da aula.

\*

O aluno R tem 8 anos, frequenta o 2º ano de escolaridade numa turma do 1º e 2º anos e tem apoio. Dos comportamentos observados na sala de aula, são dignos de registo os seguintes:

Hiperactivo- *quase nunca* fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila, sempre a falar, apresenta tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *quase nunca* apresenta aspecto geral infeliz, chora ou grita sem ser provocado; *frequentemente* apresenta-se indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda, mesmo quando o trabalho é muito difícil, não se esforça por trabalhar, apreensivo quando tem de responder, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/desconcentrado- *quase nunca* não segue as aulas, exige constantemente explicação individual dos trabalhos; *às vezes* “está nas nuvens”; *frequentemente* não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares).

Não cooperante- *às vezes* só trabalha quando é ameaçado com castigo; *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, ao quarto de banho, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *às vezes* não tem amigos na escola, é evitado pelos colegas; *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não gosta de ir para a escola, não toma a iniciativa de falar ou brincar com os colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, foge ou mente.

Perturbador- *às vezes* conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *quase nunca* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras.

\*\*\*\*\*

O aluno J. N. tem 9 anos, frequenta o 2º ano de escolaridade numa turma de 1º e 2º anos e tem apoio. Dos comportamentos observados em sala de aula registaram-se os seguintes:

Hiperactivo- *quase nunca* fora do lugar, não consegue manter-se em fila, sempre a falar; *às vezes* está sempre a mexer-se na carteira, apresenta tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.)

Desinteressado- *quase nunca* aspecto geral infeliz, chora ou grita sem ser provocado; *frequentemente* raramente pede ajuda, mesmo quando o trabalho é muito difícil; *às vezes* está indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, não se esforça por trabalhar, apreensivo quando tem de responder, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento desconcentrado- *quase nunca* não liga ao que está no quadro; *às vezes* não segue as aulas, “está nas nuvens”; *frequentemente* raramente acaba trabalhos, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, rouba, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares), reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçada com castigo; *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *às vezes* pede vezes de mais para ir à casa de banho, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos.

Comportamento social inadequado- *às vezes* apresenta aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma; *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, foge, mente.

Perturbador- *quase nunca* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\* \* \* \* \*

A aluna D tem 8 anos de idade, frequenta o 3º ano de escolaridade numa turma que tem o 3º e 4º anos, e tem apoio. Os dados da observação dos comportamentos na sala de aula são os seguintes:

Hiperactivo- *quase nunca* fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila, sempre a falar, apresenta tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *às vezes* apresenta-se indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é difícil; *quase nunca* apresenta aspecto geral infeliz, não se esforça por trabalhar, apreensivo quando tem de responder, chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/Desconcentrado- *às vezes* “está nas nuvens”; *quase nunca* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçada com castigo, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, ao quarto de banho, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, atribui os erros a tudo menos a si mesmo,

menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos.

Perturbador- *quase nunca* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\* \* \* \* \*

O aluno J. tem 6 anos de idade, frequenta o 1º ano de escolaridade numa turma com o 1º e 2º anos e tem apoio. Registaram-se os seguintes dados da observação dos comportamentos na sala de aula:

Hiperactivo- *às vezes* não consegue manter-se em fila, apresenta tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.); frequentemente fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, sempre a falar.

Desinteressado- *frequentemente* não se esforça por trabalhar; *às vezes* está indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda, mesmo se o trabalho é muito difícil; *quase nunca* o aspecto geral é infeliz, apreensivo quando tem que responder, chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/desconcentrado- *frequentemente* raramente acaba os trabalhos; *às vezes* exige constantemente explicação individual dos trabalhos; não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, “está nas nuvens”, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula( pequenos barulhos, ruídos).

Agressivo- *frequentemente* destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares); *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças; *quase nunca* explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e o trabalho escolar dos colegas, reage violentamente quando se metem com ele.



Não cooperante- *frequentemente* só trabalha quando é ameaçado com castigo; *às vezes* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, discute com os colegas sobre questões menores; *quase nunca* desafia os pedidos do professor, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, à casa de banho, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* queixa-se que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, foge; *às vezes* apresenta aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, mente.

Perturbador- *às vezes* exige todo o tempo do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\* \*\*\*\*\*

O aluno L tem 9 anos de idade, está matriculado no 3º ano de escolaridade, numa turma de 3º e 4º anos e tem apoio sócio-educativo. Da observação dos comportamentos na sala de aula registaram-se os seguintes:

Hiperactivo- *frequentemente* fora do lugar, sempre a falar, apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.)

Desinteressado- *quase nunca* aspecto geral infeliz, apreensivo quando tem de responder, chora ou grita sem ser provocado, *às vezes* evita chamar a atenção sobre si; *frequentemente* cansado ou indiferente, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, não se esforça por trabalhar; *às vezes* chora ou grita sem ser provocado.

Desatento/Desconcentrado- *às vezes* raramente acaba trabalhos; *frequentemente* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, “está nas nuvens”, exige constantemente

explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *Frequentemente* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina; *quase nunca* só trabalha quando é ameaçado com castigo, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz, *frequentemente* atribui os erros a tudo menos a si mesmo, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *frequentemente* tem aspecto pessoal de falta de limpeza, mente; *às vezes* não funciona em grupo ou em discussões de turma; *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, foge.

Perturbador- *às vezes* sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras.

\* \*\*

O aluno C tem 8 anos de idade, frequenta o 3º ano de escolaridade numa turma do 3º e 4º anos e tem apoio. Registam-se os seguintes dados da observação dos comportamentos na sala de aula:

Hiperactivo- *quase nunca* está fora do lugar, não consegue manter-se em fila, sempre a falar; *às vezes* sempre a mexer-se na carteira, tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.);

Desinteressado- *frequentemente* indiferente, cansado, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é difícil, não se esforça por trabalhar, apreensivo quando tem de responder,

evita chamar a atenção sobre si; *quase nunca* aspecto geral infeliz, chora ou grita sem ser provocado.

Desatento/Desconcentrado- *às vezes* não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos; *frequentemente* não segue as aulas, “está nas nuvens, exige constantemente explicação individual das aulas, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças batendo-lhes, empurrando-as, rouba. Explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares), reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* culpa os outros dos erros próprios; *quase nunca* não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçado com castigo, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* pede vezes de mais para ir à casa de banho; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair os professores falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, foge; *às vezes* mente.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas; *às vezes* não segue as aulas nem as regras da aula; *quase nunca* interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

O aluno A tem 7 anos de idade, frequenta o 2º ano de escolaridade (R) numa turma com o 2º e 3º anos e não tem apoio. Da observação dos comportamentos mencionam-se os seguintes:

Hiperactivo- *quase nunca* não consegue manter-se em fila; *às vezes* está fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, sempre a falar; *frequentemente* apresenta tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *quase nunca* tem aspecto geral infeliz, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é difícil, chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* está indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, não se esforça por trabalhar, aprensivo quando tem de responder.

Desatento /desconcentrado- *quase nunca* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos; *às vezes* “está nas nuvens,” exige constantemente explicação individual dos trabalhos; *frequentemente* distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* rouba, discute com o professor acerca do comportamento; *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas; *frequentemente* destrói as suas próprias coisas, (trabalhos escolares), reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, só trabalha quando é ameaçado com castigo, desafia os pedidos do professor, tem de ter a última palavra nas discussões; *às vezes* não segue a rotina, discute com os colegas sobre questões menores.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, *às vezes* menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz, pede vezes de mais para ir ao quarto de banho, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *às vezes* apresenta aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma; *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, foge, mente.

Perturbador- *quase nunca* interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras; *às vezes* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*

O aluno Rd tem seis anos de idade, frequenta o 1º ano de escolaridade numa turma com o 1º e 4º anos e não tem apoio. Da observação de sala de aula registam-se os comportamentos seguintes:

Hiperactivo- às vezes sempre a mexer-se na carteira; frequentemente fora do lugar, não consegue manter-se em fila, apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- quase nunca se apresenta indiferente, cansado, aspecto geral infeliz, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, apreensivo quando tem de responder, chora ou grita sem ser provocado; às vezes evita chamar a atenção sobre si, não se esforça por trabalhar.

Desatento/Desconcentrado- quase nunca raramente acaba trabalhos; às vezes não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, “está nas nuvens”; frequentemente exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, rouba, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçado com castigo, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações partindo do princípio que não é capaz; às vezes pede vezes de mais para ir à casa de banho, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, foge ou mente.

Perturbador- às vezes exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade); *quase nunca* conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *frequentemente* interrompe as aulas com travessuras.

\* \*\*

O aluno Rn tem 6 anos de idade, frequenta o 1º ano de escolaridade numa turma do 1º e 4º anos e não tem apoio. Da observação dos comportamentos na sala de aula registam-se os seguintes:

Hiperactivo- *às vezes* fora do lugar, não consegue manter-se em fila; *frequentemente* a mexer-se na carteira, sempre a falar, tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *quase nunca* indiferente ou cansado, aspecto geral infeliz, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil; *às vezes* apreensivo quando tem de responder, evita chamar a atenção sobre si; *frequentemente* não se esforça por trabalhar.

Desatento/Desconcentrado- *frequentemente* não segue as aulas, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos); *às vezes* não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens”.

Agressivo- *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças; *quase nunca* rouba, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e o trabalho escolar dos colegas, destrói as suas próprias coisas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçado com castigo; *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos; *às vezes* pede vezes de mais para ir ao quarto de banho, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz; *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* queixa-se de que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, foge, mente.

Perturbador- *quase nunca* conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *às vezes* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras.

\*\*\*\*\*

A aluna C tem 8 anos de idade, frequenta uma turma com 22 alunos do 2º ano e tem apoio. Da observação do comportamento na sala de aula salienta-se o seguinte:

Hiperactividade- *frequentemente* fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila, sempre a falar, tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *quase nunca* raramente pede ajuda, chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* aspecto geral infeliz, não se esforça por trabalhar.

Desatento/Desconcentrado- *às vezes* raramente acaba trabalhos; *frequentemente* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, “está nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula.

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, rouba, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares), reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* desafia os pedidos do professor, tem de ter a última palavra nas discussões; *às vezes* culpa os outros dos erros próprios, não segue as rotinas, só trabalha quando é ameaçada com castigo, discute com os colegas sobre questões menores.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* pede vezes de mais para ir ao quarto de banho, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dela, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou

falar com os colegas, é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, foge; *às vezes* mente; *frequentemente* aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas; *às vezes* não segue as aulas nem as regras da aula, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *quase nunca* interrompe as aulas com travessuras ou conta histórias bizarras.

\*\*\*\*\*

O aluno R tem 10 anos de idade, frequenta o 4º ano numa turma com 24 alunos, do 4º ano de escolaridade e não tem apoio. Das observações na sala de aula registam-se os seguintes comportamentos:

Hiperactivo- *quase nunca* apresenta tiques piscar os olhos, roer as unhas, etc., *às vezes* fora do lugar, sempre a falar; *frequentemente* sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila.

Desinteressado- *frequentemente* apreensivo quando tem de responder; *às vezes*, raramente pede ajuda, não se esforça por trabalhar.

Desatento/Desconcentrado- *Frequentemente* distrai-se facilmente da tarefa; *às vezes* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens”.

Agressivo- quase nunca.

Não cooperante- quase nunca.

Manipulador- quase nunca.

Comportamento social inadequado- quase nunca.

Perturbador- quase nunca.

\*\*\*\*\*

A aluna T, de 8 anos de idade, frequenta o 3º ano numa turma com 23 alunos do 3º ano de escolaridade e tem apoio. Da observação dos comportamentos na sala de aula registam-se os seguintes:

Hiperactivo- *às vezes* sempre a falar; *frequentemente* fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila, tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.).



Desinteressado- *quase nunca* olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* apreensivo quando tem de responder, aspecto geral infeliz; *frequentemente* cansado, indiferente, não se esforça por trabalhar, chora ou grita sem ser provocado.

Desatento/Desconcentrado- *às vezes* não liga ao que está no quadro; *frequentemente* não segue as aulas, raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula.

Agressivo- *às vezes* rouba; *frequentemente* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* só trabalha quando é ameaçado com castigo; *frequentemente* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *às vezes* pede vezes de mais para ir ao médico, ou ao quarto de banho, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz; *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma; *às vezes* não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas; *frequentemente* se queixa que ninguém gosta dela, não tem amigos na escola, é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, foge, mente.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade), interrompe as aulas com travessuras (verbais ou físicas), conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

A aluna C tem 6 anos de idade, frequenta o 1º ano de escolaridade numa turma com 20 alunos do 1º e 2º anos, tem apoio. Das observações dos comportamentos na sala de aula registam-se os seguintes:

Hiperactivo- às vezes fora do lugar, sempre a falar, tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- quase nunca tem aspecto geral infeliz, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, não se esforça por trabalhar; às vezes está indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, fica apreensiva quando tem de responder.

Desatento/Desconcentrado- às vezes não segue as aulas, “está nas nuvens”, frequentemente exige explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- frequentemente ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., às vezes ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode e zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, reage violentamente quando se metem com ela.

Não cooperante- às vezes culpa os outros dos erros próprios, discute com os colegas sobre questões menores.

Manipulador- frequentemente só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; pede vezes de mais para ir ao quarto de banho, atribui os erros a tudo menos a si mesmo; quase nunca menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente.

Comportamento social inadequado- *quase nunca*.

Perturbador- *quase nunca*.

\* \*\*\*\*\*

O aluno T tem sete anos de idade, frequenta o 1º ano de escolaridade numa turma com 20 alunos do 1º ano e tem apoio. Da observação dos comportamentos na sala de aula registam-se os seguintes:

Hiperactivo- *quase nunca* apresenta tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.), às vezes está sempre a mexer-se na carteira e fora do lugar.

Desinteressado- às vezes não se esforça por trabalhar; *quase nunca* olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, apreensivo quando tem de responder chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/Desconcentrado- *quase nunca* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro; *frequentemente* raramente acaba os trabalhos, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *às vezes* explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem; *quase nunca* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina.

Manipulador- *às vezes* pede vezes de mais para ir ao quarto de banho; *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* não tem amigos na escola, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza; *às vezes* foge.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade), sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

As condutas de um aluno poderão ser preditivas ou inibidoras das suas futuras aprendizagens cognitivas.

#### **4.2- A nível da aprendizagem**

Todo o aluno evolui na aprendizagem, dependendo esta do nível em que se encontra em cada uma das áreas do desenvolvimento.

#### **Aluna P**

##### **Domínio motor**

O equilíbrio dinâmico e a coordenação óculo-manual são satisfatórios; a nível de tonicidade é hipotónica.

O esquema corporal e a lateralidade são satisfatórios; a organização espaço-temporal e expressão corporal (obesidade) não satisfazem.

### **Domínio psicológico**

Todas as competências neste domínio (**aquisição, aplicação, atenção, reprodução e explicação**) estão pouco desenvolvidas.

### **Domínio verbal**

A **compreensão** do vocabulário (definição verbal e nomeação) e de estruturas (frases) complexas, bem como o completamento de frases satisfazem, a segmentação e reconstrução silábica e fonémica igualmente, o mesmo não acontece a nível morfo-sintáctico, isto é, em termos de concordância em número, tempo verbal, ordem dos elementos da frase, etc., que não satisfaz. O nível de **expressão** também não satisfaz, pois, limita-se a construir frases sem concordância, pronúncia incorrecta das palavras, fala abebezada, etc.; **vocabulário** pobre; a nível da **articulação das palavras**, omite sílabas (canguru/ruru), letras, substitui sílabas (garrafão/gafafão); o **nível criativo de ideias** não satisfaz porque se repete e repete palavras; **na leitura**, satisfaz a nível da consciência fonológica e das rimas; **na escrita** copia um pequeno texto impresso, mas um grafema de cada vez e escreve as palavras quase sempre agarradas umas às outras, com problemas a nível espacial, consegue ordenar numa sequência lógica as imagens de uma história conhecida, pelo que ainda não satisfaz.

### **Domínio cognitivo – intelectual**

As **capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio, memorização, realização de operações concretas e capacidade de resolução de situações novas** ainda não satisfazem, pois, a aluna apenas associa palavras a imagens, identifica algumas palavras, apresenta dificuldade ao repetir lengalengas simples, identifica e associa os números dígitos até nove, conta mecanicamente até 20 e quanto à resolução de situações novas, só com muita ajuda, no raciocínio lógico e cálculo mental.

### **Percepção visual**

A figura–fundo, posição no espaço e memória visual satisfazem.

### **Percepção temporal**

Tem algumas noções de tempo - dias da semana, ontem, hoje, amanhã...

## **Percepção espacial**

Ainda revela algumas dificuldades.

## **Aluno DP**

### **Domínio motor**

O equilíbrio dinâmico é satisfatório mas a coordenação óculo-manual e óculo-pedal não satisfazem.

A lateralidade, noção do corpo e estruturação espaço- temporal não satisfazem.

### **Domínio psicológico**

As capacidades de (**compreensão, aquisição, atenção e reprodução**) estão comprometidas.

### **Domínio verbal**

As competências a nível da **compreensão** do vocabulário (definição e nomeação) não satisfazem ainda; a nível de compreensão de estruturas (frases) complexas, completamento de frases e discriminação de frases absurdas podemos dizer que já satisfaz; a concordância morfo-sintática em termos de número e tempos verbais causa-lhe ainda alguma dificuldade. A nível de **expressão**, ainda não constrói frases completas; podemos considerar que o seu **vocabulário** é muito limitado; a nível de **articulação de frases** omite sons (grande/gande), inverte sons (ladra/alda), etc.; tem alguma criatividade de ideias, nomeadamente no completamento de histórias; a nível de **leitura**, tem apenas alguns comportamentos emergentes- é capaz de descobrir palavras que rimam, reproduz uma pequena lengalenga, mas ainda tem alguma dificuldade na consciência fonológica, faz a reconstrução silábica de palavras associadas à imagem, reconta uma história muito simples e pequena; na **escrita**, faz o seu nome e copia frases impressas para manuscrito, embora com tamanho de letra disforme, mas respeitando a linha base.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

As capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio e memorização ainda estão pouco desenvolvidas, ou seja, conta pelos dedos e identifica números até dez; efectua uma adição com dígitos – concretamente e com alguma ajuda.

**Percepção visual**

Identifica a figura-fundo, a posição no espaço, as relações espaciais e tem memória visual sequencial, ainda não adquiriu a constância da forma.

**Percepção temporal**

Tem algumas noções.

**Percepção espacial**

Apresenta ainda algumas limitações

**Aluno R****Domínio motor**

O equilíbrio estático, dinâmico e ao pé cochinho são satisfatórios.

O aluno é esquerdino. A lateralização ocular é direita, a auditiva, a manual e a pedal são esquerdas.

Tem conhecimento das partes principais do corpo e desenha-as. A estruturação espaço-temporal (dinâmica, rítmica) satisfaz, bem como a coordenação óculo-manual e óculo-pedal.

**Domínio psicológico**

As competências relativamente aos níveis de compreensão, aquisição e aplicação satisfazem; a nível de atenção é um pouco disperso.

**Domínio verbal**

A nível da **compreensão**, o aluno revela algumas dificuldades nas palavras abstractas, frases complexas, concordância em género e número, tempos verbais, etc.. Ao definir e nomear verbalmente verifica-se que as partes do corpo (cotovelo, pulso..) e principalmente as acções (colorir, empurrar, despejar, mergulhar, etc.) ainda oferecem muita dificuldade. Reconta uma história com ajuda e alguma dificuldade. O aluno tenta **expressar-se** utilizando frases complexas, no entanto, sente muita dificuldade na sua construção morfo-sintáctica, por exemplo: A minha primo, o Zé da França, gostas; Domingo, Bispeira Conceição e puma javali; Tem cinco bicicletas é meu. O **vocabulário** é muito pobre para o nível de escolaridade. Na

**articulação de frases** e palavras revela as dificuldades já mencionadas nos exemplos: omite sons, troca, inverte, acrescenta (alto/alate) etc., no entanto, satisfaz nas segmentações (silábica, fonémica) escritas. **Na leitura**, não só lê um texto quase sempre palavra a palavra, como também substitui sons e sílabas (vez/ver; guloso/churoso; inteiro/esteio). **A escrita** processa-se quase da mesma forma que a oralidade, no entanto, copia regularmente e vai buscar a informação que necessita ao texto, para responder às perguntas, completar frases, etc.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

Na Matemática acompanha a turma, com as dificuldades inerentes à Língua Portuguesa. Portanto, tem boas capacidades de compreensão, assimilação, capacidade de resolução de situações novas, de raciocínio, memorização e realização de operações concretas.

### **Percepção visual**

Na discriminação visual ainda sente alguma dificuldade nos pormenores.

### **Percepção temporal**

Como vimos, situam-se neste campo algumas das suas dificuldades.

### **Percepção espacial**

Estão satisfatoriamente adquiridas estas noções.

### **Percepção auditiva**

A este nível, o aluno discrimina razoavelmente pares de palavras (mola/bola; tomar/tocar; faca/vaca...), discrimina frases absurdas (as árvores andam?...), faz a identificação fonética (1º som de uma palavra), completa palavras e frases e faz associação auditivo-visual de palavras concretas.

## **Aluna A R**

### **Domínio motor**

O equilíbrio é satisfatório; é dextra e identifica esquerda/direita; tem noção do corpo e desenha as partes principais; a estruturação espaço-temporal não satisfaz e a coordenação óculo-manual ainda está pouco desenvolvida.

### **Domínio psicológico**

Os níveis de **compreensão, aquisição, aplicação, atenção, distinção, identificação e reprodução** não satisfazem.

### **Domínio verbal**

A **compreensão** a nível da definição verbal e nomeação não satisfaz. Tem dificuldade na compreensão de estruturas complexas, no completamento de frases e na reflexão morfo-sintáctica, isto é, em detectar frases correctas ou incorrectas.

Ao **exprimir-se** tenta utilizar frases completas, (ex: A mãe come a sopa/ A mãe deu canetas/ Vistes a minha mãe?). Não consegue recontar uma história.

A nível **vocabular** é muito pobre, pois as suas vivências e o meio familiar poderão influenciar.

A **articulação** de palavras e frases satisfaz, no entanto fala muito pouco.

**Leitura-** Identifica o seu nome; conhece o sentido direccional da escrita: esquerda/direita, cima/baixo; diferencia desenhos de letras e estas dos algarismos; raramente descobre palavras que rimam.

**Escrita-** Já escreve o seu nome próprio, copia o apelido, algumas letras maiúsculas e minúsculas e os algarismos, sem utilizar a linha de base como suporte da escrita. Diferencia o tamanho das letras maiúsculas e minúsculas.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

A **compreensão, a assimilação, a atenção, o raciocínio, a memória**, etc. não satisfazem.

Confunde as cores azul e verde, não identifica o cor - de - rosa. Associa o número à quantidade até sete, o traçado dos algarismos é correcto.

### **Percepção visual**

Apresenta alguma dificuldade na discriminação figura- fundo, na conservação de substância, pinta dentro dos contornos e gosta de utilizar várias cores.

### **Percepção temporal**

Não satisfaz a este nível, pois é incapaz de pôr por ordem lógica as imagens de uma história.



**Percepção espacial**

Apresenta algumas limitações.

**Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras, frases absurdas e faz a identificação fonética.

**Aluno D Ch.****Domínio motor**

O equilíbrio satisfaz, a lateralidade não está integrada e a noção do corpo, quanto às partes principais parece estar adquirida, no entanto, não representa, no desenho da figura humana, as mãos nem os pés; a coordenação óculo-manual e óculo-pedal satisfazem.

**Domínio psicológico**

A **compreensão, a aquisição, a aplicação e a atenção** estão a um nível muito inferior.

**Domínio verbal**

A **compreensão** verbal a nível da definição verbal e nomeação satisfazem; ainda tem alguma dificuldade na compreensão de estruturas (frases) complexas; o completamento de frases e a reflexão morfo-sintáctica satisfazem; a nível da **expressão**, utiliza frases completas; o **vocabulário** é pobre e não revela qualquer dificuldade na **articulação** das palavras; a nível dos **comportamentos emergentes da leitura**, verifica-se que já rima palavras, identifica os segmentos duma palavra associada à imagem e faz a sua reconstrução, porém a consciência fonológica não está desenvolvida; a nível da **escrita**, consegue escrever o seu nome, mas revela dificuldade a copiar devido aos problemas de atenção/concentração.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Identifica formas e cores; distingue objectos maiores e menores; faz a associação do número à quantidade até dez; a incapacidade de prestar atenção afecta o raciocínio e a memorização.

**Percepção visual**

A memória visual está pouco desenvolvida, mas a sua motivação é pintar.

**Percepção temporal**

Não satisfaz, pois é incapaz de ordenar com sequência lógica as gravuras de uma história.

**Percepção espacial**

Necessita ainda de ser trabalhada.

**Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras, frases absurdas, faz a identificação fonética e também a associação auditivo-visual.

**Aluno F M****Domínios motor/psicomotor**

O equilíbrio, a lateralização, a noção do corpo (reconhecimento e desenho), coordenação óculo-manual e óculo-pedal são bons.

**Domínio psicológico**

Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação, distinção e identificação também são bons; a atenção é dispersa.

**Domínio verbal**

A compreensão de textos, a expressão, o vocabulário, a articulação de palavras e frases, a leitura acompanham o nível da turma e estão de acordo com a idade cronológica. A nível da escrita, a caligrafia é muito pequena e descuidada; por vezes, dá erros ortográficos a copiar; faz trocas de letras /v/-/f/, /x/-/j/...

**Domínio cognitivo-intelectual**

As capacidades de compreensão, assimilação, capacidade de resolução de situações novas, de raciocínio, memorização e de realização de operações formais são boas.

A este nível, a capacidade de atenção volta a mostrar-se afectada.

### **Percepção visual**

As capacidades de percepção e de memória visual satisfazem.

### **Percepção temporal**

A este nível também satisfaz.

### **Percepção espacial**

Tem boa percepção espacial.

### **Percepção auditiva**

A este nível discrimina pares de palavras, frases absurdas e faz a identificação fonética.

### **Aluno J M**

#### **Domínio motor**

O equilíbrio, a lateralização (noção e desenho do corpo), a coordenação óculo-manual e óculo-pedal são boas.

#### **Domínio psicológico**

A compreensão, a aquisição, a aplicação a distinção e exemplificação... estão de acordo com a idade cronológica, porém, há falhas a nível de atenção concentração.

#### **Domínio verbal**

A nível da compreensão, expressão, articulação de palavras, de frases, vocabulário, criatividade de ideias, originalidade, leitura e escrita, com excepção da pontuação das frases, concordância dos tempos verbais e do número, acompanha a turma, é bom.

#### **Domínio cognitivo-intelectual**

As capacidades de compreensão, assimilação, resolução de situações novas, de memorização, de realização de operações formais são boas. As capacidades de atenção e raciocínio, por vezes, estão afectadas influenciando o desempenho a outros níveis.

**Percepção visual**

Na memória visual ainda falha.

**Percepção temporal**

Tem um bom desempenho a este nível.

**Percepção espacial**

Está bem desenvolvida.

**Percepção auditiva**

Bom desempenho a este nível, bem como da memória auditiva.

**Aluno R****Domínio motor**

Faz alguma confusão na lateralidade.

**Domínio psicológico**

Não fez Pré-Escolar e encontra-se a repetir o 2º ano, razão pela qual ainda não satisfaz a nível da compreensão, aquisição, aplicação, distinção, etc. Apresenta certa dificuldade sobretudo na definição verbal, nomeação e acções (verbos).

**Domínio verbal**

**Compreende** pequenos textos oralmente, consegue distinguir quais são as personagens e responder oralmente a perguntas sobre o mesmo; compreende estruturas (frases) complexas, faz o completamento de frases, mas na construção morfo-sintáctica tem dificuldade nos tempos verbais; faz a discriminação de frases absurdas; faz a identificação fonética e a síntese auditiva oralmente. O **vocabulário** é pobre.

**Na leitura**, tem dificuldade na consciência fonológica, pois, não identifica o primeiro som (fonema) das palavras, nem as palavras que rimam, no entanto, consegue ler globalmente algumas palavras, sem ajuda (pé pai, tio, tia, lata) e com ajuda (bola, mota). **Na escrita**, copia trocando alguns grafemas /m/- /n/, /b/-/d/, /t/-/d/... e ainda não identifica o /z/, /f/, /g/, é uma

escrita muito disforme, grande e tem dificuldade em seguir a linha e na segmentação/reconstrução das palavras.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

Identifica figuras geométricas, ordena objectos por ordem crescente, conta até dez, aponta um conjunto vazio, faz a associação dos algarismos até oito, mas desenha-os ao contrário. As capacidades de compreensão, assimilação, raciocínio, atenção, memória, etc. não satisfazem.

### **Percepção visual**

Na discriminação visual revela ainda alguma dificuldade, embora a nível de memória visual satisfaça.

### **Percepção temporal**

Como vimos, tem dificuldade.

### **Percepção espacial**

Revela também dificuldade.

### **Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras mas tem dificuldade na reprodução de uma pequena lengalenga (memória).

## **Aluno J N**

### **Domínio motor**

Não revela absolutamente nenhuma dificuldade, por isso é bom.

### **Domínio psicológico**

O aluno está a repetir o 2º ano. Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, distinção, etc. estão abaixo do esperado para a sua idade.

**Domínio verbal**

A **compreensão** de pequenos textos a nível oral, bem como a resposta a pequenas questões directas, completar frases, personagens, etc. satisfaz. Também compreende estruturas complexas e a estrutura morfo-sintáctica. O **vocabulário** satisfaz e utiliza frases completas na sua **expressão**. Na **leitura** omite sons /ela/- /lá/... Na **escrita** copia com letra legível, embora escreva com a folha deitada, mas dá erros (omite letras, acrescenta letras, inverte sílabas, /par/- /pra/, /per/- /pre/, /por/-/pro/, /ir/-/ri/, /tirar/- /tirare/, /escondidas/-/condidas/...

**Domínio cognitivo- intelectual**

A noção de conservação de substância é boa; faz contagens progressivas e regressivas, identifica figuras geométricas, o raciocínio e cálculo mental satisfazem, mas há falhas a nível sobretudo da atenção.

**Percepção visual**

A discriminação visual de formas e figuras satisfaz.

**Percepção temporal**

Faz alguma confusão.

**Percepção espacial**

Tem alguma dificuldade na análise e segmentação da palavra.

**Percepção auditiva**

Não revela dificuldade.

**Aluna D****Domínio motor**

A este nível a aluna revela um bom desenvolvimento.

**Domínio psicológico**

As competências nestes níveis são ajustadas à idade cronológica.

### **Domínio verbal**

A **nível da leitura** e escrita tem bom desempenho, bom aproveitamento, bem como na compreensão e expressão da linguagem oral. O **vocabulário** é adequado á idade, satisfaz, a nível da **articulação** é correcta e apresenta **criatividade** de ideias.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

As competências são boas neste domínio e acompanha a turma.

### **Percepção visual**

Boa percepção visual

### **Percepção temporal**

Boa percepção temporal.

### **Percepção espacial**

Boa percepção espacial

### **Percepção auditiva**

Discrimina frases absurdas.

## **Aluno JF**

### **Domínio motor**

O equilíbrio satisfaz; a lateralização não está definida, integrada; pega no lápis junto ao bico (praxia fina); escreve quase com a cabeça deitada sobre a mesa; tem algumas noções do corpo (reconhece e desenha), embora por vezes se esqueça dos braços. É muito lento, também porque se distrai.

### **Domínio psicológico**

Os níveis de **compreensão, aquisição, aplicação, atenção, distinção, identificação**, etc. não satisfazem em relação à idade cronológica.

### **Domínio verbal**

A definição verbal e nomeação não satisfazem, inclusive as partes do corpo, como o cotovelo, pulso, etc...; o **vocabulário** é pobre; **compreende** só frases simples e o completamento de frases é razoável; a **articulação** é o seu ponto mais fraco, por exemplo: /pacote/- /patoque/, /canguru/-/tatus/, /cara/-/cala/, /cenoura/-/cenoula/, /ler/-/lêle/, /minipreço/-/minipleço/, /Carlitos/-/Calitos/, /bonecos/-/monecos/, /panela/-/penela/, /cadela/- /cadeira/, /torneira/-/toneila/, /varanda/-/palana/, /janela/-/jenela/, /António/-/Antono/, etc; a nível da **leitura** faz a identificação dos segmentos que constituem uma palavra, rima palavras, mas geralmente não identifica o 1º som de uma palavra; **escreve** o seu primeiro nome.

### **Domínio cognitivo- intelectual**

Compara objectos e mostra o maior e o menor; ordena objectos por ordem crescente; conta até dez sem errar; aponta um conjunto vazio; faz correspondência de objectos de 1 a 8; conta para trás a partir de dez, com ajuda; ainda confunde as formas geométricas.

### **Percepção visual**

Grandes dificuldades na discriminação visual.

### **Percepção temporal**

Ainda necessita de ser trabalhada.

### **Percepção espacial**

Evidencia alguma dificuldade.

### **Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras mas tem dificuldade na discriminação dos sons.

## **Aluno LR**

### **Domínio motor**

O equilíbrio satisfaz; a dominância lateral é direita, tem noções do corpo e desenha-o com os pormenores da cara e das mãos, às vezes sem os pés, não em perspectiva mas de frente, a três dimensões; é lento e tem dificuldade na coordenação viso-motora.



**Domínio psicológico**

Os níveis de **compreensão, aquisição, aplicação, atenção**, etc. estão abaixo do esperado para a sua idade cronológica.

**Domínio verbal**

A capacidade de nomeação não satisfaz, ainda e o vocabulário é pobre; no entanto, compreende estruturas (frases) complexas; a nível de expressão emprega frases simples mas tem problemas de articulação /círculo/-/ciclo/, /quadrado/-/quadado/, /triângulo/- /tiango/, etc.; a nível de leitura, rima algumas palavras; lê globalmente palavras (pé, pão, cão, pai, mãe, tio, tia, dia, lata, mota e /bola/ leu /lola/; tem dificuldade na reconstituição da segmentação das palavras (síntese), responde a perguntas simples sobre um texto lido; a nível escrito, escreve o seu nome e copia com alguns erros , troca letras e separa letras das palavras.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Conta pelos dedos; faz correspondência de objectos de 1 a 10; ordena objectos por ordem crescente; compara objectos e mostra o maior e o menor; conta até 29 sem errar; conta de 2 em 2 até 8; não adquiriu a noção de conservação de substância; aponta um conjunto vazio, identifica o círculo, o quadrado e o triângulo; faz adições com números dígitos e compostos, sem transporte; sabe ver as horas inteiras e escrevê-las. As capacidades de compreensão, assimilação, atenção raciocínio, memorização, etc. estão abaixo do esperado para a idade cronológica.

**Percepção visual**

A memória visual necessita ainda de ser mais trabalhada.

**Percepção temporal**

Ainda necessita de ser trabalhada.

**Percepção espacial**

Necessita de ser trabalhada.

**Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras, frases absurdas, faz a identificação fonética,

**Aluno C****Domínio motor**

O equilíbrio satisfaz; a lateralidade é de dominância direita, excepto a mão que é esquerdina e não distingue direita/esquerda; tem alguma dificuldade na motricidade (praxia da mão) fina; tem conhecimento das noções do corpo e desenha-o ao pormenor; a coordenação óculo-manual satisfaz.

**Domínio psicológico**

**As capacidades de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, distinção, etc.** ainda não satisfazem em relação à sua idade cronológica.

**Domínio verbal**

Tem dificuldade na nomeação, inclusive de algumas partes do corpo (joelho, ombro...); o vocabulário é pobre mas compreende estruturas (frases) complexas, completa frases, embora a articulação de algumas palavras tenha dificuldade /quadrado/-/quadado/, /rectângulo/-/retango/; lê palavras globalmente, rima palavras, tem dificuldade na análise e síntese dos segmentos da palavra, identifica as personagens de um pequeno texto lido, responde a questões simples, escreve com a mão esquerda e espreita por baixo (braço paralelo ao corpo); tem uma boa caligrafia e segue a linha base, escreve frases completas.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Falta-lhe a noção de conservação de substância, conta até 49 e de dois em dois até 14; identifica as figuras geométricas; identifica e escreve as horas inteiras; resolve um problema simples mentalmente, só com a adição.

**Percepção visual**

A memória e discriminação visual estão desenvolvidas.

### **Percepção temporal**

Necessita de ser trabalhada.

### **Percepção espacial**

Adquiriu algumas noções.

### **Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras e frases absurdas.

## **Aluno A**

### **Domínio motor**

Tem desequilíbrio dinâmico e mais equilíbrio no pé direito; a lateralidade satisfaz e a coordenação óculo-manual também; tem noção do corpo e desenha-o.

### **Domínio psicológico**

As competências a nível da compreensão, aquisição, aplicação, atenção, identificação, etc. não satisfazem.

### **Domínio verbal**

Apresenta dificuldade na nomeação, na compreensão de frases complexas, na reflexão morfo-sintática, concordância (tempos verbais, número), completa frases; nem sempre identifica o 1º som das palavras; rima palavras, articula uma ou outra incorrectamente /supermercado/-/sumercado/; faz a análise e síntese dos segmentos das palavras; associa a palavra à imagem e lê sem casos de leitura; copia seguindo a linha base e o tamanho das letras bem como os espaços entre elas são adequados.

### **Domínio cognitivo intelectual**

Identifica as figuras geométricas; associa o número à quantidade; sabe contar quando está atento. As capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio, memorização, etc. estão pouco desenvolvidas em relação à idade.

**Percepção visual**

Tem alguma dificuldade na discriminação visual.

**Percepção temporal**

Revela alguma dificuldade.

**Percepção espacial**

A este nível satisfaz.

**Percepção auditiva**

Faz a discriminação de pares de palavras e frases absurdas.

**Aluno Rod.****Domínio motor**

O pé dominante é melhor, confunde esquerda/direita, tem noções do corpo e desenha-o a três dimensões e com pormenores; a coordenação óculo manual satisfaz, mas é muito lento.

**Domínio psicológico**

As competências a nível da compreensão, aquisição, aplicação, atenção, etc. estão pouco desenvolvidas.

**Domínio verbal**

Ainda sente alguma dificuldade na nomeação, na compreensão de estruturas complexas, completa frases, mas a nível da reflexão morfo-sintáctica apresenta dificuldade na concordância, tempos verbais e número; associa a palavra ao desenho; rima palavras, identifica o 1º som das palavras; letra disforme e de tamanho irregular; desenha algumas letras ao contrário, apresenta alguma criatividade.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Identifica as figuras geométricas; compara objectos e mostra o maior e o menor, ordena objectos por ordem crescente, conta até dez sem errar, faz a contagem regressiva até dez,

aponta um conjunto vazio; desenha os números ao contrário, associa o número à quantidade até 8. O raciocínio é razoável.

### **Percepção visual**

A discriminação visual ainda tem de ser trabalhada.

### **Percepção temporal**

Ainda revela alguma dificuldade.

### **Percepção espacial**

Satisfaz a este nível.

### **Percepção auditiva**

Faz a discriminação de pares de palavras e de frases absurdas.

### **Aluno Rn.**

#### **Domínio motor**

O equilíbrio é melhor no pé dominante; confunde direita/esquerda; conhece o corpo humano e desenha-o; a coordenação óculo-manual está um pouco afectada.

#### **Domínio psicológico**

As capacidades de aquisição, aplicação e sobretudo de atenção necessitam de ser mais trabalhadas.

#### **Domínio verbal**

A nomeação ainda não satisfaz, o vocabulário é restrito, a compreensão de frases complexas bem como o completamento de frases satisfazem, a reflexão morfo-sintáctica revela que a concordância verbal e em número ainda não foram adquiridas, rima palavras, identifica os personagens de um pequeno texto lido e responde a perguntas sobre o mesmo; associa a palavra à imagem, quando escreve aproxima bastante a cabeça do papel e tem muitos maneirismos, a letra ainda tem um tamanho grande, copia pequenas frases mas dá erros porque se distrai facilmente, escreve o seu nome.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Identifica as figuras geométricas, associa o número à quantidade até 9, conta até dez, mas as capacidades de atenção, de raciocínio, de memória, etc. estão pouco desenvolvidas.

**Percepção visual**

Na discriminação visual ainda revela alguma dificuldade, no entanto é capaz de fazer um puzzle dominó, isto é, completar palavras com dois segmentos e a imagem das palavras também dividida ao meio.

**Percepção temporal**

Tem alguma dificuldade em seguir a ordem lógica das imagens de uma história.

**Percepção espacial**

Ainda necessita de ser mais trabalhada.

**Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras, frases absurdas e identifica o primeiro som das palavras, completa palavras e a memória auditiva também satisfaz.

**Aluna C****Domínio motor**

O equilíbrio satisfaz; a lateralidade é boa, tem dificuldade na coordenação viso-motora, conhece o corpo e desenha-o, esquecendo-se por vezes dos pés, é lenta.

**Domínio psicológico**

Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, etc. são baixos comparativamente à sua idade cronológica.

**Domínio verbal**

Tem um vocabulário restrito, articula mal algumas palavras /floresta/-/foresta/... , a compreensão de frases complexas satisfaz, na reflexão morfo-sintáctica demonstra dificuldade na concordância de verbos e de número, rima palavras, identifica o 1º som de uma palavra, reconhece os segmentos de uma palavra, responde a perguntas sobre um pequeno texto, mas não com uma frase completa, copia um texto, embora a letra seja um pouco disforme, esquece-se de palavras, troca letras /se/-/es/, /D/-/B/..., hesita nas letras, não sabe casos de leitura, lê um texto palavra a palavra (palavras simples).

**Domínio cognitivo-intelectual**

Não identifica as figuras geométricas, faz a contagem regressiva até dez, conta de 2 em 2 até dez, associa o número à quantidade. As capacidades de compreensão, assimilação, raciocínio, memorização e sobretudo de atenção, estão abaixo do esperado para a sua idade cronológica.

**Percepção visual**

Grande confusão na discriminação visual.

**Percepção temporal**

Satisfaz a este nível.

**Percepção espacial**

Tem alguma dificuldade.

**Percepção auditiva**

Neste domínio satisfaz.

**Aluno R****Domínio motor**

As capacidades de equilíbrio, coordenação óculo-manual e lateralidade são boas, é esquerdino e muito rápido.

**Domínio psicológico**

Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação e principalmente de atenção poderiam ser melhores.

**Domínio verbal**

Nomeação, compreensão de estruturas complexas, completamento de frases, e reflexão morfo-sintáctica são boas, no entanto, a concordância verbal nas frases ainda falha. A leitura é expressiva, o vocabulário é bom, a articulação também, demonstra boa criatividade, tem dificuldade na pontuação.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Sabe ver as horas mas não as sabe marcar, erra as operações (não tem mesmo a noção de como se fazem), embora o raciocínio possa estar certo.

**Percepção visual**

A memória visual é boa, no entanto, teve dificuldade em identificar o círculo.

**Percepção temporal**

Satisfaz a este nível.

**Percepção espacial**

Poderá melhorar.

**Percepção auditiva**

A este nível poderia ser melhor, no entanto, rima palavras.

**Aluna T****Domínio motor**

O equilíbrio, a lateralidade e o conhecimento do corpo são bons, os movimentos são muito rápidos.



**Domínio psicológico**

Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação e sobretudo de atenção não satisfazem para a sua idade. A aluna tem bons princípios, pois, perante um comportamento errado, sabe que deve pedir desculpa e nunca mais voltar a fazer.

**Domínio verbal**

Discrimina frases absurdas, lê pequenos textos, copia com erros e troca sempre o /m/- /n/, cansa-se facilmente e desiste dizendo que não quer fazer mais, tem alguma dificuldade em construir frases correctas, a letra é disforme, tem uma enorme falta de atenção/concentração o que impede na compreensão de frases complexas, consegue completar frases, não sabe o que é um homem que canta..., diz muita vez que não sabe..., que se esqueceu..., pede uma bola para apertar na mão...

**Domínio cognitivo-intelectual**

Faz a associação do número à quantidade; adiciona dois euros, mais dois euros, mais 1 euro, concretamente. A compreensão, assimilação, capacidade de atenção, raciocínio, memorização, etc. são muito inferiores ao esperado para a sua idade.

**Percepção visual**

Tem uma discriminação visual satisfatória, confirma que é muito vaidosa porque sai à avó..., adora pintar mesmo a figura humana.

**Percepção temporal**

É razoável.

**Percepção espacial**

Revela alguma dificuldade.

**Percepção auditiva**

Satisfaz a este nível, rima palavras, discrimina pares de palavras.

## **Aluna C**

### **Domínio motor**

Tem bom equilíbrio, hipotónica, tem conhecimento do corpo e desenha-o, de vez em quando não controla a baba, suscita problemas a nível da motricidade oral (fala com a boca semi-cerrada, sem força), a lateralidade não está integrada, a coordenação óculo-manual satisfaz.

### **Domínio psicológico**

As competências a nível da compreensão, aquisição, aplicação, atenção, etc. são baixas. Tem bom coração “Depois levava o gato para casa e dava comida e água”.

### **Domínio verbal**

O vocabulário é restrito, articula mal as palavras /dois/-/doi/, /três/-/tê/, /quatro/-/cato/, /cinco/-/cinto/, /seis/-/sei/, /caixa/-/taita/, /acima/-/atima/, /casa/-/cada/, /chá/-/tá/, /cenoura/-/tenoura/, /zangou-se/-/dandou-te/... a mãe também tem problemas de linguagem, falta de modelo? Também caiu há pouco tempo e partiu os dentes incisivos superiores... , exprime-se com frases completas “Poto ir à cada banho?” tem alguma dificuldade em fazer a identificação fonética, isto é, o 1º som das palavras, copia um pequeno texto seguindo a linha base mas a caligrafia nem sempre é uniforme, responde a questões simples sobre um pequeno texto, demonstrando às vezes falta de atenção, lê algumas palavras simples globalmente (mãe, pai, avô, pé, tio, tia, lata, mola, mala).

### **Domínio cognitivo-intelectual**

Associa, nomeia e identifica as cores, identifica o triângulo, rectângulo e quadrado, associa o número à quantidade até 8. As capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio, memória, etc. necessitam de ser mais desenvolvidas.

### **Percepção visual**

A percepção e memória visuais satisfazem.

### **Percepção temporal**

Necessita de ser mais trabalhada.

**Percepção espacial**

Satisfaz a este nível.

**Percepção auditiva**

Tem dificuldade em rimar palavras e na sua discriminação auditiva /janela/-/danela/, /escada/-/etada/, /sim/-/tim/... discrimina frases absurdas.

**Aluno T****Domínio motor**

Por vezes implora “ajuda-me”, Tem fraco equilíbrio, a lateralidade parece estar definida, imita o que vê, permanece sentado mas tem que estar sempre a mexer, requer atenção permanente senão implora “ajuda-me”.

**Domínio psicológico**

As competências a nível da compreensão, aquisição, aplicação, distinção, identificação, reprodução e especialmente a atenção estão muito abaixo do esperado para a sua idade cronológica, não satisfazem.

**Domínio verbal**

Repete as palavras que ouve (ecolália) articulando mal algumas delas, está sempre a falar durante as aulas, tenta etiquetar as figuras com tentativas de escrita e aponta nomeando, o avô, a mãe, a avó, o aluno e outra figura..., representa a sua família, faz tentativas de escrita do (i) e do (e), escreve em tudo quanto é sítio, enfim, evidencia alguns comportamentos emergentes de leitura/escrita, responde sempre a tudo afirmativamente “sim, sim”, quando vê uma história em banda desenhada tenta escrever por baixo de cada uma das imagens, as folhas ficam sem espaços vazios.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Gosta do roxo e cor- de- rosa e nomeia-as muita vez, tem dificuldade em nomear as outras cores. As capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio e memória não estão desenvolvidas.

**Percepção visual**

Desenha linhas fechadas parecidas com o círculo e com o rectângulo, dentro das quais desenha os olhos que podem não estar na horizontal, mas direccionados na vertical.

**Percepção temporal**

Requer muito trabalho, ainda.

**Percepção espacial**

Adora pintar, mas não consegue fazê-lo dentro dos contornos

**Percepção auditiva**

Necessita de ser muito trabalhada.

Terminada a avaliação sucinta de cada uma das áreas da aprendizagem, urge fazer uma análise mais detalhada sobre os desenhos individuais, que muito poderão ajudar na compreensão do desenvolvimento do aluno, do seu carácter e até dos seus conflitos internos, os quais podem ser impeditivos do seu desenvolvimento na aprendizagem.

#### **4.3- Conhecimento da criança através de seus mecanismos projectivos**



Uma árvore ou uma criança  
Que podemos conhecer...

“A forma como se desenha a pessoa não depende só do grau de inteligência ou da aptidão artística, mas nela influem factores afectivos e o equilíbrio da personalidade total”.

(Machover)

A família é onde o coração começa!

## Aluna P

### **O desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse, com o lápis, uma árvore num espaço limitado, podendo ter acesso a marcadores. O aluno desenhou uma árvore, centrada, sem recortes, a terminar em bico, cujo tronco cor de laranja é da largura da copa côr-de-rosa, mas cerca de metade da altura desta e ligeiramente inclinada para a esquerda, utilizando um traço como limite das duas partes (tronco e coroa), verificando-se, ainda, que não está totalmente pousada na linha base.

Parece-nos que o aluno não dará grande importância aos pormenores, visto o desenho não ser muito repescado, mas de traço firme. Segundo uma interpretação analítica, o aluno, tendencialmente, aproximar-se-á mais da mãe e tentará desviar-se um pouco do pai, pela inclinação que o desenho apresenta, segundo Koch (1949a) e ainda, a existência de um sentimento de inferioridade (Koch, cit. in. Carneiro e Gonçalves, 1992, p. 325). A proporção tamanho do tronco/coroa, sendo esta o dobro daquele e suporte da folhagem, das flores e dos frutos (partes percíveis da árvore) parece simbolizar uma grande zona de contacto com os outros e com o meio ambiente, enquanto que o tronco poderá simbolizar o elemento estável, substancial e durável da árvore- a projecção das disposições naturais do eu do indivíduo. Segundo Koch (1969)(3) ele acentua a importância das relações de grandeza entre o tronco e a coroa associando-as, fundamentalmente, à maturidade do indivíduo. Ainda, segundo Koch, nos desenhos de sujeitos débeis, o tronco tende, quase sempre a sobrepor-se (em altura) à coroa. Posteriormente, Abad Alegria, Gonzalez & Ruiz cit. in *Jornal de Psicologia* (1987, p.5) “reafirmam a tendência de que a idade parece funcionar como variável mediatizante da evolução das proporções da altura do tronco e da coroa, no sentido do aumento desta em detrimento daquele...” e apresentam a forma de medição, acrescentando que independentemente do nível etário, os valores da altura da coroa excedem sempre os do tronco, sendo a diferença global altamente significativa. Acrescenta-se o facto de que o sombreado da coroa poderá indicar uma incerteza, uma instabilidade, um estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado.

### **Desenho da figura humana**

Tendo-se pedido ao aluno para desenhar um homem ou uma mulher verifica-se que ele fez um desenho da figura humana, parecendo querer representar o sexo feminino. Assim, na cabeça,

desenha o cabelo ondelado e o rosto de frente com olhos, nariz e boca, esta a duas dimensões. O tronco, pernas e pés representados por duas linhas, sem dimensão, assim como os braços. Poderemos dizer que se encontra na *fase do realismo intelectual*, isto porque, segundo Salvador (1988) “a criança desenhava todos os elementos reais, mesmo sabendo que eles não são visíveis” o que corresponde ao que Luquet (1974) considerou “transparência” e “rebatimento”. Nota-se, porém, que os dedos ainda não aparecem, sabendo-se que a aluna já entrou para a escola há dois anos, poderá ser um sinal que não utiliza muito as mãos, com precisão. O tronco distingue-se já, pelo que coincide com a identificação sexual. Interessa-se pelas diferenças entre homem e mulher mas apenas no cabelo, não pelas roupas.

### **Desenho da família**

Foi pedido à aluna que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa, isto como critério uniforme, para não ferir a condição de certos alunos, que vivem, por exemplo com a mãe adoptiva. A aluna, tendo preenchido todo o espaço destinado a este desenho, cerca de metade da folha A4, centrou a casa da família, com duas janelas agarradas ao telhado e encostadas às paredes e uma porta central, no chão. Do lado direito da casa, desenhava primeiro a irmã mais nova, depois o irmão a seguir, sem se desenhava a si própria, dizendo “Não faz mal.”

Será que a aluna não se desenhava a si própria por não se achar valorizada na família ou porque não cabia no espaço e ao ser desenhada teria de esconder alguém (rebatimento)? Do lado esquerdo, desenhava primeiro o pai e por último a mãe. A irmã e a mãe são claramente perceptíveis como figuras femininas, assim como o irmão e o pai como figuras masculinas. Os primeiros elementos a serem desenhados serão os mais importantes para ela. O facto de os pais ficarem juntos de um lado e os filhos do outro poderá significar a falta de interacção entre eles. A casa demonstrará a necessidade de abrigo, protecção e segurança.

### **Aluno DP**

#### **Desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse uma árvore, dando-lhe uma folha e lápis, mas com acesso a marcadores, se assim o pretendesse.

Assim, o aluno desenhava três árvores, bem assentes na terra, mas parecendo querer deixar as raízes visíveis, fora da terra (como se fossem os seus dois pés), a coroa como prolongamento

do tronco (sem separação) e medindo aproximadamente o dobro deste. O tipo de copa é em forma de cone, com alguma tendência a voltar-se para a esquerda, podendo isto significar uma aproximação da mãe. Cores ou sombreado ficaram ausentes.

### **Desenho da figura humana**

Pediu-se ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher, a lápis, num espaço limitado. Verifica-se, pois, que o aluno consegue desenhar a figura humana do tamanho de uma árvore, o que poderá revelar desconhecimento das proporções e hesitando no sexo em relação ao cabelo (1º de mulher, depois de homem), mas deixando bem claras as calças, o que poderá significar um homem... Na face, são bem visíveis os olhos abertos e a boca, sem se esquecer das orelhas. O pescoço está bem diferenciado e o tronco com as duas mãos agarradas. Disse ele, então “é uma camisola e as mãos”. Seguem-se nitidamente as calças com o prolongamento das duas linhas das pernas e pés. O desenho traduz a figura humana com todos os pormenores. O facto de não ter desenhado o nariz poderá significar esquecimento, pela preocupação em desenhar as outras partes, ou simplesmente porque não o utiliza para cheirar, pois, está sempre obstruído.

### **Desenho da família**

Foi pedido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Então, desenhou primeiro a casa, centrada, com duas janelas e uma porta fechadas. As paredes surgem pintadas de amarelo, as janelas de verde (cortinas ou persianas) e o telhado de forma triangular, pintado tradicionalmente de vermelho, mas que não chega a sobrepor-se a toda a casa. A porta ficou em branco com a fechadura bem visível. Desenhou, ainda, à esquerda da casa, por ordem de preferência, o pai, a mãe, o avô e a avó e do lado direito, a irmã e o aluno. A avó aparece sem braços, o que poderá significar que não faz nada e falta o nariz a todos os elementos da família, razão pela qual, poderemos afirmar que não sente a utilidade desta parte do corpo. A irmã, sendo mais velha que o aluno, aparece em dimensão mais pequena, um pouco mais atrás e o desenho de si próprio em maior dimensão e mais à frente, será que pretende apresentar a perspectiva, ou poderemos estar em presença de uma desvalorização da irmã, ou ainda em relação à idade? O mesmo aconteceu com os outros elementos da família em que a avó aparece numa dimensão ligeiramente menor e parecendo mais afastada, em último lugar... Também nos pode sugerir a família à volta da casa! Para este aluno todos os elementos da família são valorizados.



## **Aluno R**

### **Desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse uma árvore, dando-lhe papel, lápis e acesso a marcadores. O desenho corresponde a um tronco bifurcado e limitado, encimado por uma copa de forma arredondada e recortada, sinal que o aluno poderá dar alguma atenção aos detalhes, pormenores externos. Nota-se que o tronco e a copa se inclinam mais para a direita podendo isto significar a aproximação do aluno à mãe. A copa apresenta ligeiramente mais que o dobro da altura do tronco, o que se poderá verificar nas crianças mais velhas. Os desenhos são acromáticos.

### **Desenho da figura humana**

Pedi-se ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher, com o lápis, num espaço limitado. Então ele desenhou a figura humana completa “O primo que está na França”, no entanto sem nariz, nem orelhas e boca fechada, podendo com isto significar as partes do corpo que sente afectadas. Desenhou o corpo em transparência, tentando sobrepor a opacidade, o que parece revelar uma fase de transição para o realismo visual.

### **Desenho da família**

Tendo sido pedido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa, num espaço aproximadamente de metade de uma folha A4, ele representou, então, uma casa centrada, contendo esta duas janelas no telhado, rectangular e as paredes transparentes deixando ver as divisões, o pai e a irmã lá dentro, mas em divisões separadas. Curioso é o facto de a mãe e o aluno serem desenhados ao lado direito da casa, encima a mãe e em baixo o aluno, talvez para nos explicar que a pessoa que anda mais com ele cá fora é a mãe (transporte às terapias) enquanto que o pai poderá ficar em casa com a irmã...(complexo de Édipo)?

## **Aluna AR**

### **Desenho da árvore**

Pedi-se à aluna que desenhasse uma árvore, tendo um determinado espaço para o fazer, quase metade de uma folha, papel e acesso a marcadores.

A aluna desenhou a árvore mais para o lado esquerdo, o que poderá significar, ainda, um estágio de desenvolvimento anterior. O tronco é castanho e a copa verde, da mesma largura do tronco e só por metade da altura daquele, o que segundo Koch (1949<sup>a</sup>) é a “forma primeira” como foi denominada por ele, no entanto, em sujeitos débeis, o tronco tende a sobrepor-se em altura “o que confirma a ideia de que o aparecimento de formas primeiras é típico de grupos de sujeitos caracterizados por um primitivismo ao nível das cognições e dos afectos.

### **Desenho da figura humana**

Pedi-se à aluna que desenhasse um homem ou uma mulher, a lápis, com acesso a marcadores.

A representação foi de um homem e de uma mulher que correspondem a “mãe e pai”, segundo a aluna. As figuras aparecem completas, já com as mãos, o que se verifica precisamente à entrada para a escola. O sexo está identificado apenas pelo cabelo de mulher e aparece já o tronco, como prova desta diferenciação. O nariz não é valorizado.

### **Desenho da família**

Pedi-se à aluna que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa. O desenho foi feito junto à margem superior, sinal que o espaço de baixo é a zona proibida. A explicação sobre o desenho é descrita da seguinte forma “ O tio, irmão, tio, mãe, aluna, tio”. O pai está ausente, pelo que não será muito importante e a criança situa-se entre a mãe e um tio. Confusão... de facto, a aluna passará mais tempo em casa dos tios do que na sua própria casa...

## **Aluno F**

### **Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore, a lápis, tendo acesso também aos marcadores. Verifica-se que o desenho está mais ou menos centrado, o tronco é baixo, castanho e a copa verde, aproximadamente 4 vezes maior que o tronco e em forma de pêra. A copa poderá ser reveladora da maturidade do aluno e o sombreado poderá indicar uma incerteza, instabilidade, estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado. O espaço por cima da árvore está preenchido com um tracejado, azul, parecido com nuvens.

**Desenho da figura humana**

Desta feita, pediu-se ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher. A representação pelo aspecto do cabelo demonstra ser do sexo masculino e o traçado justifica a fase do realismo visual, onde a opacidade tem lugar, com tendência para o perfil a nível da face, sendo que os braços abertos demonstram bem o desenho de frente. Não representa as orelhas.

**Desenho da família**

Pede-se ao aluno que desenhe as pessoas que vivem em sua casa.

A representação das pessoas aparece em semi-círculo, com legenda, começando pelo próprio aluno “eu”, o mais alto e que mais se parece com uma menina, pelas fantasias da roupa (peito com feitiços e bermudas) e ainda pela apresentação do cabelo que forma um cone com o vértice para cima, seguem-se um irmão e uma irmã mais pequenos, outra irmã maior e com a decoração no peito igual à sua, mas sem mãos, a mãe e o pai de perfil, este sem boca – será que foi puro esquecimento, assim como as mãos da irmã ou poderá ser sintomático? Na sua família todos os elementos têm lugar, no entanto, o aluno desenha-se do lado esquerdo, as irmãs e o irmão no meio e os pais do lado direito, sendo o pai em último lugar e a mãe mais próxima da irmã com quem ele se identifica. Será que ele e os pais são os protectores/cuidadores dos irmãos, ou estes ter-lhe-ão tirado o seu lugar mais próximo dos pais e ocuparão o centro das atenções da família?

**Aluno D Ch****Desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse uma árvore.

O seu desenho pequeno, apresenta o tronco limitado por duas linhas castanhas, ligado à coroa e com o dobro da altura desta, podendo evidenciar alguma debilidade, visto que o tronco se sobrepõe em altura a esta que, por sua vez, representa uma pequena zona de contacto com os outros e com o meio ambiente e o sombreado poderá significar incerteza, instabilidade, estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado.

**Desenho da figura humana**

Pediu-se que desenhasse, agora, um homem ou uma mulher.

As figuras que desenhou mal se distinguem o homem da mulher, só porque o homem não tem cabelo e as pernas são visíveis, pelo contrário, a mulher tem cabelo vermelho e apenas se vêem os pés. A face apresenta olhos, nariz e boca, mas só a mulher tem braços e estes ainda sem mãos, o que poderá significar a importância que o aluno lhe dá. O homem não tem braços, sinal de que, possivelmente, não trabalhará e apresenta-se desenhado a marcador vermelho, o que poderá significar algum conflito, ou agressividade.

### **Desenho da família**

Foi pedido ao aluno para desenhar as pessoas que viviam em sua casa.

Desenhou quatro pessoas mais ou menos iguais e em transparência (realismo intelectual), todas sem mãos, sem cabelo e colocadas ao lado umas das outras e mais ou menos ao meio do espaço. Já aparece o tronco sinal de que coincide com a identificação sexual.

### **Aluno JM**

#### **Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore.

O desenho que apresentou mostra um tronco castanho maior que a coroa verde (sinal de um atraso de desenvolvimento – de maturidade, um atraso afectivo), mas esta árvore tem dois ramos, um de cada lado, mais ou menos simétricos e também com a coroa mais pequena – será que podemos interpretar como a extroversão, uma vez que divergem para o exterior? Mas a coroa principal ainda está mais inclinada para a direita, o que poderá significar uma tendência explícita quer de extroversão, quer de amor por uma pessoa determinada, mas ainda pode significar uma susceptibilidade e uma disposição para se deixar influenciar facilmente, de um ponto de vista psicanalítico poderá indicar uma certa inclinação para o pai e um afastamento da mãe. O sombreado poderá significar incerteza, instabilidade, um estado psíquico difuso, ansioso, receoso, indeterminado.

#### **Desenho da figura humana**

Sendo pedido que desenhasse um homem ou uma mulher, observa-se que desenhou parece um homem sorridente, com olhos e pupilas, de frente, já com tronco e mãos em espessura, mas em rosácea, significando respectivamente que faz a identificação sexual e que emprega as mãos. A interrupção dos traços a nível dos braços e tronco, poderão significar, à semelhança

de uma árvore, um nervosismo, hipersensibilidade e uma irritabilidade, por outro lado, como é referido por Corman (1967) “ um traço débil e entrecortado seria próprio de sujeitos com pulsões débeis e poderia indicar suavidade, timidez, inibição dos instintos, insegurança e incapacidade para se afirmar”.

### **Desenho da família**

Foi pedido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa. O aluno começou por desenhar o pai - o seu eleito, a mãe e os três irmãos e por último a si próprio a um nível inferior, o que poderá relegar para a sua auto-estima. O irmão que desenhou mais próximo de si não tem nariz, nem boca nem mãos, será que foi por esquecimento? O seu desenho situa-se na parte superior do espaço, o que significa que o aluno é imaginativo, com tendência para a fantasia e que, em contrapartida pode não ter os pés assentes na terra, fugindo da realidade através da idealização e do sonho, enquanto a zona de baixo é a zona proibida.

### **Aluno R**

#### **Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore, com o lápis, num espaço aproximado a metade de uma folha A4, podendo utilizar também os marcadores.

O espaço utilizado foi mínimo, aproximadamente 5 cm de altura, um desenho muito pequeno que deixa muito espaço em branco transmitirá sentimentos de debilidade, insignificância e inferioridade. O tronco castanho é pequeno e a coroa verde representa aproximadamente o triplo da dimensão daquele. A idade parece funcionar como variável mediatizante da evolução das proporções da altura do tronco e da coroa, no sentido do aumento desta em detrimento daquele e independentemente do nível etário, os valores da altura da coroa excedem sempre os do tronco, sendo a diferença global altamente significativa. O sombreado da coroa poderá indicar uma incerteza, instabilidade, um estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado.

#### **Desenho da figura humana**

Foi pedido ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher.

O aluno desenhou nitidamente um homem e uma mulher (distinguindo-se pelo cabelo) a quem chamou “eu e a mãe”. No desenho do rosto ainda não se regista o nariz nem a boca. O traçado ainda é linear, embora as mãos e os pés apareçam representados.

### **Desenho da família**

Também foi sugerido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Ele desenhou primeiro e da esquerda para a direita, dois irmãos, uma irmã e outro irmão, o pai, a mãe e por último o aluno. Como o aluno ficou mais próximo da mãe, provavelmente, a sua relação afectiva será mais intensa com ela. O espaço ocupado pelo desenho foi logo a partir da linha base, significando que o aluno está afundado em tristeza, consumido em desespero, abatido, ficando toda a parte de cima em branco, zona proibida. Os pais foram desenhados com olhos, nariz e boca.

### **Aluno JN**

#### **Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore. A representação foi bem centrada no espaço, sendo que a árvore mostra as suas raízes, é o realismo intelectual, a criança desenha o que conhece. A coroa tem uma altura ligeiramente menor que o tronco e quando o tronco se sobrepõe em altura à coroa poderemos estar em presença de um aluno débil.

#### **Desenho da figura humana**

Foi pedido ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher.

O aluno desenhou a sua mãe, sinal que a valoriza pela imagem completa que representou. Aparecem as mãos com os dedos (sinal que as utiliza) e o tronco coincidindo com a identificação sexual. O desenho representa a fase do realismo visual porque não há transparências mas sim opacidade.

#### **Desenho da família**

Como habitualmente, pediu-se ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Representou, então, nove elementos que constituem uma família muito numerosa e começou pelos irmãos e irmãs, depois o pai e a mãe e por último o aluno, o mais pequeno, ao pé da sua mãe. O pai não foi esquecido, embora tenha explicado que “ele já não vive lá em casa”.

### **Aluna D**

#### **Desenho da árvore**

Pediu-se á aluna que fizesse o desenho de uma árvore.

A representação foi bem conseguida, sendo as dimensões do tronco e da coroa equivalentes. O tronco foi pintado de castanho e a coroa de verde.

#### **Desenho da figura humana**

Foi pedido que desenhasse um homem ou uma mulher.

A aluna representou uma figura tipicamente feminina (saias e cabelo comprido), completa, já com os dedos a três dimensões, o tronco muito nítido, em opacidade, situando-se por isso na fase do realismo visual. O desenho apresenta-se colorido em tons de azul e cor-de-rosa, sendo o cabelo louro.

#### **Desenho da família.**

Sugeriu-se á aluna que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Assim, a representação foi de duas mulheres, com a legenda “eu, Mãe”. O desenho foi feito ao cimo do espaço o que poderá significar que se trata de uma aluna imaginativa, tendência para a fantasia e que em contrapartida pode não ter os pés assentes na terra, fugindo da realidade através da idealização e do sonho.

### **Aluno J**

#### **Desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse uma árvore.

O aluno representou uma árvore quase sem coroa, ou seja, a altura do tronco triplica a altura da coroa e o seu diâmetro é o mesmo da coroa, o que poderá indiciar que a criança terá alguma debilidade. O sombreado poderá indicar uma incerteza, uma instabilidade, um estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado.

#### **Desenho da figura humana**

Pediu-se ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher.

O seu desenho mostra uma cabeça com cabelos curtos e um rosto apenas com os olhos. Da cabeça partem as duas pernas, terminando com os pés. O aluno situa-se na fase do realismo falhado. Perante um desenho tão incompleto, poderemos admitir duas hipóteses: que o aluno não tem consciência do corpo nem da sua utilidade e que esta figura é a sua própria imagem, daí ser tão desvalorizada.

### **Desenho da família**

Sugeriu-se ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Das figuras que desenhou distingue-se a mãe pelos cabelos compridos, mas sem nariz, nem boca e sem braços. Depois desenha o pai e um irmão que será mais velho, pela altura, segue-se o irmão nitidamente mais novo e finalmente o aluno. Excluindo a mãe, todos os outros elementos têm aproximadamente as mesmas formas onde já se nota o tronco e os braços, menos o aluno que embora já inclua o tronco, não apresenta ainda os braços, sinal que as suas funções são menores. As proporções dos desenhos não são minimamente adequadas à idade, o que nos remete mais uma vez para as características da fase do realismo falhado, em que as dificuldades clássicas desta etapa se manifestam sobretudo na falta de proporções dos elementos do desenho. Nota-se um afastamento do aluno em relação aos pais e uma aproximação, possivelmente, do irmão mais velho a eles. Poderá existir aqui um conflito de ciúmes demonstrado na posição que aquele irmão ocupa na família. O seu irmão, provavelmente mais novo, será a pessoa com quem mantém mais laços afectivos. Em relação ao espaço, este fica todo preenchido o que poderá dever-se a uma conduta reactiva, significando medo ao que o rodeia, pelo que preenchendo todo o espaço, não fica lugar para o objecto do seu temor. O traço é muito forte o que poderá indiciar alguma agressividade...

### **Aluno L**

#### **Desenho da árvore**

Tendo-se pedido ao aluno que desenhasse uma árvore, este representou-a em ponto pequeno e do lado esquerdo do espaço. Esta árvore tem a coroa separada do tronco e este ligeiramente maior que aquela, quando se deveria verificar o contrário...

#### **Desenho da figura humana**

Pediou-se ao aluno para desenhar um homem ou uma mulher.



Desenhou uma figura nitidamente feminina (cabelo e vestido) mas sem pés...e de braços abertos “a mãe”. A face também não apresenta o nariz nem a boca e foi desenhada do lado esquerdo. São notórios os cinco dedos a duas dimensões e o tronco também já aparece, juntamente com a opacidade, pelo que podemos situar este desenho na fase do realismo visual.

### **Desenho da família**

Foi solicitado ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

De entre as sete pessoas que foram desenhadas, aparece um primo que só vai às vezes lá a casa, mas de quem o aluno gosta. A mãe está ausente, porque já foi desenhada em cima, de uma outra vez. O aluno situa-se junto à avó e perto do pai, aparecendo aqueles sem os pés. A irmã foi desenhada ao lado do primo, mas também não vive lá em casa. Os dois irmãos ficaram juntos, o mais velho com pés e o mais novo sem eles. O pai ocupa o lugar central na família, atrás do qual fica o filho que ele desenhou ao lado da avó. Na verdade, o pai é o rei da festa! A atenção do aluno aos pormenores revela-se fraca.

### **Aluno C**

#### **Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore.

Sendo que esta aparece com as raízes à vista, o tronco prolonga-se pela coroa que é ligeiramente maior que o tronco e de pequena dimensão cerca de 4cm e inclinada para a direita, parece demonstrar uma extroversão, ou uma tendência explícita de amor por uma pessoa determinada, uma aproximação ao pai e um afastamento ou desvio da mãe e, ainda, uma disposição para se deixar influenciar facilmente.

#### **Desenho da figura humana**

Foi sugerido ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher.

O aluno desenhou uma figura feminina a quem chama “a avó”. Esta figura aparece valorizada (olhos, nariz com narinas e boca), cabelos compridos, sem transparências, com uma camisola e uma saia e os dedos a duas dimensões. Podemos situar este desenho na fase do realismo visual.

### **Desenho da família**

Pede-se ao aluno que desenhe as pessoas que vivem em sua casa.

O aluno desenha, ao centro, uma casa com a porta rente ao chão e fechada e duas janelas também fechadas. Aparece, do lado esquerdo, o tio e o primo que só lá vêm de vez em quando e a mãe. Do lado direito, desenhou a irmã que não vive lá em casa e ele próprio. A avó e o pai foram omitidos, pelo que a sua relação com eles poderá não ser muito próxima, visto que o irmão se desenhou perto daqueles, como vimos no caso anterior.

### **Aluno A**

#### **Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno para desenhar uma árvore.

O aluno desenhou uma árvore centrada no espaço, com o tronco de cor castanha e ligeiramente maior do que a coroa pintada de verde. Na coroa não se esqueceu de fazer o desenho de uma maçã também verde. A altura do tronco superior à altura da coroa poderá significar que estamos perante um aluno com alguma debilidade. O resultado do desenho não tem a ver com as cores facilitadas ou com qualquer história, pelo que o aluno desenhou livremente e utilizou as cores ao seu gosto. A conclusão dos estudos de Adler (1967, p. 333) sobre as árvores fruteiras em 13 países dos cinco Continentes aponta para a importância dos factores culturais, tais como a escolarização e a influência da história bíblica de Adão e Eva, como explicação parcial para este fenómeno.

#### **Desenho da figura humana**

Foi pedido novamente ao aluno para desenhar um homem ou uma mulher.

Este desenhou a figura humana muito completa e sem transparência pelo que se poderá situar na fase do realismo visual. Pintou todo o vestuário a cor de laranja, uma cor quente e alegre. O tamanho era adequado podendo significar uma “adaptação do aluno ao meio” segundo Corman (1971).

#### **Desenho da família**

Pedi-se ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

O aluno desenhou uma figura feminina (cabelo comprido e saia) e outra masculina de cada lado, colocando-se no meio e de menor tamanho. Utilizou o preto para as roupas da sua mãe, o

castanho para a roupa do pai e o azul para a sua, revelando algum sentido estético, embora a beleza para ele esteja nas cores frias. O espaço ocupado pelo desenho foi à esquerda e em baixo, o que poderá significar respectivamente e segundo Salvador “a zona do passado, uma tendência regressiva, com medo ao futuro” e ainda que o aluno está “afundado em tristeza, consumido em desespero e abatido” (pp. 32, 34). O desenho nega a existência da irmã de quem tem ciúmes, fraternos e assim viveria melhor com todo o amor dos pais só para ele, resolveria o seu conflito que o traz no fundo de um poço. O desenho poderá ajudar a resolver o seu problema afectivo.

Nota: Este aluno gosta imenso da pintura e do desenho, como se pôde verificar.

### **Aluno Rdr**

#### **Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore.

O desenho mostra-nos o tipo de uma palmeira, interpretando pelos recortes da coroa, embora esta apareça pintada de azul claro e uma grande base de sustentação, o tronco, pintado de um amarelo alaranjado. A coroa tem quase o dobro da altura do tronco, o que será um indicador de que se trata de uma criança “normal”. A coroa, ligeiramente inclinada para a esquerda, poderá significar uma aproximação da mãe.

#### **Desenho da figura humana**

Foi pedido, também, ao aluno, que desenhasse um homem ou uma mulher.

A representação gráfica é de uma mulher (cabelos compridos e vestido cor-de-rosa). Pelos conteúdos do desenho e este em opacidade, podemos afirmar que este aluno está na fase do realismo visual.

#### **Desenho da família**

Tendo-se pedido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa, ele representou cinco pessoas, uma do sexo feminino (a mãe) e outra do sexo masculino, com os olhos abertos, pupila e pestanas e vestuário pintalgado, o irmão mais velho; junto a este, um rapaz curvado e vestido de cor-de-rosa, a dar a mão ao seu irmão gémeo, da mesma altura... terminando com um adulto, talvez o pai. A boca de todos os elementos apresenta os lábios pintados com um sorriso de orelha a orelha. A mãe veste-se de cor de laranja e o pai é robusto,

sem cor de vestuário. Poderemos interpretar que os gémeos se relacionam bem e diríamos que a figura valorizada do irmão mais velho significará o seu apreço por ele. Todos viverão felizes junto dos seus pais!

### **Aluno Rn**

#### **Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore.

Então, representa uma árvore de frutos vermelhos (macieira) e um menino, este menor do que aquela e sem olhos, nariz nem boca. A coroa (verde) é um pouco mais alta do que o tronco (castanho). A árvore aparece com uma ligeira inclinação à esquerda, o que poderá significar uma aproximação da mãe. A macieira poderá ser fruto da sua cultura escolar ou reportar-se-á à história de Adão e Eva como foi descrito por Carneiro (1992) referindo-se à explicação dada por Adler (1967).

#### **Desenho da figura humana**

Foi pedido ao aluno para desenhar um homem ou uma mulher.

Representou, claramente, uma mulher de cabelos compridos e vestida de castanho. O desenho poderá situar-se na fase do realismo visual, isto porque aparecem as mãos, o tronco e não há transparência.

#### **Desenho da família**

Tendo-se pedido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa, este representou, à esquerda, o próprio aluno vestido de vermelho claro, mais a cima a mãe (camisola castanha) e o pai (camisola amarela), sendo que o aluno está debaixo da mão direita da mãe, podendo significar a sua protecção. Mas, o seu irmão gémeo não aparece, o que poderá significar que vivia melhor sem ele, ou seja, negando-o teria todo o amor dos pais, deixando assim transparecer um conflito fraternal latente. O desenho refugia-se no canto superior, podendo significar que o aluno, recorrendo ao imaginário e à fantasia, foge da realidade através da idealização e do sonho, pois os seus pés poderão não estar assentes na terra.

## **Aluna C**

### **Desenho da árvore**

Pedi-se à aluna que desenhasse uma árvore.

O desenho apareceu mais à esquerda o que pode significar o refúgio no passado e medo ao futuro. A coroa está representada a verde, em pequena dimensão, mas cerca de três vezes a altura do tronco que não tem cor. É curioso o facto da coroa ter um segundo contorno que a separa do tronco, ao contrário do primeiro traçado e o cimo foi cortado em linha recta.

### **Desenho da figura humana**

Foi pedido à aluna que fizesse o desenho de um homem ou de uma mulher.

A representação é do sexo feminino “a irmã”, de um tamanho pequeno porque é mais nova e quase completa só lhe faltam os pés. O desenho situa-se na fase do realismo visual. Apresenta-se colorido, mas sem noção do espaço, pois o desenho passou abaixo da linha base.

### **Desenho da família**

Solicitou-se à aluna que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Então, representou a mãe, o pai, a irmã e ela própria. Só um elemento aparece com pés, a mãe e apenas os dedos do pai se reconhecem... A irmã mais nova aparece a seguir ao pai e só depois a aluna. Poderá significar que o pai gosta mais da irmã, até pelo seu afastamento dos pais (ciúmes em relação à irmã).

## **Aluno R**

### **Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno para desenhar uma árvore.

A representação da figura deixa-nos a pensar porque o tronco e a coroa são quase do mesmo tamanho. A base da árvore faz ondulações e no tronco já aparece uma rodinha, que tanto poderá representar o corte de um ramo que terá existido, como o início de uma concavidade ou pura e simplesmente uma mancha ou (ferida narcísica). Qualquer das hipóteses nos deixam a pensar que talvez algo não esteja bem no seu ego.

**Desenho da figura humana**

Foi pedido ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher.

A figura representa um indivíduo do sexo masculino, identificado como “o primo” que provavelmente será representativo para o aluno. O desenho com as características que apresenta pode-se situar na fase do realismo visual.

**Desenho da família**

Solicitou-se ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Foram representados três elementos: A mãe - uma perfeita silhueta e de cabelos compridos; o pai em segundo lugar e o aluno em terceiro. O aluno provavelmente mantém uma relação mais afectuosa com o pai, visto a mãe ficar mais distante.

**Aluna T****Desenho da árvore**

Pedi-se á aluna para desenhar uma árvore.

A representação está centrada, sendo a coroa ligeiramente maior que o tronco e separada deste por um traço sinuoso. A coroa apresenta um sombreado verde claro e o tronco acastanhado. A coroa sombreada indica uma incerteza, uma instabilidade, um estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado.

**Desenho da figura humana**

Sugeri-se á aluna que desenhasse um homem ou uma mulher.

O desenho mostra-nos uma imagem feminina (vestido amarelo e castanho, cabelos louros e compridos), mas com os braços e dedos em linha. O desenho revela ainda uma fase transitória do realismo intelectual para o realismo visual e não está pousado na linha base, como se pudesse estar no ar.

**Desenho da família**

Foi pedido à aluna que desenhasse as pessoas que vivem em sua casa.

Então, o desenho representa duas pessoas: a mãe de cabelos louros e compridos e a aluna. Ambas têm os lábios pintados e estão vestidas de verde escuro. A face da aluna está toda riscada, sobressaindo os lábios pintados de vermelho. O desenho foi colocado à esquerda e em

cima, deixando todo o outro espaço vazio. Poderemos interpretar como a tendência para a fantasia, os pés poderão não estar assentes na terra, fugindo da realidade através da idealização e do sonho. A cabeça da mãe está valorizada em relação ao corpo, ao contrário da cabeça da aluna que é muito pequena, desvalorizada. A realidade será penosa para esta aluna, uma vez que há uma situação de divórcio do casal.

### **Aluna C**

#### **Desenho da árvore**

Pedi-se à aluna que desenhasse uma árvore.

O desenho aparece com a inclinação do tronco e da coroa para a direita e em bico, com o dobro do tamanho do tronco. Ora, a inclinação para a direita poderá indiciar uma inclinação para o pai e desvio ou afastamento da mãe. O sombreado de verde que aparece na coroa indica uma incerteza, instabilidade, estado psíquico difuso, ansioso, receoso, indeterminado.

#### **Desenho da figura humana**

Foi pedido à aluna que desenhasse um homem ou uma mulher.

A representação parece indicar um indivíduo do sexo feminino, em perfil, embora a cabeça esteja de frente. Será a fase do realismo visual.

#### **Desenho da família**

Sugeri-se à aluna que fizesse o desenho das pessoas que viviam em sua casa.

O desenho representa quatro elementos: O pai, a aluna, a mãe e o irmão. A sua proximidade do pai e o afastamento da mãe demonstram que a aluna recebe mais afecto do pai e que o valoriza, razão porque o desenhou em primeiro lugar e a mãe junto do irmão, para quem vão todas as atenções.

### **Aluno T**

#### **Desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse uma árvore.

O traçado representa duas linhas fechadas concêntricas e todas pintadas cor de laranja, não apresentando semelhança com o que lhe foi pedido.

**Desenho da figura humana**

Pedi-se para desenhar um homem ou uma mulher.

Então, desenhou uma linha fechada com duas rodinhas pintadas lá dentro, e uma por baixo da outra. Poderemos interpretar que já houve alguma intenção, a de desenhar a cabeça e os olhos... Situa-se este desenho entre a garatuja e o realismo falhado.

**Desenho da família**

Pedi-se ao aluno para desenhar as pessoas que viviam em sua casa.

Então desenhou cinco formas fechadas, umas parecidas com o círculo e outras com o rectângulo, nas quais inscreveu os dois olhos que tanto aparecem na vertical como na horizontal, mas que para o aluno estas figuras representam: a avó, o avô, a mãe, o aluno e outro que será talvez o pai...O aluno situa-se entre estes dois últimos elementos da família. Tentou legendar com garatujas. As linhas eram de várias cores.



### **3. Análise dos dados por aluno**

#### ***Aluna P***

##### **Agregado familiar**

A aluna tem 9 anos de idade e é a filha mais velha de um casal com três filhos, sendo os outros dois do sexo masculino, um com cinco anos (portador de Tr. 21” e o mais novo com três, ambos a frequentar o Jardim de Infância da sua área de residência. O pai tem o 11º ano de escolaridade e é encarregado de um sector fabril. A mãe é doméstica e tem o 9º ano de escolaridade. Desconhecem-se problemas de saúde ou outros nos familiares mais próximos.

##### **Gestação e gravidez**

A criança foi desejada, planeada, a gestação decorreu normalmente e a gravidez teve a duração de 39 semanas, com resultados das análises e ecografias positivos. O parto foi no hospital, com assistência de toda a equipa, foi espontâneo, pós-termo, cefálico e, portanto, normal. Não apresentava problemas ao nascer, pesava 2,600kg e 44cm de estatura, chorou e a cor da pele era normal.

##### **Desenvolvimento**

A nível do desenvolvimento da motricidade, segurou a cabeça, sentou-se, gatinhou, ficou de pé e deu os primeiros passos dentro da idade normal. A comunicação, contando com o (1º sorriso, balbucio, 1ªs palavras e 1ªs frases), desenvolveu-se normalmente. O controle anal diurno e nocturno dos esfínteres decorreu dentro da idade normal, sendo mais precoce ainda o controle vesical diurno por volta dos 18M e o nocturno antes dos dois anos. A nível do sono, regista-se o medo do escuro, pelo que necessita, às vezes, de dormir na companhia do irmão.

##### **História clínica**

Na sua história clínica, salienta-se apenas a varicela.

Nota: A aluna foi apoiada no J.I. com indicações para o adiamento da escolaridade. Frequenta, actualmente, o 3º ano de escolaridade e, segundo a mãe, “foi-lhe diagnosticada hiperactividade nas consultas de desenvolvimento, passa muito tempo no computador da escola e já devia saber o alfabeto e fazer cópias”. Frequenta sessões de terapia da fala.

### **O desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse, com o lápis, uma árvore num espaço limitado, podendo ter acesso a marcadores. O aluno desenhou uma árvore, centrada, sem recortes, a terminar em bico, cujo tronco cor de laranja é da largura da copa cor de rosa, mas cerca de metade da altura desta e ligeiramente inclinada para a esquerda, utilizando um traço como limite das duas partes (tronco e coroa), verificando-se, ainda, que não está totalmente pousada na linha base.

Parece-nos que o aluno não dará grande importância aos pormenores, visto o desenho não ser muito rebuscado, mas de traço firme. Segundo uma interpretação analítica, o aluno, tendencialmente, aproximar-se-á mais da mãe e tentará desviar-se um pouco do pai, pela inclinação que o desenho apresenta, segundo Koch (1949a) e ainda, a existência de um sentimento de inferioridade (Koch, cit. in. Carneiro e Gonçalves (1992, p. 325). A proporção tamanho do tronco/coroa, sendo esta o dobro daquele e suporte da folhagem, das flores e dos frutos (partes percíveis da árvore) parece simbolizar uma grande zona de contacto com os outros e com o meio ambiente, enquanto que o tronco poderá simbolizar o elemento estável, substancial e durável da árvore- a projecção das disposições naturais do eu do indivíduo. Segundo Koch (1969)(3) ele acentua a importância das relações de grandeza entre o tronco e a coroa associando-as, fundamentalmente, à maturidade do indivíduo. Ainda, segundo Koch, nos desenhos de sujeitos débeis, o tronco tende, quase sempre a sobrepor-se (em altura) à coroa. Posteriormente, Abad Alegria, Gonzalez & Ruiz cit. in *Jornal de Psicologia* (1987, p.5) “reafirmam a tendência de que a idade parece funcionar como variável mediatizante da evolução das proporções da altura do tronco e da coroa, no sentido do aumento desta em detrimento daquele...” e apresentam a forma de medição, acrescentando que independentemente do nível etário, os valores da altura da coroa excedem sempre os do tronco, sendo a diferença global altamente significativa. Acrescenta-se o facto de que o sombreado da coroa poderá indicar uma incerteza, uma instabilidade, um estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado.

### **Desenho da figura humana**

Tendo-se pedido ao aluno para desenhar um homem ou uma mulher verifica-se que ele fez um desenho da figura humana, parecendo querer representar o sexo feminino. Assim, na cabeça,

desenha o cabelo ondelado e o rosto de frente com olhos, nariz e boca, esta a duas dimensões. O tronco, pernas e pés representados por duas linhas, sem dimensão, assim como os braços. Poderemos dizer que se encontra na *fase do realismo intelectual*, isto porque, segundo Salvador (1988) “a criança desenhó todos os elementos reais, mesmo sabendo que eles não são visíveis” o que corresponde ao que Luquet (1974) considerou “transparência” e “rebatimento”. Nota-se, porém, que os dedos ainda não aparecem, sabendo-se que a aluna já entrou para a escola há dois anos, poderá ser um sinal que não utiliza muito as mãos, com precisão. O tronco distingue-se já, pelo que coincide com a identificação sexual. Interessa-se pelas diferenças entre homem e mulher mas apenas no cabelo, não pelas roupas.

### **Desenho da família**

Foi pedido à aluna que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa, isto como critério uniforme, para não ferir a condição de certos alunos, que vivem, por exemplo com a mãe adoptiva. A aluna, tendo preenchido todo o espaço destinado a este desenho, cerca de metade da folha A4, centrou a casa da família, com duas janelas agarradas ao telhado e encostadas às paredes e uma porta central, rés ao chão. Do lado direito da casa, desenhó primeiro a irmã mais nova, depois o irmão a seguir, sem se desenhó a si própria, dizendo “Não faz mal.”

Será que a aluna não se desenhó a si própria por não se achar valorizada na família ou porque não cabia no espaço e ao ser desenhada teria de esconder alguém (rebatimento)? Do lado esquerdo, desenhó primeiro o pai e por último a mãe. A irmã e a mãe são claramente perceptíveis como figuras femininas, assim como o irmão e o pai como figuras masculinas. Os primeiros elementos a serem desenhados serão os mais importantes para ela. O facto de os pais ficarem juntos de um lado e os filhos do outro poderá significar a falta de interacção entre eles. A casa demonstrará a necessidade de abrigo, protecção e segurança.

### **Domínio motor**

O equilíbrio dinâmico e a coordenação óculo-manual são satisfatórios; a nível de tonicidade é hipotónica.

O esquema corporal e a lateralidade são satisfatórios; a organização espaço-temporal e expressão corporal (obesidade) não satisfazem.

### **Domínio psicológico**

Todas as competências neste domínio (**aquisição, aplicação, atenção, reprodução e explicação**) estão pouco desenvolvidas.

### **Domínio verbal**

A **compreensão** do vocabulário (definição verbal e nomeação) e de estruturas (frases) complexas, bem como o completamento de frases satisfazem, a segmentação e reconstrução silábica e fonémica igualmente, o mesmo não acontece a nível morfo-sintáctico, isto é, em termos de concordância em número, tempo verbal, ordem dos elementos da frase, etc., que não satisfaz. O nível de **expressão** também não satisfaz, pois, limita-se a construir frases sem concordância, pronúncia incorrecta das palavras, fala abebezada, etc. ; **vocabulário** pobre; a nível da **articulação das palavras**, omite sílabas (canguru/ruru), letras, substitui sílabas (garrafão/gafafão); o **nível criativo de ideias** não satisfaz porque se repete e repete palavras; **na leitura**, satisfaz a nível da consciência fonológica e das rimas; **na escrita** copia um pequeno texto impresso, mas um grafema de cada vez e escreve as palavras quase sempre agarradas umas às outras, com problemas a nível espacial, consegue ordenar numa sequência lógica as imagens de uma história conhecida, pelo que ainda não satisfaz.

### **Domínio cognitivo – intelectual**

As **capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio, memorização, realização de operações concretas e capacidade de resolução de situações novas** ainda não satisfazem, pois, a aluna apenas associa palavras a imagens, identifica algumas palavras, apresenta dificuldade ao repetir lengalengas simples, identifica e associa os números dígitos até nove, conta mecanicamente até 20 e quanto à resolução de situações novas, só com muita ajuda, no raciocínio lógico e cálculo mental.

### **Percepção visual**

A figura-fundo, posição no espaço e memória visual satisfazem.

### **Percepção temporal**

Tem algumas noções de tempo - dias da semana, ontem, hoje, amanhã...

## Percepção espacial

Ainda revela algumas dificuldades.

A aluna P, de 9 anos de idade, está matriculada no 3º ano de escolaridade, frequenta uma turma com 12 alunos do 1º e 2º anos e tem apoio. Da observação feita na sala de aula registam-se os seguintes comportamentos:

Hiperactividade- *frequentemente* fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila; *quase nunca* fala e *às vezes* apresenta tiques (carrega as sobrancelhas).

Desinteresse- *frequentemente* cansada, olha fixamente o vazio, evita chamar a atenção sobre si, quase nunca infeliz, às vezes, não se esforça por trabalhar e fica apreensiva quando tem que responder.

Desatenta/desconcentrada- não segue as aulas *frequentemente*, não liga ao que está no quadro nem nos materiais audiovisuais, raramente acaba trabalhos, está nas nuvens, exige constantemente explicação individual dos trabalhos e distrai-se frequentemente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressiva- *frequentemente* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc. e reage violentamente quando se metem com ela; *quase nunca* ataca e provoca verbalmente as outras crianças e nunca discute com o professor sobre o comportamento, e quase nunca destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas ou destrói as suas próprias coisas; *às vezes* diz que é uma chatice quando as coisas não lhe agradam.

Não cooperante- *às vezes* culpa os outros dos erros próprios, *quase nunca* segue a rotina e nunca desafia os pedidos do professor.

Manipuladora- Não pede vezes de mais para ir à casa de banho nem para ir ao médico; *frequentemente* atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho (não é capaz), tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio de que não é capaz e só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dela, de que não tem amigos na escola, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, não revela falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, não ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, não foge nem mente;

*frequentemente* não gosta de ir para o recreio e não é evitado pelos colegas mas tem que ser proposta pelo professor.

Perturbadora- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e dos colegas, é capaz de seguir regras estabelecidas sem o controlo dos outros; *quase nunca* segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade), não interrompe as aulas com travessuras (verbais ou físicas).

\*\*\*\*\*

## **Aluno DP**

### **Agregado familiar**

O aluno tem 8 anos de idade e é o filho mais novo do casal. Tem uma irmã com 12 anos que é estudante. O pai tem 39 anos, é trolha e como habilitação tem apenas o 4º ano. A mãe é doméstica, tem 42 anos e fez também o 4º ano de escolaridade. Do agregado familiar fazem parte, ainda, o avô e a avó ambos reformados, o primeiro com 76 anos de idade e o 4º ano de escolaridade e a segunda tem 69 anos e é analfabeta. O meio familiar é humilde. Nos parentes mais próximos, nomeadamente o pai apresenta etilismo e uma prima tem debilidade mental.

### **Gestação e gravidez**

A gestação foi normal e a gravidez de nove meses, desejada e planeada tendo-se detectado, aos seis meses, segundo a mãe, que o bebé estava em cima dos rins. A mãe foi seguida nas consultas de planeamento familiar durante a gravidez, tendo feito os exames adequados. O pai tinha 31 anos e a mãe 34 quando a criança nasceu, acompanhada por toda a equipa, no hospital, espontaneamente e de termo, cefálica e sem problemas dignos de registo. O bebé pesava 3,350kg e media 45cm, chorou e a cor da pele era roxa.

### **Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade, salienta-se que não gatinhou e ficou de pé sem apoio por volta dos dois anos. A nível da comunicação, disse as primeiras palavras com cerca de 4 anos, estando a desenvolver a fala só agora. O controle dos esfíncteres verificou-se por volta dos 4 anos. O sono é agitado e necessita da presença de uma pessoa para dormir.

**História clínica**

Na sua história clínica, registaram-se aos três anos febres intestinais, tem estrabismo encontrando-se a fazer correcção, usa óculos e foi operado ao ouvido direito, “ já ouve melhor e tem um aparelho para drenar”.

Nota: Foi apoiado por uma educadora em intervenção precoce e no Jardim de Infância. Tem terapia da fala.

**Desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse uma árvore, dando-lhe uma folha e lápis, mas com acesso a marcadores, se assim o pretendesse.

Assim, o aluno desenhou três árvores, bem assentes na terra, mas parecendo querer deixar as raízes visíveis, fora da terra (como se fossem os seus dois pés), a coroa como prolongamento do tronco (sem separação) e medindo aproximadamente o dobro deste. O tipo de coroa é em forma de cone, com alguma tendência a voltar-se para a esquerda, podendo isto significar uma aproximação da mãe. Cores ou sombreado ficaram ausentes.

**Desenho da figura humana**

Pedi-se ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher, a lápis, num espaço limitado. Verifica-se, pois, que o aluno consegue desenhar a figura humana do tamanho de uma árvore, o que poderá revelar desconhecimento das proporções e hesitando no sexo em relação ao cabelo (1º de mulher, depois de homem), mas deixando bem claras as calças, o que poderá significar um homem... Na face, são bem visíveis os olhos abertos e a boca, sem se esquecer das orelhas. O pescoço está bem diferenciado e o tronco com as duas mãos agarradas. Disse ele, então “é uma camisola e as mãos”. Seguem-se nitidamente as calças com o prolongamento das duas linhas das pernas e pés. O desenho traduz a figura humana com todos os pormenores. O facto de não ter desenhado o nariz poderá significar esquecimento, pela preocupação em desenhar as outras partes, ou simplesmente porque não o utiliza para cheirar, pois, está sempre obstruído.

**Desenho da família**

Foi pedido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Então, desenhou primeiro a casa, centrada, com duas janelas e uma porta fechadas. As paredes surgem pintadas de amarelo, as janelas de verde (cortinas ou persianas) e o telhado de forma triangular, pintado tradicionalmente de vermelho, mas que não chega a sobrepor-se a toda a casa. A porta ficou em branco com a fechadura bem visível. Desenhou, ainda, à esquerda da casa, por ordem de preferência, o pai, a mãe, o avô e a avó e do lado direito, a irmã e o aluno. A avó aparece sem braços, o que poderá significar que não faz nada e falta o nariz a todos os elementos da família, razão pela qual, poderemos afirmar que não sente a utilidade desta parte do corpo. A irmã, sendo mais velha que o aluno, aparece em dimensão mais pequena, um pouco mais atrás e o desenho de si próprio em maior dimensão e mais à frente, será que pretende apresentar a perspectiva, ou poderemos estar em presença de uma desvalorização da irmã, ou ainda em relação à idade? O mesmo aconteceu com os outros elementos da família em que a avó aparece numa dimensão ligeiramente menor e parecendo mais afastada, em último lugar... Também nos pode sugerir a família à volta da casa! Para este aluno todos os elementos da família são valorizados.

### **Domínio motor**

O equilíbrio dinâmico é satisfatório mas a coordenação óculo-manual e óculo-pedal não satisfazem.

A lateralidade, noção do corpo e estruturação espaço-temporal não satisfazem.

### **Domínio psicológico**

As capacidades de (**compreensão, aquisição, atenção e reprodução**) estão comprometidas.

### **Domínio verbal**

As competências a nível da **compreensão** do vocabulário (definição e nomeação) não satisfazem ainda; a nível de compreensão de estruturas (frases) complexas, completamento de frases e discriminação de frases absurdas podemos dizer que já satisfaz; a concordância morfo-sintática em termos de número e tempos verbais causa-lhe ainda alguma dificuldade. A nível de **expressão**, ainda não constrói frases completas; podemos considerar que o seu **vocabulário** é muito limitado; a nível de **articulação de frases** omite sons (grande/gande), inverte sons (ladra/alda), etc.; tem alguma criatividade de ideias, nomeadamente no completamento de histórias; a nível de **leitura**, tem apenas alguns comportamentos emergentes- é capaz de descobrir palavras que rimam, reproduz uma pequena lengalenga, mas



ainda tem alguma dificuldade na consciência fonológica, faz a reconstrução silábica de palavras associadas à imagem, reconta uma história muito simples e pequena; na **escrita**, faz o seu nome e copia frases impressas para manuscrito, embora com tamanho de letra disforme, mas respeitando a linha base.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

As capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio e memorização ainda estão pouco desenvolvidas, ou seja, conta pelos dedos e identifica números até dez; efectua uma adição com dígitos – concretamente e com alguma ajuda.

### **Percepção visual**

Identifica a figura-fundo, a posição no espaço, as relações espaciais e tem memória visual sequencial, ainda não adquiriu a constância da forma.

### **Percepção temporal**

Tem algumas noções.

### **Percepção espacial**

Apresenta ainda algumas limitações

O aluno DP tem 8 anos, teve adiamento da escolaridade, frequenta o 2º ano, numa turma com 15 alunos do 1º e 2º anos, não tem apoio, é subdesenvolvido, “tem microcefalia e idade mental de 73 meses”. Da observação feita na sala de aula registam-se os seguintes comportamentos:

Hiperactivo- Não consegue manter-se em fila, *frequentemente*; só *às vezes* fala; *quase nunca* está fora do lugar, nem a mexer-se na carteira e não apresenta tiques.

Desinteressado- *às vezes* apresenta-se indiferente, cansado, não se esforça por trabalhar; *frequentemente* fica apreensivo quando tem de responder; *quase nunca* apresenta aspecto geral infeliz, olha fixamente o vazio, pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, chora ou grita sem ser provocado ou evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/desconcentrado- Não segue as aulas *quase nunca*; *às vezes* não liga ao que está no quadro, nem acaba os trabalhos ou está nas nuvens; *frequentemente* exige explicação individual dos trabalhos.

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, provoca verbalmente, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói os seus trabalhos escolares ou reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* só trabalha quando é ameaçado com castigos, não segue a rotina; *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* pede vezes de mais para ir á casa de banho; *quase nunca* pede para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio de que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *às vezes* não funciona em grupo ou em discussões de turma; *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dele, de que não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, ridiculariza os colegas, foge ou mente.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, *às vezes* conta histórias bizarras, quase nunca segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade), interrompe as aulas com travessuras (verbais ou físicas), é incapaz de seguir regras estabelecidas sem o controlo dos outros.

\*\*\*\*\*

## **Aluno R**

### **Agregado familiar**

O aluno tem nove anos de idade e uma irmã com cinco anos, a frequentar o Jardim de Infância da sua área de residência. É o filho mais velho de um casal em que o pai tem 33 anos, é motorista e a mãe tem 29 anos, é servente numa fábrica, tendo ambos o 6º ano de escolaridade. Nos parentes mais próximos regista-se a avó paterna com diabetes.

**Gestação e gravidez**

A gestação foi normal e a gravidez desejada, planeada e de 37 semanas. A evolução da gravidez foi normal e fez todos os exames. O pai tinha 24 anos quando a criança nasceu e a mãe 20. A criança nasceu no hospital assistido por toda a equipa, espontâneo e pós-termo, com apresentação cefálica e manobras normais, aparentemente sem problemas. O bebé pesava 3,330kg e media 43cm, chorou e a cor da pele era normal.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento a nível da motricidade parece ter ocorrido com alguma anormalidade, dado que todas as fases se processaram mais tarde. A nível da comunicação, o primeiro sorriso foi normal, mas todas as outras etapas (balbucio, 1<sup>as</sup> palavras, 1<sup>as</sup> frases) se retardaram. O controle dos esfíncteres anal e vesical diurnos foi normal, mas o anal nocturno só aos 2A 6M e o vesical aos 3 anos. O sono é normal mas necessita de companhia para dormir.

**História clínica**

Na sua história clínica, regista-se apenas o internamento para operar ao ouvido esquerdo no qual usa aparelho de correcção e é surdo do ouvido direito.

Nota: O aluno foi apoiado no J. I. por uma educadora e frequenta o Núcleo de Apoio à Deficiência Auditiva (NADA), uma vez por semana.

**Desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse uma árvore, dando-lhe papel, lápis e acesso a marcadores. O desenho corresponde a um tronco bifurcado e limitado, encimado por uma copa de forma arredondada e recortada, sinal que o aluno poderá dar alguma atenção aos detalhes, pormenores externos. Nota-se que o tronco e a coroa se inclinam mais para a direita podendo isto significar a aproximação do aluno ao pai. A coroa apresenta ligeiramente mais que o dobro da altura do tronco, o que se poderá verificar nas crianças mais velhas. Os desenhos são acromáticos.

**Desenho da figura humana**

Pediu-se ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher, com o lápis, num espaço limitado. Então ele desenhou a figura humana completa “O primo que está na França”, no

entanto sem nariz, nem orelhas e boca fechada, podendo com isto significar as partes do corpo que sente afectadas. Desenhou o corpo em transparência, tentando sobrepor a opacidade, o que parece revelar uma fase de transição para o realismo visual.

### **Desenho da família**

Tendo sido pedido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa, num espaço aproximadamente de metade de uma folha A4, ele representou, então, uma casa centrada, contendo esta duas janelas no telhado, rectangular e as paredes transparentes deixando ver as divisões, o pai e a irmã lá dentro, mas em divisões separadas. Curioso é o facto de a mãe e o aluno serem desenhados ao lado direito da casa, encima a mãe e em baixo o aluno, talvez para nos explicar que a pessoa que anda mais com ele cá fora é a mãe (transporte às terapias) enquanto que o pai poderá ficar em casa com a irmã...?

### **Domínio motor**

O equilíbrio estático, dinâmico e ao pé cochinho são satisfatórios.

O aluno é esquerdino. A lateralização ocular é dextra, a auditiva, a manual e a pedal são esquerdas.

Tem conhecimento das partes principais do corpo e desenha-as. A estruturação espaço-temporal (dinâmica, rítmica) satisfaz, bem como a coordenação óculo-manual e óculo-pedal.

### **Domínio psicológico**

As competências relativamente aos níveis de compreensão, aquisição e aplicação satisfazem; a nível de atenção é um pouco disperso.

### **Domínio verbal**

A nível da **compreensão**, o aluno revela algumas dificuldades nas palavras abstractas, frases complexas, concordância em género e número, tempos verbais, etc.. Ao definir e nomear verbalmente verifica-se que as partes do corpo (cotovelo, pulso..) e principalmente as acções (colorir, empurrar, despejar, mergulhar, etc.) ainda oferecem muita dificuldade. Reconta uma história com ajuda e alguma dificuldade. O aluno tenta **expressar-se** utilizando frases complexas, no entanto, sente muita dificuldade na sua construção morfo-sintáctica, por exemplo: A minha primo, o Zé da França, gostas; Domingo, Bispeira Conceição e puma javali; Tem cinco bicicletas é meu. O **vocabulário** é muito pobre para o nível de escolaridade. Na

**articulação de frases** e palavras revela as dificuldades já mencionadas nos exemplos: omite sons, troca, inverte, acrescenta (alto/alate) etc., no entanto, satisfaz nas segmentações (silábica, fonémica) escritas. **Na leitura**, não só lê um texto quase sempre palavra a palavra, como também substitui sons e sílabas (vez/ver; guloso/churoso; inteiro/esteio). **A escrita** processa-se quase da mesma forma que a oralidade, no entanto, copia regularmente e vai buscar a informação que necessita ao texto, para responder às perguntas, completar frases, etc.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

Na Matemática acompanha a turma, com as dificuldades inerentes à Língua Portuguesa. Portanto, tem boas capacidades de compreensão, assimilação, capacidade de resolução de situações novas, de raciocínio, memorização e realização de operações concretas.

### **Percepção visual**

Na discriminação visual ainda sente alguma dificuldade nos pormenores.

### **Percepção temporal**

Como vimos, situam-se neste campo algumas das suas dificuldades.

### **Percepção espacial**

Estão satisfatoriamente adquiridas estas noções.

### **Percepção auditiva**

A este nível, o aluno discrimina razoavelmente pares de palavras (mola/bola; tomar/tocar; faca/vaca...), discrimina frases absurdas (as árvores andam?...), faz a identificação fonética (1º som de uma palavra), completa palavras e frases e faz associação auditivovisual de palavras concretas.

O aluno R tem 9 anos, frequenta o 4º ano de escolaridade numa turma de dez alunos do 3º e 4º anos, tem apoio sócio-educativo por apresentar surdez neurosensorial no ouvido direito, tendo sido operado ao ouvido esquerdo no qual usa prótese auditiva. Da observação na sala de aula obtiveram-se os seguintes comportamentos:

Hiperactivo- *às vezes* está fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira e a falar; *quase nunca* consegue manter-se em fila ou apresenta tiques.

Desinteressado- *quase nunca* está indiferente ou cansado, com aspecto geral infeliz, a olhar fixamente o vazio ou a chorar, gritar sem ser provocado; *às vezes* fica apreensivo quando tem que responder; *frequentemente* não se força por trabalhar e pede ajuda nos trabalhos.

Desatento/desconcentrado- *às vezes* não segue as aulas (quando não lhe interessa), está nas nuvens e distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos); *frequentemente* exige explicação dos trabalhos, liga ao que está no quadro e acaba os trabalhos.

Agressivo- frequentemente explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, reage violentamente quando se metem com ele e amua; *quase nunca* ataca as outras crianças batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças ou destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas.

Não cooperante- *quase nunca* tem de ter a última palavra nas discussões; *às vezes* culpa os outros dos erros próprios e discute com os colegas sobre questões menores; *frequentemente* não segue a rotina e só trabalha quando é ameaçado com castigo.

Manipulador- *às vezes* pede vezes de mais para ir à casa de banho; frequentemente só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, aborda tarefas ou situações novas partindo do princípio de que não é capaz; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho, tenta distrair o professor falando noutros assuntos.

Comportamento social inadequado- frequentemente toma a iniciativa de falar ou brincar com os colegas, tem amigos na escola; *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dele, não gosta de ir para o recreio, é evitado pelos colegas, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, foge ou mente.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas; não segue as aulas e as regras, *às vezes* interrompe as aulas com travessuras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *quase nunca* não segue as aulas ou as regras da aula ou conta histórias bizarras.

\*\*\*\*\*

**Aluna A. R.****Agregado familiar**

A aluna tem seis anos e é filha única de um casal cujo pai tem 28 anos, é ajudante na construção civil, quando trabalha e tem apenas o 4º ano. A mãe tem 26 anos, é empregada avícola e tem o 6º ano. O pai apresenta etilismo, a mãe e tios apresentavam problemas de origem cognitiva, na escola. O meio familiar é paupérrimo e degradado.

**Gestação e gravidez**

Houve problemas anteriores à gravidez, esta foi de 28 semanas (7M), foi desejada mas não planeada. A evolução da gravidez decorreu com alguns problemas (indício de aborto, infecção urinária), apesar de terem sido feitos todos os exames previstos. O pai tinha 22 anos e a mãe 20 quando a criança nasceu. O parto foi no hospital, pré-termo e por cesareana, logo, com anestesia. O bebé pesava cerca de 1kg e a estatura era muito pequena. Não há dados quanto ao choro nem à cor da pele.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da comunicação foi mais ou menos normal, já o controle dos esfíncteres anal nocturno só se verificou por volta dos dois anos. O sono é agitado e com pesadelos/terrores nocturnos, necessitando de um objecto para dormir. Dorme 7h mais ou menos porque a mãe tem que se levantar muito cedo para ir trabalhar.

**História clínica**

Na sua história clínica verificam-se internamentos e alguns problemas a nível de garganta e da cabeça, segundo a mãe.

A aluna foi apoiada no J. I. por uma educadora, tendo-se verificado pouca assiduidade na frequência do mesmo, pelo que foi sugerido o adiamento da escolaridade que os pais não aceitaram.

**Desenho da árvore**

Pediou-se à aluna que desenhasse uma árvore, tendo um determinado espaço para o fazer, quase metade de uma folha, papel e acesso a marcadores.

A aluna desenhou a árvore mais para o lado esquerdo, o que poderá significar, ainda, um estágio de desenvolvimento anterior. O tronco é castanho e a coroa verde, da mesma largura do tronco e só por metade da altura daquele, o que segundo Koch (1949<sup>a</sup>) é a “forma primeira” como foi denominada por ele, no entanto, em sujeitos débeis, o tronco tende a sobrepor-se em altura “o que confirma a ideia de que o aparecimento de formas primeiras é típico de grupos de sujeitos caracterizados por um primitivismo ao nível das cognições e dos afectos.

### **Desenho da figura humana**

Pedi-se à aluna que desenhasse um homem ou uma mulher, a lápis, com acesso a marcadores.

A representação foi de um homem e de uma mulher que correspondem a “mãe e pai”, segundo a aluna. As figuras aparecem completas, já com as mãos, o que se verifica precisamente à entrada para a escola. O sexo está identificado apenas pelo cabelo de mulher e aparece já o tronco, como prova desta diferenciação. O nariz não é valorizado.

### **Desenho da família**

Pedi-se à aluna que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa. O desenho foi feito junto à margem superior, sinal que o espaço de baixo é a zona proibida. A explicação sobre o desenho é descrita da seguinte forma “ O tio, irmão, tio, mãe, aluna, tio”. O pai está ausente, pelo que não será muito importante e a criança situa-se entre a mãe e um tio. Confusão... de facto, a aluna passará mais tempo em casa dos tios do que na sua própria casa...

### **Domínio motor**

O equilíbrio é satisfatório; é dextra e identifica esquerda/direita; tem noção do corpo e desenha as partes principais; a estruturação espácio-temporal não satisfaz e a coordenação óculo-manual ainda está pouco desenvolvida.

### **Domínio psicológico**

Os níveis de **compreensão, aquisição, aplicação, atenção, distinção, identificação e reprodução** não satisfazem.



**Domínio verbal**

A **compreensão** a nível da definição verbal e nomeação não satisfaz. Tem dificuldade na compreensão de estruturas complexas, no completamento de frases e na reflexão morfo-sintáctica, isto é, em detectar frases correctas ou incorrectas.

Ao **expressar-se** tenta utilizar frases completas, (ex: A mãe come a sopa/ A mãe deu canetas/ Vistes a minha mãe?). Não consegue recontar uma história.

A nível **vocabular** é muito pobre, pois as suas vivências e o meio familiar poderão influenciar.

A **articulação** de palavras e frases satisfaz, no entanto fala muito pouco.

**Leitura-** Identifica o seu nome; conhece o sentido direccional da escrita: esquerda/direita, cima/baixo; diferencia desenhos de letras e estas dos algarismos; raramente descobre palavras que rimam.

**Escrita-** Já escreve o seu nome próprio, copia o apelido, algumas letras maiúsculas e minúsculas e os algarismos, sem utilizar a linha de base como suporte da escrita. Diferencia o tamanho das letras maiúsculas e minúsculas.

**Domínio cognitivo-intelectual**

A **compreensão, a assimilação, a atenção, o raciocínio, a memória**, etc. não satisfazem.

Confunde as cores azul e verde, não identifica o cor - de - rosa. Associa o número à quantidade até sete, o traçado dos algarismos é correcto.

**Percepção visual**

Apresenta alguma dificuldade na discriminação figura- fundo, na conservação de substância, pinta dentro dos contornos e gosta de utilizar várias cores.

**Percepção temporal**

Não satisfaz a este nível, pois é incapaz de pôr por ordem lógica as imagens de uma história.

**Percepção espacial**

Apresenta algumas limitações.

**Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras, frases absurdas e faz a identificação fonética.

A aluna A. R. tem 6 anos de idade, está matriculada no 1º ano de escolaridade, frequenta uma turma com 12 alunos do 1º e 2º anos e tem apoio. Dos comportamentos observados na sala de aula registam-se os seguintes:

Hiperactivo- *às vezes* está fora do lugar, apresenta alguns tiques (roer as unhas) e canta; quase nunca se mexe na carteira, não consegue manter-se em fila, sempre a falar.

Desinteressado- *frequentemente* não pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, fica apreensiva no que toca a responder, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* apresenta-se indiferente, cansada, com aspecto geral infeliz, não se esforça por trabalhar; *quase nunca* olha fixamente o vazio, chora ou grita sem ser provocada.

Desatento/desconcentrado- *quase nunca* não segue as aulas, exige explicação individual dos trabalhos, *às vezes* não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos, está nas nuvens, distrai-se da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares); *quase nunca* explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, reage violentamente quando se metem com ela.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçada com castigo, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *às vezes* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, e *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, ao quarto de banho, atribui os erros a tudo menos a si mesma, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio de que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *às vezes* é evitada pelos colegas; *frequentemente* não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma; *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dela, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, foge ou mente.

Perturbador- *às vezes* exige todo o tempo de atenção do professor e dos colegas; *quase nunca* não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

**Aluno D. Ch.****Agregado familiar**

O aluno tem sete anos de idade e um irmão mais velho com 27 anos, pedreiro, com o 11º ano, emigrante. O pai tem 46 anos, está desempregado e frequentou apenas o 1º Ciclo. A mãe tem 47 anos, trabalha num matadouro como manipuladora e tem o 4º ano de escolaridade. A coabitar está um sobrinho com 28 anos de idade, ajudante no matadouro e tem o 4º ano de escolaridade. O casal teve outro filho que já faleceu.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9M, desejada e planeada. A mãe fez todos os exames indicados, tinha 40 anos quando este filho nasceu e o pai 39 anos. O parto foi no hospital, com uma parteira e uma enfermeira, espontâneo e de termo, manobras obstétricas normais, apresentação cefálica e aparentemente sem problemas. O bebé pesava 2,370kg e media 47cm, chorou e a cor da pele era normal.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da comunicação foram normais, registando-se um controle de esfíncteres anal, diurno, aos 2 anos. Parece não se verificar qualquer alteração do sono.

**História clínica**

Na sua história clínica não se registam doenças, apenas se constata que “é muito nervoso”.

Nota: O pai teve um acidente há 4 anos e disseram à criança que o pai tinha morrido atropelado por um camião e ainda hoje, a criança não pode ver um veículo semelhante (então, a criança tinha 3 anos). Está a ser seguido nas consultas de desenvolvimento.

**Desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse uma árvore.

O seu desenho pequeno, apresenta o tronco limitado por duas linhas castanhas, ligado à coroa e com o dobro da altura desta, podendo evidenciar alguma debilidade, visto que o tronco se

sobrepõe em altura a esta que, por sua vez, representa uma pequena zona de contacto com os outros e com o meio ambiente e o sombreado poderá significar incerteza, instabilidade, estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado.

### **Desenho da figura humana**

Pediu-se que desenhasse, agora, um homem ou uma mulher.

As figuras que desenhou mal se distinguem o homem da mulher, só porque o homem não tem cabelo e as pernas são visíveis, pelo contrário, a mulher tem cabelo vermelho e apenas se vêem os pés. A face apresenta olhos, nariz e boca, mas só a mulher tem braços e estes ainda sem mãos, o que poderá significar a importância que o aluno lhe dá. O homem não tem braços, sinal de que, possivelmente, não trabalhará e apresenta-se desenhado a marcador vermelho, o que poderá significar algum conflito, ou agressividade.

### **Desenho da família**

Foi pedido ao aluno para desenhar as pessoas que viviam em sua casa.

Desenhou quatro pessoas mais ou menos iguais e em transparência (realismo intelectual), todas sem mãos, sem cabelo e colocadas ao lado umas das outras e mais ou menos ao meio do espaço. Já aparece o tronco sinal de que coincide com a identificação sexual.

### **Domínio motor**

O equilíbrio satisfaz, a lateralidade não está integrada e a noção do corpo, quanto às partes principais parece estar adquirida, no entanto, não representa, no desenho da figura humana, as mãos nem os pés; a coordenação óculo-manual e óculo-pedal satisfazem.

### **Domínio psicológico**

A **compreensão, a aquisição, a aplicação e a atenção** estão a um nível muito inferior.

### **Domínio verbal**

A **compreensão** verbal a nível da definição verbal e nomeação satisfazem; ainda tem alguma dificuldade na compreensão de estruturas (frases) complexas; o completamento de frases e a reflexão morfo-sintáctica satisfazem; a nível da **expressão**, utiliza frases completas; o **vocabulário** é pobre e não revela qualquer dificuldade na **articulação** das palavras; a nível dos **comportamentos emergentes da leitura**, verifica-se que já rima palavras, identifica os

segmentos duma palavra associada à imagem e faz a sua reconstrução, porém a consciência fonológica não está desenvolvida; a nível da **escrita**, consegue escrever o seu nome, mas revela dificuldade a copiar devido aos problemas de atenção/concentração.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

Identifica formas e cores; distingue objectos maiores e menores; faz a associação do número à quantidade até dez; a incapacidade de prestar atenção afecta o raciocínio e a memorização.

### **Percepção visual**

A memória visual está pouco desenvolvida, mas a sua motivação é pintar.

### **Percepção temporal**

Não satisfaz, pois é incapaz de ordenar com sequência lógica as gravuras de uma história.

### **Percepção espacial**

Necessita ainda de ser trabalhada.

### **Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras, frases absurdas, faz a identificação fonética e também a associação auditivo-visual.

O aluno D. Ch. tem 7 anos, frequenta o 2º ano de escolaridade numa turma com 12 alunos do 1º e 2º anos, tem apoio sócio-educativo. Da observação dos comportamentos na sala de aula obtiveram-se os seguintes dados:

Hiperactivo- Quase nunca apresenta tiques; frequentemente está fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila e sempre a falar.

Desinteressado- *frequentemente* não se esforça por trabalhar, aprensivo no que diz respeito a ter de responder; *às vezes* apresenta-se indiferente, cansado, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, chora ou grita sem ser provocado; *quase nunca* apresenta aspecto geral infeliz, olha fixamente o vazio, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/desconcentrado- *às vezes* não segue as aulas e não liga ao que está no quadro nem nos materiais áudio-visuais; *frequentemente* raramente acaba trabalhos, “está nas

nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *frequentemente* reage violentamente quando se metem com ele; *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares).

Não cooperante- *quase nunca* não segue a rotina, desafia os pedidos do professor; *às vezes* culpa os outros dos erros próprios, só trabalha quando é ameaçado com castigo, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* pede vezes de mais para ir ao quarto de banho, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio de que não é capaz; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, tenta distrair o professor falando noutros assuntos.

Comportamento social inadequado- *frequentemente* não funciona em grupo ou em discussões de turma; *às vezes* é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos; *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de falar ou brincar com os colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, foge.

Perturbador- *quase nunca* conta histórias bizarras; *às vezes* não segue a aula nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

### **Aluno F. M.**

#### **Agregado familiar**

Este aluno tem 10 anos, tem um irmão com 5 anos que frequenta o JI e outros dois gémeos com 5M. O pai tem 33 anos, é empregado fabril e tem o 4º ano. A mãe trabalha na agricultura, tem 36 anos e o 6º ano de escolaridade. Registe-se que a avó teve uma paralisia e ficou dependente.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi normal, de 9 meses, desejada e planeada, decorrendo com enjoos, vômitos e anemia. A mãe fez todos os exames, tinha 26 anos e o pai 23 quando a criança nasceu, no hospital, espontaneamente e de termo, com apresentação cefálica e manobras obstétricas normais. Terá ingerido líquido amniótico e por isso foi necessária uma lavagem ao estômago. O bebê pesava 3,450kg e media 50cm, chorou e apresentava-se escuro.

**Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade, salienta-se o aspecto de não ter gatinhado e deu os 1ºs passos com 14M. O desenvolvimento da comunicação foi normal, o controle dos esfíncteres anal, diurno, com cerca de 1A e o vesical normal. O sono é normal, dorme bem sozinho.

**História clínica**

Na sua história clínica, regista-se uma queda de cabeça a um rego de água e de 3m de altura, “não se tendo verificado que ficasse com problemas, mas terá algum problema de audição...? Ou não lhe interessa quando falam para ele...? Não gosta de ler...”

**Desenho da árvore**

Pediu-se ao aluno que desenhasse uma árvore, a lápis, tendo acesso também aos marcadores. Verifica-se que o desenho está mais ou menos centrado, o tronco é baixo, castanho e a coroa verde, aproximadamente 4 vezes maior que o tronco e em forma de pêra. A coroa poderá ser reveladora da maturidade do aluno e o sombreado poderá indicar uma incerteza, instabilidade, estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado. O espaço por cima da árvore está preenchido com um tracejado, azul, parecido com nuvens.

**Desenho da figura humana**

Desta feita, pediu-se ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher. A representação pelo aspecto do cabelo demonstra ser do sexo masculino e o traçado justifica a fase do realismo visual, onde a opacidade tem lugar, com tendência para o perfil a nível da face, sendo que os braços abertos demonstram bem o desenho de frente. Não representa as orelhas.

### **Desenho da família**

Pede-se ao aluno que desenhe as pessoas que vivem em sua casa.

A representação das pessoas aparece em semi-círculo, com legenda, começando pelo próprio aluno “eu”, o mais alto e que mais se parece com uma menina, pelas fantasias da roupa (peito com feitiços e bermudas) e ainda pela apresentação do cabelo que forma um cone com o vértice para cima, seguem-se um irmão e uma irmã mais pequenos, outra irmã maior e com a decoração no peito igual à sua, mas sem mãos, a mãe e o pai de perfil, este sem boca – será que foi puro esquecimento, assim como as mãos da irmã ou poderá ser sintomático? Na sua família todos os elementos têm lugar, no entanto, o aluno desenha-se do lado esquerdo, as irmãs e o irmão no meio e os pais do lado direito, sendo o pai em último lugar e a mãe mais próxima da irmã com quem ele se identifica. Será que ele e os pais são os protectores/cuidadores dos irmãos, ou estes ter-lhe-ão tirado o seu lugar mais próximo dos pais e ocuparão o centro das atenções da família?

### **Domínio motor**

O equilíbrio, a lateralidade, a noção do corpo (reconhecimento e desenho), coordenação óculo-manual e óculo-pedal são bons.

### **Domínio psicológico**

Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação, distinção e identificação também são bons; a atenção é dispersa.

### **Domínio verbal**

A compreensão de textos, a expressão, o vocabulário, a articulação de palavras e frases, a leitura acompanham o nível da turma e estão de acordo com a idade cronológica. A nível da escrita, a caligrafia é muito pequena e descuidada; por vezes, dá erros ortográficos a copiar; faz trocas de letras /v/-/f/, /x/-/j/...

### **Domínio cognitivo-intelectual**

As capacidades de compreensão, assimilação, capacidade de resolução de situações novas, de raciocínio, memorização e de realização de operações formais são boas.

A este nível, a capacidade de atenção volta a mostrar-se afectada.



**Percepção visual**

As capacidades de percepção e de memória visual satisfazem.

**Percepção temporal**

A este nível também satisfaz.

**Percepção espacial**

Tem boa percepção espacial.

**Percepção auditiva**

A este nível discrimina pares de palavras, frases absurdas e faz a identificação fonética.

O aluno FM tem 10 anos, frequenta o 4º ano de escolaridade numa turma com 3º e 4º anos e tem apoio. Da observação na sala de aula registam-se os seguintes comportamentos:

Hiperactivo- *às vezes* apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.); *frequentemente* está fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila e sempre a falar.

Desinteressado- *quase nunca* se apresenta indiferente, cansado, aspecto geral infeliz, chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, apreensivo no que diz respeito a ter de responder, *frequentemente* olha fixamente o vazio, não se esforça por trabalhar.

Desatento/desconcentrado- *às vezes* não liga ao que está no quadro; *frequentemente* não segue as aulas, raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas; *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, desafia os pedidos do professor; *às vezes* discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última

palavra nas discussões; *frequentemente* não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçado com castigo.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* tenta distrair o professor falando noutros assuntos; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico ou ao quarto de banho, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, aborda tarefas ou situações novas partindo do princípio de que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de falar ou brincar com os colegas, é evitado pelos colegas ou foge, *às vezes* apresenta aspecto pessoal de falta de limpeza, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos; *frequentemente* não funciona em grupo ou em discussões de turma, mente.

Perturbador- *às vezes* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras; *frequentemente* não segue as aulas nem as regras da aula, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

## **Aluno J. M.**

### **Agregado familiar**

O aluno tem 8 anos e um irmão com sete. O pai tem 50 anos, o 4º ano de escolaridade e é motorista. A mãe tem 49 anos, é cozinheira e tem o 6º ano. A avó materna tem diabetes, e a mãe doença cardiovascular e bronquite alérgica. O pai teve um acidente (fractura de perna, bacia e coluna), o que terá afectado emocionalmente a criança, segundo a mãe).

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9 meses, desejada e planeada, evoluiu normalmente, a mãe fez análises, ecografia e tinha 41 anos quando a criança nasceu, sendo a idade do pai 42 anos. A criança nasceu no hospital, com assistência médica, o parto foi provocado e nasceu por cesariana, logo com anestesia. Pesava 4,050kg e media 52cm, chorou e a cor da pele era normal.

**Desenvolvimento**

Quanto ao desenvolvimento da motricidade, não gatinhou, ficou de pé aos dez meses e deu os primeiros passos com 1 ano de idade, portanto, dentro do normal. O desenvolvimento da comunicação fez-se normalmente e o controle dos esfíncteres aconteceu por volta dos 20 meses, sem dificuldades. O sono é normal.

**História clínica**

Na sua história clínica houve algumas doenças a registar (varicela e bronquiolite às cinco semanas), que deu origem ao internamento.

Nota: Após a operação o pai retomou o trabalho e a criança começou a reagir melhor na escola. Mudou de escola mas já conhecia a professora e alguns colegas da catequese, onde também a parte emocional mudou. Ficou muito preocupado com a parte económica, pois só a mãe trabalhava. Quando entrou para a escola não queria fazer os desenhitos iguais aos dos colegas, mas sim trabalhar, pois, já fazia o nome e outras coisas. Presentemente, o comportamento do aluno está a ter outras alterações -reage mal para com a professora, não gosta de regras, quer fazer as coisas à sua vontade, assina pela mãe a caderneta com as notas sobre o seu comportamento, é castigado e repete a mesma coisa. É humilde e reconhece que faz asneiras. Nas consultas de desenvolvimento, foi levantada a hipótese de hiperactividade mas foi à consulta de Pediatria e disseram então à mãe que os pais eram pais/avós, davam-lhe muito mimo e estragavam-no. O aluno telefonou para o programa da Fátima Lopes para ver se ajudava os pais. A mãe ainda trabalha na agricultura para ajudar a sustentar a casa.

**Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore.

O desenho que apresentou mostra um tronco castanho maior que a coroa verde (sinal de um atraso de desenvolvimento – de maturidade, um atraso afectivo), mas esta árvore tem dois ramos, um de cada lado, mais ou menos simétricos e também com a coroa mais pequena – será que podemos interpretar como a extroversão, uma vez que divergem para o exterior? Mas a coroa principal ainda está mais inclinada para a direita, o que poderá significar uma tendência explícita quer de estraversão, quer de amor por uma pessoa determinada, mas ainda pode significar uma susceptibilidade e uma disposição para se deixar influenciar facilmente, de um ponto de vista psicanalítico poderá indicar uma certa inclinação para o pai e um

afastamento da mãe. O sombreado poderá significar incerteza, instabilidade, um estado psíquico difuso, ansioso, receoso, indeterminado.

### **Desenho da figura humana**

Sendo pedido que desenhasse um homem ou uma mulher, observa-se que desenhou parece um homem sorridente, com olhos e pupilas, de frente, já com tronco e mãos em espessura, mas em rosácea, significando respectivamente que faz a identificação sexual e que emprega as mãos. A interrupção dos traços a nível dos braços e tronco, poderão significar, à semelhança de uma árvore, um nervosismo, hipersensibilidade e uma irritabilidade, por outro lado, como é referido por Corman (1967) “ um traço débil e entrecortado seria próprio de sujeitos com pulsões débeis e poderia indicar suavidade, timidez, inibição dos instintos, insegurança e incapacidade para se afirmar”.

### **Desenho da família**

Foi pedido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa. O aluno começou por desenhar o pai - o seu eleito, a mãe e os três irmãos e por último a si próprio a um nível inferior, o que poderá relegar para a sua auto-estima. O irmão que desenhou mais próximo de si não tem nariz, nem boca nem mãos, será que foi por esquecimento? O seu desenho situa-se na parte superior do espaço, o que significa que o aluno é imaginativo, com tendência para a fantasia e que, em contrapartida pode não ter os pés assentes na terra, fugindo da realidade através da idealização e do sonho, enquanto a zona de baixo é a zona proibida.

### **Domínio motor**

O equilíbrio, a lateralidade (noção e desenho do corpo), a coordenação óculo-manual e óculo-pedal é boa.

### **Domínio psicológico**

A compreensão, a aquisição, a aplicação a distinção e exemplificação... estão de acordo com a idade cronológica, porém, há falhas a nível de atenção concentração.

**Domínio verbal**

A nível da compreensão, expressão, articulação de palavras, de frases, vocabulário, criatividade de ideias, originalidade, leitura e escrita, com excepção da pontuação das frases, concordância dos tempos verbais e do número, acompanha a turma, é bom.

**Domínio cognitivo-intelectual**

As capacidades de compreensão, assimilação, resolução de situações novas, de memorização, de realização de operações formais são boas. As capacidades de atenção e raciocínio, por vezes, estão afectadas e influenciam o desempenho a outros níveis.

**Percepção visual**

Na memória visual ainda falha.

**Percepção temporal**

Tem um bom desempenho a este nível.

**Percepção espacial**

Está bem desenvolvida.

**Percepção auditiva**

Bom desempenho a este nível, bem como da memória auditiva.

O aluno J.M. tem 8 anos e frequenta o 3º ano numa turma com o 3º e 4º anos de escolaridade. Da observação salientam-se os seguintes dados:

Hiperactivo- *frequentemente* está fora do lugar, não consegue manter-se em fila; *às vezes* mexe-se na carteira; quase nunca apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.)

Desinteressado- *quase nunca* apresenta aspecto geral infeliz, apreensivo quando tem de responder, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* está indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, não se esforça por trabalhar; *frequentemente* chora ou grita sem ser provocado.

Desatento/Desconcentrado- *Frequentemente* distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos); *às vezes* não segue as aulas, “está

nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos; *quase nunca* não liga ao que está no quadro, acaba trabalhos.

Agressivo- *quase nunca* destrói as suas próprias coisas; *às vezes* destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas; *frequentemente* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçado com castigo; *frequentemente* culpa os outros dos erros próprios, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, ao quarto de banho, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz; *às vezes* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *frequentemente* atribui os erros a tudo menos a si mesmo.

Comportamento social inadequado- *às vezes* queixa-se que ninguém gosta dele, é evitado pelos colegas; *frequentemente* não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos e mente; *quase nunca* foge, apresenta aspecto pessoal de falta de limpeza, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, não gosta de ir para o recreio, não tem amigos na escola.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *às vezes* não segue a aula nem as regras da aula.

\*\*\*\*\*

## **Aluno R**

### **Agregado familiar**

O aluno tem 8 anos de idade e é o caçula. Tem um irmão com 28 anos que é pendurador num matadouro, tem o 4º ano de escolaridade e duas irmãs, uma com 18 anos, o 8º ano e empregada de balcão e outra com 21 anos, costureira, tem o 9º ano, mas está presentemente numa Associação de carácter Social. O pai tem 43 anos, o 3º ano, é pendurador de matadouro e a mãe tem 47 anos, é manipuladora e não frequentou a escola. A irmã mais velha tem epilepsia, a mãe cataratas e o pai problemas cardíacos. Dois irmãos têm debilidade mental.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi inferior a 9 meses, foi desejada e planeada, com vômitos e enjoos. A mãe fez os exames aconselhados, tinha 39 anos e o pai 35 quando a criança nasceu, foi assistida no hospital, o parto foi pré-termo esteve na (incubadora), manobras obstétricas normais e apresentação cefálica. Apresentava anóxia, chorou, pesava 2,300kg e media 40cm.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi anormal, não gatinhou e quanto aos restantes dados, parecem duvidosos (ficou de pé -12M, 1ºs passos 4-5 anos), era perro das pernas e o irmão mais velho também pensavam que ele não caminhasse... Quanto á comunicação, balbuciou com 6M e as 1ªs frases aos 3 anos. Teve dificuldade em falar, segundo a mãe era envergonhado. Controlou os esfíncteres com 24M. Dorme muito e com a irmã mais nova.

### **História clínica**

Na sua história clínica registam-se a papeira e bronquite (problemas respiratórios).

Nota: Não frequentou Jardim de Infância.

### **Desenho da árvore**

Pediu-se ao aluno que desenhasse uma árvore, com o lápis, num espaço aproximado a metade de uma folha A4, podendo utilizar também os marcadores.

O espaço utilizado foi mínimo, aproximadamente 5 cm de altura, um desenho muito pequeno que deixa muito espaço em branco transmitirá sentimentos de debilidade, insignificância e inferioridade. O tronco castanho é pequeno e a coroa verde representa aproximadamente o triplo da dimensão daquele. A idade parece funcionar como variável mediatizante da evolução das proporções da altura do tronco e da coroa, no sentido do aumento desta em detrimento daquele e independentemente do nível etário, os valores da altura da coroa excedem sempre os do tronco, sendo a diferença global altamente significativa. O sombreado da coroa poderá indicar uma incerteza, instabilidade, um estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado.

### **Desenho da figura humana**

Foi pedido ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher.

O aluno desenhou nitidamente um homem e uma mulher (distinguindo-se pelo cabelo) a quem chamou “eu e a mãe”. No desenho do rosto ainda não se regista o nariz nem a boca. O traçado ainda é linear, embora as mãos e os pés apareçam representados.

### **Desenho da família**

Também foi sugerido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Ele desenhou primeiro e da esquerda para a direita, dois irmãos, uma irmã e outro irmão, o pai, a mãe e por último o aluno. Como o aluno ficou mais próximo da mãe, provavelmente, a sua relação afectiva será mais intensa com ela. O espaço ocupado pelo desenho foi logo a partir da linha base, significando que o aluno está afundado em tristeza, consumido em desespero, abatido, ficando toda a parte de cima em branco, zona proibida. Os pais foram desenhados com olhos, nariz e boca.

### **Domínio motor**

Faz alguma confusão na lateralidade.

### **Domínio psicológico**

Não fez Pré-Escolar e encontra-se a repetir o 2º ano, razão pela qual ainda não satisfaz a nível da compreensão, aquisição, aplicação, distinção, etc. Apresenta certa dificuldade sobretudo na definição verbal, nomeação e acções (verbos).

### **Domínio verbal**

**Compreende** pequenos textos oralmente, consegue distinguir quais são as personagens e responder oralmente a perguntas sobre o mesmo; compreende estruturas (frases) complexas, faz o completamento de frases, mas na construção morfo-sintáctica tem dificuldade nos tempos verbais; faz a discriminação de frases absurdas; faz a identificação fonética e a síntese auditiva oralmente. O **vocabulário** é pobre.

**Na leitura** tem dificuldade na consciência fonológica, pois, não identifica o primeiro som (fonema) das palavras, nem as palavras que rimam, no entanto, consegue ler globalmente algumas palavras, sem ajuda (pé pai, tio, tia, lata) e com ajuda (bola, mota) **Na escrita**, copia trocando alguns grafemas /m/- /n/, /b/-/d/, /t/-/d/... e ainda não identifica o /z/, /f/, /g/, é uma



escrita muito disforme, grande e tem dificuldade em seguir a linha e na segmentação/reconstrução das palavras.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

Identifica figuras geométricas, ordena objectos por ordem crescente, conta até dez, aponta um conjunto vazio, faz a associação dos algarismos até oito, mas desenha-os ao contrário. As capacidades de compreensão, assimilação, raciocínio, atenção, memória, etc. não satisfazem.

### **Percepção visual**

Na discriminação visual revela ainda alguma dificuldade, embora a nível de memória visual satisfaça.

### **Percepção temporal**

Como vimos, tem dificuldade.

### **Percepção espacial**

Revela também dificuldade.

### **Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras mas tem dificuldade na reprodução de uma pequena lengalenga (memória).

O aluno R tem 8 anos, frequenta o 2º ano de escolaridade numa turma do 1º e 2º anos e tem apoio. Dos comportamentos observados na sala de aula, são dignos de registo os seguintes:

Hiperactivo- *quase nunca* fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila, sempre a falar, apresenta tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *quase nunca* apresenta aspecto geral infeliz, chora ou grita sem ser provocado; *frequentemente* apresenta-se indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda, mesmo quando o trabalho é muito difícil, não se esforça por trabalhar, apreensivo quando tem de responder, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/desconcentrado- *quase nunca* não segue as aulas, exige constantemente explicação individual dos trabalhos; *às vezes* “está nas nuvens”; *frequentemente* não liga ao

que está no quadro, raramente acaba trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares).

Não cooperante- às vezes só trabalha quando é ameaçado com castigo; quase nunca culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- frequentemente só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; quase nunca pede vezes de mais para ir ao médico, ao quarto de banho, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *às vezes* não tem amigos na escola, é evitado pelos colegas; *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não gosta de ir para a escola, não toma a iniciativa de falar ou brincar com os colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, foge ou mente.

Perturbador- *às vezes* conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *quase nunca* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras.

\*\*\*\*\*

## **Aluno JN**

### **Agregado familiar**

O aluno tem 9 anos de idade, frequenta o 2º ano de escolaridade, tem uma irmã gémea no 3º ano e duas irmãs mais velhas, uma com 14 anos que frequenta o 9º ano e outra com 22 anos que anda na Universidade (área do Desporto) e ainda três irmãos, um com 16 anos no 11º ano (Escola Profissional), outro com 18 anos, o 9º ano de escolaridade e empregado de balcão e ainda outro com 20 anos, 12º ano e servente de máquinas. Os gémeos são os filhos mais novos do casal divorciado, o pai tem 53 anos, o 5º ano de escolaridade e vive na mesma localidade

da residência familiar. A mãe tem 44 anos, o 9º ano e é doméstica. O meio familiar é paupérrimo apesar de os filhos mais novos já terem sido dados à adoção, mas voltarem novamente para sua casa, devido ao divórcio dos pais adotivos. Verificam-se problemas de saúde, sobretudo na avó com epilepsia, na irmã gêmea que já foi operada aos ouvidos porque ficou surda e o pai com etilismo.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 37 semanas, não desejada nem planeada e segundo a mãe, “a gravidez mais mal seguida, apesar de ter vômitos, enjoos e hipotensão”. Apesar de tudo, fez os exames de diagnóstico sem alterações a evidenciar. Os gémeos nasceram no hospital, assistidos por uma parteira e outros, quando o pai tinha 44 anos e a mãe 35 anos de idade. O parto foi provocado (2 dias para nascer) e pós-termo (1 semana), apresentação cefálica e soros durante as manobras obstétricas. A mãe teve hemorragias. O bebé pesava 3,070kg, media 49cm, chorou e a cor da pele era normal.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da comunicação foram normais, o controle dos esfíncteres foi aos dois anos e dorme com a irmã.

### **História clínica**

Na sua história clínica regista-se que o bebé tinha refluxo no estômago, fez tratamento e foi seguido nas consultas. Esteve 1 mês no hospital quando nasceu. Apresenta problemas ligeiros de audição, apesar de ter sido operado duas vezes, a segunda passados 15 dias, quando andava no JI e deram conta que a criança não ouvia. Ainda purga pelos ouvidos de vez em quando. Foram operados pelo otorrino quando vieram para casa porque constipavam-se e não passava. Cortaram o fio da língua aos seis anos.

Nota: Frequenta o 2º ano de escolaridade pela segunda vez.

### **Desenho da árvore**

Pediu-se ao aluno que desenhasse uma árvore. A representação foi bem centrada no espaço, sendo que a árvore mostra as suas raízes, é o realismo intelectual, a criança desenha o que

conhece. A coroa tem uma altura ligeiramente menor que o tronco e quando o tronco se sobrepõe em altura à coroa poderemos estar em presença de um aluno débil.

### **Desenho da figura humana**

Foi pedido ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher.

O aluno desenhou a sua mãe, sinal que a valoriza pela imagem completa que representou. Aparecem as mãos com os dedos (sinal que as utiliza) e o tronco coincidindo com a identificação sexual. O desenho representa a fase do realismo visual porque não há transparências mas sim opacidade.

### **Desenho da família**

Como habitualmente, pediu-se ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Representou, então, nove elementos que constituem uma família muito numerosa e começou pelos irmãos e irmãs, depois o pai e a mãe e por último o aluno, o mais pequeno, ao pé da sua mãe. O pai não foi esquecido, embora tenha explicado que “ele já não vive lá em casa”.

### **Domínio motor**

Não revela absolutamente nenhuma dificuldade, por isso é bom.

### **Domínio psicológico**

O aluno está a repetir o 2º ano. Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, distinção, etc. estão abaixo do esperado para a sua idade.

### **Domínio verbal**

A **compreensão** de pequenos textos a nível oral, bem como a resposta a pequenas questões directas, completar frases, personagens, etc. satisfaz. Também compreende estruturas complexas e a estrutura morfo-sintáctica. O **vocabulário** satisfaz e utiliza frases completas na sua **expressão**. Na **leitura** omite sons /ela/- /lá/... Na **escrita** copia com letra legível, embora escreva com a folha deitada, mas dá erros (omite letras, acrescenta letras, inverte sílabas, /par/- /pra/, /per/- /pre/, /por/-/pro/, /ir/-/ri/, /tirar/- /tirare/, /escondidas/-/condidas/...

**Domínio cognitivo- intelectual**

A noção de conservação de substância é boa; faz contagens progressivas e regressivas, identifica figuras geométricas, o raciocínio e cálculo mental satisfazem, mas há falhas a nível sobretudo da atenção.

**Percepção visual**

A discriminação visual de formas e figuras satisfaz.

**Percepção temporal**

Faz alguma confusão.

**Percepção espacial**

Tem alguma dificuldade na análise e segmentação da palavra.

**Percepção auditiva**

Não revela dificuldade.

O aluno J. N. tem 9 anos, frequenta o 2º ano de escolaridade numa turma de 1º e 2º anos e tem apoio. Dos comportamentos observados em sala de aula registaram-se os seguintes:

Hiperactivo- *quase nunca* fora do lugar, não consegue manter-se em fila, sempre a falar; *às vezes* está sempre a mexer-se na carteira, apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.)

Desinteressado- *quase nunca* aspecto geral infeliz, chora ou grita sem ser provocado; *frequentemente* raramente pede ajuda, mesmo quando o trabalho é muito difícil; *às vezes* está indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, não se esforça por trabalhar, apreensivo quando tem de responder, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento desconcentrado- *quase nunca* não liga ao que está no quadro; *às vezes* não segue as aulas, “está nas nuvens”; *frequentemente* raramente acaba trabalhos, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, rouba, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e

os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares), reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçada com castigo; *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *às vezes* pede vezes de mais para ir à casa de banho, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz; quase nunca pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos.

Comportamento social inadequado- *às vezes* apresenta aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma; *quase nunca* se queixa de que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, foge, mente.

Perturbador- quase nunca exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

## **Aluna D**

### **Agregado familiar**

Esta aluna tem 8 anos de idade e uma irmã com 12 anos. Foi adoptada aos 11 meses e a mãe adoptiva tem 61 anos e o 6º ano de escolaridade. Os pais com cerca de 30 anos, um era bombeiro e o outro tomava conta de aviários, vivem com a outra filha, tendo feito, ultimamente, alguma tentativa para levar esta. A avó apresenta etilismo.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez terá sido de sete meses..., não desejada nem planeada...? Nada se sabe como decorreu e a mãe, provavelmente, não terá sido acompanhada. Os pais teriam cerca de 20 anos quando a criança nasceu, em casa, pré-termo e normalmente...? Terá tido icterícia...? O peso e a estatura são desconhecidos, a cor da pele seria amarelada...?

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi tardio em todas as fases, tendo dado os primeiros passos aos 17 meses. A nível da comunicação, disse “cuca, boneca” com 14/15 meses e as primeiras frases com 18 meses. Controlou os esfíncteres aos 3A 6M. O sono é normal.

**História clínica**

Na sua história clínica, regista-se que, aos 11 meses comia pouco, só leite e vomitava muito. Quando foi adoptada apresentava a pele muito vermelha, tratar-se-ia de maus tratos? Apresenta deficiência auditiva, com “30 e 20 dB”, surdez congénita “(ouvido colado ao cérebro)”. Usa aparelho de correcção. Teve convulsões aos cinco anos, com febre.

**Desenho da árvore**

Pedi-se á aluna que fizesse o desenho de uma árvore.

A representação foi bem conseguida, sendo as dimensões do tronco e da coroa equivalentes. O tronco foi pintado de castanho e a coroa de verde.

**Desenho da figura humana**

Foi pedido que desenhasse um homem ou uma mulher.

A aluna representou uma figura tipicamente feminina (saias e cabelo comprido), completa, já com os dedos a três dimensões, o tronco muito nítido, em opacidade, situando-se por isso na fase do realismo visual. O desenho apresenta-se colorido em tons de azul e cor-de-rosa, sendo o cabelo louro.

**Desenho da família.**

Sugeri-se á aluna que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Assim, a representação foi de duas mulheres, com a legenda “eu, Mãe”. O desenho foi feito ao cimo do espaço o que poderá significar que se trata de uma aluna imaginativa, tendência para a fantasia e que em contrapartida pode não ter os pés assentes na terra, fugindo da realidade através da idealização e do sonho.

**Domínio motor**

A este nível a aluna revela um bom desenvolvimento.

**Domínio psicológico**

As competências nestes níveis são ajustadas à idade cronológica.

**Domínio verbal**

A **nível da leitura** e escrita tem bom desempenho, bom aproveitamento, bem como na compreensão e expressão da linguagem oral. O **vocabulário** é adequado á idade, satisfaz, a nível da **articulação** é correcta e apresenta **criatividade** de ideias.

**Domínio cognitivo-intelectual**

As competências são boas neste domínio e acompanha a turma.

**Percepção visual**

Boa percepção visual

**Percepção temporal**

Boa percepção temporal.

**Percepção espacial**

Boa percepção espacial

**Percepção auditiva**

Discrimina frases absurdas.

A aluna D tem 8 anos de idade, frequenta o 3º ano de escolaridade numa turma que tem o 3º e 4º anos, e tem apoio. Os dados da observação dos comportamentos na sala de aula são os seguintes:

Hiperactivo- *quase nunca* fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila, sempre a falar, apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *às vezes* apresenta-se indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é difícil; quase nunca apresenta aspecto geral infeliz, não se esforça por trabalhar, apreensivo quando tem de responder, chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si.



Desatento/Desconcentrado- às vezes “está nas nuvens”; quase nunca não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçada com castigo, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, ao quarto de banho, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos.

Perturbador- *quase nunca* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

## **Aluno JF**

### **Agregado familiar**

O aluno tem 6 anos de idade e mais dois irmãos, um com 12 anos, no 5º ano e outro com 2 anos. O pai tem 42 anos, o 4º ano de escolaridade e é estucador. A mãe tem 33 anos, o 6º ano de escolaridade e é doméstica. Nos parentes mais próximos evidencia-se a avó paterna com problemas cardiovasculares e o avô diabetes.

### **Gestação e gravidez**

A gestação foi normal, a gravidez foi de 9 meses, desejada e planeada, decorreu com vômitos e doenças infecciosas, foram feitas análises, RX e ecografia. O bebé nasceu no hospital, houve assistência da equipa, o parto foi espontâneo, cefálico e normal, o pai tinha 36 anos e a mãe 27 anos. O bebé pesava 3,400kg e media 51cm, chorou e a cor da pele era normal.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi precoce, gatinhou aos 8 meses e deu os primeiros passos com 10 meses. Na comunicação houve alguma disfunção, porque disse as primeiras palavras com mais de 12 M e as primeiras frases com mais de 3 anos. Controlou os esfíncteres aos 20 meses. Verificam-se pesadelos/terrores nocturnos e necessita da presença da mãe para dormir.

### **História clínica**

Na história clínica, há a referir a varicela e otites.

### **Desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse uma árvore.

O aluno representou uma árvore quase sem coroa, ou seja, a altura do tronco triplica a altura da coroa e o seu diâmetro é o mesmo da coroa, o que poderá indiciar que a criança terá alguma debilidade. O sombreado poderá indicar uma incerteza, uma instabilidade, um estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado.

### **Desenho da figura humana**

Pedi-se ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher.

O seu desenho mostra uma cabeça com cabelos curtos e um rosto apenas com os olhos. Da cabeça partem as duas pernas, terminando com os pés. O aluno situa-se na fase do realismo falhado. Perante um desenho tão incompleto, poderemos admitir duas hipóteses: que o aluno não tem consciência do corpo nem da sua utilidade e que esta figura é a sua própria imagem, daí ser tão desvalorizada.

### **Desenho da família**

Sugeri-se ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Das figuras que desenhou distingue-se a mãe pelos cabelos compridos, mas sem nariz, nem boca e sem braços. Depois desenha o pai e um irmão que será mais velho, pela altura, segue-se o irmão nitidamente mais novo e finalmente o aluno. Excluindo a mãe, todos os outros elementos têm aproximadamente as mesmas formas onde já se nota o tronco e os braços, menos o aluno que embora já inclua o tronco, não apresenta ainda os braços, sinal que as suas funções são menores. As proporções dos desenhos não são minimamente adequadas à idade, o que nos remete mais uma vez para as características da fase do realismo falhado, em que as dificuldades clássicas desta etapa se manifestam sobretudo na falta de proporções dos elementos do desenho. Nota-se um afastamento do aluno em relação aos pais e uma aproximação, possivelmente, do irmão mais velho a eles. Poderá existir aqui um conflito de ciúmes demonstrado na posição que aquele irmão ocupa na família. O seu irmão, provavelmente mais novo, será a pessoa com quem mantém mais laços afectivos. Em relação ao espaço, este fica todo preenchido o que poderá dever-se a uma conduta reactiva, significando medo ao que o rodeia, pelo que preenchendo todo o espaço, não fica lugar para o objecto do seu temor. O traço é muito forte o que poderá indiciar alguma agressividade...

### **Domínio motor**

O equilíbrio satisfaz; a lateralidade não está definida, integrada; pega no lápis junto ao bico (praxia fina); escreve quase com a cabeça deitada sobre a mesa; tem algumas noções do corpo (reconhece e desenha), embora por vezes se esqueça dos braços. É muito lento, também porque se distrai.

### **Domínio psicológico**

Os níveis de **compreensão, aquisição, aplicação, atenção, distinção, identificação**, etc. não satisfazem em relação à idade cronológica.

### **Domínio verbal**

A definição verbal e nomeação não satisfazem, inclusive as partes do corpo, como o cotovelo, pulso, etc...; o **vocabulário** é pobre; **compreende** só frases simples e o completamento de frases é razoável; a **articulação** é o seu ponto mais fraco, por exemplo: /pacote/- /patoque/, /canguru/-/tatus/, /cara/-/cala/, /cenoura/-/cenoula/, /ler/-/lêle/, /minipreço/-/minipleço/, /Carlitos/-/Calitos/, /bonecos/-/monecos/, /panela/-/penela/, /cadela/- /cadeira/, /torneira/-/toneila/, /varanda/-/palana/, /janela/-/jenela/, /António/-/Antono/, etc; a nível da **leitura** faz a

identificação dos segmentos que constituem uma palavra, rima palavras, mas geralmente não identifica o 1º som de uma palavra; **escreve** o seu primeiro nome.

### **Domínio cognitivo- intelectual**

Compara objectos e mostra o maior e o menor; ordena objectos por ordem crescente; conta até dez sem errar; aponta um conjunto vazio; faz correspondência de objectos de 1 a 8; conta para trás a partir de dez, com ajuda; ainda confunde as formas geométricas.

### **Percepção visual**

Grandes dificuldades na discriminação visual.

### **Percepção temporal**

Ainda necessita de ser trabalhada.

### **Percepção espacial**

Evidencia alguma dificuldade.

### **Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras mas tem dificuldade na discriminação dos sons.

O aluno JF tem 6 anos de idade, frequenta o 1º ano de escolaridade numa turma com o 1º e 2º anos e tem apoio. Registaram-se os seguintes dados da observação dos comportamentos na sala de aula:

Hiperactivo- *às vezes* não consegue manter-se em fila, apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.); frequentemente fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, sempre a falar.

Desinteressado- *frequentemente* não se esforça por trabalhar; *às vezes* está indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda, mesmo se o trabalho é muito difícil; *quase nunca* o aspecto geral é infeliz, apreensivo quando tem que responder, chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/desconcentrado- *frequentemente* raramente acaba os trabalhos; *às vezes* exige constantemente explicação individual dos trabalhos; não segue as aulas, não liga ao que

está no quadro, “está nas nuvens”, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos barulhos, ruídos).

Agressivo- *frequentemente* destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares); *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças; *quase nunca* explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e o trabalho escolar dos colegas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *frequentemente* só trabalha quando é ameaçado com castigo; *às vezes* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, discute com os colegas sobre questões menores; *quase nunca* desafia os pedidos do professor, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, à casa de banho, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* queixa-se que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, foge; *às vezes* apresenta aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, mente.

Perturbador- *às vezes* exige todo o tempo do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

## **Aluno L.R.**

### **Agregado familiar**

O aluno tem 9 anos de idade e mais três irmãos, um com 8 anos, também no 3º ano, outro com 12 anos, no 5º ano e uma irmã com 14 anos, que não é filha do casal, no 8º ano. O pai tem 49 anos de idade, o 4º ano, é pasteleiro mas está desempregado e a mãe tem 37 anos, é doméstica

e analfabeta. Coabita a avó com 84 anos, doméstica e analfabeta. Os tios têm debilidade mental e a mãe debilidade mental e epilepsia.

### **Gestação e gravidez**

A gestação e a gravidez foram normais- gravidez desejada e planeada, de 9 meses, com infecção urinária, fez exames médicos, a criança nasceu no hospital onde foi assistida, parto espontâneo, cefálico e normal, quando o pai tinha quarenta anos e a mãe vinte e oito. O bebé pesava 3,180kg e media 46cm, chorou e a cor da pele era normal.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi normal em todas as fases e a comunicação, as primeiras palavras, aos 18M e as primeiras frases aos 2 anos. Controlou os esfíncteres aos dois anos e o sono é normal.

### **História clínica**

Na história clínica, não há nada a registar.

Nota: Parece à professora que o aluno apresenta ausências...

### **Desenho da árvore**

Tendo-se pedido ao aluno que desenhasse uma árvore, este representou-a em ponto pequeno e do lado esquerdo do espaço. Esta árvore tem a coroa separada do tronco e este ligeiramente maior que aquela, quando se deveria verificar o contrário...

### **Desenho da figura humana**

Pedi-se ao aluno para desenhar um homem ou uma mulher.

Desenhou uma figura nitidamente feminina (cabelo e vestido) mas sem pés...e de braços abertos “a mãe”. A face também não apresenta o nariz nem a boca e foi desenhada do lado esquerdo. São notórios os cinco dedos a duas dimensões e o tronco também já aparece, juntamente com a opacidade, pelo que podemos situar este desenho na fase do realismo visual.

### **Desenho da família**

Foi solicitado ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

De entre as sete pessoas que foram desenhadas, aparece um primo que só vai às vezes lá a casa, mas de quem o aluno gosta. A mãe está ausente, porque já foi desenhada em cima, de uma outra vez. O aluno situa-se junto à avó e perto do pai, aparecendo aqueles sem os pés. A irmã foi desenhada ao lado do primo, mas também não vive lá em casa. Os dois irmãos ficaram juntos, o mais velho com pés e o mais novo sem eles. O pai ocupa o lugar central na família, atrás do qual fica o filho que ele desenhou ao lado da avó. Na verdade, o pai é o rei da festa! A atenção do aluno aos pormenores revela-se fraca.

### **Domínio motor**

O equilíbrio satisfaz; a dominância lateral é direita, tem noções do corpo e desenha-o com os pormenores da cara e das mãos, às vezes sem os pés, não em perspectiva mas de frente, a duas dimensões; é lento e tem dificuldade na coordenação viso-motora.

### **Domínio psicológico**

Os níveis de **compreensão, aquisição, aplicação, atenção**, etc. estão abaixo do esperado para a sua idade cronológica.

### **Domínio verbal**

A capacidade de nomeação não satisfaz, ainda e o vocabulário é pobre; no entanto, compreende estruturas (frases) complexas; a nível de expressão emprega frases simples mas tem problemas de articulação /círculo/-/ciclo/, /quadrado/-/quadado/, /triângulo/- /tiango/, etc.; a nível de leitura, rima algumas palavras; lê globalmente palavras (pé, pão, cão, pai, mãe, tio, tia, dia, lata, mota e /bola/ leu /lola/; tem dificuldade na reconstituição da segmentação das palavras (síntese), responde a perguntas simples sobre um texto lido; a nível escrito, escreve o seu nome e copia com alguns erros, troca letras e separa letras das palavras.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

Conta pelos dedos; faz correspondência de objectos de 1 a 10; ordena objectos por ordem crescente; compara objectos e mostra o maior e o menor; conta até 29 sem errar; conta de 2 em 2 até 8; não adquiriu a noção de conservação de substância; aponta um conjunto vazio, identifica o círculo, o quadrado e o triângulo; faz adições com números dígitos e compostos, sem transporte; sabe ver as horas inteiras e escrevê-las. As capacidades de compreensão,

assimilação, atenção raciocínio, memorização, etc. estão abaixo do esperado para a idade cronológica.

### **Percepção visual**

A memória visual necessita ainda de ser mais trabalhada.

### **Percepção temporal**

Ainda necessita de ser trabalhada.

### **Percepção espacial**

Necessita de ser trabalhada.

### **Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras, frases absurdas, faz a identificação fonética,

O aluno LR tem 9 anos de idade, está matriculado no 3º ano de escolaridade, numa turma de 3º e 4º anos e tem apoio sócio-educativo. Da observação dos comportamentos na sala de aula registaram-se os seguintes:

Hiperactivo- *frequentemente* fora do lugar, sempre a falar, apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.)

Desinteressado- *quase nunca* aspecto geral infeliz, apreensivo quando tem de responder, chora ou grita sem ser provocado, *às vezes* evita chamar a atenção sobre si; *frequentemente* cansado ou indiferente, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, não se esforça por trabalhar; *às vezes* chora ou grita sem ser provocado.

Desatento/Desconcentrado- *às vezes* raramente acaba trabalhos; *frequentemente* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, “está nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *Frequentemente* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina; *quase nunca* só trabalha quando é ameaçado com castigo, desafia os pedidos do



professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz, *frequentemente* atribui os erros a tudo menos a si mesmo, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *frequentemente* tem aspecto pessoal de falta de limpeza, mente; *às vezes* não funciona em grupo ou em discussões de turma; *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, foge.

Perturbador- *às vezes* sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras.

## **Aluno CR**

### **Agregado familiar**

O aluno tem 8 anos de idade, dois irmãos, um com nove, no 3º ano e outro com 12 anos no 5º ano e uma irmã com 14 anos, que não é filha do casal, no 8º ano. O pai tem 49 anos, é pasteleiro, desempregado, tem o 4º ano de escolaridade e a mãe tem 37 anos, é doméstica, analfabeta. Coabita uma avó com 84 anos, doméstica e analfabeta. A mãe apresenta debilidade mental e epilepsia, os tios problemas psicológicos.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi normal, de nove meses, desejada e planeada, a mãe fez os exames aconselhados e a criança nasceu no hospital, acompanhada pela equipa, o parto foi espontâneo, de termo, cefálico, normal e aconteceu quando o pai tinha 41 anos e a mãe 29 anos de idade. O bebé nasceu com 3kg e media 45cm, chorou e a cor da pele era normal, mas teve de ficar no hospital 14 dias, depois do parto.

**Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da comunicação foram normais, bem como o controle dos esfíncteres. O sono é normal.

**História clínica**

Na história clínica não há nada significativo a registrar, apenas no pós-parto, como já foi referenciado.

**Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore.

Sendo que esta aparece com as raízes à vista, o tronco prolonga-se pela coroa que é ligeiramente maior que o tronco e de pequena dimensão cerca de 4cm e inclinada para a direita, parece demonstrar uma extroversão, ou uma tendência explícita de amor por uma pessoa determinada, uma aproximação ao pai e um afastamento ou desvio da mãe e, ainda, uma disposição para se deixar influenciar facilmente.

**Desenho da figura humana**

Foi sugerido ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher.

O aluno desenhou uma figura feminina a quem chama “a avó”. Esta figura aparece valorizada (olhos, nariz com narinas e boca), cabelos compridos, sem transparências, com uma camisola e uma saia e os dedos a duas dimensões. Podemos situar este desenho na fase do realismo visual.

**Desenho da família**

Pede-se ao aluno que desenhe as pessoas que vivem em sua casa.

O aluno desenha, ao centro, uma casa com a porta rente ao chão e fechada e duas janelas também fechadas. Aparece, do lado esquerdo, o tio e o primo que só lá vêm de vez em quando e a mãe. Do lado direito, desenhou a irmã que não vive lá em casa e ele próprio. A avó e o pai foram omitidos, pelo que a sua relação com eles poderá não ser muito próxima, visto que o irmão se desenhou perto daqueles, como vimos no caso anterior.

**Domínio motor**

O equilíbrio satisfaz; a lateralidade é de dominância direita, excepto a mão que é esquerdina e não distingue direita/esquerda; tem alguma dificuldade na motricidade (praxia da mão) fina; tem conhecimento das noções do corpo e desenha-o ao pormenor; a coordenação óculo-manual satisfaz.

**Domínio psicológico**

**As capacidades de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, distinção, etc.** ainda não satisfazem em relação à sua idade cronológica.

**Domínio verbal**

Tem dificuldade na nomeação, inclusive de algumas partes do corpo (joelho, ombro...); o vocabulário é pobre mas compreende estruturas (frases) complexas, completa frases, embora a articulação de algumas palavras tenha dificuldade /quadrado/-/quadado/, /rectângulo/-/retango/; lê palavras globalmente, rima palavras, tem dificuldade na análise e síntese dos segmentos da palavra, identifica as personagens de um pequeno texto lido, responde a questões simples, escreve com a mão esquerda e espreita por baixo (braço paralelo ao corpo); tem uma boa caligrafia e segue a linha base, escreve frases completas.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Falta-lhe a noção de conservação de substância, conta até 49 e de dois em dois até 14; identifica as figuras geométricas; identifica e escreve as horas inteiras; resolve um problema simples mentalmente, só com a adição.

**Percepção visual**

A memória e discriminação visual estão desenvolvidas.

**Percepção temporal**

Necessita de ser trabalhada.

**Percepção espacial**

Adquiriu algumas noções.

## Percepção auditiva

Discrimina pares de palavras e frases absurdas.

O aluno CR tem 8 anos de idade, frequenta o 3º ano de escolaridade numa turma do 3º e 4º anos e tem apoio. Registam-se os seguintes dados da observação dos comportamentos na sala de aula:

Hiperactivo- *quase nunca* está fora do lugar, não consegue manter-se em fila, sempre a falar; *às vezes* sempre a mexer-se na carteira, tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.);

Desinteressado- *frequentemente* indiferente, cansado, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é difícil, não se esforça por trabalhar, apreensivo quando tem de responder, evita chamar a atenção sobre si; *quase nunca* aspecto geral infeliz, chora ou grita sem ser provocado.

Desatento/Desconcentrado- *às vezes* não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos; *frequentemente* não segue as aulas, “está nas nuvens, exige constantemente explicação individual das aulas, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças batendo-lhes, empurrando-as, rouba. Explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares), reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* culpa os outros dos erros próprios; *quase nunca* não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçado com castigo, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* pede vezes de mais para ir à casa de banho; *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair os professores falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, foge; *às vezes* mente.

Perturbador- frequentemente exige todo o tempo de atenção do professor e colegas; às vezes não segue as aulas nem as regras da aula; quase nunca interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

\*\*\*\*\*

## **Aluno AF**

### **Agregado familiar**

O aluno tem oito anos de idade, é o mais novo e tem um irmão com nove anos, no 4º ano de escolaridade. O pai tem 45 anos, o 4º ano de escolaridade, é trolha e a mãe 28 anos, o 9º ano e é trabalhadora avícola. Regista-se nos parentes mais próximos, a avó com diabetes, o pai é hipertenso e a mãe hipotensa.

### **Gestação e gravidez**

A mãe, durante a gravidez andou sempre nervosa, fez os exames indicados, tinha 21 anos quando a criança nasceu e o pai 38 anos de idade. O parto foi no hospital, assistido, espontâneo, de termo, cefálico e normal. O bebé pesava 3,130kg, media 49cm, chorou e a cor da pele era normal.

### **Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade, há a salientar que a criança não gatinhou e deu os primeiros passos aos 15 meses. O desenvolvimento da comunicação foi normal e o controle dos esfíncteres também. O sono é normal e gosta do escuro.

### **História clínica**

Na sua história clínica regista-se a varicela e foi operado ao estrabismo há 8M.

Nota: A mãe é muito nervosa. O aluno tem dificuldade em saber qual é o sapato direito e esquerdo, está medicado para a hiperactividade mas não toma a medicação ao meio-dia na escola. Está com os avós muito tempo e estes deixam-no andar à vontade.

### **Desenho da árvore**

Pediu-se ao aluno para desenhar uma árvore.

O aluno desenhou uma árvore centrada no espaço, com o tronco de cor castanha e ligeiramente maior do que a coroa pintada de verde. Na coroa não se esqueceu de fazer o desenho de uma maçã também verde. A altura do tronco superior à altura da coroa poderá significar que estamos perante um aluno com alguma debilidade. O resultado do desenho não tem a ver com as cores facilitadas ou com qualquer história, pelo que o aluno desenhou livremente e utilizou as cores ao seu gosto. A conclusão dos estudos de Adler (1967, p. 333) sobre as árvores fruteiras em 13 países dos cinco Continentes aponta para a importância dos factores culturais, tais como a escolarização e a influência da história bíblica de Adão e Eva, como explicação parcial para este fenómeno.

### **Desenho da figura humana**

Foi pedido novamente ao aluno para desenhar um homem ou uma mulher.

Este desenhou a figura humana muito completa e sem transparência pelo que se poderá situar na fase do realismo visual. Pintou todo o vestuário a cor de laranja, uma cor quente e alegre. O tamanho era adequado podendo significar uma “adaptação do aluno ao meio” segundo Corman (1971).

### **Desenho da família**

Pedi-se ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

O aluno desenhou uma figura feminina (cabelo comprido e saia) e outra masculina de cada lado, colocando-se no meio e de menor tamanho. Utilizou o preto para as roupas da sua mãe, o castanho para a roupa do pai e o azul para a sua, revelando algum sentido estético, embora a beleza para ele esteja nas cores frias. O espaço ocupado pelo desenho foi à esquerda e em baixo, o que poderá significar respectivamente e segundo Salvador “a zona do passado, uma tendência regressiva, com medo ao futuro” e ainda que o aluno está “afundado em tristeza, consumido em desespero e abatido” (pp. 32, 34). O desenho nega a existência da irmã de quem tem ciúmes, fraternos e assim viveria melhor com todo o amor dos pais só para ele, resolveria o seu conflito que o traz no fundo de um poço. O desenho poderá ajudar a resolver o seu problema afectivo.

Nota: Este aluno gosta imenso da pintura e do desenho, como se pôde verificar.

**Domínio motor**

Tem desequilíbrio dinâmico e mais equilíbrio no pé direito; a lateralidade satisfaz e a coordenação óculo-manual também; tem noção do corpo e desenha-o.

**Domínio psicológico**

As competências a nível da compreensão, aquisição, aplicação, atenção, identificação, etc. não satisfazem.

**Domínio verbal**

Apresenta dificuldade na nomeação, na compreensão de frases complexas, na reflexão morfo-sintática, concordância (tempos verbais, número), completa frases; nem sempre identifica o 1º som das palavras; rima palavras, articula uma ou outra incorrectamente /supermercado/-/sumercado/; faz a análise e síntese dos segmentos das palavras; associa a palavra à imagem e lê sem casos de leitura; copia seguindo a linha base e o tamanho das letras bem como os espaços entre elas são adequados.

**Domínio cognitivo intelectual**

Identifica as figuras geométricas; associa o número à quantidade; sabe contar quando está atento. As capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio, memorização, etc. estão pouco desenvolvidas em relação à idade.

**Percepção visual**

Tem alguma dificuldade na discriminação visual.

**Percepção temporal**

Revela alguma dificuldade.

**Percepção espacial**

A este nível satisfaz.

**Percepção auditiva**

Faz a discriminação de pares de palavras e frases absurdas.

O aluno AF tem 7 anos de idade, frequenta o 2º ano de escolaridade, pela 2ª vez, numa turma com o 2º e 3º anos e não tem apoio. Da observação dos comportamentos mencionam-se os seguintes:

Hiperactivo- *quase nunca* não consegue manter-se em fila; *às vezes* está fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, sempre a falar; *frequentemente* apresenta tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *quase nunca* tem aspecto geral infeliz, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é difícil, chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* está indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, não se esforça por trabalhar, apreensivo quando tem de responder.

Desatento /desconcentrado- *quase nunca* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos; *às vezes* “está nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos; *frequentemente* distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* rouba, discute com o professor acerca do comportamento; *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas; *frequentemente* destrói as suas próprias coisas, (trabalhos escolares), reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, só trabalha quando é ameaçado com castigo, desafia os pedidos do professor, tem de ter a última palavra nas discussões; *às vezes* não segue a rotina, discute com os colegas sobre questões menores.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, *às vezes* menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz, pede vezes de mais para ir ao quarto de banho, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *às vezes* apresenta aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma; *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, foge, mente.

Perturbador- *quase nunca* interrompe as aulas com travessuras, conta histórias bizarras; *às vezes* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.



**Aluno Rd.****Agregado familiar**

Este aluno tem seis anos, um irmão gêmeo, ambos no 1º ano de escolaridade e um irmão mais velho com 10 anos, no 5º ano de escolaridade. O pai tem 30 anos, o 4º ano de escolaridade, trabalha numa fábrica de mármore e a mãe 28 anos, o 6º ano de escolaridade e é manipuladora num matadouro. O bisavô apresenta etilismo.

**Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 38 semanas, não foi desejada nem planeada. A mãe fez os exames aconselhados, o parto foi no hospital, assistido, provocado e pós-termo, normal e com apresentação cefálica. O pai tinha 24 anos e a mãe 22 anos de idade quando a criança nasceu. O bebé pesava 2,080kg, media 46cm, chorou e a cor da pele era normal. Foi o 2º a nascer, cinco minutos depois do irmão.

**Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade, salienta-se o aspecto de não ter gatinhado. O desenvolvimento da comunicação foi normal e o controle dos esfíncteres aconteceu aos 2 anos. O sono é agitado e dorme com o irmão.

**História clínica**

Na sua história clínica salienta-se a existência de um quisto num testículo, ao qual foi operado há um ano. Apresenta Nistagmus de fixação, está a ser seguido em oftalmologia e necessita de estar perto do quadro. Vai fazer novos exames para Março.

**Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore.

O desenho mostra-nos o tipo de uma palmeira, interpretando pelos recortes da coroa, embora esta apareça pintada de azul claro e uma grande base de sustentação, o tronco, pintado de um amarelo alaranjado. A coroa tem quase o dobro da altura do tronco, o que será um indicador de que se trata de uma criança “normal”. A coroa, ligeiramente inclinada para a esquerda, poderá significar uma aproximação da mãe.

**Desenho da figura humana**

Foi pedido, também, ao aluno, que desenhasse um homem ou uma mulher.

A representação gráfica é de uma mulher (cabelos compridos e vestido cor-de-rosa). Pelos conteúdos do desenho e este em opacidade, podemos afirmar que este aluno está na fase do realismo visual.

**Desenho da família**

Tendo-se pedido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa, ele representou cinco pessoas, uma do sexo feminino (a mãe) e outra do sexo masculino, com os olhos abertos, pupila e pestanas e vestuário pintalgado, o irmão mais velho; junto a este, um rapaz curvado e vestido de cor-de-rosa, a dar a mão ao seu irmão gémeo, da mesma altura... terminando com um adulto, talvez o pai. A boca de todos os elementos apresenta os lábios pintados com um sorriso de orelha a orelha. A mãe veste-se de cor de laranja e o pai é robusto, sem cor de vestuário. Poderemos interpretar que os gémeos se relacionam bem e diríamos que a figura valorizada do irmão mais velho significará o seu apreço por ele. Todos viverão felizes junto dos seus pais!

**Domínio motor**

O pé dominante é melhor, confunde esquerda/direita, tem noções do corpo e desenha-o a três dimensões e com pormenores; a coordenação óculo manual satisfaz, mas é muito lento.

**Domínio psicológico**

As competências a nível da compreensão, aquisição, aplicação, atenção, etc. estão pouco desenvolvidas.

**Domínio verbal**

Ainda sente alguma dificuldade na nomeação, na compreensão de estruturas complexas, completa frases, mas a nível da reflexão morfo-sintáctica apresenta dificuldade na concordância, tempos verbais e número; associa a palavra ao desenho; rima palavras, identifica o 1º som das palavras; letra disforme e de tamanho irregular; desenha algumas letras ao contrário, apresenta alguma criatividade.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Identifica as figuras geométricas; compara objectos e mostra o maior e o menor, ordena objectos por ordem crescente, conta até dez sem errar, faz a contagem regressiva até dez, aponta um conjunto vazio; desenha os números ao contrário, associa o número à quantidade até 8. O raciocínio é razoável.

**Percepção visual**

A discriminação visual ainda tem de ser trabalhada.

**Percepção temporal**

Ainda revela alguma dificuldade.

**Percepção espacial**

Satisfaz a este nível.

**Percepção auditiva**

Faz a discriminação de pares de palavras e de frases absurdas.

O aluno Rd tem seis anos de idade, frequenta o 1º ano de escolaridade numa turma com o 1º e 4º anos e não tem apoio. Da observação de sala de aula registam-se os comportamentos seguintes:

Hiperactivo- às vezes sempre a mexer-se na carteira; frequentemente fora do lugar, não consegue manter-se em fila, apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- quase nunca se apresenta indiferente, cansado, aspecto geral infeliz, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, apreensivo quando tem de responder, chora ou grita sem ser provocado; às vezes evita chamar a atenção sobre si, não se esforça por trabalhar.

Desatento/Desconcentrado- quase nunca raramente acaba trabalhos; às vezes não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, “está nas nuvens”; frequentemente exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, rouba, explode ou zanga-se quando as coisas

não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçado com castigo, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações partindo do princípio que não é capaz; *às vezes* pede vezes de mais para ir à casa de banho, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, foge ou mente.

Perturbador- às vezes exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade); *quase nunca* conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *frequentemente* interrompe as aulas com travessuras.

\*\*\*\*\*

## **Aluno Rn**

### **Agregado familiar**

Este aluno tem seis anos de idade e é gêmeo do anterior. Tem um irmão mais velho, com 10 anos, no 5º ano de escolaridade. O pai tem 30 anos, o 4º ano de escolaridade, trabalha numa fábrica de mármore e a mãe 28 anos e o 6º ano de escolaridade. O bisavô apresenta-se com etilismo.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 38 semanas, não desejada nem planeada, foram feitos todos os exames de diagnóstico, o pai tinha 24 anos e a mãe 22 quando os gémeos nasceram, no hospital, com assistência, parto provocado e pós-termo, normal e com apresentação cefálica do feto. O bebé pesava 2,410kg e media 47cm, chorou e a cor da pele era normal. Foi o 1º a nascer.

**Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade salienta-se o aspecto de não ter gatinhado e começou a caminhar mais tarde, com problemas de equilíbrio. O desenvolvimento da comunicação foi normal bem como o controle dos esfíncteres. O sono é agitado e dorme com o irmão.

**História clínica**

Na história clínica, nada há a salientar a não ser os nistagmus. Está a ser acompanhado em oftalmologia.

**Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno que desenhasse uma árvore.

Então, representa uma árvore de frutos vermelhos (macieira) e um menino, este menor do que aquela e sem olhos, nariz nem boca. A coroa (verde) é um pouco mais alta do que o tronco (castanho). A árvore aparece com uma ligeira inclinação à esquerda, o que poderá significar uma aproximação da mãe. A macieira poderá ser fruto da sua cultura escolar ou reportar-se-á à história de Adão e Eva como foi descrito por Carneiro (1992) referindo-se à explicação dada por Adler (1967).

**Desenho da figura humana**

Foi pedido ao aluno para desenhar um homem ou uma mulher.

Representou, claramente, uma mulher de cabelos compridos e vestida de castanho. O desenho poderá situar-se na fase do realismo visual, isto porque aparecem as mãos, o tronco e não há transparência.

**Desenho da família**

Tendo-se pedido ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa, este representou, à esquerda, o próprio aluno vestido de vermelho claro, mais a cima a mãe (camisola castanha) e o pai (camisola amarela), sendo que o aluno está debaixo da mão direita da mãe, podendo significar a sua protecção. Mas, o seu irmão gémeo não aparece, o que poderá significar que vivia melhor sem ele, ou seja, negando-o teria todo o amor dos pais, deixando assim transparecer um conflito fraternal latente. O desenho refugia-se no canto superior, podendo significar que o aluno, recorrendo ao imaginário e à fantasia, foge da

realidade através da idealização e do sonho, pois os seus pés poderão não estar assentes na terra.

### **Domínio motor**

O equilíbrio é melhor no pé dominante; confunde direita/esquerda; conhece o corpo humano e desenha-o; a coordenação óculo-manual está um pouco afectada.

### **Domínio psicológico**

As capacidades de aquisição, aplicação e sobretudo de atenção necessitam de ser mais trabalhadas.

### **Domínio verbal**

A nomeação ainda não satisfaz, o vocabulário é restrito, a compreensão de frases complexas bem como o completamento de frases satisfazem, a reflexão morfo-sintáctica revela que a concordância verbal e em número ainda não foram adquiridas, rima palavras, identifica os personagens de um pequeno texto lido e responde a perguntas sobre o mesmo; associa a palavra à imagem, quando escreve aproxima bastante a cabeça do papel e tem muitos maneirismos, a letra ainda tem um tamanho grande, copia pequenas frases mas dá erros porque se distrai facilmente, escreve o seu nome.

### **Domínio cognitivo-intelectual**

Identifica as figuras geométricas, associa o número à quantidade até 9, conta até dez, mas as capacidades de atenção, de raciocínio, de memória, etc. estão pouco desenvolvidas.

### **Percepção visual**

Na discriminação visual ainda revela alguma dificuldade, no entanto é capaz de fazer um puzzle dominó, isto é, completar palavras com dois segmentos e a imagem das palavras também dividida ao meio.

### **Percepção temporal**

Tem alguma dificuldade em seguir a ordem lógica das imagens de uma história.

**Percepção espacial**

Ainda necessita de ser mais trabalhada.

**Percepção auditiva**

Discrimina pares de palavras, frases absurdas e identifica o primeiro som das palavras, completa palavras e a memória auditiva também satisfaz.

O aluno Rn tem 6 anos de idade, frequenta o 1º ano de escolaridade numa turma do 1º e 4º anos e não tem apoio. Da observação dos comportamentos na sala de aula registam-se os seguintes:

Hiperactivo- *às vezes* fora do lugar, não consegue manter-se em fila; *frequentemente* a mexer-se na carteira, sempre a falar, tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *quase nunca* indiferente ou cansado, aspecto geral infeliz, olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil; *às vezes* apreensivo quando tem de responder, evita chamar a atenção sobre si; *frequentemente* não se esforça por trabalhar.

Desatento/Desconcentrado- *frequentemente* não segue as aulas, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos); *às vezes* não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens”.

Agressivo- *às vezes* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças; *quase nunca* rouba, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e o trabalho escolar dos colegas, destrói as suas próprias coisas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* não segue a rotina, só trabalha quando é ameaçado com castigo; *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *quase nunca* pede vezes de mais para ir ao médico, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos; *às vezes* pede vezes de mais para ir ao quarto de banho, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz; *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* queixa-se de que ninguém gosta dele, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma, ridiculariza os colegas, foge, mente.

Perturbador- *quase nunca* conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *às vezes* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula, interrompe as aulas com travessuras.

\*\*\*\*\*

## **Aluna C**

### **Agregado familiar**

A aluna tem 8 anos de idade e uma irmã com 22M. O pai tem 46 anos, o 4º ano de escolaridade, é granulador e vive com a mãe de 38 anos, o 6º ano de escolaridade e manipuladora de carnes, actualmente desempregada. Nos parentes mais próximos salienta-se o pai e o avô paterno com problemas auditivos ligeiros e a avó paterna com diabetes.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9 meses, desejada e planeada. A mãe apresentava enjoos, vômitos e hipotensão, fez todos os exames indicados, tinha 30 anos e o pai 38 anos de idade quando a criança nasceu, no hospital, com assistência da equipa, espontaneamente e de termo, normal e apresentação cefálica do feto. Levou anestesia epidural. O bebé pesava 3,540kg e media 50cm, chorou e a cor da pele apresentava-se normal.

### **Desenvolvimento**

No desenvolvimento da motricidade, há que referir o facto de não ter gatinhado, mas arrastava-se sobre uma perna. A nível da comunicação, disse as primeiras palavras com 13 meses. O controle dos esfíncteres foi só aos 3 A e era presa dos intestinos. O sono é agitado, com pesadelos/terrores nocturnos, necessitando da televisão com desenhos animados.

### **História clínica**

Na sua história clínica, salienta-se o sarampo e a varicela. Quando era mais pequena, esteve internada 2 dias porque vomitava e foi-lhe mudado o leite.



**Desenho da árvore**

Pediu-se á aluna que desenhasse uma árvore.

O desenho apareceu mais à esquerda o que pode significar o refúgio no passado e medo ao futuro. A coroa está representada a verde, em pequena dimensão, mas cerca de três vezes a altura do tronco que não tem cor. É curioso o facto da coroa ter um segundo contorno que a separa do tronco, ao contrário do primeiro traçado e o cimo foi cortado em linha recta.

**Desenho da figura humana**

Foi pedido à aluna que fizesse o desenho de um homem ou de uma mulher.

A representação é do sexo feminino “a irmã”, de um tamanho pequeno porque é mais nova e quase completa só lhe faltam os pés. O desenho situa-se na fase do realismo visual. Apresenta-se colorido, mas sem noção do espaço, pois o desenho passou abaixo da linha base.

**Desenho da família**

Solicitou-se à aluna que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Então, representou a mãe, o pai, a irmã e ela própria. Só um elemento aparece com pés, a mãe e apenas os dedos do pai se reconhecem... A irmã mais nova aparece a seguir ao pai e só depois a aluna. Poderá significar que o pai gosta mais da irmã, até pelo seu afastamento dos pais (ciúmes em relação à irmã).

**Domínio motor**

O equilíbrio satisfaz; a lateralidade é boa, tem dificuldade na coordenação viso-motora, conhece o corpo e desenha-o, esquecendo-se por vezes dos pés, é lenta.

**Domínio psicológico**

Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, etc. são baixos comparativamente à sua idade cronológica.

**Domínio verbal**

Tem um vocabulário restrito, articula mal algumas palavras /floresta/-/foresta/... , a compreensão de frases complexas satisfaz, na reflexão morfo-sintáctica demonstra dificuldade na concordância de verbos e de número, rima palavras, identifica o 1º som de uma palavra, reconhece os segmentos de uma palavra, responde a perguntas sobre um pequeno texto, mas

não com uma frase completa, copia um texto, embora a letra seja um pouco disforme, esquece-se de palavras, troca letras /se/-/es/, /D/-/B/..., hesita nas letras, não sabe casos de leitura, lê um texto palavra a palavra (palavras simples).

### **Domínio cognitivo-intelectual**

Não identifica as figuras geométricas, faz a contagem regressiva até dez, conta de 2 em 2 até dez, associa o número à quantidade. As capacidades de compreensão, assimilação, raciocínio, memorização e sobretudo de atenção, estão abaixo do esperado para a sua idade cronológica.

### **Percepção visual**

Grande confusão na discriminação visual.

### **Percepção temporal**

Satisfaz a este nível.

### **Percepção espacial**

Tem alguma dificuldade.

### **Percepção auditiva**

Neste domínio satisfaz.

A aluna C tem 8 anos de idade, frequenta uma turma com 22 alunos do 2º ano e tem apoio. Da observação do comportamento na sala de aula salienta-se o seguinte:

Hiperactividade- *frequentemente* fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila, sempre a falar, tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *quase nunca* raramente pede ajuda, chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* aspecto geral infeliz, não se esforça por trabalhar.

Desatento/Desconcentrado- *às vezes* raramente acaba trabalhos; *frequentemente* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, “está nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula.

Agressivo- *quase nunca* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, rouba, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas (trabalhos escolares), reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* desafia os pedidos do professor, tem de ter a última palavra nas discussões; *às vezes* culpa os outros dos erros próprios, não segue as rotinas, só trabalha quando é ameaçada com castigo, discute com os colegas sobre questões menores.

Manipulador- *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; *às vezes* pede vezes de mais para ir ao quarto de banho, tenta distrair o professor falando noutros assuntos, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* se queixa que ninguém gosta dela, não tem amigos na escola, não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, foge; *às vezes* mente; *frequentemente* aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas; *às vezes* não segue as aulas nem as regras da aula, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas; *quase nunca* interrompe as aulas com travessuras ou conta histórias bizarras.

## **Aluno R**

### **Agregado familiar**

O aluno tem 10 anos e é filho único de um casal em que o pai tem 30 anos, o 12º ano, camionista e a mãe 26 anos, o 9º ano e é costureira. Há a salientar a avó com problemas visuais.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9 meses, não desejada nem planeada, mas decorreu normalmente. Foram feitos todos os exames previstos, o parto foi no hospital, assistido, espontâneo e de termo, apresentação do feto normal, mas com icterícia e anestesia. O bebé pesava 3kg, media 45cm, chorou e a cor da pele era normal. O pai tinha 20 anos e a mãe apenas dezasseis.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da comunicação foi normal e o controle dos esfíncteres mais precoce (12, 18 meses). O sono é normal.

**História clínica**

Regista-se na sua história clínica, apenas a papeira.

Nota: Apresenta dificuldades na Matemática.

**Desenho da árvore**

Pedi-se ao aluno para desenhar uma árvore.

A representação da figura deixa-nos a pensar porque o tronco e a coroa são quase do mesmo tamanho. A base da árvore faz ondulações e no tronco já aparece uma rodinha, que tanto poderá representar o corte de um ramo que terá existido, como o início de uma concavidade ou pura e simplesmente uma mancha? Qualquer das hipóteses nos deixam a pensar que talvez algo não esteja bem no seu ego.

**Desenho da figura humana**

Foi pedido ao aluno que desenhasse um homem ou uma mulher.

A figura representa um indivíduo do sexo masculino, identificado como “o primo” que provavelmente será representativo para o aluno. O desenho com as características que apresenta pode-se situar na fase do realismo visual.

**Desenho da família**

Solicitou-se ao aluno que desenhasse as pessoas que viviam em sua casa.

Foram representados três elementos: A mãe - uma perfeita silhueta e de cabelos compridos; o pai em segundo lugar e o aluno em terceiro. O aluno provavelmente mantém uma relação mais afectuosa com o pai, visto a mãe ficar mais distante.

**Domínios motor/psicomotor**

As capacidades de equilíbrio, coordenação óculo- manual e lateralidade são boas, é esquerdino e muito rápido.

**Domínio psicológico**

Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação e principalmente de atenção poderiam ser melhores.

**Domínio verbal**

Nomeação, compreensão de estruturas complexas, completamento de frases, e reflexão morfo-sintáctica são boas, no entanto, a concordância verbal nas frases ainda falha. A leitura é expressiva, o vocabulário é bom, a articulação também, demonstra boa criatividade, tem dificuldade na pontuação.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Sabe ver as horas mas não as sabe marcar, erra as operações (não tem mesmo a noção de como se fazem), embora o raciocínio possa estar certo.

**Percepção visual**

A memória visual é boa, no entanto, teve dificuldade em identificar o círculo.

**Percepção temporal**

Satisfaz a este nível.

**Percepção espacial**

Poderá melhorar.

**Percepção auditiva**

A este nível poderia ser melhor, no entanto, rima palavras.

O aluno R tem 10 anos de idade, frequenta o 4º ano numa turma com 24 alunos, do 4º ano de escolaridade e não tem apoio. Das observações na sala de aula registam-se os seguintes comportamentos:

Hiperactivo- *quase nunca* apresenta tiques piscar os olhos, roer as unhas, etc., *às vezes* fora do lugar, sempre a falar; *frequentemente* sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila.

Desinteressado- *frequentemente* apreensivo quando tem de responder; *às vezes*, raramente pede ajuda, não se esforça por trabalhar. Desatento/Desconcentrado- *Frequentemente* distrai-se facilmente da tarefa; *às vezes* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens”.

Agressivo- quase nunca.

Não cooperante- quase nunca.

Manipulador- quase nunca.

Comportamento social inadequado- quase nunca.

Perturbador- quase nunca.

## **Aluna T**

### **Agregado familiar**

A aluna é filha única de um casal divorciado, cujo pai tem 36 anos, o 9º ano de escolaridade, é emigrante e a mãe tem 35 anos de idade, o 6º ano e trabalha nas bombas de abastecimento de combustível de uma empresa. A avó já apresentava dificuldades na aprendizagem escolar.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9 meses, desejada e não planeada, com hipotensão e infecção urinária. A mãe fez todos os exames complementares de diagnóstico, tinha 26 anos e o pai 27 quando a criança nasceu, no hospital, assistida por uma parteira. O parto foi provocado, a apresentação do feto cefálica e manobras normais, apresentando nó no cordão e a mãe foi anestesiada só para terminar o parto. O bebé pesava 3,350kg, media 40cm, chorou e a cor da pele era normal.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade e da linguagem foi tardio e aos seis anos ainda apresentava enurese. O sono é agitado e necessita de um objecto para dormir.

### **História clínica**

Na sua história clínica, regista-se a varicela e foi operada ao nariz e ouvidos aos 30M. Tem otites e estrabismo.

### **Desenho da árvore**

Pedi-se á aluna para desenhar uma árvore.

A representação está centrada, sendo a coroa ligeiramente maior que o tronco e separada deste por um traço sinuoso. A coroa apresenta um sombreado verde claro e o tronco acastanhado. A coroa sombreada indica uma incerteza, uma instabilidade, um estado psíquico difuso, ansioso, receoso e indeterminado.

**Desenho da figura humana**

Sugeriu-se á aluna que desenhasse um homem ou uma mulher.

O desenho mostra-nos uma imagem feminina (vestido amarelo e castanho, cabelos louros e compridos), mas com os braços e dedos em linha. O desenho revela ainda uma fase transitória do realismo intelectual para o realismo visual e não está pousado na linha base, como se pudesse estar no ar.

**Desenho da família**

Foi pedido à aluna que desenhasse as pessoas que vivem em sua casa.

Então, o desenho representa duas pessoas: a mãe de cabelos louros e compridos e a aluna. Ambas têm os lábios pintados e estão vestidas de verde escuro. A face da aluna está toda riscada, sobressaindo os lábios pintados de vermelho. O desenho foi colocado à esquerda e em cima, deixando todo o outro espaço vazio. Poderemos interpretar como a tendência para a fantasia, os pés poderão não estar assentes na terra, fugindo da realidade através da idealização e do sonho. A cabeça da mãe está valorizada em relação ao corpo, ao contrário da cabeça da aluna que é muito pequena, desvalorizada. A realidade será penosa para esta aluna, uma vez que há uma situação de divórcio do casal.

**Domínio motor**

O equilíbrio, a lateralidade e o conhecimento do corpo são bons, os movimentos são muito rápidos.

**Domínio psicológico**

Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação e sobretudo de atenção não satisfazem para a sua idade. A aluna tem bons princípios, pois, perante um comportamento errado, sabe que deve pedir desculpa e nunca mais voltar a fazer.

**Domínio verbal**

Discrimina frases absurdas, lê pequenos textos, copia com erros e troca sempre o /m/- /n/, cansa-se facilmente e desiste dizendo que não quer fazer mais, tem alguma dificuldade em construir frases correctas, a letra é disforme, tem uma enorme falta de atenção/concentração o que impede na compreensão de frases complexas, consegue completar frases, não sabe o que é

um homem que canta..., diz muita vez que não sabe..., que se esqueceu..., pede uma bola para apertar na mão...

### **Domínio cognitivo-intelectual**

Faz a associação do número à quantidade; adiciona dois euros, mais dois euros, mais 1 euro, concretamente. A compreensão, assimilação, capacidade de atenção, raciocínio, memorização, etc. são muito inferiores ao esperado para a sua idade.

### **Percepção visual**

Tem uma discriminação visual satisfatória, confirma que é muito vaidosa porque sai à avó..., adora pintar mesmo a figura humana.

### **Percepção temporal**

### **Percepção espacial**

Revela alguma dificuldade.

### **Percepção auditiva**

Satisfaz a este nível, rima palavras, discrimina pares de palavras.

A aluna T de 8 anos de idade, frequenta o 3º ano numa turma com 23 alunos do 3º ano de escolaridade e tem apoio. Da observação dos comportamentos na sala de aula registam-se os seguintes:

Hiperactivo- *às vezes* sempre a falar; *frequentemente* fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila, tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- *quase nunca* olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, evita chamar a atenção sobre si; *às vezes* apreensivo quando tem de responder, aspecto geral infeliz; *frequentemente* cansado, indiferente, não se esforça por trabalhar, chora ou grita sem ser provocado.

Desatento/Desconcentrado- *às vezes* não liga ao que está no quadro; *frequentemente* não segue as aulas, raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens”, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula.



Agressivo- *às vezes* rouba; *frequentemente* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, discute com o professor acerca do comportamento, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *às vezes* só trabalha quando é ameaçado com castigo; *frequentemente* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores, tem de ter a última palavra nas discussões.

Manipulador- *às vezes* pede vezes de mais para ir ao médico, ou ao quarto de banho, aborda tarefas e situações novas partindo do princípio que não é capaz; *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, atribui os erros a tudo menos a si mesmo, menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente, tenta distrair o professor falando noutros assuntos.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* aspecto pessoal de falta de limpeza, não funciona em grupo ou em discussões de turma; *às vezes* não gosta de ir para o recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas; *frequentemente* se queixa que ninguém gosta dela, não tem amigos na escola, é evitado pelos colegas, ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, foge, mente.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade), interrompe as aulas com travessuras (verbais ou físicas), conta histórias bizarras, sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

## **Aluna C**

### **Agregado familiar**

A aluna tem 6 anos de idade e um irmão mais velho com 8 anos, no 3º ano de escolaridade. O pai tem 38 anos, o 6º ano, é pintor e a mãe 29 anos, o 6º ano de escolaridade e está desempregada. A avó tem diabetes e teve um tio com problemas que já faleceu.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 51 semanas... ? desejada e planeada, evoluiu normalmente, foram feitos os exames previstos e a criança nasceu no hospital, o parto foi provocado e pós-termo,

apresentação cefálica e manobras obstétricas normais, anestesia e apresentava anóxia. O pai tinha 32 anos e a mãe 23 quando a criança nasceu, com 4,800kg e media 59cm, chorou e a pele era arroxeada.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi normal até se pôr de pé sem apoio por volta dos 12M e deu os primeiros passos aos 14M. Na linguagem, balbuciou com 7-8 M e falou mais tarde que o normal. O controle dos esfíncteres foi com 2 anos. Apresenta sonambulismo e necessita da companhia da mãe para dormir.

### **História clínica**

Na sua história clínica regista-se a varicela, esteve internada um ou dois dias com infecção urinária e tem problemas de bronquite.

### **Desenho da árvore**

Pediu-se à aluna que desenhasse uma árvore.

O desenho aparece com a inclinação do tronco e da coroa para a direita e em bico, com o dobro do tamanho do tronco. Ora, a inclinação para a direita poderá indiciar uma inclinação para o pai e desvio ou afastamento da mãe. O sombreado de verde que aparece na coroa indica uma incerteza, instabilidade, estado psíquico difuso, ansioso, receoso, indeterminado.

### **Desenho da figura humana**

Foi pedido à aluna que desenhasse um homem ou uma mulher.

A representação parece indicar um indivíduo do sexo feminino, em perfil, embora a cabeça esteja de frente. Será a fase do realismo visual.

### **Desenho da família**

Sugeriu-se à aluna que fizesse o desenho das pessoas que viviam em sua casa.

O desenho representa quatro elementos: O pai, a aluna, a mãe e o irmão. A sua proximidade do pai e o afastamento da mãe demonstram que a aluna recebe mais afecto do pai e que o valoriza, razão porque o desenhou em primeiro lugar e a mãe junto do irmão, para quem vão todas as atenções.

**Domínio motor**

Tem bom equilíbrio, hipotônica, tem conhecimento do corpo e desenha-o, de vez em quando não controla a baba, suscita problemas a nível da motricidade oral (fala com a boca semi-cerrada, sem força), a lateralidade não está integrada, a coordenação óculo manual satisfaz.

**Domínio psicológico**

As competências a nível da compreensão, aquisição, aplicação, atenção, etc. são baixas.

Tem bom coração “Depois levava o gato para casa e dava comida e água”.

**Domínio verbal**

O vocabulário é restrito, articula mal as palavras /dois/-/doi/, /três/-/tê/, /quatro/-/cato/, /cinco/-/cinto/, /seis/-/sei/, /caixa/-/taita/, /acima/-/atima/, /casa/-/cada/, /chá/-/tá/, /cenoura/-/tenoura/, /zangou-se/-/dandou-te/... a mãe também tem problemas de linguagem, falta de modelo? Também caiu há pouco tempo e partiu os dentes incisivos superiores..., exprime-se com frases completas “Poto ir à cada banho?” tem alguma dificuldade em fazer a identificação fonética, isto é, o 1º som das palavras, copia um pequeno texto seguindo a linha base mas a caligrafia nem sempre é uniforme, responde a questões simples sobre um pequeno texto, demonstrando às vezes falta de atenção, lê algumas palavras simples globalmente (mãe, pai, avô, pé, tio, tia, lata, mola, mala).

**Domínio cognitivo-intelectual**

Associa, nomeia e identifica as cores, identifica o triângulo, rectângulo e quadrado, associa o número à quantidade até 8. As capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio, memória, etc. necessitam de ser mais desenvolvidas.

**Percepção visual**

A percepção e memória visuais satisfazem.

**Percepção temporal**

Necessita de ser mais trabalhada.

**Percepção espacial**

Satisfaz a este nível.

### **Percepção auditiva**

Tem dificuldade em rimar palavras e na sua discriminação auditiva /janela/-/danela/, /escada/-/etada/, /sim/-/tim/... discrimina frases absurdas.

A aluna C tem 6 anos de idade, frequenta o 1º ano de escolaridade numa turma com 20 alunos do 1º e 2º anos, tem apoio. Das observações dos comportamentos na sala de aula registam-se os seguintes:

Hiperactivo- às vezes fora do lugar, sempre a falar, tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc.).

Desinteressado- quase nunca tem aspecto geral infeliz, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, não se esforça por trabalhar; às vezes está indiferente, cansado, olha fixamente o vazio, fica apreensiva quando tem de responder.

Desatento/Desconcentrado- às vezes não segue as aulas, “está nas nuvens”, frequentemente exige explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- frequentemente ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., às vezes ataca e provoca verbalmente as outras crianças, explode e zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, reage violentamente quando se metem com ela.

Não cooperante- às vezes culpa os outros dos erros próprios, discute com os colegas sobre questões menores.

Manipulador- frequentemente só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; pede vezes de mais para ir ao quarto de banho, atribui os erros a tudo menos a si mesmo; quase nunca menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente.

Comportamento social inadequado- *quase nunca*.

Perturbador- *quase nunca*.

### **Aluno T**

#### **Agregado familiar**

Este aluno tem sete anos, é filho único de um casal recentemente separado, o pai tem 56 anos de idade, o 6º ano de escolaridade, frequentou o seminário, é construtor civil e a mãe 36 anos, o 6º ano de escolaridade e é empregada de pastelaria. Coabitam um tio e os avós com mais de

80 anos. A mãe apresenta um quisto nos ovários, não pode ter mais filhos, a avó foi operada a um rim (maligno), o avô tem problemas de memória porque teve um AVC.

### **Gestação e gravidez**

A gravidez foi de 9 meses, desejada, planeada, evoluiu normalmente, fez análises, ... o parto foi de termo e normal, o pai tinha 49 anos e a mãe quase trinta. Registaram-se problemas ao nascer (anóxia), peso e estatura eram normais. Haverá consanguinidade.

### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento da motricidade foi tardio, “não dobrava bem as pernas” e teve problemas no desenvolvimento da linguagem “a pediatra diz que é mimo que a criança tem”...? Controlou cedo os esfíncteres e dorme sozinho “desperta cedo e vai dormir para a escola”.

### **História clínica**

Na sua história clínica, refere-se que a criança vomitava muito e não desenvolvia. Foi operado aos ouvidos “parece distraído e mais tarde responde”, faz fisioterapia há 3 anos, tem terapia da fala, tem bronquite asmática e chora com facilidade.

Nota: A mãe disse que “ele gosta de cantar na missa com o pai e pega no livro”. A mãe trabalha muito e gostava de ter mais tempo para ele.

Nos testes de desenvolvimento apresenta uma idade mental de 3A 6M.

### **Desenho da árvore**

Foi pedido ao aluno que desenhasse uma árvore.

O traçado representa duas linhas fechadas concêntricas e todas pintadas cor de laranja, não apresentando semelhança com o que lhe foi pedido.

### **Desenho da figura humana**

Pedi-se para desenhar um homem ou uma mulher.

Então, desenhou uma linha fechada com duas rodinhas pintadas lá dentro, e uma por baixo da outra. Poderemos interpretar que já houve alguma intenção ao desenhar a cabeça e os olhos... Situa-se este desenho entre a garatuja e o realismo falhado.

**Desenho da família**

Pediu-se ao aluno para desenhar as pessoas que viviam em sua casa.

Então desenhou cinco formas fechadas, umas parecidas com o círculo e outras com o retângulo, nas quais inscreveu os dois olhos que tanto aparecem na vertical como na horizontal, mas que para o aluno estas figuras representam: a avó, o avô, a mãe, o aluno e outro que será talvez o pai...O aluno situa-se entre estes dois últimos elementos da família. Tentou legendar com garatujas. As linhas eram de várias cores.

**Domínio motor**

Tem fraco equilíbrio, a lateralidade parece estar definida, imita o que vê, permanece sentado mas tem que estar sempre a mexer, requer atenção permanente senão implora “ajuda-me”.

**Domínio psicológico**

As competências a nível da compreensão, aquisição, aplicação, distinção, identificação, reprodução e especialmente a atenção estão muito abaixo do esperado para a sua idade cronológica, não satisfazem.

**Domínio verbal**

Repete as palavras que ouve (ecolália) articulando mal algumas delas, está sempre a falar durante as aulas, tenta etiquetar as figuras com tentativas de escrita e aponta nomeando, o avô, a mãe, a avó, o aluno e outra figura..., representa a sua família, faz tentativas de escrita do (i) e do (e), escreve em tudo quanto é sítio, enfim, evidencia alguns comportamentos emergentes de leitura/escrita, responde sempre a tudo afirmativamente “sim, sim”, quando vê uma história em banda desenhada tenta escrever por baixo de cada uma das imagens, as folhas ficam sem espaços vazios.

**Domínio cognitivo-intelectual**

Gosta do roxo e cor- de- rosa e nomeia-as muita vez, tem dificuldade em nomear as outras cores. As capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio e memória não estão desenvolvidas.

**Percepção visual**

Desenha linhas fechadas parecidas com o círculo e com o rectângulo, dentro das quais desenha os olhos que podem não estar na horizontal, mas direccionados na vertical.

**Percepção temporal**

Requer muito trabalho, ainda.

**Percepção espacial**

Adora pintar, mas não consegue fazê-lo dentro dos contornos

**Percepção auditiva**

Necessita de ser muito trabalhada.

O aluno T tem sete anos de idade, frequenta o 1º ano de escolaridade numa turma com 20 alunos do 1º ano e tem apoio. Da observação dos comportamentos na sala de aula registam-se os seguintes:

Hiperactivo- *quase nunca* apresenta tiques (pisar os olhos, roer as unhas, etc.), às vezes está sempre a mexer-se na carteira e fora do lugar.

Desinteressado- *às vezes* não se esforça por trabalhar; *quase nunca* olha fixamente o vazio, raramente pede ajuda mesmo quando o trabalho é muito difícil, apreensivo quando tem de responder chora ou grita sem ser provocado, evita chamar a atenção sobre si.

Desatento/Desconcentrado- *quase nunca* não segue as aulas, não liga ao que está no quadro; *frequentemente* raramente acaba os trabalhos, exige constantemente explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos).

Agressivo- *às vezes* explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem; *quase nunca* ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc., ataca e provoca verbalmente as outras crianças, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, destrói as suas próprias coisas, reage violentamente quando se metem com ele.

Não cooperante- *quase nunca* culpa os outros dos erros próprios, não segue a rotina.

Manipulador- *às vezes* pede vezes de mais para ir ao quarto de banho; *frequentemente* só trabalha quando se lhe dá ajuda individual.

Comportamento social inadequado- *quase nunca* não tem amigos na escola, é evitado pelos colegas, aspecto pessoal de falta de limpeza; *às vezes* foge.

Perturbador- *frequentemente* exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade), sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

Após esta breve análise dos dados, torna-se necessário proceder ao diagnóstico de cada aluno e seus resultados.



## **6. Os diagnósticos e seus resultados: análises e leituras**

O ser humano é falível. A nível de intencionalidades, porém, procurará ser justo, coerente e realista na atribuição do diagnóstico a cada um dos casos observados e analisados. Em primeiro lugar foram analisadas todas as áreas individualmente, depois juntaram-se as várias “peças do puzzle” e agora procede-se ao cruzamento das várias informações.

A aluna P tem nove anos de idade e frequenta o 3º ano de escolaridade no ano lectivo de 2007/08. Tem um irmão com 5 anos portador de TR.21 ou S. Down. O nível sócio-cultural dos pais situa-se entre o ensino básico e o secundário e só o pai está empregado.

O nascimento foi pós- termo e pesava 2,600Kg. O seu desenvolvimento, segundo a mãe foi normal, registando-se o medo ao escuro. Teve a varicela. Foi-lhe diagnosticada hiperactividade nas consultas de desenvolvimento e está a ser medicada. Os pais foram aconselhados a pedir o adiamento da escolaridade obrigatória ao que se opuseram.

A aluna não revela grande autonomia, apresenta sentimentos de inferioridade, estabelece contactos com os outros e com o meio, revela alguma instabilidade, ansiedade, parece utilizar pouco as mãos e está na fase do realismo intelectual, demonstra alguns conflitos internos por se ignorar no desenho da família.

É hipotónica. Tem grandes dificuldades a nível da expressão verbal oral, o vocabulário é pobre, enorme dificuldade na articulação das palavras, apresenta alguma consciência fonológica, ordena histórias pela sequência lógica, copia um pequeno texto impresso mas uma letra de cada vez, e não distingue palavras, associa palavras a imagens e só identifica algumas daquelas.

Identifica e associa os números até nove e conta até 20.

As capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio, memorização, realização de operações concretas e capacidade de resolução de situações novas não satisfazem.

Revela algumas dificuldades na percepção espacial.

É uma criança obesa, mas relativamente bem disposta, mostra um comportamento hiperactivo, desinteresse, problemas de atenção/ concentração, por vezes é agressiva, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas e necessita de todo o tempo de atenção do professor.

Pelas razões já descritas e segundo o DSM IV (1996, p. 39) a sua caracterização seria Deficiência Mental por apresentar “Funcionamento intelectual global inferior à média acompanhado por limitações no funcionamento adaptativo em pelo menos duas das seguintes áreas: comunicação, cuidados próprios, vida doméstica, competências sociais/interpessoais, uso de recursos comunitários, autocontrolo, competências académicas funcionais, trabalho, tempos livres, saúde e segurança. O início pode ocorrer antes dos 18 anos.” Parece estar associada uma Perturbação de Hiperactividade com Défice de Atenção que, segundo o DSM IV, “nas crianças com Deficiência Mental só deve fazer-se um diagnóstico adicional de Perturbação de Hiperactividade com Défice de Atenção se os sintomas de falta de atenção ou hiperactividade forem excessivos em relação à idade mental da criança” (p.85).

\*

O aluno DP tem 8 anos de idade e frequenta o 2º ano de escolaridade no ano lectivo de 2007/08. É o filho mais novo de um casal com dois filhos e cujo nível sócio-cultural é baixo (4º ano de escolaridade) e profissão indefinida. Uma prima apresenta D.M. e o pai etilismo.

Aos seis meses foi detectado que o bebé estava em cima dos rins???

Não gatinho, ficou de pé com dois anos, disse as primeiras palavras com 4 anos, controlou os esfíncteres por volta dos quatro anos, também e o sono é agitado, necessitando de alguém para dormir.

Teve febre intestinal aos 3 anos, foi detectado estrabismo e usa óculos, tendo sido operado ao ouvido direito, apresenta também microcefalia e um QI de 73 M.

O aluno está na fase do realismo visual, ainda apresenta uma grande aproximação à mãe, parece sentir-se valorizado porque se desenhava à frente e de maior dimensão.

A coordenação óculo-manual e óculo-pedal, lateralidade e estruturação espaço-temporal não satisfazem.

As capacidades de compreensão, aquisição, atenção e reprodução estão comprometidas.

A compreensão e expressão a nível de vocabulário, de articulação e construção de frases está pouco desenvolvida, reconta uma história simples e pequena, tem alguns comportamentos emergentes de leitura, escreve o seu nome e copia pequenas frases impressas.

As capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio e memorização estão pouco desenvolvidas, identifica os números dígitos e efectua uma adição, concretamente e com ajuda.

O aluno não consegue manter-se em fila, parece desinteressado, desatento/desconcentrado, não apresenta agressividade, frequentemente só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, às vezes não funciona em grupo e frequentemente exige todo o tempo de atenção do professor e dos colegas.

Este aluno apresenta um diagnóstico de Deficiência Mental segundo os critérios do DSM IV, já apresentados no caso anterior.

\*

O aluno R tem nove anos de idade, frequenta o 4º ano de escolaridade no ano lectivo de 2007/08. É o filho mais velho de um casal com dois filhos e o estatuto sócio-cultural é baixo (ambos têm o 6º ano de escolaridade e estão os dois empregados).

A gravidez decorreu normalmente.

Todas as fases do desenvolvimento da motricidade e da comunicação se processaram mais tarde que o normal. O controle dos esfíncteres diurno foi normal, enquanto que o vesical nocturno só aos 3 anos. Necessita de companhia para dormir.

Foi operado ao ouvido esquerdo, pelo que usa aparelho de correcção, ouvindo o suficiente para aprender, segundo a informação do médico transmitida pela mãe. O ouvido direito apresenta surdez neurosensorial profunda. Frequenta o núcleo de apoio à deficiência auditiva (NADA), uma vez por semana.

O desenho da árvore inclinada à direita significa uma aproximação ao pai e algum desvio da mãe. A nível do desenho da figura humana situa-se na fase de transição para o realismo visual. No desenho da família o aluno aparece junto à mãe que será o elemento da família ao qual está mais ligado afectivamente.

O aluno é esquerdino, enquanto que a lateralidade ocular é dextra e a nível da motricidade/psicomotricidade o desenvolvimento é normal.

No domínio psicológico e a nível da atenção o aluno é um pouco disperso.

A nível da compreensão verbal, tem dificuldade nas frases complexas, palavras abstractas, concordância (tempos verbais, género e número), o vocabulário é restrito e na articulação de frases apresenta inversões, omissões, etc. lê um texto palavra a palavra, sem ritmo, faz a substituição de sons e de sílabas e vai buscar a informação que necessita ao texto para responder a perguntas, completar frases, etc.

O domínio cognitivo-intelectual é o seu ponto forte, com as dificuldades inerentes à Língua Portuguesa.

As percepções estão pouco desenvolvidas.

Frequentemente não se esforça por trabalhar e pede ajuda ou explicação dos trabalhos, é um pouco agressivo, não segue a rotina e só trabalha quando é ameaçado com castigo, pede muitas vezes para ir à casa de banho, toma a iniciativa de falar ou brincar com os colegas durante as aulas e exige todo o tempo de atenção do professor e colegas e tem dificuldade em seguir as regras estabelecidas sem o controlo de alguém.

Por tudo o que foi dito se conclui que o aluno apresenta um diagnóstico de Surdez Neurosensorial de Percepção. “Existem três tipos de hipoacúsia (surdez ou perda auditiva): a de transmissão referente a um problema do ouvido médio e/ou externo, neurosensorial referente a um problema do ouvido interno e/ou nervo auditivo e mista, quando estamos perante uma conjugação dos dois tipos de perda” (in. O aluno surdo em contexto escolar- ME, 1999).

\*

A aluna A. R. tem seis anos de idade e frequenta a escola pela primeira vez, no ano lectivo de 2007/08. Os pais têm um baixo estatuto sócio-económico (4º e 6º anos) e frequentemente só a mãe trabalha, apesar de ter sido diagnosticada com D.M. no 1º Ciclo e o pai apresenta etilismo.

A gravidez não foi desejada, houve indícios de aborto, o parto foi prematuro (7M) e por cesariana, o bebé só pesava cerca de 1Kg.

O desenvolvimento da motricidade e comunicação foram mais ou menos normais, segundo a mãe... enquanto que o controle do esfíncter anal nocturno só se verificou aos dois anos, o sono é agitado e dorme apenas sete horas.

Foi internada com problemas de garganta e cabeça...

Teve pouca assiduidade no Pré-Escolar e por isso foi sugerido aos pais o adiamento da escolaridade obrigatória.

Pela projecção da árvore, pode-se avaliar ainda um estágio anterior (forma primeira) segundo Koch (1949<sup>a</sup>), pelo que, em sujeitos débeis, o tronco tende a sobrepor-se em altura à coroa, confirmando a ideia de que o aparecimento de formas primeiras é típico de sujeitos caracterizados por um primitivismo a nível das cognições e dos afectos. A coroa revela uma área de contacto social muito restrita. A figura humana aparece completa tendo desenhado o pai e a mãe. No desenho da família o pai está ausente e a criança situa-se entre a mãe e um tio, podendo ser indicador das pessoas que lhe dão mais afecto.

Nos domínios motor e psicomotor a aluna está menos desenvolvida na estruturação espaciotemporal e coordenação óculo-manual.

No domínio psicológico, os níveis de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, distinção, identificação e reprodução não satisfazem.

Tem dificuldade na compreensão e expressão verbal, no completamento de frases e utilização de frases complexas, o vocabulário é restrito, articula bem as palavras mas ainda não consegue recontar uma história e fala pouco. A nível da leitura/escrita identifica e escreve o seu nome próprio, copiando o restante, diferencia o tamanho das letras maiúsculas e minúsculas, ao copiá-las, quase não utiliza a linha base de suporte à escrita, conhece o sentido direccional da escrita (esquerda/direita, cima/baixo), diferencia as letras dos algarismos, mas tem dificuldade em distinguir palavras que rimam.

A compreensão, assimilação, atenção, raciocínio, memória, etc. estão pouco desenvolvidas. Confunde as cores verde e azul e não identifica o cor-de-rosa, associa o número à quantidade até sete.

Tem dificuldade nas percepções, inclusivamente na discriminação figura-fundo, conservação de substância, pintar dentro dos contornos, etc.

Quanto ao comportamento, às vezes está fora do lugar e apresenta alguns tiques, mostra-se agressiva (bate e empurra os colegas), necessita de muita ajuda individual, é evitada pelos colegas e não toma a iniciativa de brincar com eles, apresenta um aspecto pessoal franzino e de falta de limpeza; apresenta-se frequentemente indiferente, cansada, com aspecto geral infeliz e não pede ajuda, distrai-se da tarefa por estímulos normais da aula e não acaba os trabalhos.

Pelas características atrás descritas, parece tratar-se de uma aluna portadora de Deficiência Mental.

O aluno D. Ch. tem sete anos de idade e frequenta o 2º ano de escolaridade no ano lectivo de 2007/08. O estatuto sócio-económico dos pais é baixo, a mãe tem o 4º ano e o pai a frequência do 1º Ciclo. Presentemente, só a mãe trabalha, porque o pai teve um acidente há quatro anos.

O bebé quando nasceu pesava apenas 2,370Kg.

O desenvolvimento da motricidade e comunicação foram normais e o controle do esfíncter anal diurno verificou-se por volta dos 2 anos.

É uma criança muito nervosa, não se sabe se poderá ser influenciado pelo facto do pai ter sofrido o acidente e terem dito à criança com 3 anos que o pai tinha morrido. Está a ser seguido nas consultas de desenvolvimento.

Pelo desenho da coroa da árvore, poderemos salientar que a zona de contacto com os outros e com o ambiente é pequena e o tronco representando o dobro da altura da coroa poderá indiciar uma certa debilidade. O sombreado, indicará a instabilidade, incerteza, um estado psíquico difuso, ansioso e ao mesmo tempo receoso.

No desenho da figura humana, ainda não representa as mãos, sinal que lhes dá pouca importância e já deveria ter aparecido com a entrada para a escola. O homem desenhado a vermelho poderá significar algum conflito, ou agressividade. Estará na fase do realismo intelectual pela transparência do desenho.

Nos domínios motor/psicomotor verifica-se que a lateralidade não está integrada.

No domínio psicológico, a compreensão, aquisição, aplicação e atenção estão a um nível inferior.

No domínio verbal, tem alguma dificuldade na compreensão de frases complexas, o vocabulário é reduzido, a consciência fonológica ainda não está desenvolvida, escreve o seu nome, mas tem dificuldade em copiar, por apresentar grandes problemas de atenção/concentração.

O domínio cognitivo-intelectual, a nível do raciocínio e memorização estão também afectados.

As percepções estão pouco desenvolvidas.

Apresenta comportamentos hiperactivos, mostra-se desinteressado, está frequentemente desconcentrado/desatento, mostra agressividade quando se metem com ele, chegando a empurrar e bater nos colegas, é manipulador, pois, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, não funciona em grupo, às vezes é evitado pelos colegas, sem controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas e exige todo o tempo do professor.

Parece-nos que o aluno estará ao nível de uma Deficiência Mental, pela análise atrás apresentada.

\*

O aluno F. M. tem 10 anos e frequenta o 4º ano de escolaridade pela 2ª vez no ano lectivo de 2007/08. É o filho mais velho de um casal com 4 filhos. O nível sócio-económico dos pais é baixo, a mãe tem o 6º ano de escolaridade, o pai só o 4º ano e é empregado fabril.

A gravidez decorreu com anemia, o bebé provavelmente ingeriu líquido amniótico, pelo que teve de fazer uma lavagem ao estômago e a cor da pele era escura.

Quanto ao desenvolvimento, não gatinhou e deu os primeiros passos com 14 M. O desenvolvimento da comunicação foi normal. Deu uma queda de 3m de altura num rego de água, não sabemos se ouve normalmente, porque quando falamos para ele parece não ligar.

A nível do desenho da árvore, a coroa parece ser reveladora de maturidade. O sombreado poderá indicar incerteza, instabilidade, ansiedade, receio, ou um estado psíquico difuso. O desenho da figura humana justifica a fase do realismo visual, tendo lugar a opacidade. O aluno desenha-se muito valorizado em altura e vestuário, mas distante dos pais, como se os irmãos sejam o centro das atenções da família e por isso os representou ao meio.

No domínio psicológico, verifica-se uma dispersão a nível da atenção.



A compreensão e expressão verbal acompanham o nível da turma, respeitando a idade cronológica. Não gosta de ler, embora o faça razoavelmente. A caligrafia é muito pequena e descuidada, por vezes dá erros ortográficos a copiar e troca o /v/-/f/, /x/-/j/.

A nível psicológico a atenção volta a notar-se afectada.

A percepção auditiva parece não estar afectada, pois, discrimina pares de palavras, frases absurdas e faz a identificação fonética.

O comportamento apresenta alguns desvios, tais como: está fora do lugar constantemente, sempre a mexer-se na carteira, sempre a falar, não consegue manter-se em fila – sinais de hiperactividade; revela algum desinteresse, olha fixamente o vazio e não se interessa por trabalhar; não segue as aulas, raramente acaba os trabalhos, “está nas nuvens”, distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (desatento); às vezes apresenta comportamentos agressivos para com os colegas; frequentemente só trabalha quando ameaçado com castigo e quando se lhe dá ajuda individual, mente frequentemente e não funciona em grupo; é perturbador, não seguindo as regras da aula, sendo necessário o controlo de outros para cumprir as regras estabelecidas, interrompe as aulas com travessuras e conta histórias bizarras.

O aluno revela claramente uma Perturbação Disruptiva do Comportamento (DSM IV p.97) aplicada a perturbações, caracterizadas por condutas ou comportamentos de oposição, que não preenchem os critérios de Perturbação do Comportamento ou de Perturbação de Oposição.

\*

O aluno J.M. tem 8 anos e frequenta o 3º ano de escolaridade, pela 2ª vez, no ano lectivo de 2007/08. O estatuto sócio-económico dos pais é baixo, a mãe tem o 2º Ciclo e é cozinheira, o pai tem o 1º Ciclo e é motorista. O aluno é o filho mais velho do casal e tem outro irmão. O pai teve um acidente donde resultou a fractura de uma perna, bacia e coluna, pelo que esteve muito tempo sem trabalhar e a mãe ajudava trabalhando na agricultura, nos tempos livres.

O parto foi provocado, nasceu por cesariana e com anestesia.

Não gatinho e o controle dos esfíncteres aconteceu cerca dos 20 meses.

Teve varicela e bronquiolite às cinco semanas que deu origem ao internamento.

Pelo desenho da árvore (tronco maior que a coroa) parece que podemos interpretar como um atraso de maturidade, um atraso afectivo. A inclinação da mesma para a direita poderá significar uma aproximação do pai e um afastamento da mãe. O sombreado poderá indicar incerteza, instabilidade, ansiedade, receio ou um estado psíquico difuso. No desenho da figura humana observa-se um traço débil, o que segundo Corman (1967) “um traço débil e entrecortado seria próprio de sujeitos com pulsões débeis e poderia indicar suavidade, timidez, inibição dos instintos, insegurança e incapacidade para se afirmar”. No desenho da família o aluno elegeu o pai em 1º lugar e a si próprio em último e mais pequeno, o que poderá apontar para uma auto-estima baixa. O desenho na parte superior do espaço significa que o aluno é imaginativo, com tendência para a fantasia e que por outro lado pode não ter os pés assentes na terra, fugindo da realidade através da idealização e do sonho, enquanto que a zona de baixo é a zona proibida.

O domínio motor/psicomotor é bom.

No domínio psicológico verificam-se falhas a nível da atenção/concentração.

No domínio verbal é bom.

No domínio cognitivo-intelectual tem boas capacidades, com excepção da atenção/concentração.

O aluno revela algumas características de hiperactividade, está fora do lugar frequentemente e não consegue manter-se em fila, às vezes está fora da carteira; frequentemente chora ou grita sem ser provocado; desiste dizendo que não é capaz de fazer determinado trabalho, frequentemente distrai-se por estímulos normais da aula, “às vezes está nas nuvens”, não segue as aulas, não acaba trabalhos, frequentemente apresenta comportamentos de agressividade para com os colegas, batendo-lhes, empurrando-os, às vezes destrói os pertences

e os trabalhos escolares dos colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos, mente, discute com o professor, desafia os pedidos do professor, reage violentamente quando se metem com ele, explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem, é manipulador porque atribui os erros a tudo menos a si mesmo, tem imensa dificuldade em funcionar em grupo. É necessário muita atenção da parte do professor porque interrompe as aulas, conta histórias bizarras, etc.

Até o aluno entrar para a escola tudo bem. O facto do pai ter um acidente terá afectado o aluno, pois, este já pensava na parte económica “só a mãe a trabalhar...”. Presentemente o comportamento do aluno está a sofrer outras alterações: reage mal para com a professora, não gosta de regras, quer fazer as coisas à sua vontade (oposição), assina a caderneta pela mãe onde está registado o seu comportamento (falsificação), é castigado e repete o mesmo (reincidente), é humilde e reconhece que faz asneiras, mas telefonou para o Programa da Fátima Lopes para ver se obtinha ajuda para os pais. Parece que as formas de comportamento poderão ser uma chamada de atenção para obter o afecto dos pais.

O diagnóstico do aluno será uma Perturbação de Oposição, segundo o (DSM IV p. 96) porque é um comportamento negativista, hostil, desafiante e estão presentes, há mais de seis meses, os quatro comportamentos seguintes: “com frequência encoleriza-se; com frequência discute com os adultos; com frequência desafia ou recusa cumprir os pedidos ou regras dos adultos, com frequência culpa os outros dos seus erros”.

\*

O aluno R tem 8 anos de idade e está a frequentar o 2º ano pela 2ª vez, no ano lectivo de 2007/08. Tem mais quatro irmãos sendo o caçula. O estatuto sócio-económico é baixo, o pai tem o 3º ano de escolaridade e a mãe não frequentou a escola; os dois trabalham; dois irmãos têm D. M. e o irmão mais velho tem apenas o 4º ano de escolaridade.

O parto foi pré-termo, o bebé esteve na incubadora, apresentava anóxia e pesava 2,300Kg.

O desenvolvimento decorreu com anormalidade: não gatinhou, os primeiros passos foram aos 4-5 anos, as primeiras frases aos 3 anos, embora balbuciasse aos 6M. Controlou os esfíncteres com 24 M, dorme muito tempo e com a irmã mais nova.

Teve a papeira e bronquite.

Não frequentou o Pré-Escolar.

O desenho da árvore em proporções muito pequenas, com muito espaço em branco transmite sentimentos de debilidade, insignificância e inferioridade. O sombreado da coroa poderá indicar uma incerteza, instabilidade, ansiedade, receio, estado psíquico difuso. O desenho da figura humana ainda é linear. No desenho da família o aluno desenha-se ao pé da mãe, será a pessoa de quem recebe mais afecto. O espaço ocupado pelo desenho, só em baixo, demonstra que o aluno está afundado em tristeza, desesperado, abatido.

Apresenta problemas a nível da lateralidade.

O domínio psicológico é muito inferior no que respeita à compreensão, aquisição, aplicação, etc.

A compreensão verbal satisfaz, embora o vocabulário seja pobre. Não adquiriu a consciência fonológica, identifica globalmente algumas palavras simples, copia trocando alguns grafemas /m/-/n/, /b/-/d/ ... e o tamanho da letra é grande.

O domínio cognitivo intelectual é inferior ao esperado (compreensão, assimilação, raciocínio, memória, etc.

As percepções estão pouco desenvolvidas.

Apresenta-se frequentemente cansado, olha fixamente o vazio, não se esforça por trabalhar, só trabalha quando é ameaçado com castigos e quando se lhe dá ajuda individual, às vezes não tem amigos na escola e é evitado pelos colegas, às vezes tem dificuldade em seguir as regras estabelecidas.

Por tudo o que foi dito, o aluno apresenta um diagnóstico de Deficiência Mental.

O aluno JN tem nove anos de idade e frequenta o 2º ano de escolaridade pela 2ª vez, no ano lectivo de 2007/08. Ele e outra irmã gémea são os filhos mais novos de um casal separado e tem mais duas irmãs (uma a frequentar a Universidade) e três irmãos. O estatuto sócio-económico já era de nível baixo, a mãe tem o 9º ano, é doméstica e o pai tem o 5º ano, só trabalhava de vez em quando por apresentar etilismo, agora os filhos vivem só com a mãe e apenas dois trabalham.

A gravidez não foi planeada nem desejada e a mãe apresentava hipotensão. O parto foi provocado e pós termo, a mãe teve hemorragias e o bebé esteve um mês no hospital quando nasceu.

O desenvolvimento da motricidade e comunicação foram normais e o controle dos esfíncteres aos dois anos.

O bebé teve refluxo no estômago e fez tratamento. Foi operado duas vezes aos ouvidos, no espaço de 15 dias, quando andava no JI, só então se aperceberam que a criança não ouvia. Foi operado pelo otorrino quando saíram do hospital porque constipavam-se frequentemente e aos seis anos foi cortado o fio da língua.

O desenho situa-se na fase do realismo visual, porque já apresenta opacidade. O tronco de uma árvore sobrepõe-se ligeiramente à coroa pelo que poderemos estar em presença de um aluno débil, no aspecto maturativo e afectivo. No desenho da família o aluno desenhou-se em último lugar e ao lado da sua mãe, de quem recebe os afectos.

As competências no domínio psicológico estão abaixo do esperado para a sua idade.

A nível da leitura omite sons quando lê /ela-/la/... escreve com a folha deitada e dá erros (omite letras, acrescenta letras, inverte sílabas) /escondidas-/condidas/, /par-/pra/... Tem algumas dificuldades nesta área.

No domínio cognitivo intelectual registam-se problemas sobretudo de atenção.

As percepções temporal e espacial ainda estão pouco desenvolvidas.

Às vezes está sempre a mexer-se na carteira, apresenta tiques e aspecto pessoal de falta de limpeza, raramente pede ajuda mesmo que o trabalho é muito difícil; raramente acaba os trabalhos e distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula; só trabalha quando é ameaçado com castigo, pede muitas vezes para ir à casa de banho e só trabalha quando lhe dão ajuda individual; não funciona em grupo.

Parece tratar-se de um aluno com Perturbações da Aprendizagem (DSM IV, p.47) “ As perturbações da aprendizagem são diagnosticadas quando o rendimento individual nas provas habituais de leitura, aritmética ou escrita for substancialmente inferior ao esperado para a idade, para o nível de escolaridade ou para o nível intelectual”.

\*

A aluna D tem 8 anos de idade e frequenta o 3º ano de escolaridade, no ano lectivo de 2007/08. Os pais vivem com a outra filha de 12 anos. Esta criança foi adoptada com 11 meses, a mãe adoptiva tem 61 anos e o 6º ano de escolaridade.

A gravidez terá sido de 7M ... não desejada nem planeada...? Os pais teriam cerca de 20 anos quando a criança nasceu. Terá nascido com icterícia? A pele era amarelada... terá nascido em casa ...

Deu os primeiros passos com 17M, disse “cuca” que era “boneca” com 14/15M e as primeiras frases com 18M. Controlou os esfíncteres aos 3 A 6M.

Aos 11 meses comia pouco, só leite e vomitava muito. Quando foi adoptada apresentava a pele muito vermelha...

Apresenta deficiência auditiva com 30 e 20dB, surdez congénita (ouvido colado ao cérebro). Usa aparelho de correcção e teve convulsões aos cinco anos, com temperatura alta.

No desenho da árvore, tronco e coroa têm sensivelmente a mesma altura...

A figura humana que desenhou era do sexo feminino, o mais completa possível (dedos a duas dimensões, tronco...) e em opacidade- fase do realismo visual.

Para não ferir a aluna, foi-lhe pedido que desenhasse as pessoas com quem vive. O desenho apareceu ao cimo do espaço o que poderá significar que se trata de uma aluna imaginativa, com tendência para a fantasia mas que em contrapartida podem não ter os pés assentes na terra, fugindo da realidade através da idealização e do sonho.

Os domínios motor/psicomotor, psicológico, verbal, cognitivo/intelectual e as percepções são bons.

A aluna, por vezes, apresenta-se indiferente, cansada, olha fixamente o vazio, parece desatenta/desconcentrada “está nas nuvens”.

O diagnóstico da aluna, como é óbvio, será uma Deficiência Neurosensorial Auditiva.

\*

O aluno JF tem seis anos e frequenta a escola pela primeira vez no ano lectivo de 2007/2008. O aluno tem um irmão mais velho com 12 anos, no 5º ano e outro mais novo com 2 anos. O estatuto sócio-económico dos pais é baixo, o pai tem o 4º ano e é estucador, a mãe tem o 6º ano e é doméstica.

A gravidez decorreu com doenças infecciosas.

O bebé gatinhou com 8M e deu os primeiros passos com 10M. Disse as primeiras palavras com mais de 12 M e as primeiras frases com mais de 3A. Controlou os esfíncteres aos 20M. Tem pesadelos e terrores nocturnos.

Teve a varicela e otites.

O desenho da árvore aparece quase sem coroa e o tronco é o triplo daquela, o que poderá ser indício de alguma debilidade. O sombreado pode indicar uma incerteza, instabilidade,

ansiedade, receio e estado psíquico difuso. O desenho da figura humana representa a fase do realismo falhado (cabeça, pernas e pés), sendo que as dificuldades clássicas desta etapa se manifestam sobretudo na falta de proporções dos elementos do desenho. No desenho da família, representou-se em último lugar e sem braços, sinal que não sente a sua utilidade, posiciona-se distante dos pais e junto a eles, o irmão mais velho. Preenchendo todo o espaço, demonstrará uma conduta reactiva, significando medo ao que o rodeia, por isso não deixa lugar para o objecto do seu temor. O traço forte será indicador de alguma agressividade.

No domínio motor/psicomotor, a lateralidade não está definida, pega no lápis junto ao bico (praxia fina), escreve com a cabeça quase deitada sobre a mesa e é muito lento.

As competências no domínio psicológico são baixas em relação à idade cronológica.

No domínio verbal, o vocabulário é pobre e a articulação é o seu ponto mais fraco, por exemplo: /pacote/-/patoque/, /canguru/-/tatus/, /ler/-/lele/, /Carlitos/-/Calitos/, /bonecos/-/monecos/, etc., não identifica o 1º som de uma palavra, escreve só o seu primeiro nome.

No domínio cognitivo intelectual ainda confunde as figuras geométricas, as competências são baixas.

Principalmente a discriminação dos sons está muito afectada.

Apresenta alguns comportamentos de hiperactividade: está quase sempre fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira e sempre a falar; não se esforça por trabalhar (desinteressado); raramente acaba os trabalhos, às vezes “está nas nuvens” , distrai-se facilmente da tarefa (desatento); frequentemente destrói as suas próprias coisas e às vezes ataca as outras crianças (agressivo); frequentemente só trabalha quando é ameaçado (não cooperante); frequentemente só trabalha quando tem ajuda individual (manipulador); às vezes apresenta falta de limpeza, mente (comportamento social inadequado); às vezes não segue as aulas, interrompe as aulas, requer todo o tempo do professor, é perturbador).

O diagnóstico deste aluno será uma Deficiência Mental.



O aluno LR tem nove anos de idade e frequenta o 3º ano de escolaridade, pela 2ª vez, no ano lectivo de 2007/08. O estatuto sócio-económico é baixíssimo, o pai tem o 4º ano, é pasteleiro, desempregado e a mãe é analfabeta e doméstica. Os tios e a mãe apresentam debilidade mental, sendo que esta também sofre de epilepsia.

Na gravidez há a registar uma infecção urinária.

Teve problemas no desenvolvimento da comunicação: primeiras palavras aos 18M e as primeiras frases aos 2 anos. Controlou os esfíncteres aos 2 anos.

O desenho da árvore representa o tronco maior do que a coroa podendo indicar que o aluno tem alguma debilidade. O facto de estar do lado esquerdo reporta-se mais ao passado e tem receio ao futuro.

No desenho da figura humana representou “a mãe”, sem pés e de braços abertos. Podemos dizer que está na fase do realismo visual porque, tem os cinco dedos a duas dimensões e aparece o tronco, notando-se também a opacidade.

No desenho da família representou sete pessoas, onde foi desenhado um primo que só vem cá de vez em quando e ficou ao lado da irmã que também não vive lá em casa e a mãe está ausente “porque já foi desenhada em cima da outra vez”. O aluno desenha-se junto á avó e perto do pai, (os afectos virão destes dois elementos). Os outros elementos foram representados sem pés. O pai é a figura central, logo, o mais importante.

No domínio motor/psicomotor é lento e tem dificuldades na coordenação viso-motora

Os níveis psicológicos de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, etc. estão abaixo do esperado para a sua idade cronológica.

No domínio verbal regista-se um vocabulário muito restrito, emprega frases simples mas com problemas de articulação, omissão, por exemplo: /círculo/-/ciclo/, /triângulo/-/tiango/. Tem dificuldade na reconstituição das palavras, lê globalmente algumas palavras (pé, pai, mãe, tio,

tia, dia, lata, mota), /bola/ leu /lola/. Escreve o seu nome e copia com alguns erros, troca as letras e separa letras das palavras.

A percepção auditiva é a melhor, sendo que as outras estão pouco desenvolvidas.

Apresenta comportamentos hiperactivos- fala frequentemente, está fora do lugar e apresenta tiques. Apresenta-se frequentemente cansado ou indiferente, olha fixamente o vazio, distrai-se facilmente e não se esforça por trabalhar. Está desatento- não segue as aulas, “está nas nuvens, distrai-se facilmente, exige explicação individual dos trabalho; frequentemente culpa os outros dos erros próprios (não cooperante); só trabalha quando se lhe dá ajuda individual (manipulador); apresenta falta de limpeza e mente (comportamento social desadequado); não segue as aulas, interrompe, conta histórias bizarras, exige todo o tempo de atenção do professor (perturbador).

Por todos os antecedentes, o diagnóstico do aluno é Deficiência Mental.

\*

O aluno CR tem 8 anos de idade e frequenta o 3º ano de escolaridade, no ano lectivo de 2007/08. Sendo irmão do anterior, a história familiar é a mesma.

A gravidez foi normal mas o bebé teve de ficar no hospital 14 dias, depois do parto.

O desenvolvimento da motricidade e comunicação foi normal.

O desenho da árvore apresenta uma inclinação para a direita, podendo ser indicador de uma extroversão ou uma tendência explícita de amor por uma pessoa determinada, uma aproximação ao pai e um afastamento ou desvio da mãe, com predisposição para se deixar influenciar.

O desenho da figura feminina denominada “a avó” aparece muito valorizada (olhos abertos, nariz com narinas e boca), cabelos compridos, sem transparências, de camisola e saia – fase do realismo visual.

No desenho da família, desenha uma casa com porta rente ao chão, fechada e janelas também fechadas. O aluno desenhou-se do lado direito da casa, junto à irmã que vive fora. A avó e o pai foram omitidos.

Não domina a lateralidade, a dominância é direita menos a mão que é esquerdina, apresenta dificuldade na praxia fina.

As capacidades a nível psicológico são baixas para a idade cronológica.

No domínio verbal apresenta vocabulário pobre, problemas de articulação, ex. /rectângulo/-/retango/... lê algumas palavras globalmente, rima palavras mas tem dificuldade na análise/síntese dos segmentos da palavra, identifica as personagens de um pequeno texto lido, responde a questões simples e é esquerdino, espreitando por baixo da mão quando escreve, com o braço paralelo ao corpo; escreve frases simples.

No domínio cognitivo, conta até 49, conta de dois em dois até 14, identifica e escreve as horas inteiras, resolve um problema simples, mentalmente, só com a adição.

A percepção temporal necessita ser mais desenvolvida.

Às vezes está sempre a mexer-se na carteira e mostra alguns tiques; frequentemente está cansado, não se esforça por trabalhar, não segue as aulas, “está nas nuvens”, distrai-se facilmente da tarefa, às vezes culpa os outros dos erros próprios, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, às vezes mente, exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, às vezes não segue as aulas nem as regras da aula.

O aluno apresenta um diagnóstico de Perturbações da Aprendizagem, pelas razões expostas e segundo o DSM-IV.

O aluno A.F. tem sete anos de idade e frequenta o 2º ano de escolaridade pela 2ª vez, no ano lectivo de 2007/08. O estatuto sócio-económico é baixo. O pai tem o 4º ano de escolaridade, é trolha, a mãe tem o 9º ano e é trabalhadora avícola.

A gravidez decorreu com muito nervosismo.

A criança não gatinhou e deu os primeiros passos com 15 meses.

Teve a varicela e foi operado há 8 meses ao estrabismo.

A mãe é muito nervosa e o aluno está medicado para a hiperactividade, embora na escola não tome a medicação prescrita. O aluno fica com os avós muito tempo e estes deixam-no andar à vontade.

No desenho da árvore apareceu também um fruto, verde. Adler (1967, p. 333) concluiu, de um estudo feito em 13 países dos cinco Continentes sobre árvores fruteiras, que a explicação parcial para este fenómeno aponta para a importância dos factores culturais, tais como a escolarização e a influência da história bíblica de Adão e Eva.

Pelo desenho da figura humana conclui-se que está na fase do realismo visual. O tamanho era adequado podendo significar a “adaptação do aluno ao meio”, segundo Corman (1971).

O espaço ocupado pelo desenho da família foi à esquerda e em baixo, o que poderá significar respectivamente e segundo Salvador “a zona do passado, uma tendência regressiva, com medo ao futuro” e ainda que o aluno está “afundado em tristeza, consumido em desespero e abatido” (pp. 32, 34). O desenho nega a existência de uma irmã, provavelmente de quem tem ciúmes fraternos e assim viveria melhor com todo o amor dos pais só para ele, resolvendo o seu conflito interno.

*Nota: o aluno gosta muito de pintar e desenhar, pelo que se poderá recorrer a esta forma de expressão como forma de terapia.*

Tem desequilíbrio dinâmico e mais equilíbrio no pé direito que é o pé dominante.

As competências no domínio psicológico estão pouco desenvolvidas.

A nível verbal apresenta dificuldade na compreensão de frases complexas, na construção morfo-sintáctica, nem sempre identifica o 1º som das palavras, articula uma ou outra palavra incorrectamente /supermercado/-/sumercado/. Associa a palavra à imagem e lê sem casos de leitura. Cópia, o tamanho da letra e os espaços são os adequados.

As capacidades no domínio cognitivo- intelectual estão pouco desenvolvidas.

As percepções visual e temporal revelam alguma dificuldade.

No seu comportamento apresenta alguns tiques, às vezes está cansado, indiferente e olha fixamente o vazio, não se esforça por trabalhar; frequentemente distrai-se da tarefa por estímulos normais da aula; às vezes ataca as outras crianças; frequentemente destrói as suas próprias coisas e reage violentamente quando se metem com ele; às vezes não segue a rotina; só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; às vezes apresenta falta de limpeza; exige todo o tempo de atenção do professor.

Pelo atrás referido, parece tratar-se de uma Perturbação do Comportamento com Défice de Atenção e Hiperactividade que influenciará a aprendizagem.

\*

O aluno Rd. tem seis anos e frequenta o 1º ano de escolaridade com um irmão gémeo, no ano lectivo de 2007/08. Tem um irmão mais velho com 10 anos, no 5º ano. O estatuto sócio-económico é baixo, o pai tem o 4º ano e trabalha numa fábrica de mármore, a mãe tem o 6º ano e trabalha num matadouro. O bisavô apresenta etilismo.

A gravidez não foi planeada, nem desejada, o parto foi provocado e pós-termo. O bebé pesava 2,080Kg e foi o 2º a nascer, cinco minutos após o irmão.

Não gatinhou, o controle dos esfíncteres foi aos 2 anos e o sono é agitado.

Foi operado há um ano a um quisto no testículo, apresenta Nistagmus de fixação, está a ser seguido em oftalmologia, nas consultas de Sub-Visão e necessita de estar perto do quadro, letra ampliada. Vai fazer novos exames para Março.

No desenho da árvore, tipo palmeira, a coroa representa quase o dobro da altura do tronco, indicador de uma criança “normal”, mas, ligeiramente inclinada à esquerda pode significar uma aproximação da mãe.

O desenho da figura humana representa um elemento do sexo feminino, desenhado em opacidade o que nos sugere a fase do realismo visual.

No desenho da família, são representadas cinco pessoas: a mãe, o irmão mais velho, os dois gémeos e o pai. A boca (lábios) de todos os elementos está pintada de vermelho, exibindo um sorriso de orelha a orelha. Poderemos inferir que os gémeos se dão bem e que este aluno valoriza o irmão mais velho.

O aluno confunde esquerda/direita e é muito lento.

As competências a nível psicológico (compreensão, aquisição, aplicação, atenção) estão pouco desenvolvidas.

No domínio verbal, tem dificuldade na compreensão de estruturas complexas, na concordância (tempos verbais, número), letra disforme e de tamanho irregular (influência dos nistagmus?) desenha algumas letras ao contrário, associa a palavra à imagem, rima palavras e identifica o 1º som destas.

No domínio cognitivo-intelectual verifica-se que identifica as figuras geométricas, compara objectos e mostra o maior e o menor, ordena objectos por ordem crescente, conta até dez e faz a contagem regressiva, aponta um conjunto vazio, desenha os números ao contrário, associa o número à quantidade até 8, o raciocínio satisfaz.

A percepção visual e temporal necessitam de ser mais desenvolvidas.

A nível do comportamento, está frequentemente fora do lugar, não consegue manter-se em fila e apresenta tiques; às vezes não se esforça por trabalhar; distrai-se facilmente da tarefa, às vezes “está nas nuvens”, pede vezes de mais para ir à casa de banho e só trabalha quando tem ajuda individual; às vezes não segue as aulas e exige constantemente a atenção do professor.

O seu diagnóstico é uma Deficiência Sensorial Visual- Baixa Visão (Nistagmus), assim definido (in Compreender a Baixa Visão, ME) “Trata-se de um problema de fixação, espontâneo ou provocado, congénito ou adquirido, caracterizado pela existência de movimentos rítmicos do globo ocular, lineares ou rotatórios. Está normalmente associado a outras patologias e pode ser desencadeado por situações emocionais, aumentado pela necessidade de fixação e atenção, atenuado pelo repouso.”

\*

O aluno Rn tem seis anos e frequenta o 1º ano de escolaridade com o irmão gémeo, no ano lectivo de 2007/08. A história familiar é a mesma do aluno anterior, pois, são gémeos.

Este bebé pesava 2,410Kg e foi o 1º a nascer.

Não gatinhou e começou a caminhar mais tarde com problemas de equilíbrio. O sono é agitado.

Apresenta Nistagmus de fixação e está a ser acompanhado em oftalmologia nas consultas de Sub Visão, necessitando estar perto do quadro e de letra ampliada. Foi avaliado em Março, cujos resultados ainda se desconhecem.

No desenho da árvore representou uma macieira e um menino sem olhos, nariz nem boca. A árvore aparece com uma ligeira inclinação à esquerda, o que poderá significar uma tendência de aproximação à mãe. A macieira poderá surgir como fruto da sua cultura escolar, ou reportar-se à história de Adão e Eva como foi referido por Carneiro (1992).

O desenho da figura humana situa-se na fase do realismo visual porque aparecem as mãos, os dedos, o tronco e não há transparência.

No desenho da família o aluno aparece por baixo da mão da mãe, podendo significar a sua protecção. O seu irmão gémeo não está representado, sinal que poderá viver melhor sem ele, obtendo assim, todo o amor dos pais, tratando-se de um conflito fraterno latente. O desenho refugia-se no canto superior, podendo significar que o aluno, recorrendo ao imaginário e à fantasia, foge da realidade através da ideação e do sonho, pois os seus pés poderão não estar assentes na terra.

O equilíbrio é melhor no pé dominante, confunde direita/esquerda e a coordenação óculo-manual está afectada.

As capacidades no domínio psicológico estão pouco desenvolvidas.

A nível verbal, o vocabulário é restrito, a concordância temporal e em número ainda não foram adquiridas, identifica as personagens de um pequeno texto lido e responde oralmente a perguntas sobre o mesmo, associa a palavra à imagem, aproxima bastante a cabeça ao papel e tem muitos maneirismos, a letra é grande, copia pequenas frases mas com erros porque se distrai facilmente, escreve o seu nome.

No domínio cognitivo-intelectual as capacidades de atenção, raciocínio e memória estão pouco desenvolvidas. Identifica as figuras geométricas, associa o número à quantidade até nove.

A percepção visual, temporal e auditiva necessitam de ser mais trabalhadas.

Dos comportamentos referem-se os mais frequentes: está constantemente a mexer-se na carteira, sempre a falar, apresenta tiques, às vezes fora do lugar, não consegue manter-se em fila (hiperactivo); frequentemente não se esforça por trabalhar (desinteressado), não segue as aulas, distrai-se facilmente da tarefa, raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens” (desatento); às vezes ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc. (agressivo); só trabalha quando é ameaçado com castigo (não cooperante); só trabalha quando lhe dão ajuda individual, pede vezes de mais para ir à casa de banho (manipulador); às vezes exige todo o tempo de atenção do professor e colegas, não segue as aulas (perturbador).



O diagnóstico do aluno é Deficiência Sensorial Visual (Nistagmus de fixação que pode estar associado à Baixa Visão). “Em Portugal e na maior parte dos países europeus, a baixa visão é normalmente dividida em: moderada ou parcial, quando a acuidade visual, no melhor olho, for entre 1/10 e 3/10 com a melhor correcção possível e sem apresentar problemas do campo visual. Severa ou residual, quando a acuidade visual for menor que 1/10 e apresente um campo visual inferior ou igual a 20°” (in. Compreender a Baixa Visão, ME).

\*

A aluna C tem 8 anos de idade e frequenta o 2º ano pela 2ª vez, no ano lectivo de 2007/08. Tem uma irmã com 22M. O estatuto sócio-económico é baixo, o pai tem o 4º ano, é granulador e a mãe o 6º ano, está desempregada. O pai e o avô paterno têm deficiência auditiva ligeira.

A gravidez decorreu com enjoos, vómitos e hipotensão.

Não gatinhou; disse as primeiras palavras com 13 meses; controlou os esfíncteres aos 3 anos; o sono é agitado com pesadelos e terrores nocturnos, necessitando dos desenhos animados para adormecer.

Teve sarampo e varicela. Quando era bebé foi internada 2 dias porque vomitava e foi-lhe mudado o leite.

O desenho da árvore ficou do lado esquerdo o que pode significar o refúgio no passado e medo ao futuro. No desenho da figura humana desenhou “a irmã”, sem os pés. O desenho situa-se na fase do realismo visual. Verifica-se a falta de noção de espaço, porque o desenho passou abaixo da linha base. A aluna desenhou os quatro elementos da família (mãe, pai, irmã aluna). A irmã junto ao pai poderá significar que ele gosta mais dela e nota-se o seu próprio afastamento em relação aos pais (ciúmes fraternos).

A aluna apresenta problemas na coordenação viso-motora e é lenta.

Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, etc. são baixos comparativamente à sua idade cronológica.

No domínio verbal, o vocabulário é restrito, articula mal as palavras, responde a perguntas sobre um pequeno texto mas não utiliza frases completas, copia um texto com letra disforme, esquece-se de palavras, troca letras /se/-/es/, /d/-/b/, hesita nas letras, não sabe os casos de leitura, lê um texto simples palavra a palavra.

No domínio cognitivo, as capacidades são baixas, especialmente a atenção.

A percepção visual e espacial não está completamente desenvolvida.

A aluna encontra-se frequentemente fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila, está sempre a falar; às vezes apresenta aspecto geral infeliz e não se esforça por trabalhar; frequentemente “está nas nuvens”, não segue as aulas, às vezes não acaba os trabalhos; exige explicação individual dos trabalhos, distrai-se facilmente da tarefa; às vezes culpa os outros dos erros próprios, só trabalha quando é ameaçada com castigo; só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, pede muitas vezes para ir à casa de banho, aborda as situações novas dizendo que não é capaz; às vezes mente e apresenta falta de limpeza; às vezes não segue as aulas e frequentemente exige todo o tempo do professor.

O diagnóstico da aluna seria Perturbação do Comportamento com Hiperactividade.

\*

O aluno R tem 9 anos e frequenta o 4º ano de escolaridade no ano lectivo de 2007/08.

O estatuto sócio-económico é razoável. É filho único, o pai tem o 12º ano e é camionista e a mãe tem o 9º ano e é costureira. A avó tem problemas visuais.

A gravidez não foi desejada nem planeada. A mãe tinha 16 anos quando a criança nasceu.

O desenvolvimento foi normal e controlou os esfíncteres pelos 12-18 meses.

Teve a papeira quando pequeno.

A nível escolar tem dificuldades na Matemática.

O desenho da árvore representa tronco e coroa do mesmo tamanho, sendo normal que a coroa tenha maior dimensão, talvez represente atraso na maturidade. A concavidade ou mancha no tronco representará o seu próprio ego ...

No desenho da figura humana, o aluno representou “o primo”, situando-se na fase do realismo visual.

Ao desenhar a família (mãe, pai, filho) o aluno desenhou a mãe em primeiro lugar, será então o elemento que valoriza mais, uma autêntica silhueta, no entanto, deverá ter laços afectivos com o pai, pois desenhou-se ao seu lado.

O aluno é esquerdino e muito rápido.

Os níveis de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, etc. poderiam estar mais desenvolvidos.

No domínio verbal, falha na concordância, a nível da estrutura frásica e também na pontuação; a leitura é expressiva, o vocabulário bom e a compreensão também.

A nível cognitivo-intelectual, o raciocínio de um problema pode estar certo, mas erra as operações, não sabe mesmo operar e a nível do tempo, sabe ver as horas mas não as sabe marcar, o nível de aplicação, execução, é mesmo inferior.

A nível da percepção visual, temporal e auditiva ainda mostra alguma dificuldade.

No seu comportamento regista-se alguma hiperactividade: às vezes está sempre a falar e fora do lugar; frequentemente não consegue manter-se em fila e está sempre a mexer-se na carteira. Por vezes é desinteressado, não se esforça por trabalhar, raramente pede ajuda e fica apreensivo quando tem de responder. É desatento/desconcentrado porque se distrai

frequentemente da tarefa, às vezes não segue as aulas, não liga ao que está no quadro, raramente acaba trabalhos e “está nas nuvens”.

O diagnóstico do aluno aponta para Perturbações do Cálculo (DSM IV, p. 51).

\*

A aluna T tem 8 anos de idade e frequenta o 3º ano de escolaridade no ano lectivo de 2007/08. É filha única de um casal divorciado. O estatuto sócio-económico da mãe é baixo, pois, a mãe tem o 6º ano de escolaridade e trabalha num posto de abastecimento de combustível.

A gravidez não foi planeada, decorreu com hipotensão e infecção urinária. O parto foi provocado, apresentava nó no cordão e a mãe foi anestesiada.

O desenvolvimento da motricidade e linguagem foi tardio e aos seis anos ainda apresentava enurese. O sono é agitado, necessita de um objecto para dormir.

Teve varicela e foi operada ao nariz e ouvidos aos 30 meses. Ainda apresenta otites e *estrabismo*.

No desenho da árvore, nota-se um sombreado na coroa o que poderá ser interpretado como uma incerteza, instabilidade, ansiedade, receio, ou um estado psíquico difuso.

O desenho da figura humana revela ainda uma fase transitória do realismo intelectual para o visual.

O desenho da família representa a mãe e a filha, muito produzidas, mas a face da aluna preocupa, na medida em que aparece toda riscada. O desenho está mais à esquerda e em cima, o que significará o medo ao futuro, tendência para a fantasia e como os pés não estão assentes na terra, tenta fugir da realidade através da idealização e do sonho. A cabeça da aluna é muito pequena, podendo significar a sua desvalorização.

A motricidade/psicomotricidade está desenvolvida, mas os movimentos são muito rápidos.

No domínio psicológico, a compreensão, aquisição, aplicação, mas sobretudo atenção estão pouco desenvolvidos para a sua idade.

No domínio verbal, lê pequenos textos, tem dificuldade em construir frases correctas, não sabe o que é um homem que canta, copia com erros e troca sempre o /m/-/n/, a letra é disforme, tem uma enorme falta de concentração e diz “não sei”, “esqueci-me”... e pede uma bola para apertar na mão.

As capacidades no domínio cognitivo intelectual estão abaixo do esperado para a sua idade: associa o número à quantidade, faz adições simples e concretas...

Tem alguma dificuldade na percepção espacial.

Revela alguns comportamentos hiperactivos: às vezes está sempre a falar, frequentemente fora do lugar, sempre a mexer-se na carteira, não consegue manter-se em fila e apresenta alguns tiques. Nota-se frequentemente cansada, indiferente, não se esforça por trabalhar, chora ou grita sem ser provocada, às vezes tem aspecto geral infeliz e fica apreensiva, é desatenta/desconcentrada, pois, raramente acaba trabalhos, “está nas nuvens”, distrai-se facilmente, às vezes não liga ao que está no quadro. Apresenta alguma agressividade porque ataca frequentemente as outras crianças, discute com o professor, destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas, reage violentamente quando se metem com ela e às vezes rouba. Só trabalha quando é ameaçada com castigo, frequentemente não segue a rotina, desafia os pedidos do professor, discute com os colegas sobre questões menores. Frequentemente, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, menospreza-se, tenta distrair o professor, às vezes, pede vezes de mais para ir ao médico. Às vezes não gosta de ir ao recreio, não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas, queixa-se frequentemente que ninguém gosta dela, que não tem amigos na escola, é evitada pelos colegas, foge, mente, etc. Não segue as aulas, interrompe as aulas, conta histórias bizarras, exige todo o tempo de atenção do professor e sem o controle dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

O diagnóstico da aluna será uma Perturbação do Comportamento definindo assim “A característica essencial da Perturbação do Comportamento é um padrão de comportamento persistente e repetitivo em que são violados os direitos básicos dos outros ou importantes regras ou normas sociais próprias da idade do sujeito. Estes comportamentos agrupam-se em quatro grupos principais: comportamento agressivo que ameaça ou causa sofrimento às outras pessoas ou aos animais, comportamentos não agressivos que causam prejuízos ou destruições na propriedade, falsificação ou roubos e violações graves das normas. Três (ou mais) comportamentos característicos devem ter surgido durante os últimos 12 meses...” (DSM IV, p. 88).

\*

A aluna C tem seis anos de idade e frequenta a escola pela 1ª vez, no ano lectivo de 2007/08. O estatuto sócio-económico é baixo: os pais têm o 6º ano de escolaridade, o pai é pintor e a mãe está desempregada.

A gravidez decorreu normalmente, o parto foi pós-termo, provocado, com anestesia e o bebé apresentava anóxia (pele arroxeadada).

O bebé pôs-se de pé sem apoio aos 12 meses e deu os primeiros passos com 14; balbuciou aos 7-8 meses e falou mais tarde do que o normal. Controlou os esfíncteres com 2 anos. Apresenta sonambulismo e necessita da mãe para dormir.

Teve a varicela, esteve internada um dia ou dois com infecção urinária e tem problemas respiratórios (bronquite).

No desenho da árvore, a sua inclinação para a direita pode ser indicador de uma aproximação ao pai e o desvio da mãe. O sombreado poderá indicar uma incerteza, instabilidade, estado psíquico difuso, ansioso, receoso, indeterminado.

No desenho da figura humana representou um elemento do sexo feminino, na fase do realismo visual.

O desenho da família representa quatro elementos (pai, aluna, mãe, irmão). A sua localização junto ao pai significa que é a pessoa que ela valoriza mais e por isso até o desenhou em primeiro lugar e deixa o irmão com as atenções da mãe.

É hipotónica, por vezes não controla a baba, tem problemas a nível da motricidade oral e a lateralidade não está integrada.

No domínio psicológico, demonstra baixas competências a nível da compreensão, aquisição, aplicação, atenção, etc.

O vocabulário é restrito, articula mal as palavras: fala abebezada, omissões de sons-consoantes finais (dois/doi, seis/sei), substituição de um som por outro, (casa/-/cada/, /chá/-/tá/), distorções (/caixa/-/taita/, /zangou-se/-/dandou-te/), etc. A mãe também articula mal, será falta de modelo... Também deu uma queda e partiu os dentes incisivos superiores, mas a fala já era deficiente... sente dificuldade em identificar o som inicial das palavras. Copia um pequeno texto mas a letra nem sempre é uniforme. Lê globalmente algumas palavras simples e responde a questões simples sobre um pequeno texto.

As capacidades no domínio cognitivo-intelectual estão pouco desenvolvidas, porém, associa, nomeia e identifica as cores, identifica o triângulo, rectângulo e quadrado e associa o número à quantidade até 8, atenção, raciocínio e memória estão abaixo do esperado para a sua idade.

Na percepção temporal, mas sobretudo na auditiva, revela grande dificuldade (discriminação).

Revela alguns comportamentos hiperactivos (fora do lugar, sempre a falar, tiques); desinteressado (indiferente, cansada, olha fixamente o vazio, apreensiva); desatenta/desconcentrada (distrai-se frequentemente, às vezes não segue as aulas, “está nas nuvens”); agressiva (ataca as outras crianças frequentemente, reage violentamente quando se metem com ela); não cooperante (culpa os outros dos erros próprios, discute com os colegas); manipulador (só trabalha quando se lhe dá ajuda individual, pede vezes de mais para ir ao quarto de banho).

Por tudo o que foi dito a aluna apresenta um diagnóstico de Perturbação Fonológica (DSM IV p. 62).

\*

O aluno T tem sete anos e frequenta a escola pela primeira vez, no ano lectivo de 2007/08, porque teve adiamento da escolaridade. O estatuto sócio-económico é baixo porque, o aluno vive só com a mãe que tem o 6º ano de escolaridade e é empregada de pastelaria.

O pai tinha 49 anos e a mãe 30 quando a criança nasceu. Teve anóxia. Os pais são primos.

O desenvolvimento da motricidade foi tardio, não dobrava bem as pernas e teve problemas no desenvolvimento da linguagem. Acorda cedo e vai dormir para a escola.

A criança vomitava muito e não desenvolvia. Foi operado aos ouvidos, “parece que não ouve mas responde mais tarde”, faz fisioterapia há três anos, tem terapia da fala, bronquite asmática e pouca resistência à frustração (a mãe gostava de ter mais tempo para ele).

No desenho da árvore o aluno representou dois círculos concêntricos, o que não corresponde ao pedido.

No desenho da figura humana já houve alguma intenção ao desenhar a cabeça e os olhos, situando-se entre a garatuja e o realismo falhado.

Ao desenhar a família apresentou cinco formas fechadas, umas parecidas com o círculo, outras com o rectângulo, inscrevendo os dois olhos, que tanto aparecem na vertical como na horizontal e que representam (a avó, o avô, a mãe, o aluno e outro, talvez o pai). O aluno situa-se entre a mãe e o pai? Tenta legendar o desenho com as garatujas por toda a folha. As figuras eram de várias cores. Implora que o ajudem. Imita o que vê.

Tem pouco equilíbrio, permanece sentado mas sempre a mexer.

As competências no domínio psicológico estão muito abaixo do esperado para a sua idade.



No domínio verbal apresenta ecolália e articula mal algumas palavras, fala muito durante as aulas e quer etiquetar (garatujar tudo), aponta nomeando (o avô, a mãe, a avó, tenta representar o (i) e o (e), tenta garatujar a legenda de uma história em banda desenhada. Evidencia alguns comportamentos emergentes de leitura/escrita. Responde sempre afirmativamente “sim, sim”.

No domínio cognitivo-intelectual, as capacidades de compreensão, assimilação, atenção, raciocínio e memória não estão desenvolvidas. Gosta do roxo e cor-de-rosa, nomeia estas cores muita vez e tem dificuldade em identificar as outras. Adora pintar mas não o faz dentro dos contornos.

As percepções estão pouco desenvolvidas.

O aluno às vezes não quer trabalhar, raramente acaba os trabalhos, distrai-se facilmente; às vezes explode ou zanga-se; às vezes pede muita vez para ir à casa de banho, só trabalha quando se lhe dá ajuda individual; exige todo o tempo do professor e colegas, não segue as regras da aula (sossego, pontualidade) e sem o controle dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas.

O aluno apresenta um diagnóstico de Deficiência Mental Grave.

Após esta análise qualitativa dos dados, passaremos à análise quantitativa dos mesmos através do tratamento estatístico.

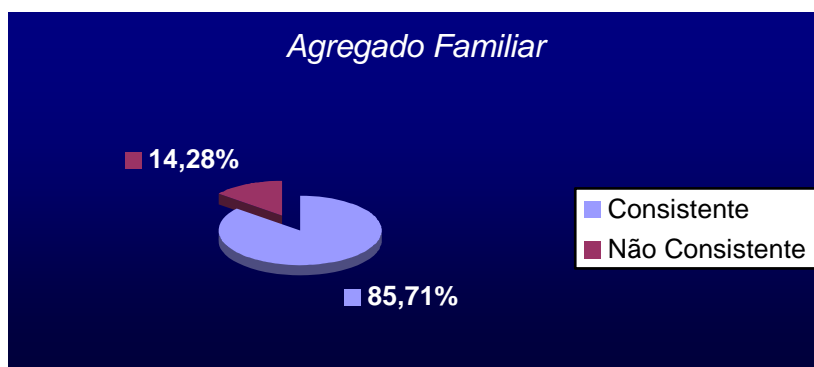
## 7. Análise quantitativa

De forma a assegurar a validade interna do estudo torna-se necessário fazer o cruzamento dos dados através da análise estatística.

Os procedimentos utilizados neste ponto consistem na aplicação de uma regra de três simples: vinte e um alunos estão para cem, assim como o número de respostas está para x. Esta será a fórmula para calcular a prevalência das várias categorias definidas nos instrumentos de recolha de dados, tendo em conta os limites etários dos alunos (entre 6 e 10 anos).

Assim, proceder-se-á à análise sequencial e ao somatório dos dados referentes às categorias e sub-categorias recorrendo a diferentes gráficos.

### Agregado familiar



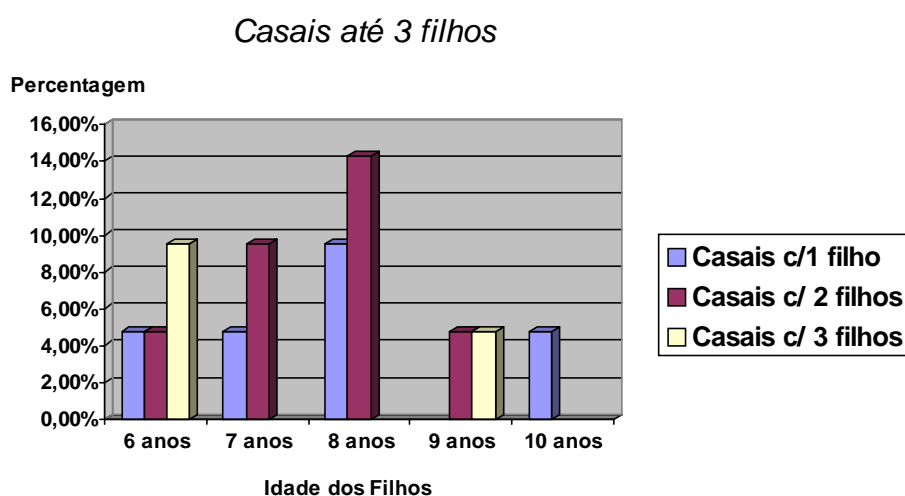
**Gráfico 1**

Como se pode verificar pelo gráfico n° 1 acima apresentado, há 85,71% de agregados familiares consistentes e apenas 14,28 não consistentes. Partindo-se do princípio de que, para que uma criança cresça e se desenvolva de forma harmoniosa e saudável é necessário ter uma família sólida, 14,28% será a percentagem dos agregados familiares que apresentam algum desvio a esse princípio e cujos filhos poderão ser mais vulneráveis a quaisquer problemas a vários níveis.

Sendo necessária uma breve análise aos casais quanto ao número de filhos, estabeleceram-se algumas limitações neste ponto (casais até três filhos). Todavia, do estudo fazem parte 19 casais, com um, dois, três, quatro e sete filhos. Porém, dois dos casais têm dois filhos gémeos em estudo.

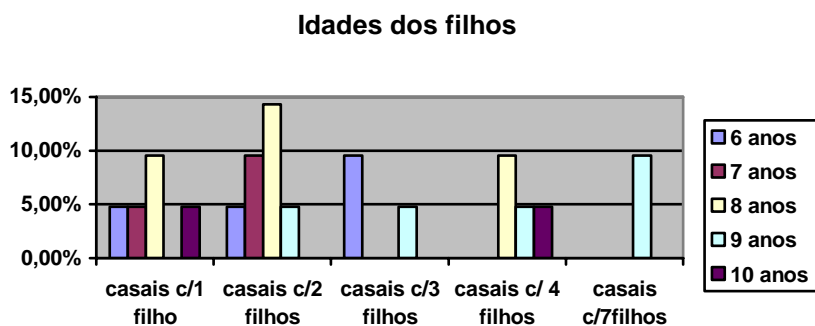
Assim, temos:

### Casais até três filhos (6-10 anos)



**Gráfico 2**

O número de casais com um filho é de quatro o que representa 40%, com dois filhos também são quatro casais numa percentagem igual a 40% e com três filhos há apenas dois casais o que corresponde a 20%.



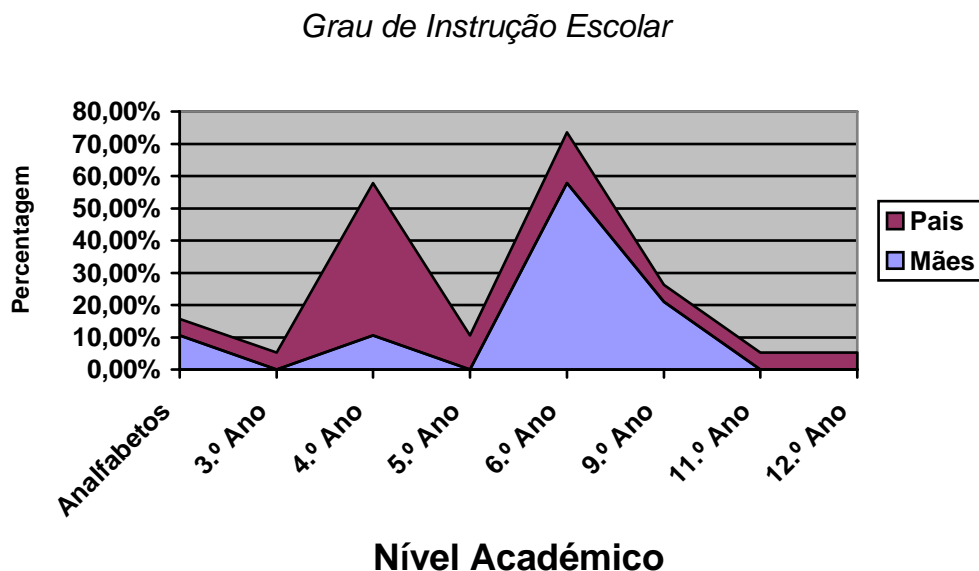
**Gráfico 3**

Os quatro casais com um filho têm um de seis, um de sete, dois de oito e um de 10 anos, representando uma prevalência de 23,80%. Os casais com dois filhos também são quatro, com um filho de seis anos, dois de sete, três de oito e um de nove anos, numa percentagem de 33,32%. Há dois casais com três filhos, dois de seis anos e um de nove anos o que perfaz 14,28%.

Para além destes casais, ainda há mais três com 4 filhos dos seis aos dez anos: dois com oito, um com nove e um com dez anos correspondendo a (19,04%) e um casal com sete filhos, sendo que apenas dois destes têm idades entre os seis e os dez anos, ou seja, dois de nove anos cuja percentagem é de 9,52%). Sabemos, pois, o número de filhos destes casais, dos seis aos dez anos que são vinte e um e as respectivas idades. Concluimos, pois, que a percentagem de casais com dois filhos prevalece, sendo as suas idades compreendidas entre seis e nove anos.

O grau de instrução dos pais revela-se também importante pelo que apresentamos o seguinte gráfico:

#### Grau de instrução escolar



**Gráfico 4**

O grau de instrução dos pais varia entre o analfabeto e o ensino secundário (12º Ano), verificando-se que as mães possuem um nível académico mais baixo, não chegando aos 60%,

enquanto que o nível académico dos pais ultrapassa os 70%.

Partindo do princípio que o grau de instrução mais elevado conduz a uma profissão mais remunerada, logo, a uma maior estabilidade económico- financeira das famílias, vejamos:

### Profissões dos pais

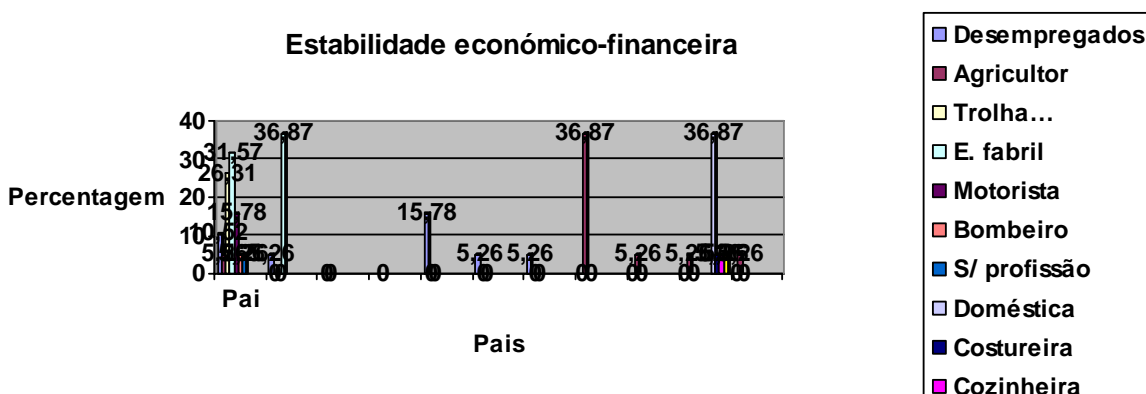


Gráfico 5

Das várias profissões apresentadas, as que prevalecem em maior percentagem são: empregado fabril, agricultor e doméstica, as três com 36,87% cada. Ora, o empregado fabril geralmente, não aufer um vencimento elevado, o agricultor idem e o trabalho doméstico não é pago, logo, podemos inferir que não haverá grande estabilidade económico-financeira nestes casais.

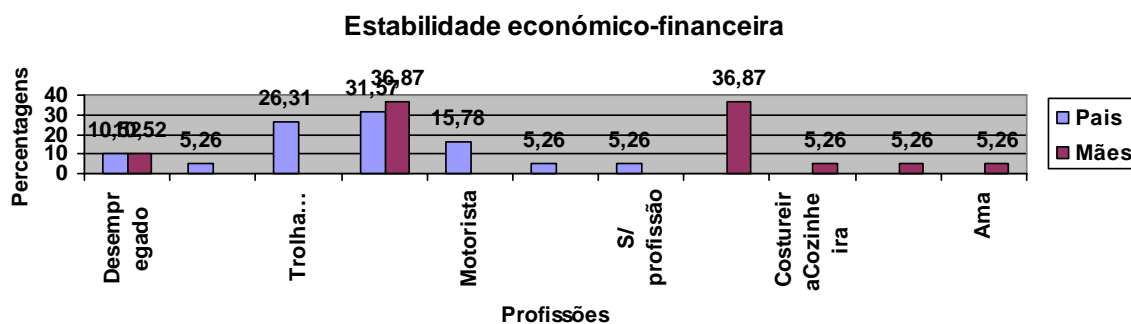
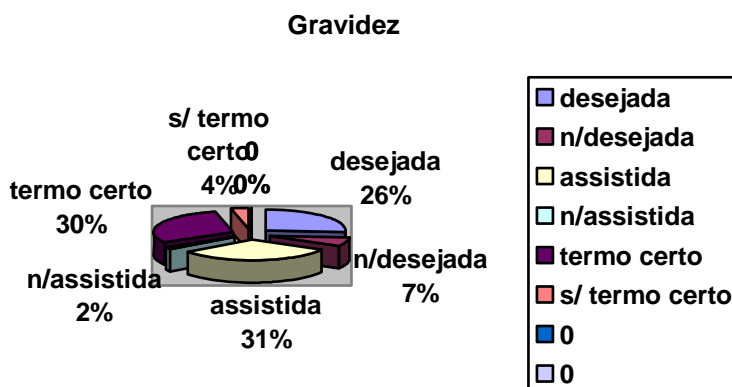


Gráfico 6

Todavia, são as mães que representam no casal uma percentagem económico-financeira mais elevada (36,87%), enquanto os pais ficam pelos 31,57%. A estabilidade do casal poderá levá-

lo a ter mais filhos desejados, com assistência durante a gravidez e no parto, conduzindo, possivelmente, ao nascimento de um bebê de termo certo.

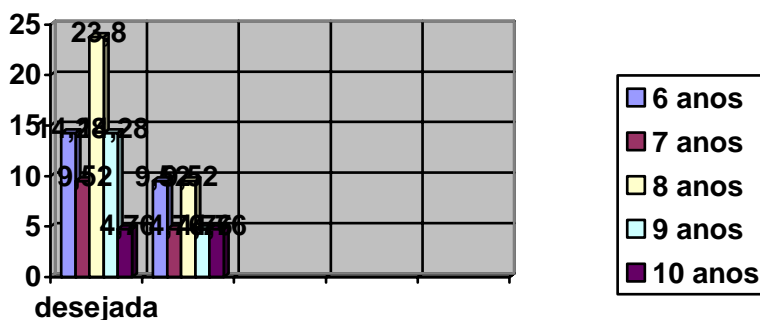
**Gravidez**



**Gráfico 7**

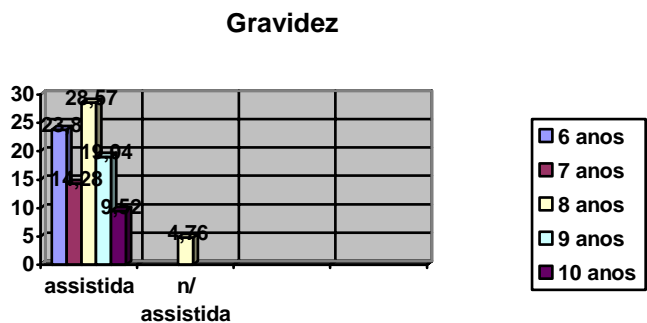
Assim, as gravidezes desejadas correspondem a 26% e as não desejadas a 7%. As gravidezes que foram assistidas representam 31% e as que não foram a 2%. Os nascimentos a termo certo correspondem a 30% enquanto que sem termo certo encontramos uma percentagem de 4%. Ou seja, as gravidezes de risco correspondem a 7% e 2% e os partos prematuros ou pós-termo a 4%.

**Gravidez**



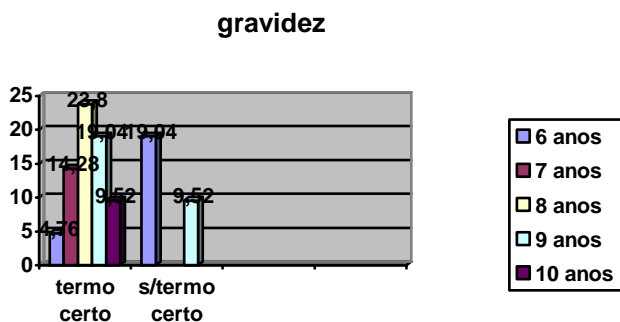
**Gráfico 8**

Dos anteriores factores de risco e nas gravidezes não desejadas temos alunos com seis, sete, oito, nove e dez anos, sendo os alunos com seis e oito anos os mais afectados.



**Gráfico 9**

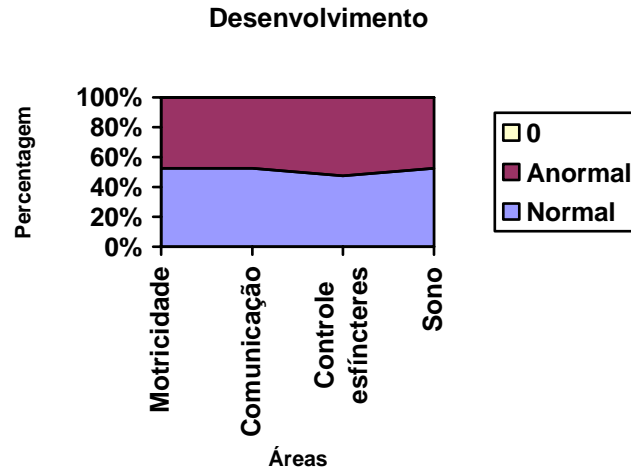
Na gravidez não assistida temos apenas um aluno de oito anos que corresponde a 4,76%



**Gráfico 10**

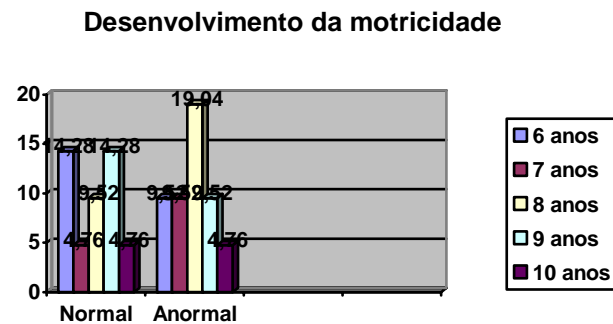
Por último e na gravidez sem termo certo, aparece uma percentagem de 19,04% de alunos de 6 anos e de 9,52% de alunos de 9 anos. Portanto, os mais afectados foram os de seis anos.

Quanto ao processo de desenvolvimento destes alunos, analisemos os seguintes gráficos:



**Gráfico 11**

O desenvolvimento anormal daquelas crianças a nível da motricidade, comunicação e do sono corresponde a 47,61% e o controle dos esfínteres a 52,38%, representando este o valor mais elevado o que poderá ser indicador de falta de maturação neurológica e/ou problemas psicossociais.



**Gráfico 12**

As crianças de oito anos são as que se apresentam mais afectadas a nível da motricidade com uma percentagem de 19,04%, seguindo-se as de seis, sete e nove anos com 14,28% e uma de dez anos cuja percentagem é de 4,76%.



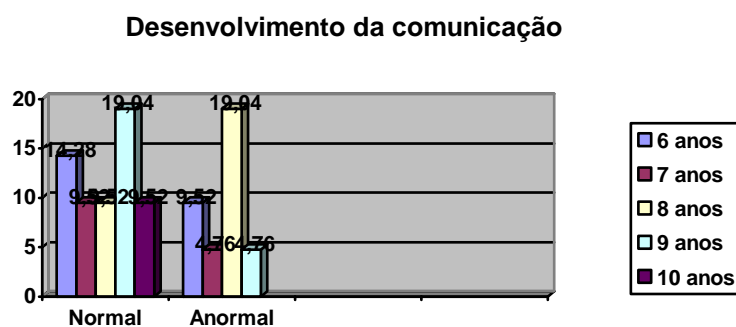


Gráfico 13

No desenvolvimento anormal da comunicação, as crianças de 8 anos são, novamente, as que apresentam uma percentagem mais elevada 19,04%. Depois, vêm as de seis anos com 9,52% e finalmente as de sete e nove anos com 4,76%. Novamente, as crianças de seis e oito anos são as que tiveram um desenvolvimento mais anormal na área da comunicação.

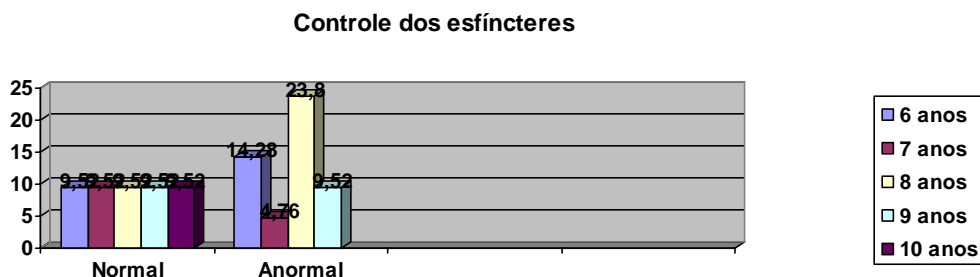


Gráfico 14

No anormal controlo dos esfínteres, surgem, em primeiro lugar, as crianças de oito anos com uma percentagem de 23,8%, seguindo-se as de seis anos que representam 14,28%, as que têm nove anos 9,52% e, por fim, vêm as de sete anos correspondendo a 4,76%.

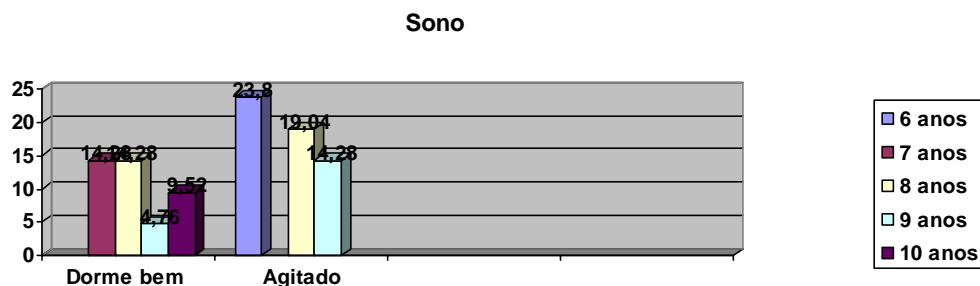
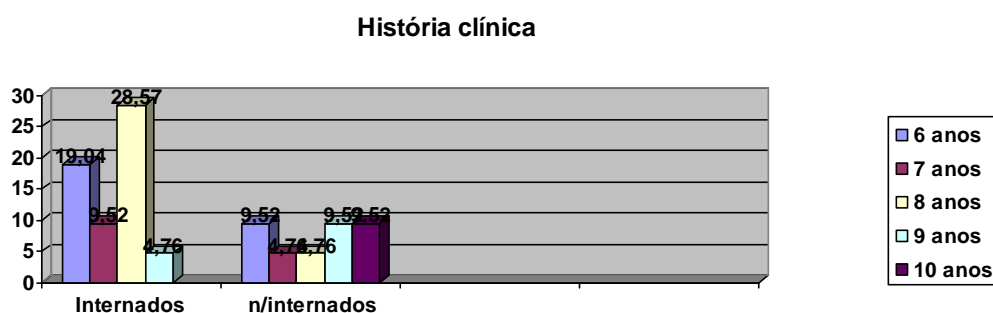


Gráfico 15

A percentagem mais elevada dos alunos que têm um sono agitado é de 23,8%, sendo estes de seis anos. Os alunos que se seguem são os de 8 anos com 19,04% e, em terceiro lugar, vêm os de 9 anos que representam 14,28%. Também, neste ponto, voltam a ser os alunos de seis e oito anos os que dormem pior, podendo apresentar problemas a nível de atenção/concentração, de rentabilidade escolar, perturbações emocionais e de comportamento, entre outras.

A nível da saúde, poderão verificar-se, também, algumas diferenças, senão vejamos:

### História clínica



**Gráfico 16**

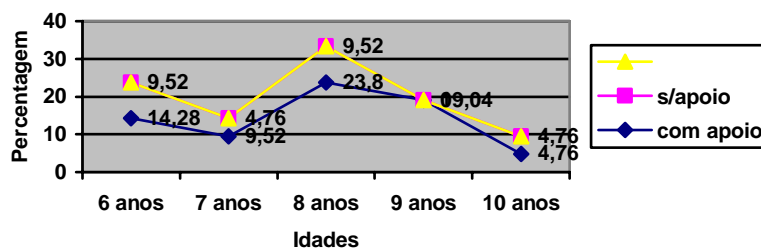
Os alunos que já tiveram alguns problemas de saúde mais ou menos graves, serão, certamente, os que apresentam internamentos hospitalares: alunos de oito anos apresentam 28,57% de internamentos, os de seis anos vêm logo a seguir com 19,04%, os de sete anos representam apenas 9,52% e com uma percentagem inferior são os alunos de nove anos (4,76%). Curiosamente, repetem-se os alunos mais afectados, também a nível da saúde (seis e oito anos).

Verifica-se, porém, que estes alunos apresentam problemas pré, peri e pós-natais, em todas as áreas do desenvolvimento, pertencem a famílias com um baixo nível sócio-económico, a média de instrução dos pais revela-se também inferior, têm problemas a nível da saúde, emocionais, etc. Ou seja, apresentam problemas bio-psico-socio-culturais.

E, qual será a resposta da escola para estas crianças?

## Apoio escolar

### Acompanhamento dos alunos



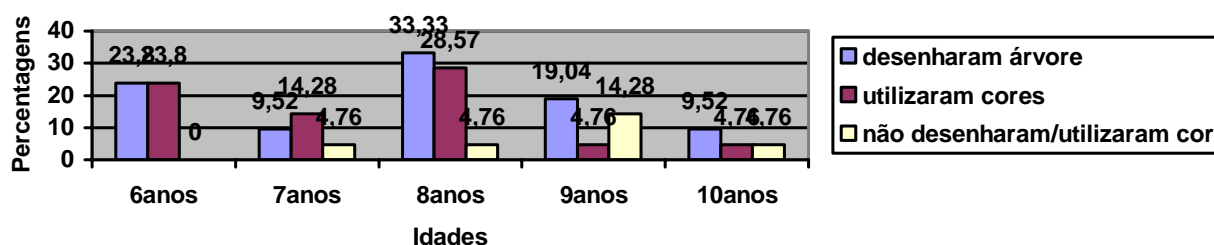
### Gráfico 17

Constata-se que, a percentagem mais elevada dos alunos que beneficiam de apoio é de 23,8% e corresponde aos alunos de oito anos. Depois, vêm os de nove anos com 19,04%, seguem-se os de seis com 14,28%, os de sete com 9,52% e, finalmente, aparecem os de 10 anos apenas com 4,76%.

Quanto aos que não têm apoio, a percentagem mais elevada abrange os alunos de oito e seis anos, respectivamente, com 9,52%, correspondendo os de sete e dez anos a 4,76% cada.

Podemos constatar, pois, relativamente à análise anterior, que os alunos de seis e oito anos são os mais afectados e 19,04% destes não têm apoio, o que nos leva a inferir que estes alunos, certamente, irão apresentar alguns problemas psico-cognitivo-emocionais que, seguidamente, pretendemos analisar, já agora, a nível dos desenhos que foram solicitados às crianças.

### Desenho da árvore

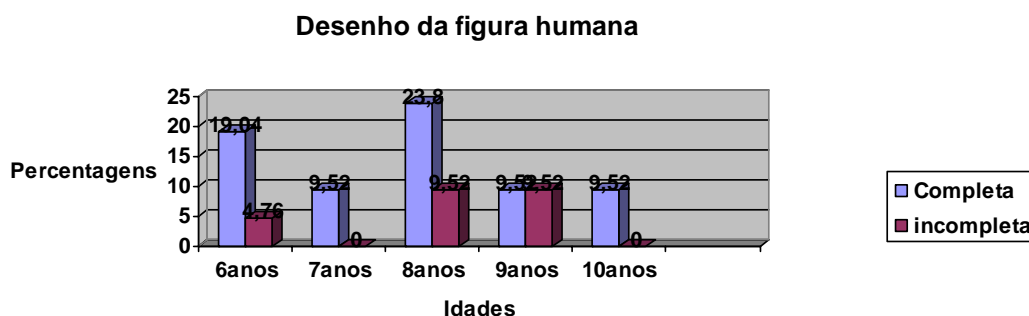


### Gráfico 18

Pela análise do gráfico acima apresentado, verifica-se que: 33,33% das crianças com 8 anos desenharam a árvore e 28,57% das mesmas crianças empregaram cores; a percentagem das crianças de seis anos que desenharam a árvore e utilizaram cores é de 23,8%; de sete anos que

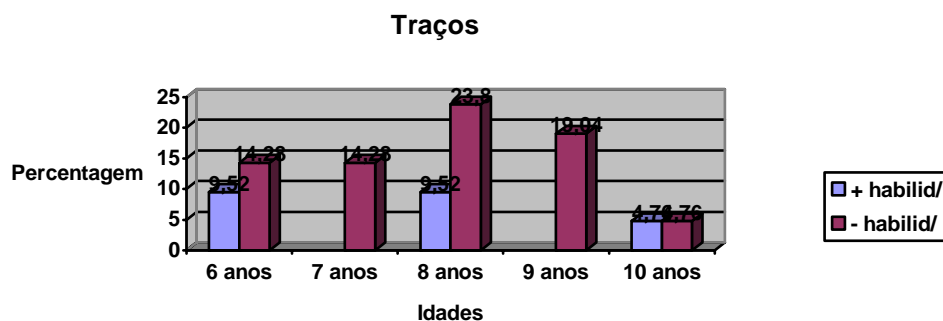
desenharam a árvore corresponde a 9,52% e empregaram cores 14,28%; não desenharam ou não utilizaram cores 14,28% com nove anos e 4,76% de sete, oito e dez anos, cada, mas desenharam 19,04%; com dez anos desenharam a árvore e utilizaram cores 9,52% e 4,76%, respectivamente. Curiosamente, quem não desenhou a árvore foi apenas uma criança de sete anos, embora tenha feito alguns rabiscos utilizando cores. O que os desenhos nos transmitiram foi descrito na análise qualitativa.

O desenho da árvore é uma forma da criança se projectar e poderá revelar-nos, a fase em que ela se encontra, os seus problemas afectivo-emocionais, os seus gostos, preferências e conhecimentos. A criança desenha por necessidade e por prazer podendo servir-se do desenho para descarregar as emoções, transmitidas de diversas formas (cores, traços, tamanho, forma, posição no espaço, pormenores...), etc. O desenho pode servir como forma de terapia e ainda melhor se aproveitarmos para ouvir música em simultâneo.



**Gráfico 19**

Novamente, através da análise do gráfico apresentado, poderemos afirmar que, em todos os níveis etários foi desenhada a figura humana completa, a saber: alunos de oito anos-23,8%, de seis anos- 19,04%, de sete, nove e dez anos 9,52%. Porém, surgiram algumas figuras humanas incompletas, designadamente em alunos de oito, seis e nove anos com uma percentagem de (9,52%, 4,76%, 9,52%) sendo estes alunos os que nos preocupam particularmente porque apresentaram maiores lacunas.

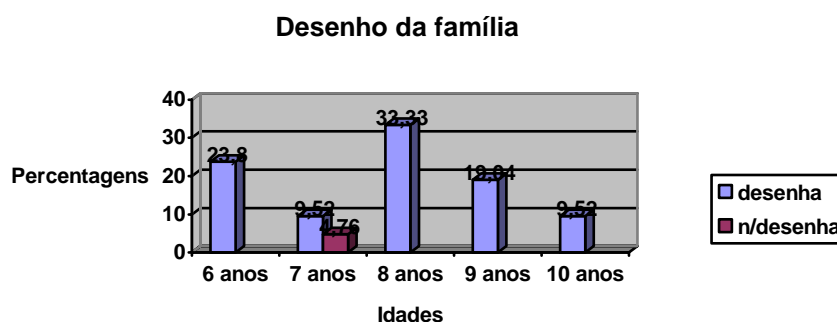


**Gráfico 20**

Quanto aos traços de que já falamos, analisa-se aqui apenas os alunos que evidenciaram mais ou menos jeito para o desenho, as outras características foram descritas na análise qualitativa.

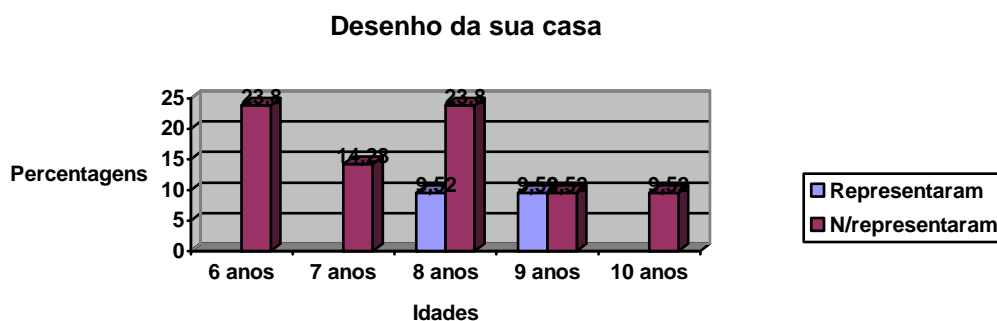
Assim, temos os alunos com menos habilidade numa percentagem maior: com oito, nove, seis, sete e dez anos correspondendo, respectivamente, a 23,8%, 19,04%, 14,28% e 4,76%. Com mais habilidade que são os de oito e seis anos que representam 9,52% e 4,76% corresponde a um aluno de dez anos.

Então, principalmente os alunos de seis, sete, oito e nove anos precisam de estratégias que os levem a desenhar melhor e os alunos de seis, oito e dez anos, que desenharam melhor, aproveitar esse ponto forte como reforço para os incentivar na aprendizagem.



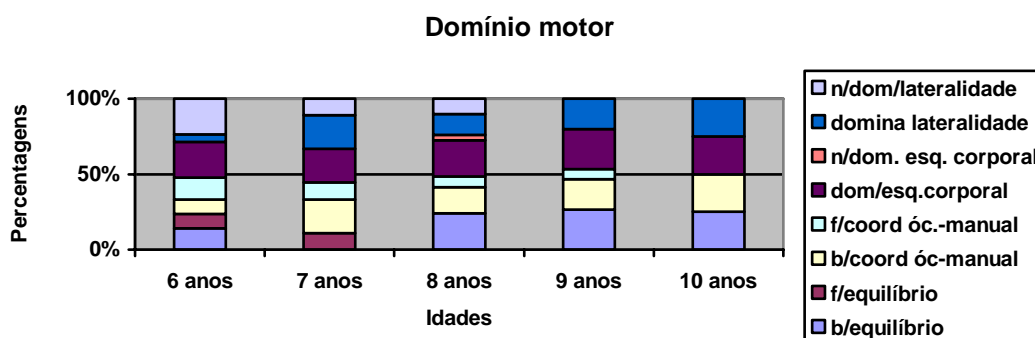
**Gráfico 21**

Os alunos que desenharam a família apresentam as seguintes percentagens (33,33%, 23,8%, 19,04% e 9,52%), respectivamente, para os alunos de oito, seis, nove, sete e dez anos. Apenas um aluno de sete anos não desenharam a família.



**Gráfico 22**

Os alunos de oito e seis anos representam a maior percentagem dos que não desenharam a casa no desenho da família com 23,8%, seguem-se os de sete anos com 14,28%. Os alunos que representaram a casa correspondem a uma percentagem de 9,52% cada, sendo de oito e nove anos.



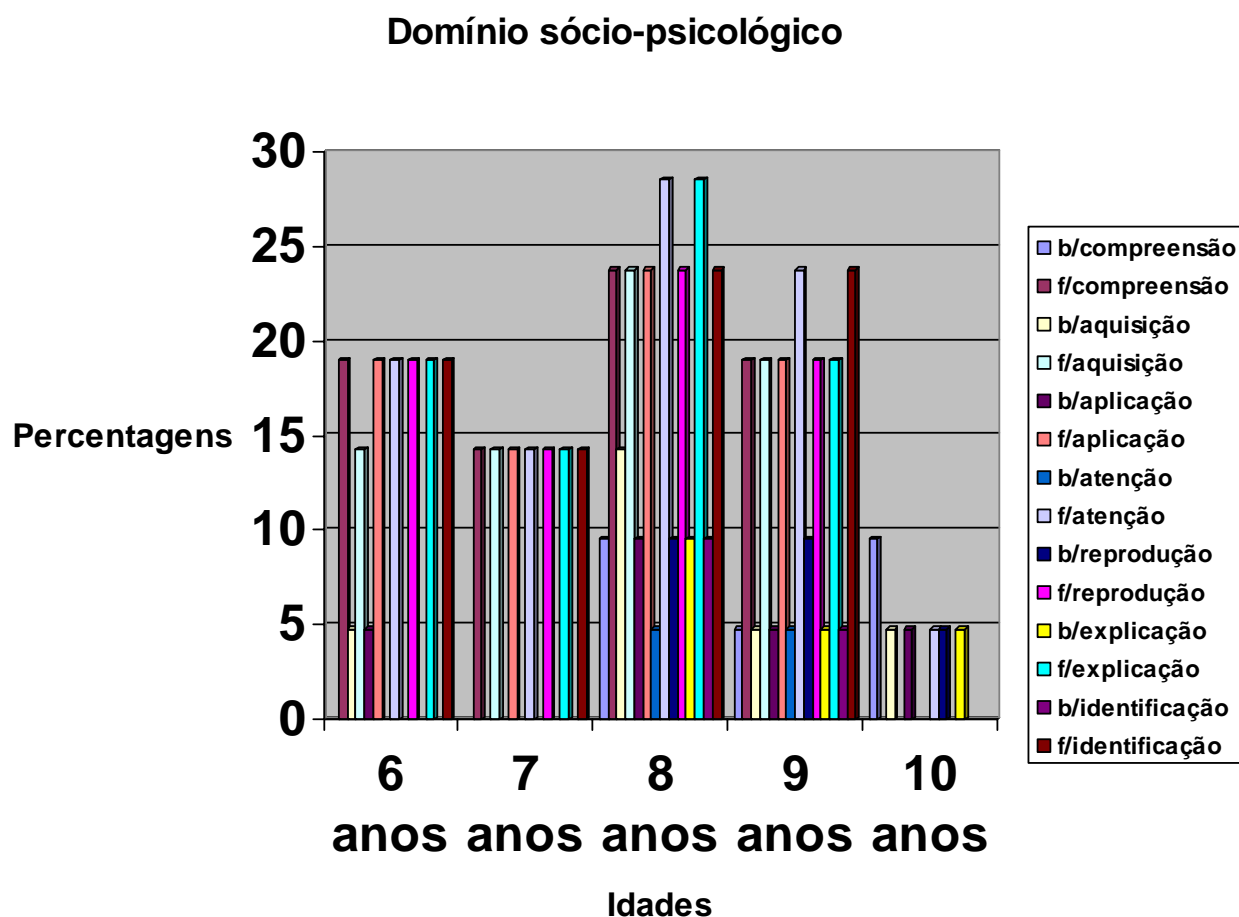
**Gráfico 23**

Na área da motricidade, alunos de seis e sete anos apresentam problemas de equilíbrio, correspondendo respectivamente 9,52% e 4,76%. De igual modo, apresentam descoordenação óculo-manual alunos de seis, oito, sete e nove anos ao que corresponde as percentagens de 14,28%, 9,52% e 4,76% para os dois últimos. Há dois alunos hipotónicos, um com seis anos e outro com nove, no valor de 4,76% cada. Não domina o esquema corporal um aluno de oito anos, cuja percentagem é de 4,76%. Os problemas de lateralidade são mais acentuados nos alunos de seis anos com 23,8% e nos de oito anos com 14,28%, sendo apenas um de sete anos que representa 4,76%.

Temos de novo, nesta área, os alunos de seis e oito anos com maiores défices motores. Estes défices podem levar a problemas no domínio cognitivo, nomeadamente na aprendizagem da leitura/escrita.

### Domínio psicológico

As capacidades de compreensão, aquisição, aplicação, atenção, reprodução, explicação e exemplificação tornam-se os ingredientes indispensáveis a uma boa aprendizagem.



**Gráfico 24**

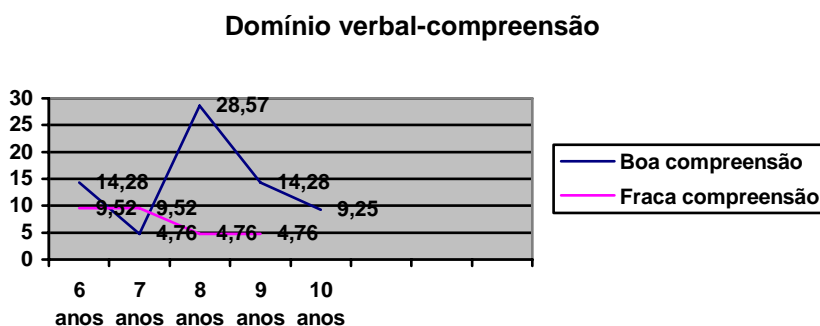
Pela análise deste gráfico, poderemos verificar que o que é bom é mais raro e em menor percentagem, porém, alunos de oito anos também têm algo de bom a nível da aquisição, compreensão, aplicação, reprodução, explicação e identificação, respectivamente com 28,57%, 23,80%, 23,80%, 23,80%, 19,04%, 19,04% e 9,52%, isto em termos absolutos.

Relativamente aos alunos de oito anos, estes, apresentam uma aquisição de 14,28% e as restantes oscilam entre 9,52% e 4,76%. Os alunos de nove anos, o valor mais alto é de 9,52% a nível de reprodução, todas as outras aparecem com 4,76%. Os alunos de seis anos aparecem só com duas capacidades boas, aquisição e aplicação numa percentagem de 4,76% cada. Quanto aos alunos de dez anos, temos a boa compreensão com 9,52%, sendo que a nível da aquisição, aplicação, reprodução e explicação a percentagem desce para 4,76%. Os alunos de sete anos não apresentam nenhuma destas capacidades positivas.

As capacidades de atenção e de explicação nos alunos de oito anos revelam-se muito deficitárias, representando 28,57% e seguidas de aquisição, aplicação, reprodução, identificação e compreensão fracas, com uma percentagem de 23,80%. Os alunos de nove anos apresentam maiores problemas a nível de atenção e identificação, sendo os valores destas 23,80%. Em alunos com dez anos, a capacidade de atenção é também a mais afectada, não fugindo à regra os alunos com seis e sete anos, estes com fracas capacidades em todas as áreas deste domínio, cujo valor ronda os 14,28%. Os alunos de seis anos mantêm precisamente as mesmas dificuldades, mas com uma percentagem de 19,04%, sendo que à fraca aquisição se atribuem 14,28%.

Portanto, resumindo, os alunos menos afectados nesta área são os que têm dez anos e os mais deficitários neste domínio sócio- psicológico são aqueles que têm *sete anos*, pois, não apresentam qualquer das capacidades positivas, seguindo-se os de oito e seis anos, mais uma vez, terminando com os de nove anos. E, em que medida este domínio poderá afectar ou não o seguinte?

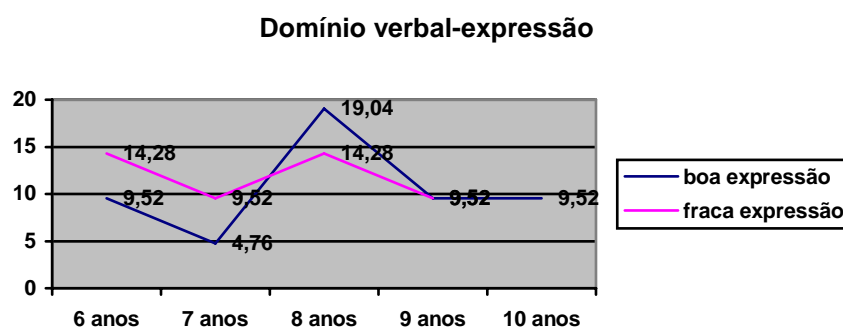
## Domínio verbal



**Gráfico 25**

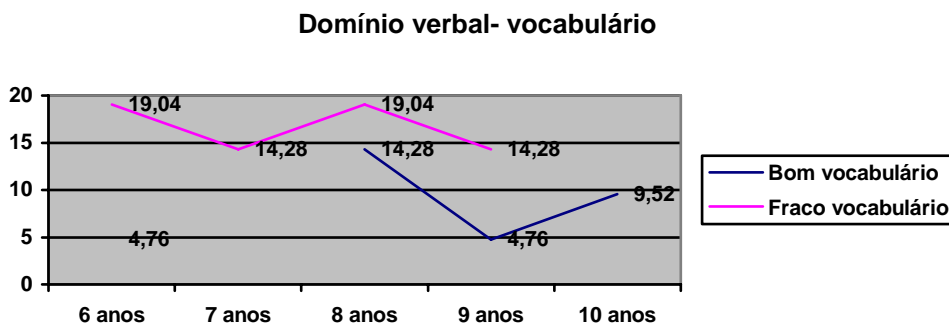


A nível da compreensão da linguagem, destacam-se os alunos de oito anos com uma percentagem de 28,57%. Depois, vêm os de seis e nove anos com 14,28%, os de dez anos com 9,52% e em último lugar os alunos de *sete anos* que apenas representam 4,76%.



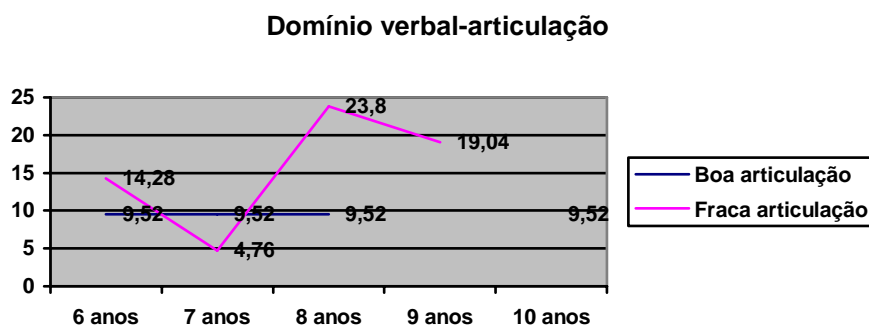
**Gráfico 26**

Relativamente à expressão, os alunos de oito anos saem, novamente, vencedores com uma percentagem de 19,04%, seguidos pelos de seis, sete e nove anos, com 9,52%, sendo que o valor mais baixo é dos alunos de *sete anos* 4,76%.



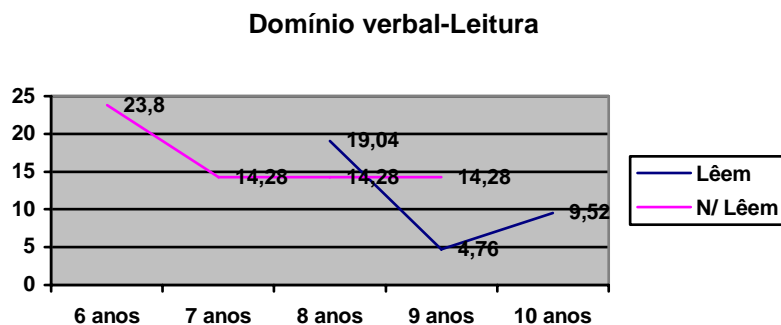
**Gráfico 27**

Apresentam um vocabulário adequado em maior percentagem os alunos de oito anos com 14,28% seguindo-se os de dez anos 9,52%, os de seis e nove têm 4,76% cada e os alunos de *sete anos* têm um vocabulário pobre, sem percentagem.



**Gráfico 28**

A nível da articulação, os alunos apresentam todos a mesma percentagem 9,52%, significando, portanto, que *há problemas de articulação em todos os níveis etários, sem qualquer percentagem de boa articulação, aos nove anos.*



**Gráfico 29**

A maior percentagem a nível da leitura verifica-se nos alunos de oito anos 19,04%, nos de dez anos com 9,52% e nos de nove anos 4,76%. Os alunos de seis e sete anos não lêem.

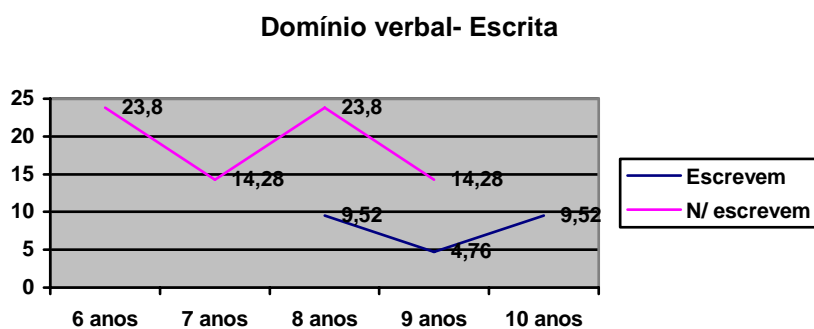


Gráfico 30

A nível da escrita, os alunos de seis e sete anos não apresentam qualquer percentagem. Os alunos de oito e dez anos apresentam 9,52% cada e os de nove anos 4,76%.

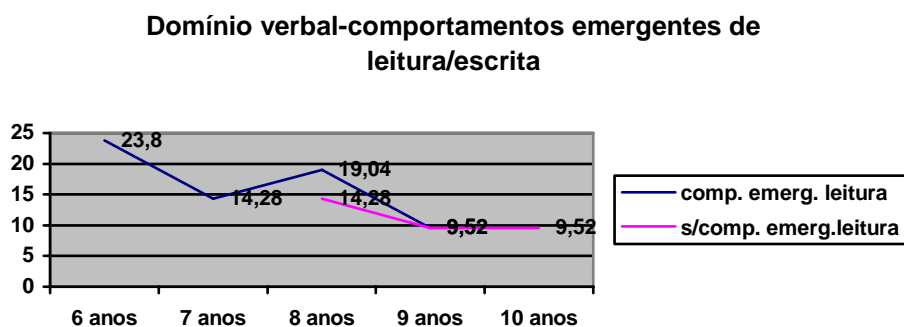


Gráfico 31

Só nos alunos de dez anos é que já não se verifica. Os alunos de seis anos têm a maior percentagem de 23,80%, seguem-se os de oito, sete e nove anos respectivamente com 19,04%, 14,28% e 9,52%.

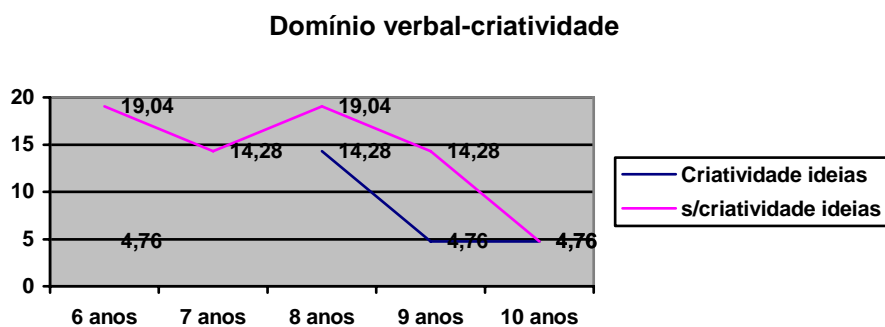


Gráfico 32

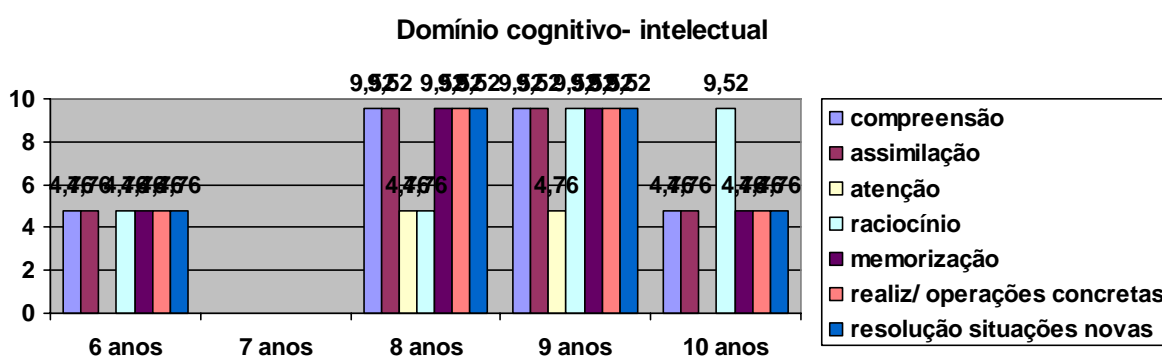
O nível criativo de ideias revela-se, também nos alunos de oito anos com 14,28%, seguindo-se os de seis, nove e dez anos, respectivamente com 4,76%. De novo, os alunos de sete anos não apresentam qualquer percentagem a nível criativo.

Resumindo, os alunos de seis e sete anos ainda não lêem nem escrevem, apresentam, no entanto, comportamentos emergentes de leitura/escrita. Os alunos de seis anos apresentam boa percentagem de comportamentos emergentes de leitura/escrita. Há problemas de articulação em todos os níveis, acentuando-se aos nove anos. A maior criatividade de ideias verifica-se nos alunos de oito anos e os de sete anos não apresentam criatividade. A compreensão, expressão e vocabulário estão mais desenvolvidas nos alunos de oito anos.

Verificando-se que os alunos de *sete anos* apresentam défices a nível da compreensão, articulação, vocabulário e expressão e como também não lêem nem escrevem, passam a ser os mais carentes na área verbal.

Os problemas no domínio verbal reflectem-se eventualmente no domínio cognitivo, senão vejamos:

### Domínio cognitivo-intelectual



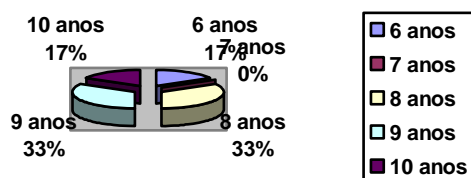
**Gráfico 33**

Os alunos de nove anos conseguem obter aqui a melhor percentagem a nível da compreensão, assimilação, raciocínio, memorização, resolução de operações concretas e de situações novas, embora com baixa percentagem 9,52% em cada e na atenção apenas 4,76%. Os alunos de oito

anos obtêm 9,52% em todas as capacidades, excepto nas capacidades de assimilação e de atenção onde apresentam 9,72% e 4,76%, respectivamente. Os alunos de nove e dez anos distinguem-se a nível de raciocínio obtendo 9,52%, se bem que, estes, nas restantes capacidades, apenas apresentam uma percentagem de 4,76 em cada uma delas. Os alunos de seis anos não apresentam capacidade de atenção e nas outras obtiveram 4,76%.

Saliente-se o aspecto dos alunos de *sete anos* não mostrarem qualquer percentagem nestas capacidades cognitivo- intelectuais. A seguir, pretende-se demonstrar as percentagens em cada capacidade de modo a esclarecer melhor o leitor.

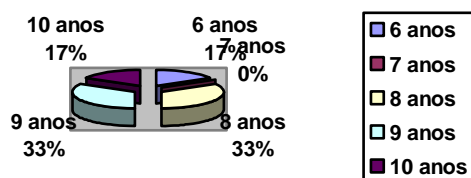
#### Domínio cognitivo intelectual- capacidade de compreensão



**Gráfico 34**

Os alunos de oito e nove anos obtiveram 33%, os de seis e dez anos baixaram para 17% e a *percentagem dos alunos de sete anos foi nula*.

#### Domínio cognitivo-intelectual- capacidade de assimilação



**Gráfico 35**

As percentagens nesta capacidade são as mesmas da anterior: para os oito e nove anos 33% e para os de seis e dez anos 17%, sendo que os *alunos de sete anos obtiveram 0%*.

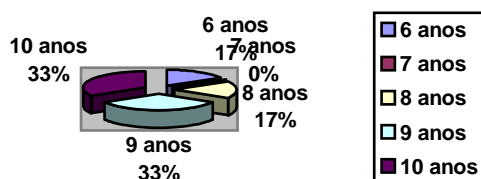
**Domínio cognitivo-intelectual-  
capacidade de atenção**



**Gráfico 36**

Os alunos de sete anos apresentam 0% assim como os de seis e dez anos e os de oito e nove 50% cada.

**Domínio cognitivo-intelectual-  
capacidade de raciocínio**



**Gráfico 37**

Os alunos de sete anos apresentam 0%, os de nove e dez anos 33% e os de seis e oito anos 17%.

**domínio cognitivo intelectual-  
capacidade de memorização**



**Gráfico 38**

Nesta capacidade, os alunos de sete anos aparecem, também, com 0%, os de seis anos com percentagem mais elevada de 45%, os de oito e nove anos com 22% e os de dez anos com 11%.

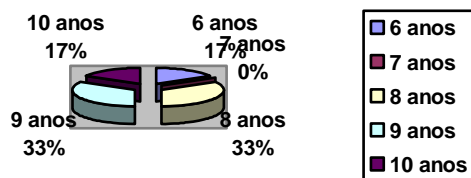
**Domínio cognitivo-intelectual-  
capacidade de realização  
operações concretas**



**Gráfico 39**

Os alunos de sete anos apresentam, novamente, 0%, os de oito e nove anos 33% e os de seis e dez anos 17%

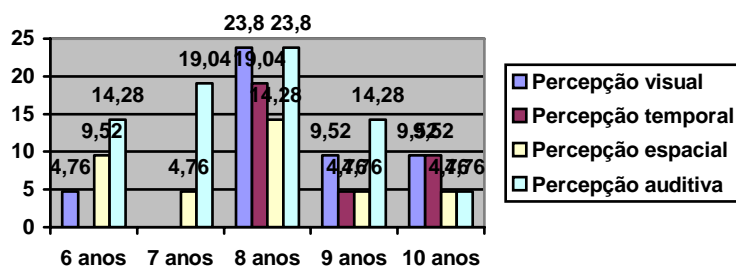
**Domínio cognitivo-intelectual-  
capacidade de resolução  
situações novas**



**Gráfico 40**

Os alunos de sete anos representam 0%, oito e nove anos 33%, seis e dez anos 17%. A conclusão é desoladora, pois, os alunos de sete anos não têm as percepções desenvolvidas.

**Percepções**



**Gráfico 41**

A *percepção visual* está mais desenvolvida nos alunos de oito anos, representando 23,80%, seguindo-se os de nove e dez anos com 9,52%, os de seis com 4,76% e 0% nos de sete anos.

A *percepção temporal* volta a ser a capacidade mais elevada nos alunos de oito anos com 19,04%, seguindo-se os de dez com 9,52% e nos de seis e sete anos 0%.

A *percepção espacial* é também mais desenvolvida nos alunos de oito anos com 14,28%, sendo que os de seis anos apresentam 9,56%, os de sete, nove e dez 4,76%.

A *percepção auditiva* mais elevada apresenta-se nos alunos de oito anos com 23,80%, nos de sete com 19,04%, seis e nove 14,28% e dez anos 4,76%. Verifiquemos todas as capacidades cada uma de per si.

### Percepção visual

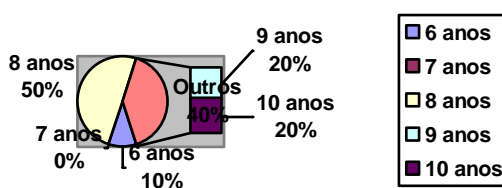


Gráfico 42

Os alunos de oito anos têm uma percentagem de 50%, nove e dez 20%, os de seis 10% e 0% para os alunos de sete anos.

### Percepção temporal

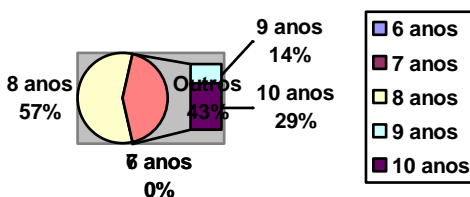
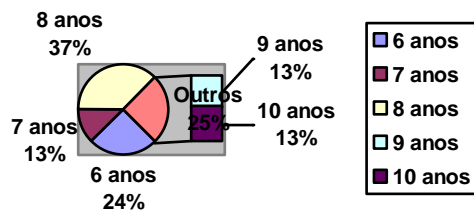


Gráfico 43

Esta capacidade mostra uma percentagem mais elevada nos alunos de oito anos representando 57%, nos de dez com 29%, de nove anos com 14% e aos seis e sete anos 0%.



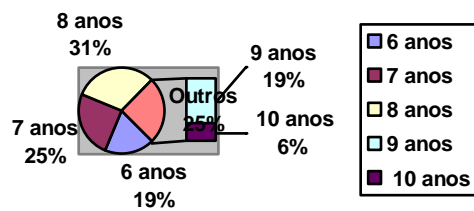
### Percepção espacial



**Gráfico 44**

Esta percepção aparece percentual em todos os anos mas bastante diversificada, sendo que os alunos aos *oito anos* apresentam 37%, aos seis 24% e aos sete, nove e dez anos 13%.

### Percepção auditiva

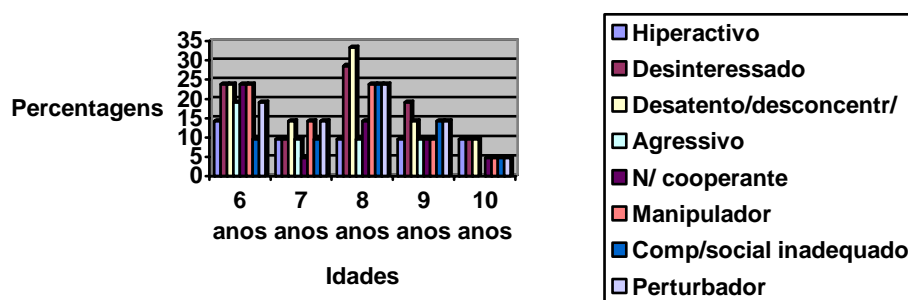


**Gráfico 45**

A representatividade é a nível geral, sendo que os alunos de sete anos apresentam 25%, os de *oito* 31%, de seis e nove 19% e finalmente os de dez anos apenas com 6%.

A percepção que apresentou menor percentagem foi a temporal com 33,32%, seguindo-se a espacial 38,08%, a visual 47,60% e a mais pontuada com 76,16% foi a percepção auditiva.

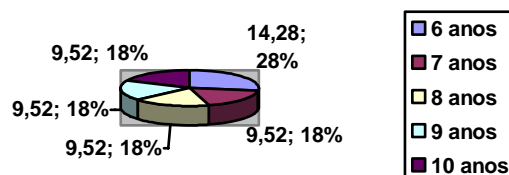
### Comportamento



**Gráfico 46**

O comportamento desatento e desinteressado sobressaem nos alunos de oito anos com 95,23% e 90,47% respectivamente. Nos alunos de seis anos destacam-se os comportamentos: desinteressado, desatento, manipulador e não cooperante, sendo-lhes atribuídas as percentagens de 23,80% a cada uma delas. O comportamento desinteressado surge nos alunos de nove anos com 19,04% mais o desatento/desconcentrado com 14,28%. O comportamento hiperactivo, desinteressado e desatento manifesta-se nos alunos de dez anos com uma percentagem de 9,52%, para o agressivo 0% e os restantes com 4,76%. O comportamento desatento, manipulador e perturbador aparece também nos alunos de sete anos em igual percentagem, ou seja, com 14,28%, sendo que aos outros comportamentos são atribuídos 9,52%. Para melhor explicitação verifica-se percentualmente cada um dos comportamentos.

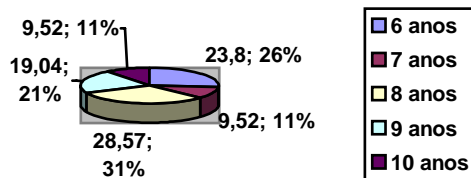
### Hiperactivo



**Gráfico 47**

Este comportamento tem maior prevalência aos 6 anos com 28% e aos sete, oito, nove e dez com 18%.

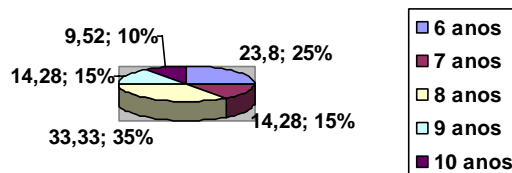
### Desinteressado



**Gráfico 48**

Este comportamento é significativo nos *alunos de oito anos com 31%*, os de seis têm 26%, os de nove 21%, os de sete e dez anos 11%.

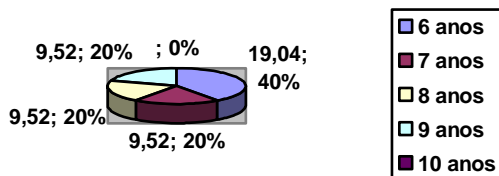
### Desatento/desconcentrado



**Gráfico 49**

Este comportamento sobressai nos alunos de *oito anos com 35%*, aos seis anos 25%, aos sete e aos nove com 15% e aos dez com 10%.

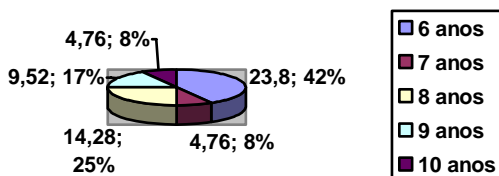
### Agressivo



**Gráfico 50**

Aos seis anos verifica-se uma percentagem de 40%, sete, oito e nove anos 20% e dez anos 0%.

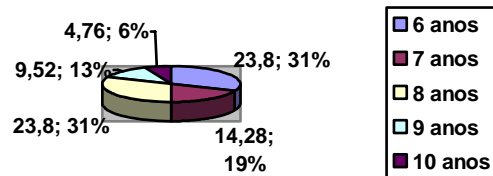
### Não cooperante



**Gráfico 51**

As percentagens são diversificadas, no entanto, este comportamento aos seis anos aparece com 42%, aos oito com 25%, aos nove com 17%, aos sete e dez com 8%.

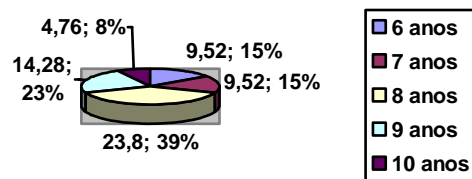
### Manipulador



### Gráfico 52

Aos seis e oito anos representa 31%, aos sete 19%, aos 9 anos 13% e aos dez 6%.

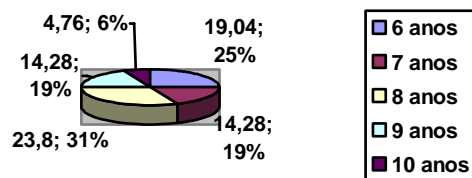
### Comportamento social inadequado



### Gráfico 53

Os alunos de oito anos apresentam 39%, os de nove 23%, os de seis e sete 15% e os de dez anos 8%.

### Perturbador



### Gráfico 54

*Os alunos de oito anos apresentam 31%, os de seis anos 25%, os de sete e nove 19% e os que têm dez anos 6%.*

Por ordem decrescente de ocorrência, mencionam-se os comportamentos observados e uma tentativa de interpretação dos mesmos.

Assim, os alunos de oito anos exibem comportamentos desatentos/desconcentrados, são desinteressados, manipuladores, perturbadores, apresentam comportamento social inadequado, não cooperam, mostram alguma agressividade e hiperactividade. Conforme Gessel (1977, p.27), as crianças nesta idade, apresentam um novo equilíbrio de trocas, ou seja, estão tão aptas a dar como a receber, mostram mais iniciativa e espontaneidade em ir ao encontro do meio e são capazes de fraternizar com os seus pares. Se compararmos os dados obtidos, verificamos que, o mesmo não acontece com estas nossas crianças, razão pela qual são diferentes e é com base nessas diferenças que devemos procurar as técnicas que nos levem a desenvolver-lhes essas competências.

Os alunos de seis anos apresentam-se desinteressados, desatentos/desconcentrados, não cooperantes, manipuladores, agressivos, perturbadores, hiperactivos e mostram alguns comportamentos sociais inadequados. Estes comportamentos, semelhantes aos exibidos pelos alunos de oito anos estão mais próximos dos referidos por Gessel para a mesma faixa etária, visto que os alunos aos seis anos se devem apresentar numa fase bipolar, tentando ao mesmo tempo encontrar-se e descobrir o seu novo ambiente, isto é, estão numa fase de adaptação. Utilizando as palavras do autor “A escolha e a conciliação entre os dois pólos criam-lhe tensões e hesitações; novos problemas de desenvolvimento estão a ser resolvidos”, ou seja, aos cinco anos e meio, seis anos parece estar menos integrada do que estava aos três e assemelha-se mais à criança de dois anos e meio que se encontra a flutuar num equilíbrio entre os dois sentidos.

Os alunos de sete anos são desatentos/desconcentrados, manipuladores, perturbadores, hiperactivos, desinteressados, agressivos, exibem comportamentos sociais inadequados e não cooperam. Tais comportamentos, mais parecem uma cópia dos anteriores, o que contraria totalmente as afirmações de Gessel “A criança de sete anos mostra menos instabilidade e

maior capacidade de absorver e organizar as suas novas experiências culturais. Estabelece relações mais firmes com os companheiros e os professores, é decididamente mais unipolar; está mais apta a aceitar o que lhe aparece; há agora menos desequilíbrio...”. Ora, por comparação, as crianças de sete anos estariam na fase da assimilação porque a sua mentalidade deveria crescer de dia para dia, só que na realidade, estas crianças apresentam –se diferentes.

Os alunos de nove anos são desinteressados, desatentos/desconcentrados, perturbadores, exibem comportamentos sociais inadequados, são hiperactivos, agressivos, não cooperantes e manipuladores. Ao constatar-mos tais características, parece-nos que estes alunos estão mais próximos das características apresentadas por Gessel “ Aos nove anos desprende-se ainda mais das saias maternas e das prisões domésticas. Vive numa cultura da sua própria escolha, com uma crescente indiferença pelos mais velhos quando se encontra afastada deles”. Por outro lado, poderá ser um indicador da aproximação à adolescência, com todo o processo libidinal a manifestar-se.

Os alunos de dez anos apresentam-se hiperactivos, desinteressados, desatentos, desconcentrados, não cooperam, são manipuladores, têm comportamentos sociais inadequados, são perturbadores, mas não apresentam agressividade. Quase idênticos em tudo aos anteriores, parece-nos poder inferir que os comportamentos destes alunos demonstram já uma crescente autonomia, irreverência, afirmação e o voo em direcção à adolescência. Na escola, o professor deverá estar atento e ajudar estas crianças a alcançar o seu equilíbrio, deverá compreendê-las e informar os pais acerca destes comportamentos e das suas razões para que se estabeleça um clima salutar de afecto, de compreensão e de confiança, pois, só assim estas crianças poderão crescer de forma equilibrada, sem agressividade e mais tarde, estabelecer boas relações nos ciclos escolares seguintes bem como na sociedade e viver uma vida feliz. O contrário levará à delinquência e a outras formas de comportamento indesejáveis.

Só para uma visão mais geral sobre os comportamentos os que apresentam maior pontuação são: desatento/desconcentrado com 95,23% e desinteressado com 90,47%, seguem-se o manipulador e perturbador com 76,19%, o comportamento social inadequado apresenta 61,90%, não cooperante 57,14%, hiperactivo 52,38% e o agressivo 47,61%.

Terminada a análise estatística, apresenta-se o seguinte quadro síntese:

### Quadro I-Agregado familiar

<b>Agregado familiar</b>	
consistente	85,71%
n/consistente	14,28%
<b>casais c/ três filhos (6-10 anos)</b>	
1 filho	40%
2 filhos	40%
3 filhos	20%
<b>outros casais c/filhos (6-10 anos)</b>	
casais com 4 filhos	19,04%
casal com 7 filhos	9,52%
<b>percentagem das idades</b>	
6 anos (5)	23,80%
7 anos (3)	14,28%
8 anos (7)	33,33%
9 anos (4)	19,04%
10 anos (2)	9,52%
<b>grau de instrução escolar</b>	
pais (analfabeto-12º ano)	+70%
pais c/ 4º ano (9)	47,36%
mães (analfabeto-9º ano)	-60%
mães c/ 6º ano (11)	57,89%
<b>profissões com &gt; percentagem</b>	
empregado fabril	36,87%
agricultor	36,87%
doméstica	36,87%
<b>Estabilidade económico-financeira</b>	
pais	31,57%
mães	36,87%



Pela observação do quadro anterior concluímos que, a quase totalidade dos agregados familiares são consistentes, todavia, há uma percentagem de 14,28% correspondente a três casais que são divorciados ou estão separados. Os casais até três filhos entre os seis e os dez anos são a norma, no entanto, há uma percentagem de 19,04% de casais com quatro filhos e 9,52% corresponde à percentagem de um casal com sete filhos. O número de filhos, nestes casos, não parece ser um factor que contribua para o insucesso escolar. Há uma percentagem maior de filhos com 8 anos (7- 33,33%), os de seis anos representam (5- 23,80%), os de sete (3-14,28%), os de nove anos (4-19,04%) e os de dez anos (2-9,52%). O grau de instrução dos pais varia entre o analfabeto e o 12º ano, ultrapassando os 70% enquanto que o das mães sendo analfabetas ou até ao 9º ano representa menos de 60%. Porém, o número de pais com o 4º ano são 9 (47,36%) e as mães com o 6º ano são 11 (57,89%), logo, sendo as mães as que possuem um grau de escolaridade mais elevado, é, contudo, um factor de ponderação, pois, é o mínimo. As profissões com maior percentagem são: empregado fabril, agricultor e doméstica, profissões cuja remuneração ou não existe (agricultor e doméstica) ou é relativamente baixa (empregado fabril), ainda que sejam, em média, quatro pessoas no agregado familiar e por vezes só uma delas está empregada, pelo que têm de recorrer ao cultivo de algumas terras, quando as têm. Este factor económico será, portanto, determinante no desequilíbrio familiar, embora as mães (36,80%) contribuam com um maior rendimento, para além do trabalho doméstico e algum tempo livre dedicado à agricultura e criação de animais domésticos que lhes permitem colmatar algumas falhas a nível económico. Como o seu meio é essencialmente rural, os pais beneficiam de poucos estímulos sócio-culturais, que por sua vez também afecta a aprendizagem dos seus filhos/educandos.

Assim, poderemos analisar o quadro seguinte de onde, por certo, retiraremos algumas correlações a nível do desenvolvimento dos alunos e das aprendizagens escolares, afectivas e sócio-culturais.

**Quadro II- Síntese (desenvolvimento, aprendizagem, comportamento)**

Categoria	Sub-categoria	Idades dos alunos				
		6 anos	7 anos	8 anos	9 anos	10 anos
gravidez	desejada	14,28%		23,80%	14,28%	4,76%
	n/desejada	9,52%	4,76%	9,52%	4,76%	4,76%
	Assistida	23,80%	14,28%	28,57%	19,04%	9,52%
	n/assistida			4,76%		
	c/termo certo	4,76%	14,28%	23,80%	19,04%	9,52%
	s/termo certo	19,04%			9,52%	
Desenvolvimento/motricidade	normal					
	anormal	9,52%	9,52%	19,04%	9,52%	
Desenvolvimento/comunicação	normal					
	anormal	9,52%		19,04%		
Controle dos esfíncteres	normal					
	anormal	14,28%		23,80%	9,52%	
Sono	agitado	23,08%		19,04%	14,28%	
História clínica	internamentos	19,04%		28,57%		
Apoios	apoiados	14,28%		23,08%	19,04%	
	n/apoiados	9,52%		9,52%		
Desenho da árvore	desenharam	23,08%	9,52%	33,33%	19,04%	9,52%
	n/desenharam		4,76%			
	utilizaram cores	23,8%	14,28%	28,57%	4,76%	4,76%
	n/utilizaram cor				14,28%	
	n/ des. ou n/útil.cor		4,76%	4,76%	14,28%	4,76%
Desenho da figura humana	completa	19,04%	9,52%	23,80%	9,52%	9,52%
	incompleta	4,76%		9,52%	9,52%	
	traços/-habilidade	14,28%	4,76%	23,8%	19,04%	4,76%
	+ habilidade	9,52%		9,52%		4,76%
Desenho da família	desenharam	23,8%	9,52%	33,33%	19,04%	9,52%
	n/desenharam		4,76%			
	representaram casa			29,52%	29,52%	
	n/representaram casa	23,8%	14,28%	23,8%		
Domínio motor	dom.motor/ lateralidade	23,8%	4,76%	14,28%		
	n/ dom.esquema corporal			4,76%		
	f/coord.óculo-manual	14,28%	9,52%	4,76%	4,76%	
	f/equilíbrio	4,76%	9,52%			
	hipotônico	4,76%			4,76%	
Domínio psicológico	b/ aquisição	4,76%	0%	14,28%	4,76%	4,76%
	f/aquisição	14,28%	14,28%	23,80%	19,04%	4,76%
	b/compreensão			9,52%	4,76%	9,52%
	f/compreensão	19,04%	14,28%	23,80%	19,04%	
	b/atenção			4,76%	4,76%	4,76%
	f/atenção	19,04%	14,28%	28,57%	23,80%	4,76%
	b/aplicação	4,76%	0%	9,52%	4,76%	4,76%
	f/aplicação	19,04%	14,28%	23,80%	19,04%	4,76%
	b/reprodução		0%	9,52%	9,52%	4,76%
	f/reprodução	19,04	14,28%	23,80%	19,04%	4,76%
	b/compreensão		0%	23,80%	4,76%	9,52%
	f/compreensão					
	b/explicação			9,52%	4,76%	4,76%
	f/explicação	19,04%	14,28%	28,57%	19,04%	4,76%
	b/identificação			9,52%	4,76%	
	f/identificação	19,04%	14,28%	23,80%	23,80%	
Domínio verbal	b/compreensão	14,28%	4,76%	28,57%	14,28%	9,52%
	f/compreensão	9,52%	9,52%			
	b/expressão	9,52%	4,76%	19,04%	9,52%	9,52%
	f/expressão	14,28%	9,52%	14,28%	9,52%	9,52%
	vocabulário adequado	4,76%	0%	14,28%	4,76%	9,52%
	f/vocabulário	19,04%	14,28%	19,04%	14,28%	
	b/articulação	9,52%	9,52%	9,52%		9,52%
	f/articulação	14,28%	4,76%	23,80%	19,04%	
	leitura			19,04%	4,76%	9,52%
	n/lêem	23,80%	14,28%	14,28%	14,28%	
	escrita			9,52%	4,76%	9,52%

	n/escrevem	23,80%	14,28%	23,80%	14,28%	
	c/emerg. leitura/escrita	23,80%	14,28%	19,04	9,52%	
	s/c/emerg. leitura/escrita			14,28%	9,52%	9,52%
	criatividade	4,76%		14,28%	4,76%	4,76%
	s/criatividade	19,04%	14,28%	19,04%	14,28%	4,76%
Domínio cognitivo-intelectual	compreensão	4,76%		9,52%	9,52%	4,76%
	assimilação	4,76%		9,52%	9,52%	4,76%
	atenção			4,76%	4,76%	
	raciocínio	4,76%		4,76%	9,52%	9,52%
	memorização	4,76%		9,52%	9,52%	4,76%
	realiz.operações concretas	4,76%		9,52%	9,52%	4,76%
	resolve situações novas	4,76%		9,52%	9,52%	4,76%
Percepções	visual	4,76%		23,80%	9,52%	9,52%
	temporal			19,04%	4,76%	9,52%
	espacial	9,52%	4,76%	14,28%	4,76%	4,76%
	auditiva	14,28%	19,04%	23,80%	14,28%	4,76%
Comportamento	hiperactivo	14,28%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%
	desinteressado	23,80%	9,52%	28,57%	19,04%	9,52%
	desatento/desconcentrado	23,80%	14,28%	33,33%	14,28%	9,52%
	agressivo	19,04%	9,52%	9,52%	9,52%	
	n/cooperante	23,80%	4,76%	14,28%	9,52%	4,76%
	manipulador	23,80%	14,28%	23,80%	9,52%	4,76%
	c/social inadequado	9,52%	9,52%	23,80%	14,28%	4,76%
	perturbador	19,04%	14,28%	23,80%	14,28%	4,76%

Assim, face á leitura do presente quadro constatamos que as gravidezes não desejadas dos 5 alunos de seis anos correspondem a duas (9,52%), dos 3 alunos de sete anos, uma (4,72%), dos 7 alunos de oito anos, duas (9,52%), dos 4 alunos de nove anos, uma, 4,76% e dos 2 alunos de dez anos, uma (4,76%). Em todas as idades houve gravidezes não desejadas o que poderá influenciar negativamente a aceitação destes alunos pelos seus pais, com toda a carga afectiva que o acto envolve. Das gravidezes que não foram assistidas temos um registo em alunos de oito anos (4,76%), o que significa que um dos sete alunos poderá ter sofrido lesões perinatais, irreversíveis. Quanto às gravidezes sem termo certo, verificou-se em 4 dos cinco alunos de seis anos (19,04%) e em dois dos quatro alunos de nove anos (9,52%), sendo que a maior incidência se verificou nos alunos de seis anos, que, por sua vez, dois destes também já não tinham sido desejados, podendo acarretar problemas no desenvolvimento dos recém-nascidos ou mesmo ainda na vida intra-uterina. Não raras vezes, durante este período, as situações expostas anteriormente levam as mães a experienciar situações de medos, angústias e ansiedades, as quais segundo Fernandes (2004, p.126) são “comportamentos que impregnam não só negatividades estruturais no aparelho bioneuroemocional do feto, com efeitos negativos no posterior desenvolvimento psicamental do futuro bebé, criança, adolescente ou jovem”. Estes comportamentos, outras atitudes e acções que a mãe pode desenvolver para magoar o feto com a intenção de interromper a gestação podem gerar lesões de todo irreversíveis. Após o nascimento, podem ser desencadeados os maus- tratos físicos, afectivos ou emocionais, sendo que a recusa do aleitamento nos primeiros seis meses pode provocar

frustrações afectivo-emocionais. No que diz respeito à alimentação, inadequada, por carência ou por excesso, ela conduz a consequências extremamente negativas. Os abandonos da criança

com os seus efeitos, as atitudes e comportamentos de rejeição produzem igualmente nas estruturas individuais carências afectivas.

Qualquer que seja o tipo de abandono, o problema está nas carências e ausências de relações dos pais com os filhos, o que gera dificuldades e problemas a nível do desenvolvimento (biopsicológico, cognitivo, mental e afectivo) a nível da adaptação sócio-escolar, complexos de rejeição, inferioridade, de fixações e obsessões, perturbações psicossomáticas, instabilidade comportamental e de insuficiências intelectuais e ainda a nível da personalidade dos filhos o que lhes acarreta neuroses, atitudes e comportamentos masoquistas, agressivos, angústias e frustrações, isto porque, o cérebro humano não só se apresenta sensível às carências e ausências de estímulos emocionais e afectivos, mas também aos factores adversos dos meios ambientes. Os papéis de mãe e de pai tornam-se então de suma importância no desenvolvimento da criança e da sua integração na sociedade.

O desenvolvimento anormal da motricidade verifica-se em quatro (19,04%) dos sete alunos de oito anos e em dois (9,52%) dos alunos de seis, sete e nove anos, sendo esta área a base de todo o desenvolvimento. Wallon foi quem primeiro equacionou a importância do movimento no desenvolvimento psicológico da criança. O papel da motricidade no período que antecede a linguagem é a garantia e o testemunho de todas as estruturas que se encontram em evolução. Como foi defendido por Fonseca (2006, p. 19) “É pelo movimento que o envolvimento atinge o pensamento”. De igual modo, a sensação e o prazer da autonomia, experimentados a partir dos três anos, têm uma elevada importância na formação da autoconfiança da criança. A evolução da motricidade tem um fim cognitivo, pois, a criança constrói o real através da exteriorização cinética da sua unidade. Wallon relaciona a motricidade com o tónus e o psiquismo, com o equilíbrio e a sensibilidade afectiva, com a lateralidade e as perturbações do acto motor, com a motivação e a lalação, com a exploração das coisas e o reconhecimento de sons, com a linguagem e a aquisição dos hábitos com a imitação e o simulacro, etc. O mesmo autor num dos seus estudos em 1956 refere três espécies de movimento que se implicam mutuamente durante a evolução da criança, a saber: posição deitada- posição sentada- posição

bípede (própria do ser humano); locomoção e preensão e reacções posturais (atitude e mímica).

O desenvolvimento anormal da comunicação é mais significativo nos alunos de oito e seis anos, com uma percentagem respectivamente de (19,04%) e (9,52%), implicando um atraso na aquisição e desenvolvimento da linguagem e conseqüentemente no pensamento, como foi provado por Vygotsky na sua obra- pensamento e linguagem. A significação da palavra evolui com a maturidade motora e com a corticalização progressiva. Pelo movimento a criança integra a relação significativa das primeiras formas de linguagem (simbolismo). Então nascem todas as formas de comunicabilidade e a linguagem dá origem à inteligência. A aquisição da linguagem implica três condições necessárias:

- “- A maturação do sistema nervoso (importância da motricidade na fonação e na audição);
- A integração num grupo humano (importância da cultura);
- A motivação afectiva (importância da afectividade)”. Fonseca (2006, p. 29).

Piaget explica a linguagem em termos de génese lógica e de maturação cerebral que a tornam um novo instrumento de vida e de acção. Em Wallon, o movimento no sentido de acção, o pensamento e a linguagem são uma unidade inseparável.

O controlo dos esfíncteres aconteceu mais tarde em cinco alunos de oito anos, três de seis e dois de nove, com as respectivas percentagens de (23,8%), (14,28%) e (9,52%), podendo significar problemas afectivos, ou de maturação neurológica se a criança tiver sido educada demasiado cedo em relação ao seu desenvolvimento neurofisiológico. A enurese é uma linguagem que, se afectar a criança, se a fizer sofrer, necessitará de psicoterapia, o que não iremos tratar aqui e sim mais á frente, em capítulo próprio onde se apresentará o psicodrama com crianças. Poderá também significar o seu desejo de continuarem crianças, não querem crescer, ou seja, estão numa fase de regressão, tudo irá mudar se a situação não for dramatizada, o mais que poderemos fazer é pedir à criança para ajudar à mãe na limpeza, se puder.

Com o sono agitado, registam-se cinco alunos de seis anos, quatro de oito e três de nove, cujas percentagens são (23,08%, 19,04%, 14,28%) o que leva a uma quebra do rendimento escolar, maior agitação e perturbação do humor. Tratando-se essencialmente de crianças do meio rural com possibilidades de contacto com a natureza (água, terra, vegetais, sujidade), ou se fossem

de um meio citadino um passeio a um jardim público, permitir-lhes-ia que através dos seus jogos libertassem todas as fantasias que, sem isso, provocam os pesadelos. Também apresentarão necessidade de brincar com as pistolas de água, sobretudo as crianças de sete e oito anos. O banho revela-se igualmente um bom relaxante, desde que se deixe a criança brincar um pouco com a água e facultando-lhe até alguns objectos de várias texturas. Para as crianças da cidade, nervosas, ou que vivam em andares, por exemplo, é bom que lhes seja proporcionada a oportunidade de brincar com a água duas ou três horas. A criança poderá ainda contar os seus pesadelos, fazer um desenho, ou quando souber, até escrever, porque ao fazê-lo ganha domínio sobre eles. Se o pesadelo revelar a morte dos pais, poderá ser bom se for acalmado com uma explicação do adulto, pois a criança necessita de passar por sonhos de ausência dos pais para que consiga viver sem eles.

Apresentaram-se, porém, algumas formas simples e ao alcance de todos para devolver a calma às crianças ao longo do dia ou antes de se deitarem e já Dolto o terá afirmado sobre os transtornos na infância.

Na história clínica destes alunos registam-se internamentos em seis alunos de oito anos e quatro de seis o que corresponde a (28,57%) e (19,04%) e um indicador de problemas de saúde que, como é óbvio, tem repercussão no desenvolvimento, para além disso, a criança pode ficar mais tempo privada de comunicar, ou de brincar o que se for durante um período prolongado de tempo poderá instalar-se o síndrome da criança hospitalizada. A criança necessita da presença da mãe por uma questão de segurança, sobretudo quando é operada e acorda, mas também para rir com a criança, contar-lhe o que se passa em casa e para brincar se não for possível a visita de outras crianças. Necessita ainda de ter alguns brinquedos e de ter os mesmos quando for para casa para que estabeleça a ligação entre hospital- casa e assim não ser tão traumatizante para a criança.

Como vimos, até ao momento, são os alunos de seis e oito anos os mais afectados, porém, dois alunos de seis anos e dois de oito não têm qualquer apoio, com todas as consequências no seu futuro escolar. Prometemos que se voltará a falar no assunto, lá mais para o fim da tese.

No desenho da árvore, apenas um aluno de sete anos não a representou, correspondendo a uma percentagem de (4,76%) dos alunos, enquanto que três alunos (14,28%) de nove anos não utilizaram cores, tendo-se verificado ainda, que, os restantes alunos que não utilizaram cores

foi um de sete anos porque também a não desenhou, um de oito e um de dez anos. Os alunos de seis anos todos desenharam e utilizaram cores, revelando um investimento no desenho, por mero prazer, aspecto lúdico ou pela liberdade de expressão e libertação dos sentimentos e emoções aprisionadas.

Alunos dos seis, oito e nove anos desenharam a figura humana incompleta correspondendo às percentagens de (4,76%) para os primeiros e (9,52%) para os segundos e terceiros, inferindo-se que não integraram, ainda, o esquema corporal, ou que fazem pouco uso de uma ou outra parte, revelando, assim alguma imaturidade. Verifica-se, ainda, que há uma percentagem mais ou menos elevada de alunos dos seis, sete, oito, nove e dez anos que demonstram pouca habilidade nesta área, correspondendo respectivamente a (14,28%, 4,76%, 23,08%, 19,04%, 4,76%), o que efectivamente implicará na escrita se entretanto não for trabalhada a motricidade fina. De novo, aparece um aluno de sete anos que não desenha a família, tentando esboçar algumas formas às quais ia atribuindo os nomes dos seus familiares. Dos alunos que desenharam a família, incluíram a casa (29,52%) de oito e nove anos, o que os restantes desprezaram. A casa representa as janelas abertas para o exterior ou extroversão, própria do desenvolvimento afectivo, nestas idades. E, porque não a terão desenhado os outros alunos mais novos?

Verifica-se, pois, que no domínio motor, um aluno de oito anos (4,76%) ainda não domina o esquema corporal o que será indicador de imaturação. Têm fraca coordenação óculo-manual alunos de seis, sete, oito e nove anos respectivamente com (14,28%, 9,52%, 4,76%). Revelam problemas de equilíbrio alguns alunos de seis e sete anos (4,76%, 9,52%) e há dois alunos hipotónicos, um de seis e outro de nove anos, indicador de problemas neurológicos que serão a causa de algumas dificuldades na aprendizagem.

E, prosseguindo noutra domínio, a *nível psicológico*, revelam fraca aquisição uma percentagem significativa de alunos dos seis, sete, oito, nove e dez anos (14,28%, 14,28%, 23,08%, 19,04%, 4,76%). Alguns alunos de seis, sete, oito, nove e dez anos cujas percentagens são consideráveis (19,04%, 14,28%, 28,57%, 23,80%, 19,04%, 4,76%) apresentam problemas de atenção. Uma boa percentagem de alunos de seis, sete, oito e nove anos têm problemas na aplicação, sendo mais acentuados nos alunos de sete e oito anos. Todos os alunos de sete anos apresentam dificuldades na reprodução (14,28%), bem como

alguns das outras idades. Os alunos de dez anos têm uma boa compreensão, sendo mais fraca aos seis e sete anos (19,04%, 14,28%), pelo que terá de ser desenvolvida sob pena de afectar o percurso escolar. Verificam-se problemas a nível da explicação em todas as idades, com uma percentagem significativa. Todos os alunos de seis e sete anos apresentam problemas na identificação, não excluindo alguns das outras idades. Parece-nos que a afectação destas competências poderá ser uma das causas das dificuldades destes alunos.

No domínio verbal, os alunos de seis e sete anos apresentam limitações a nível da compreensão (9,52%), inferindo-se que poderão existir problemas a nível do processamento da informação. A expressão é uma competência também afectada, essa em alunos de todas as idades, prendendo-se com os out puts. O vocabulário está afectado principalmente nos alunos de sete anos (14,28%), embora também se verifique nas outras idades. Assim, os alunos que já frequentaram a escola deveriam ter adquirido o vocabulário académico, com excepção dos alunos do 1º ano que estão a iniciar. Apresentam problemas de articulação (disartria) os alunos de seis, sete, oito e nove anos, que necessita de uma intervenção, sob pena de criar problemas emocionais e influenciar o aproveitamento escolar destes alunos. Ainda não lêem uma boa percentagem de alunos de seis, sete, oito e nove anos, o que se verifica nos mesmos alunos a nível da escrita. Ressalve-se o facto dos alunos do 1º ano estarem agora a iniciar o processo de aprendizagem da leitura/escrita, no entanto, a afectação dos factores expostos nos domínios anteriores implicam, obviamente, neste processo. Apresentam comportamentos emergentes de leitura/escrita os alunos de seis, sete, oito e nove anos, o que será promissor em relação à futura aquisição da leitura/escrita, destacando-se os de seis anos (23,8%) por motivo de início da escolaridade. Os alunos de sete anos não apresentam qualquer criatividade, se bem que também se verifica nos restantes.

No domínio verbal, que já vinha afectado no seu processo de desenvolvimento, apenas um dos alunos não frequentou o pré-escolar, outro foi pouco assíduo e ressalvam-se os casos dos alunos do 1º ano que estão a iniciar o processo de aprendizagem da leitura/escrita, sendo que à escola competirá, agora, colmatar aquelas falhas para que a afasia, a disartria, dislexia, etc. não se instalem definitivamente.

Os alunos de sete anos têm todas as capacidades do *domínio cognitivo* afectadas, os de seis anos, apenas um aluno (4,76%) revela estas capacidades, os de oito e nove anos também um



ou dois, os dois de dez anos têm a atenção afectada e as outras capacidades um ou os dois revelam problemas, eventualmente, por questões, algumas relacionadas com os domínios anteriores.

As *capacidades de percepção visual e temporal* não estão desenvolvidas nos alunos de sete anos e das outras capacidades a auditiva é a que obtém uma percentagem mais elevada (19,04%). Os alunos de seis anos apresentam problemas sobretudo a nível das percepções temporal e auditiva (0% e 14,28%); nos de oito e nove anos são a capacidade visual e auditiva (23,8%) e (9,52%, 14,28%) que estão mais afectadas; nos dois de dez anos reflecte-se mais nas percepções visual e temporal com (9,52%). Como verificamos, os alunos de todas as idades têm as percepções mais ou menos afectadas, especialmente duas delas, pelo que nos parece que possa ser uma das causas dos problemas de aprendizagem com os quais se deparam.

No *domínio comportamental*, os alunos de seis anos revelam mais problemas a nível da hiperactividade (14,28%), embora também apareçam nas outras idades representadas apenas com (9,52%). Poderemos atribuir este comportamento a uma desadaptação à escola, visto que o meio pré-escolar lhes dá uma liberdade maior para se movimentar nesse espaço enquanto que no 1º ciclo lhes é exigido que permaneçam sentados por mais tempo para realizar as actividades escolares, daí que o professor tenha de procurar actividades diversificadas e alternadas, onde o movimento seja uma alternativa à passividade que é contrária aos princípios da criança, nestas idades. Por outro lado, talvez possamos estar perante alguma imaturidade. No entanto, actualmente, os problemas de hiperactividade são apresentados por alguns investigadores não como um problema da criança, mas sim do meio onde ela está inserida, o problema será então contextual ou ambiental, como resposta a este.

O comportamento desinteressado é mais significativo nos alunos de seis, oito e nove anos (23,8%, 28,57%, 19,04%), sendo que também se manifesta nos outros anos. Parece-nos que os alunos desinteressados de seis anos possam ainda estar um pouco imaturos para a aprendizagem da leitura/escrita, em termos psicomotores e linguísticos, sensoriais, afectivos, etc. e, por outro lado, o seu desinteresse poderá prender-se com as expectativas do aluno perante as suas próprias motivações e que o professor deverá saber agarrar. Nos alunos mais velhos, as pulsões poderão estar na base de tal comportamento indesejado.

O comportamento desatento/desconcentrado evidencia-se nos alunos de oito, seis, sete, nove e dez anos, sendo estes mencionados por ordem percentual decrescente. Ora, na sequência do que foi já dito, se os alunos não estiverem motivados, se trouxerem problemas para a escola e que podem ser de várias ordens, se não tiverem comido ou estiverem com sede, se dormiram mal, se o ensino for demasiado expositivo, se o professor não estabelece empatia, etc. corre-se o risco de ter na sala alunos com estas características, para além de um ou outro poder apresentar alguma lesão específica.

Só os alunos de dez anos é que estão isentos de agressividade e os de seis anos são os mais agressivos. O problema da agressividade poderá ser uma atitude de defesa, mas também de provocação ou ainda uma forma de chamar a atenção para algo que não vai bem com o aluno. Agressividade sabemos que gera agressividade, por isso, teremos de procurar saber qual a origem de tal comportamento e dar-lhe a volta ao contrário, isto é, com vinagre não se apanham moscas...

Os alunos de seis e oito anos são os menos cooperantes (23,8%) embora aconteça também nos outros anos, razão por que é necessário criar este espírito o mais cedo possível, para que tenhamos uma sociedade mais culta, também, em valores e mais humana. E, já agora, fomentar a própria cooperação na sala de aula, no sentido de alguns alunos serem prestáveis na ajuda a outros que dela precisem, pois, será um ótimo auxiliar do professor, valorizando-se também a si próprio.

Os mesmos alunos voltam a ser os mais manipuladores e com a mesma percentagem. Pois, se não agirmos com firmeza, os alunos tendencialmente, tomarão as rédeas do governo, ou seja, experimentam a apertar o pulso e se o professor deixou, então já sabem o que podem fazer para a próxima vez. Não, é necessário estabelecer as regras e fazê-las cumprir no sentido de educar alunos mais responsáveis, dentro de uma flexibilidade inteligível.

O comportamento social inadequado revela-se em maior percentagem nos alunos de oito e nove anos (23,8%, 14,28%), se bem que nas outras idades também se evidencia. Aos nove

anos de idade os alunos manifestam novas atitudes e novas emoções, estas com forte empatia em relação aos outros, uma forte ansiedade, receio de não ser aceite socialmente ou escrúpulos pelo seu próprio comportamento. As diferenças individuais são acentuadas, tanto a nível de atitudes e de comportamentos sociais como a nível emocional e intelectual. A nível sexual, as meninas apresentam-se mais desenvolvidas fisicamente e apresentam maior interesse por assuntos relacionados com o casamento e a família. Os rapazes despertam os seus interesses pelos jogos de afirmação e domínio, pelas relações interpessoais e apresentam-se mais sensíveis aos problemas de natureza social. As crianças dos oito anos podem apresentar algumas características dos sete anos, tais como o desenvolvimento dos sentimentos de auto-estima, de honestidade, de igualdade e camaradagem e, geralmente, modificam as relações com a família, com a escola, com os colegas, com as aprendizagens e saberes, como é referido por Fernandes (2000, p. 92).

Os alunos perturbadores repetem-se aos oito e seis anos (23,80%, 19,04%) mas as percentagens nos outros anos eleva-se em relação aos comportamentos anteriores. De acordo com o desenvolvimento da afectividade, aos oito anos a criança exerce a sua capacidade crítica não só sobre as pessoas e o meio mas também sobre si mesma. Pode-se apresentar com variabilidade de humor, atrevida, tímida, mal-humorada ou bem disposta. Aos seis anos, a criança assenta o seu funcionamento mental em dois princípios: da realidade e do prazer ou seja, a realidade das aprendizagens deveria transforma-se em princípio do prazer, numa aprendizagem prazerosa. Ora se tal não acontecer a criança reage negativamente. No período escolar, ou seja, dos seis aos 9-10 anos a criança está sujeita a uma série de constantes e ininterruptas novas construções e reconstruções desequilibradoras das suas estruturas anteriores, mas simultaneamente geradoras de estruturas mais estáveis, amplas e complexas, particularmente a nível das aprendizagens escolares, das interrelações individuais e interacções grupais. Como a criança é obrigada a estar na escola a sua atenção é desviada para outros centros de interesse, por outro lado, a sua curiosidade em aprender coisas novas alicia-a. Para tal, o comportamento e a acção do professor vai alimentar ou fazer com que a criança asfixie a curiosidade ou mesmo bloquear o desenvolvimento de novos interesses. O professor deverá compreender e aceitar os alunos, apesar de todos os constrangimentos ou indisposições ocasionais e transmitir a todos estabilidade afectivo-emocional e segurança pessoal.

Eis, então, os desvios comportamentais destes alunos, em relação ao normal desenvolvimento afectivo, os quais poderão influenciar negativamente as aprendizagens. Mas, apesar de tais características comportamentais, uma criança hiperactiva, agressiva, instável, desatenta, etc. poderá tornar-se diferente sob os efeitos dos factores socioculturais sobre os seus factores genéticos e hereditários e isto devido ao poder da modificabilidade estrutural, dos factores ou agentes do meio, da educação ou da orientação do desenvolvimento sobre as suas estruturas inatas.

Admita-se o pensamento: **É preciso uma comunidade inteira para educar uma criança!**

## 6. Constações das causas dos anteriores diagnósticos

O quadro seguinte pretende apresentar sinteticamente as causas das deficiências ou das dificuldades e perturbações dos casos em estudo.

Assim, temos:

**Quadro III - Síntese (causas dos diagnósticos)**

Aluno/Ano	Idade	Caracterização	Causas
Aluna P (3º ano)	9 anos	Deficiência Mental Moderada	Gravidez pós-termo, pesava 2,600kg à nascença, tem um irmão com 5 A portador de Tr. 21, infere-se que poderá haver factores hereditários e congénitos.
Aluno DP (2º ano)	8 anos	Deficiência Mental Moderada	Microcefalia (malformação congénita) associada a problemas visuais (estrabismo) e auditivos ligeiros.
Aluno R (4º ano)	9 anos	Surdez Neurosensorial de Percepção- Ligeira/ Moderada	Congénita ou estrutural, a nível do ouvido interno e/ou nervo auditivo.
Aluna AR (1º ano)	6 anos	Deficiência Mental Moderada	Gravidez n/ desejada, ameaça de aborto, parto prematuro (7M), baixo peso à nascença (1kg), mãe com DM e pai etilismo, baixo estatuto sócio- económico, logo, as causas são pré, peri e pós –natais.
Aluno DC (2º ano)	7 anos	Perturbação Disruptiva do Comportamento M. Grave	Baixo peso à nascença (2,370kg), o pai sofreu acidente grave quando o aluno tinha 3 anos e o estatuto sócio-económico é baixo, criança muito nervosa.
Aluno FM (4º ano)	10 anos	Perturbação Disruptiva do Comportamento M. Ligeira	Gravidez com anemia, parto com anóxia, n/ gatinhou, desenvolvimento tardio da motricidade, problemas de audição? Queda de 3m de altura, baixo nível sócio-económico.
Aluno JM (3º ano)	8 anos	Perturbação de Oposição M. Ligeira	Parto provocado, cesariana, pós-termo. N/ gatinhou. O pai sofreu um grave acidente causando carências económicas.
Aluno R (2º ano)	8 anos	Deficiência Mental Moderada	Parto pré- termo (incubadora), anóxia, baixo peso (2,300kg), desenvolvimento tardio, n/ frequentou pré-escolar, teve papeira e bronquite, mãe analfabeta, 2 irmãos com DM, baixo estatuto sócio-económico.
Aluno JN (2º ano)	9 anos	M.Ligeira	Gravidez n/ desejada nem planeada, parto provocado, pós-termo, mãe apresentava hipotensão e hemorragias, pai etilismo, ficou internado alguns dias quando nasceu e foi operado aos ouvidos, 2 vezes em 15 dias, quando frequentava o JI, aos seis anos foi cortado fio da língua, pais separados, carências económicas.
Aluna D (3º ano)	8 anos	Deficiência neurosensorial auditiva (Ligeira-30, 20 dB)	Gravidez n/ desejada nem planeada, parto pré-termo (7M), malformação (ouvido colado ao cérebro), desenvolvimento anormal, inclusive controle dos esfínteres, foi adoptada aos 11M, suspeita de maus tratos, surdez congénita.
Aluno JF (1º ano)	6 anos	Deficiência Mental moderada	Gravidez ocorreu com doenças infecciosas, pais com baixo estatuto sócio-económico, teve varicela e otites.
Aluno LR (3º ano)	9 anos	Deficiência Mental moderada	Mãe com DM e epilepsia, tios com DM, gravidez com infecção urinária, problemas no desenv. da comunicação e controle dos esfínteres, estatuto sócio-económico baixíssimo, aluno com suspeitas de

			ausências.
Aluno CR (3º ano)	8 anos	M. Ligeira	Hospitalização de 14 dias no pós-parto, mãe e tios com DM, mãe com epilepsia, analfabeta, agregado familiar carentado,
Aluno AF (2º ano)	7 anos	Perturbação do Comportamento com Déficit de Atenção e Hiperactividade moderada	Gravidez decorreu com nervosismo, não gatinhou, desenv. motor tardio, foi operado há 8 M ao estrabismo, toma medicação para a hiperactividade (irregularmente), desequilíbrio dinâmico, mãe muito nervosa, baixo estatuto sócio-económico.
Aluno Rd (1º ano)	6 anos	Deficiência sensorial visual- baixa visão (Nistagmus de fixação)	Gravidez não desejada nem planeada e parto pós-termo, provocado, baixo peso à nascença (2,080kg), não gatinhou, controle dos esfínteres tardio, tem 1 irmão gémeo, baixo estatuto sócio-económico.
Aluno Rn (1º ano)	6 anos	Deficiência sensorial visual- baixa visão (Nistagmus de fixação)	Gravidez não desejada nem planeada, pós-termo, baixo peso à nascença (2,410kg), foi o primeiro gémeo a nascer, não gatinhou, problemas no desenvolv. motor-equilíbrio, sono agitado, baixo estatuto sócio-económico.
Aluna C (2º ano)	8 anos	Perturbação do Comportamento com Hiperactividade M. moderada	Paí e avô paterno apresentam deficiência auditiva ligeira, estatuto sócio-económico baixo, gravidez com enjoos, vómitos e hipotensão, alergia ao leite, varicela, sarampo, desenvolvimento e controle dos esfínteres tardio, sono agitado.
Aluno R (4º ano)	10 anos	Perturbação do Cálculo D. ligeira	Gravidez não planeada nem desejada, a mãe tinha 16 anos quando o filho nasceu, doença infecciosa quando pequeno- papeira,
Aluna T (3º ano)	8 anos	Perturbação do Comportamento- Grave M.moderada	Pais divorciados, estatuto sócio-económico baixo, agregado familiar monoparental (mãe), gravidez não planeada com hipotensão e infecção urinária, parto provocado, nó no cordão, mãe anestesiada, desenv. tardio, enurese até aos seis anos, sono agitado, operada ao nariz e ouvidos aos 30M, apresenta otites e estrabismo.
Aluna C (1º ano)	6 anos	Perturbação Fonológica M. moderada	Parto pós-termo, provocado, com anestesia, com anóxia, desenv e controle esfínteres tardio, sonâmbula, teve papeira, tem problemas respiratórios, baixo estatuto sócio-económico.
Aluno T (1º ano)	7 anos	Deficiência Mental grave	Pais separados, agregado familiar monoparental (mãe), baixos recursos sócio-económicos, o pai tinha 49 anos e a mãe 30 quando o filho nasceu, teve anóxia, haverá <i>consanguinidade</i> , desenv. tardio, dorme pouco, vomitava e n/ desenvolvia, foi operado aos ouvidos, usa óculos, tem bronquite asmática e baixa tolerância à frustração. Idade mental 3A 6M.

Resumindo, a percentagem de alunos com oito e nove anos, no 3º e 4º ano com surdez neurosensorial de percepção ligeira/moderada é de 9,52%, representando cada grau 4,76%.

Há também uma percentagem de 9,52% dos alunos de seis anos com deficiência sensorial visual –baixa visão, que apresentam nistagmus de fixação.

A deficiência mental ligeira aparece com 23,8%, sendo alunos de seis anos no 1º ano, de nove, no 2º ano; com oito, no 3º e com dez anos, no 4º ano.

São portadores de deficiência mental moderada 52,38% dos alunos, sendo que há alunos de seis anos, no 1º ano, alunos de sete e oito anos no 2º ano e de oito e nove anos no 3º ano.

Com deficiência mental grave temos 9,52% de alunos de sete anos, no 1º e 2º ano.

Verifica-se uma percentagem de 9,52% de alunos com perturbação disruptiva do comportamento, no 2º e 4º ano, com sete e dez anos.

Só aparece uma percentagem de 4,76% dos alunos de oito anos, no 3º ano, com perturbação de oposição.

A perturbação fonológica regista-se com 4,76% em alunos de seis anos, no 1º ano.

Apenas 4,76% dos alunos do 2º ano, com sete anos, exibem uma perturbação do comportamento com défice de atenção e hiperactividade.

Regista-se uma percentagem de 4,76% correspondente a uma perturbação do comportamento e hiperactividade aos oito anos, no 2º ano.

A perturbação do comportamento com 4,76% verifica-se aos oito anos, no 3º ano.

Excepcionalmente, manifesta-se uma perturbação do cálculo com 4,76%, aos dez anos e no 4º ano de escolaridade.

Salienta-se o aspecto de alguns comportamentos e perturbações aparecerem concomitantemente associados à deficiência mental.

Em síntese, as deficiências mentais (ligeira, moderada, grave) representam uma percentagem de 85,7%, as perturbações do comportamento 28,56%, sensoriais (auditiva e visual) 19,04% ou 9,52% cada, a perturbação fonológica 4,76% e a perturbação do cálculo 4,76%.

As causas (orgânicas, psíquicas, intelectuais, sociais, emocionais, hereditárias, sócio-económicas, culturais, etc.) inerentes a estas perturbações ou deficiências são muito variadas e foram já supracitadas no mesmo quadro de forma sucinta.

As caracterizações dos alunos serão, agora, confirmadas através da sua avaliação/classificação obtida na seguinte escala de desenvolvimento:



### Quadro IV - ESCALA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO

Aluno (código- A, B, C, etc): \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_/\_\_/\_\_

Ano de escolaridade \_\_\_\_\_

#### 1- MOTRICIDADE

A – DOMÍNIO MOTOR	Bom	Satisfaz	n Satisfaz
Ritmo físico	R,FM,JM,D,R,T	DC,JN,JF,C,T	
Equilíbrio	R,FM,JM,D,R,T	P,AR,DC,R,JN,JF,Rd,LR,CR,C	DP,AF,Rn,T
Coordenação óculo-manual	FM,JM,D,R,T	P,R,JN,JF,LR,Rd	DP,AR,R,T
Movimentos amplos	FM,JM,D,R,T	AR,DC,R,JN,JF,LR,Rd,AF,C,T	P
Movimentos finos	FM,JM,D,R,T	P,JN,LR,AF,Rd,C	AR,R,CR,T
Coordenação motora	R,AR,FM,D,JM,R,T	R,DC,JN,JF,AF,Rd,C,T	P,DP,LR,CR,C
Coordenação visual	R,FM,JM,D,R,T	P,R,DC,,JN,JF,CR,AF,Rd,C	AR,DP,LR,C,T
<b>B - DOMÍNIO PSICOMOTOR</b>			
Esquema corporal	R,FM,JM,D,R,T	P,DP,AR,R,DC,JN,AF,Rd,Rn,LR,CR,C	JF,T
Lateralidade	FM,JM,D,T	P,R,AR,LR,AF	DP,DC,R,JF,CR,Rd,Rn,R,C,C,T
Organização espaço-temporal	R,FM,JM,D,R,T	R,DC,JF,LR,CR,AF,Rd,C	P,DP,AR,T
Expressão corporal	R,FM,JM,D,R,T	P,AR,DC,R	
Capacidade de utilização do material	R,FM,JM,D,R,T	R,DC,CR,AF,JN	P,DP,AR,T

#### 2- DOMÍNIO AFECTIVO

Competências	Presente	Às vezes	Ausente
Relação aluno/aluno	R,R,CR,T,FM		AR,JF,AF,Rn,T,C
Relação aluno/professor	R,R,AR,R,JN,CR,C,T		JF,LR,Rn,T
-Instabilidade	P,DP,R,AR,DC,JM,FM,JN,JF,LR,CR,AF,Rd,Rn,C,R,T,T		
-Insegurança	P,DP,R,AR,DC,FM,JM,JF,LR,AF,C,C,T,T		
-Dependência	P,DP,AR,DC,R,JM,JN,JF,LR,CR,AF,Rd,Rn,C,C,T,T		
-Agressividade	P,R,AR,DC,FM,JM,JF,AF,Rn,C,T		
-Turbulência	DP,R,AR,DC,FM,JM,JF,AF,Rd,Rn,C,C,T,T		
-Apatia	P,DP,DC,FM,JN,T,C,T,T		
-Autonomia	FM,R,JM		

## 3- DOMÍNIO MOTIVACIONAL

<u>EM</u> <u>RELAÇÃO</u> <u>AOS</u> <u>TRABALHOS</u> <u>ESCOLARES</u>	Bom	Satisfaz	n satisfaz
Participação na aula	R,JM	JN,D,R	P,DP,AR,DC,FM,R,JF,LR,CR,AF,Rd,Rn,C,T,T
Trabalho individual		R,JM,D,R	P,DP,AR,DC,FM,RI,JN,JF,LR,CR,AF,Rd,Rn,C,T,T
Participação no trabalho de grupo		JM,CR,R	P,DP,AR,DC,FM,R,JN,JF,LR,AF,Rd,Rn,C,C,T
Capacidade de aprendizagem	R,JM,D	FM,JN,CR,AF,Rn,C,R	P,DP,AR,DC,R,Rd,JF,LR,C,T,T
Aquisição de conhecimentos	R,JM,D	FM,JN,Rn,R	P,DP,AR,DC,R,Rd,JF,LR,CR,AF,C,R,T,T
Concentração		R,JM	P,DP,AR,DC,FM,R,JN,JF,LR,CR,AF,Rd,Rn,C,T,C,T
Reacção a situações novas		P,R,FM,JM,R,AF,JN	AR,LR,CR,C,T,C,T
<b>EM RELAÇÃO À VIDA QUOTIDIANA</b>			
Pontualidade		R,FM,JM,JN,D,JF,C,T	P,R,LR,CR,T
Disciplina		P,DP,R,JN,D	FM,JM,LR,CR,AF,Rd,Rn,C,T,C,T
Ordem		P,DP,R,JN,D	JM,CR,AF,Rd,Rn,T,C,T
Habilidade	FM,JM,JN,D,R,T	R,LR,CR,AF,Rd,Rn,T	P,DP,AR,DC,R,JF,C,C,T
Colaboração	JM,D	R,FM,R,JN,JF,LR,CR,R	P,DP,AR,DC,
Dispersão		R,JN,D,Rn	AR,DC,FM,JM,R,JF,LR,CR,AF,Rd,C,R,C,T
Higiene	R,FM,JM,D,R,T	P,DP,R,AF,Rd,Rn,T	AR,JN,JF,LR,CR,AF,C

## 4- DOMÍNIO PSICOLÓGICO

<b>Competências</b>	Bom	Satisfaz	n Satisfaz
Nível de compreensão	R,JM,D	FM,LR,CR,Rd,R,T	P,DP,AR,DC,R,JN,JF,CR,AF,Rn,C,R
Nível de aquisição	R,JM,D	FM,CR,Rd,R,R,T	P,DP,AR,DC,R,JN,JF,LR,AF,Rn,C
Nível de aplicação	R,JM,D	FM,C,R,T	P,AR,DC,R,JN,JF,LR,AF,C
Nível de atenção			P,DP,R,AR,DC,FM,JM,R,JN,D,AF,LR,CR,JF,R,Rd,Rn,C,T
Exemplificação	R,JM,D	FM	P,AR,DC,JF,JN,LR,AF,C,T
Distinção	R,JM,D	FM,JN,Rd,Rn,T	P,AR,DC,JF,LR,AF,C,T
Identificação	R,JM,D	FM,JN,Rd,Rn,T	P,AR,DC,JF,LR,AF,C,T
Reprodução	R,JM,D	FM,JN,LR,Rd	P,DP,AR,DC,JF,C,T
Explicação	R,JM,D	FM	P,AR,DC,JF,LR,AF,C,T

## 5- DOMÍNIO VERBAL

<b>Competências</b>	Bom	Satisfaz	n Satisfaz
Nível de compreensão	FM,JM,D,R	R,R,JN,LR,CR,T,C	P,DP,AR,DC,JF,AF,Rd,Rn,T
Nível de expressão	FM,JM,JN,D,R	R,JN,LR,CR	P,DP,AR,DC,JF,AF,Rd,Rn,C,C,T
Nível de articulação das palavras	FM,JM,JN,D,R	R,DC,AF,Rd,Rn,T	P,DP,AR,JF,LR,CR,C,C,T
Nível de estruturação das frases	FM,JM,JN,D	CR,AF,Rn,R	P,DP,R,AR,DC,JF,LR,C,T,C,T
Riqueza de vocabulário	JM,D,R	FM,Rd,Rn	P,DP,R,AR,DC,R,JF,LR,AF,C,T,C,T
Aquisição de vocabulário	JM,JN,D,R	R,FM,Rd,Rn	P,DP,AR,DC,R,JF,LR,CR,C,T,T
Nível criativo global	FM,JM,JN,D,R	R	P,DP,AR,DC,R,JF,T
Criatividade de ideias	FM,JM,D,R	R	P,DP,AR
Originalidade	FM,JM,D,R	R	P,DP,AR
Leitura	JM,D,R	R,FM,JN,CR,AF,C,T	P,DP,AR,DC,R,JF,LR,Rd,Rn,C,T
Escrita	JM,D,R	R,FM,JN,CR,AF,C	P,DP,AR,DC,R,JF,LR,Rd,Rn,C,T,T

## 6- DOMÍNIO COGNITIVO-INTELECTUAL

Competências	Bom	Satisfaz	n Satisfaz
Capacidade de compreensão	JM,D	R,FM,JN,CR,AF,Rd,R	P,DP,AR,DC,R,JF,LR,Rn,C,T,C,T
Capacidade de assimilação	R,JM,D	FM,JN,CR,AF,Rd	P,DP,AR,DC,R,JF,LR,Rn,C,T,C,T
Capacidade de resolução de situações novas	J,M,D	R,FM,JN,CR,R	P,DP,AR,DC,R,JF,LR,C,C,T,R
Capacidade de adaptação a situações novas	R,JM,D	FM,JN,CR,R	P,DP,AR,DC,R,JF,C,T
Capacidade de atenção		R,R	P,DP,AR,DC,FM,JM,R,JN,JF,LR,CR,Rn,C,T,C,T
Capacidade de raciocínio	R,JM,D	JM,JN,CR,Rd,R	P,DP,AR,DC,FM,R,JF,LR,AF,Rn,C,C,T,R
Capacidade de memorização	R,JM,D	FM,JN,CR,Rd,R	P,DP,AR,DC,R,JF,LR,AF,Rn,C,C,T,R
Capacidade de realização de operações concretas	R,JM,D	FM,JN,CR,T	P,DP,AR,DC,R
Capacidade de realização de operações formais			P,DP,AR,DC,FM,JF,T,R

## 7- DOMÍNIO SOCIAL

<u>A- ATITUDES INDIVIDUAIS</u>	Presente	Às vezes	Ausente
Timidez	DP,AR,JM,R,C		
Inibição	FM,JM,R,LR,C,C		
Isolamento	AR,DC,JM,R,C		
Oposição	JM,AF,T		
Passividade	P,DP,R,R,LR,C,T		
Autonomia	DC,FM,JM,JN, D,R,CR,AF,Rd,Rn,R,C,T		AR,LR,T
Simulação			
Individualismo	P,DP,AR,DC,JM,R,JN,AF,CR,LR,C,R,T		
Mentira	FM,JM,JF,LR,CR,C,T		
Fuga	T		
Furto			
<u>B- ATITUDES GERAIS</u>			
Aceitação dos colegas	P,DP,FM,R,JN,D,R,T		
Rejeição dos colegas	AR,T,DC,JM,AF		
Liderança			
Submissão	P,DP,AR,FM,R,LR,JN,CR		

Alunos: P, DP, R, AR, DC, FM, JM, R, JN, D, JF, LR, CR, AF, Rd, Rn, C, R, T, C, T.

As pontuações atribuídas em cada Domínio foram as seguintes: Motricidade-3; Afectivo/emocional-2; Motivacional-3; Psicológico-3; Verbal-3; Cognitivo-3; Social-3.

Com base nas pontuações obtidas na Escala de Desenvolvimento foi elaborado um quadro resumo, de forma a tornar mais visíveis os resultados.

### Quadro V - Perfis dos alunos

Domínios	Pontuações dos alunos do 1.º ao 4.º ano por idades																				
	P 9 3º	DP 8 2º	R 9 4º	AR 6 1º	DC 7 2º	FM 10 4º	JM 8 3º	R 8 2º	JN 9 2º	D 8 3º	JF 6 1º	LR 9 3º	CR 8 3º	AF 7 2º	Rd 6 1º	Rn 6 1º	C 8 2º	R 10 4º	T 8 3º	C 6 1º	T 7 1º
<i>motricidade</i>	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	1
<i>afectivo</i>	1	1	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1
<i>motivacional</i>	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1
<i>psicológico</i>	0	2	3	0	0	3	3	1	1	3	0	1	2	0	2	1	0	2	1	1	1
<i>verbal</i>	0	0	3	0	1	3	3	1	2	3	0	1	2	2	1	2	1	3	1	1	0
<i>cognitivo</i>	0	0	3	0	0	2	3	0	3	3	0	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0
<i>social</i>	1	1	3	2	1	2	1	1	1	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	
<b>Percentagens</b>	30	40	85	30	25	75	75	45	60	90	35	45	60	45	60	50	40	75	45	45	25

CrITÉRIOS de Classificação: 16-20 s/Deficiência; 11-15 Deficiência Ligeira; 6-10 Deficiência Moderada; 0-5 Deficiência Grave

Estes critérios são pessoais, no entanto, podem fornecer a informação necessária para a diferenciação dos alunos.

Analisando o quadro anterior, constatamos que 9,52% dos alunos não apresentam deficiência no desenvolvimento, embora se verifiquem alguns domínios mais baixos, a saber: deficiência sensorial auditiva (R- 4º ano, D- 3º ano), sendo que ambos têm o domínio afectivo e motivacional mais baixos e o primeiro apresenta, ainda, alguns problemas a nível da motricidade. O total das percentagens nos diferentes domínios, são, respectivamente, 85% e 90%.

Há uma percentagem de 23,08%, de alunos que apresentam uma deficiência ligeira, com outras associadas: o aluno FM (3º ano) com uma perturbação disruptiva do comportamento tem afectados os seguintes domínios (afectivo, motivacional, cognitivo e social), sendo o domínio afectivo o mais acentuado e obteve uma percentagem total de 75%. O aluno JM (4º ano) apresenta uma perturbação de oposição sendo o domínio afectivo o mais afectado, seguindo-se o social e o motivacional, tendo obtido uma percentagem total de 75%. O aluno JN (2º ano) tem uma perturbação da aprendizagem a nível verbal, sendo os domínios afectivo, psicológico e social os mais afectados, seguindo-se o motivacional e o verbal, com uma percentagem total de 60%. O aluno CR (3º ano) com dificuldades de aprendizagem tem os domínios afectivo e motivacional mais afectados, no entanto, revela algumas lacunas em todos os outros domínios e cuja percentagem total é de 60%. O aluno Rd (1º ano) com deficiência sensorial visual tem o domínio afectivo, motivacional e verbal mais afectado, porém, a motricidade, o psicológico e o cognitivo seguem-se-lhes e obteve a percentagem total de 60%. O aluno R (4º ano) com uma perturbação do cálculo, tem o domínio cognitivo mais afectado,

sendo que se apresentam também de nível baixo os domínios afectivo, motivacional, psicológico e social, com percentagem total de 75%.

Apresentam uma deficiência moderada com outras associadas 52,38% dos alunos: A aluna P (3º ano) com deficiência mental tem os seguintes domínios afectados (psicológico, verbal, cognitivo, afectivo, social e motivacional), cuja percentagem total é de 30%. O aluno DP (2º ano) com deficiência mental tem afectados os domínios- verbal, cognitivo, afectivo e social e a percentagem total é 40%. A aluna AR (1º ano), com deficiência mental, tem afectados os domínios -afectivo, psicológico, verbal e cognitivo com uma percentagem total de 30%. O aluno R (2º ano) com deficiência mental apresenta afectados os domínios- motivacional, psicológico, verbal e social, cuja percentagem total é de 45%. O aluno JF (1º ano), com deficiência mental, apresenta os seguintes défices- psicológico, verbal, cognitivo, afectivo e motivacional sendo a percentagem total de 35%. O aluno LR (3º ano) com deficiência mental apresenta défices nos domínios- afectivo, motivacional, psicológico, verbal e cognitivo, com percentagem total de 45%. O aluno AF (2º ano) com problemas de comportamento, défice de atenção e hiperactividade tem défices nos domínios- psicológico, afectivo, motivacional e social e obteve uma percentagem total de 45%. O aluno Rn (1º ano) com Deficiência sensorial visual, apresenta défices moderados em - motricidade, afectivo, psicológico e cognitivo, cuja percentagem total é de 50%. A aluna C (2º ano) tem perturbação do comportamento com hiperactividade associada a deficiência mental moderada notando-se os seguintes défices- afectivo, motivacional, psicológico, verbal e cognitivo, com percentagem total de 40%. A aluna T (3ºano), com problemas de comportamento associados a um défice moderado, apresenta o domínio afectivo mais deficitário, porém, os domínios motivacional, psicológico, verbal e cognitivo também aparecem afectados com percentagem total de 45%. A aluna C (1º ano), com uma perturbação fonológica, evidencia os seguintes défices- afectivo, psicológico, verbal, cognitivo e social, representando uma percentagem total de 45%.

Os alunos com deficiência grave correspondem a 9,52%: o aluno DC, com sete anos, no 2º ano, com perturbação disruptiva do comportamento em que todos os domínios estão muito afectados, excepto a motricidade e com a percentagem total de 25% e o aluno T, de sete anos, no 1º ano, tem deficiência mental grave e apresenta todos os domínios negativos, no total de 25%.

Salienta-se o aspecto de ter sido aplicada uma escala do desenvolvimento e não um teste para avaliar o coeficiente de inteligência (QI), que, como é lógico, apresenta cotações diferentes.

**Em suma, os alunos R e D não apresentam deficiência Mental. Os alunos com deficiência ligeira são: FM, JM, JN, CR e R. Os alunos P, DP, AR, R, JF, LR, AF, C, T e C têm deficiência moderada. Com deficiência grave temos os alunos DC e T.**

Para dar mais visibilidade à caracterização daqueles alunos, destacam-se as suas áreas fracas.

**Quadro VI - Características dos alunos com áreas débeis**

Domínios	Alunos																					
	P	DP	R	AR	DC	FM	JM	R	JN	D	JF	LR	CR	AF	Rd	Rn	C	R	T	C	T	
<i>motricidade</i>																x					x	
<i>Afectivo/emoc.</i>			x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x
<i>motivacional</i>					x			x			x	x	x	x	x		x			x		x
<i>psicológico</i>	x			x	x			x	x		x	x		x		x	x			x	x	x
<i>verbal</i>	x	x		x	x			x			x	x			x		x			x	x	x
<i>cognitivo</i>	x	x		x	x			x			x	x			x	x	x	x	x	x	x	x
<i>social</i>	x	x			x		x	x	x					x							x	x

Uma característica comum é o défice no domínio **afectivo/emocional** (90,47%), sendo que 4,76% dos alunos com nove anos, do 4º ano, apresentam défice apenas neste domínio. Há uma percentagem de 61,90% dos alunos que têm o domínio **cognitivo** afectado e, evidencia-se, unicamente, 4,76% de alunos do 4º ano, com dez anos, só com este défice. Com défices **em todas as áreas** verifica-se apenas em 4,76% dos alunos com sete anos, do 1º ano.

Para ultrapassar tais défices apresentam-se alguns métodos e técnicas seleccionadas e algumas já experimentadas, com sucesso, por tipos de deficiência.

## IV PARTE

### Capítulo IX

#### Didácticas psicopedagógicas na diversidade dos aprendentes

Face à diversidade das dificuldades inerentes aos processos de rentabilidade nas aprendizagens apresentam-se algumas técnicas e métodos que os professores e especificamente o professor de educação especial poderá utilizar nas suas práticas, tais como: a Kinesiologia para os problemas de motricidade; a Inteligência Emocional para os domínios afectivo-emocional e motivacional; a PNL e Mapas mentais para os domínios verbal e cognitivo-intelectual; o Brain Gym para o domínio psicológico e cognitivo-intelectual; Gentle Teaching ou Pedagogia da Interdependência, Psicodrama com crianças para o domínio social; métodos e técnicas para a deficiência auditiva e visual destinam-se aos défices no domínio sensorial.

#### 1- A Kinesiologia

“O movimento, a chave da aprendizagem!”

(Paul Dennison)

Perante a evidência do fracasso escolar os educadores desenvolveram sistemas para motivar e levar a criança a adaptar-se ao sistema. Mas, por que razão alguns alunos fracassam e outros não? A solução que apresenta a Kinesiologia educativa é a aprendizagem de várias formas, implicando para tal o conjunto do cérebro mediante a modificação e correcção dos movimentos. A Kinesiologia é, pois, a ciência do movimento.

Segundo Hannaford (1998, p. 131), “o movimento permite integrar e fixar novas informações e novas experiências à nossa rede de neurónios”. O movimento é vital por todas as acções nas quais nos encarnamos e exprimimos o que aprendemos, o que compreendemos e o que somos.

No ventre da mãe, o movimento transmite-nos a primeira sensação do mundo e é graças a ele que nós começamos a conhecer as leis da gravidade e a fazer a experiência. É nele que nós nos fundamentamos para construir a nossa visão do mundo, para explorar a forma e a aparência e para interagir com as pessoas e as forças que nos envolvem. Por exemplo: os movimentos da

nossa cabeça permitem aos nossos órgãos sensoriais (os olhos, as orelhas, o nariz e a língua) adaptar-se aos dados provenientes do meio. Os movimentos dos olhos permitem-nos ver a uma certa distância, fazer experiência a três dimensões, saber o que se situa à nossa volta e fixar os caracteres de uma página. Os movimentos das mãos permitem-nos tocar e manipular o nosso mundo de múltiplas formas. O movimento permite-nos perceber os odores que vão associar a nossa memória aos acontecimentos, ou os sons que formam as imagens internas para nos proteger e/ou simplesmente compreender.

Imprimidos na estrutura muscular e memorial do nosso corpo encontram-se não somente o conhecimento da forma de se sentar, ficar de pé, de caminhar e de correr, mas também a direcção onde nos encontramos no espaço e na maneira de nos movermos com graça e discernimento. O movimento dá ao nosso rosto a possibilidade de exprimir a alegria, a tristeza, a cólera e o amor. É graças ao movimento que nós podemos traduzir pensamentos e emoções em palavras e em acções. Cada vez que nós fazemos um movimento organizado e gracioso há activação e integração do cérebro e a porta da aprendizagem abre-se naturalmente.

**A inteligência Kinestésica** descreve a utilização do corpo como uma forma de inteligência. Porém, antes de tudo, pode ser confuso. Pois, na transição cultural que nós atravessámos, havia uma clivagem radical entre as actividades que são o raciocínio de um lado e aquelas que dizem respeito à parte manifestamente física (o corpo) do outro lado. Ou seja, havia um divórcio entre “físico” e “mental”, de tal forma que o que o nosso corpo fazia seria menos importante, menos excepcional que as rotinas de resolução de problemas efectuadas maioritariamente graças à utilização da linguagem, da lógica ou de um outro sistema simbólico relativamente abstracto.

Gardner sublinha que, apesar de considerar a actividade motora como subalterna ao pensamento “puro” nós podíamos seguir o especialista em neurociências, Roger Sperry, e inverter o nosso ponto de vista para considerar o pensamento como um instrumento ao serviço de um objectivo que consiste em executar acções.

Aprender, subentende construir capacidades e o movimento muscular constrói de qualquer forma, e não somente, as capacidades físicas dos atletas, dançarinos e artistas, mas também as capacidades intelectuais utilizadas na aula e na empresa. Os contadores de histórias, os



professores, os políticos executam as suas funções, graças às expressões musculares complexas, como a linguagem, a palavra e os gestos. A competência nos domínios da medicina, da pintura e da música desenvolve-se graças a uma rede interna muito intrincada, formada pelo pensamento, pelos músculos e pelas emoções. As competências são um conjunto no seio do qual os músculos não são menos importantes para o desenvolvimento destas do que qualquer outro componente.

O movimento activa o pensamento. Podemo-nos sentar tranquilamente para reflectir, mas para nos recordarmos duma ideia é preciso utilizar um movimento susceptível de a activar. Por conseguinte, o movimento é necessário à aquisição do pensamento, à construção das redes de neurónios. Quando nós verbalizamos o que aprendemos, os movimentos físicos interiorizam-no e reforçam-no ao nível das redes de neurónios. Hannaford (1998, p. 136) acrescenta “Eu ouvi as pessoas dizerem que reflectem melhor desde que fazem piscina, passeiam ou fazem a barba.”... “ Eu própria, adoro mastigar coisas que estalam nos dentes como as cenouras, quando reflecto profundamente. Eu me dou conta que este movimento me ajuda seguramente a reflectir”. Um outro exemplo poderia ser o das pessoas que sofrem da doença de Parkinson. Estas ideias vêm reforçar o anteriormente dito.

### **Como o movimento permite aprender**

O bebé realiza uma proeza de força e de coordenação ao espelho, logo que passa, no decorrer do 1º ano, da inércia da posição deitado à marcha. À medida que o repertório de movimentos do bebé aumenta, cada progresso que faz coloca o aparelho sensorial, particularmente as orelhas, a boca, as mãos o nariz e os olhos em posição cada vez mais vantajosa para perceber os dados provenientes do meio. O sistema vestibular está ligado aos grandes músculos do abdómen e do dorso e são estes músculos os primeiros a trabalhar para levantar a cabeça. À medida que os músculos do pescoço criam força a criança tenta levantar a cabeça para ouvir o mundo com as suas orelhas e vê-lo com os dois olhos.

O bebé explora os seus pés e as suas mãos com a boca fazendo assim apelo aos músculos anexos. Os olhos ajudam-no nas suas primeiras tentativas de rebolar sobre si mesmo logo que ele segue um objecto com os olhos e utiliza os grandes músculos para mover o corpo em conjunto. Estes entram então em jogo à medida que o bebé reforça a sua cintura escapular elevando a cabeça e os ombros para reagir aos estímulos sensoriais. Com a prática, solicitando

primeiro uma extremidade do corpo, depois a outra, o bebé cessa de rastejar sobre o ventre para começar a andar com os pés e as mãos. Este movimento depende da activação dos grandes músculos. Passados alguns anos, nós sabemos que as crianças a quem falta o estado vital da marcha com pés e mãos podem apresentar mais tarde dificuldades de aprendizagem. O movimento cruzado parece, então, influenciar a aprendizagem da leitura, por esta ser uma actividade que requer a coordenação olho/mão cruzados. Depois deste desenvolvimento motor, a criança aprende o equilíbrio e muito rapidamente a correr.

### **Mover mais, aprender mais**

Os bebés devem explorar todos os aspectos do movimento e do equilíbrio tais como: caminhar sobre uma berma, subir às árvores, ou saltar sobre os móveis. Se não explorarem a mesa, as crianças fazem da televisão o seu passatempo favorito. Mais tarde, apresentavam dificuldades ao nível da motricidade e do equilíbrio e pensavam que havia talvez, também uma relação com as dificuldades de aprendizagem, em particular na leitura e escrita que eles encontraram na escola.

Recentes investigações contribuem para explicar a razão pela qual o movimento tem um efeito benéfico directo sobre o sistema nervoso. As actividades musculares, em particular os movimentos coordenados, parecem estimular a produção de neurotrofinas, estas substâncias naturais que estimulam o crescimento das células nervosas e aumentam o número de conexões neurais no cérebro. Num estudo efectuado na universidade da Califórnia, Carl Cotman descobriu que os ratos que corriam numa roda de exercício apresentavam mais neurotrofinas que os ratos sedentários. Hannaford (1998, p. 140).

### **Movimento e visão**

Logo que nós fixemos qualquer coisa o que se passa à nossa volta escapa-nos. Numa situação de aprendizagem activa, os músculos oculares externos fazem constantemente mexer os olhos de alto abaixo, da direita para a esquerda e fazem-nos efectuar movimentos circulares. Os músculos oculares internos contraem e dilatam a pupila para que a luminosidade seja correcta e os músculos ciliares da íris alargam-se ou retraem-se para assegurar visão próxima e visão à distância.

Quanto mais os olhos mexem mais os músculos dos dois olhos cooperam. Esta cooperação se for eficaz permite ao aprendente fixar, seguir com os olhos e concentrar-se na leitura. O stress

visual que se produz quando os dois olhos não se acomodam correctamente é devido a uma inadequação do desenvolvimento muscular ao nível dos olhos, cuja ausência de movimento é muitas vezes a causa. O bebé pode aproximar dos seus olhos objectos do mundo exterior para os examinar e aprender. A coordenação mão/olho, pé/olho permite-lhe então efectuar movimentos apropriados em relação ao seu meio. Esta ligação é essencial para escrever, desenhar, tocar um instrumento, praticar um desporto ou dançar. Antes da entrada na escola, a visão tridimensional e a visão periférica permitem o máximo de aprendizagem do meio. Elas integram os aspectos visuais e Kinestésicos e facilitam a compreensão das formas, dos movimentos naturais e da consciência espacial.

### **Na escola**

Os longos períodos de leitura sem cessar de fixar serão a causa possível duma inflamação e dilatação do globo ocular provocando a miopia. Será necessário encorajar a fazer uma pausa de sete ou de dez em dez minutos, para que os olhos possam restabelecer a visão tridimensional e periférica de maneira descontraída e natural. A miopia foi relacionada com um grau elevado de ansiedade no meio pedagógico.

As crianças traumatizadas ou vítimas de abuso sexual apresentam o que se chama uma prisão ocular, o olhar acomoda-se sem cessar na periferia. Os olhos das crianças da educação especial são sempre uma fonte de dificuldade. O simples facto de seguirem o dedo da frente para trás faz-lhe mal aos olhos e faz saltar o seu olhar. Não é necessário admirar-se porque estas crianças têm problemas de leitura. Brain Gym propõe um meio simples e fácil para activar os músculos dos olhos. Os exercícios reduzem a reacção ao stress facilitando a leitura e a compreensão. O movimento faz parte integrante de todo o processo mental.

## **2. O Brain Gym**

Utilizando exercícios de Brain Gym estes ajudam o aluno a aceder a partes do seu cérebro que anteriormente se encontravam bloqueadas.

Os movimentos de Brain Gym, podem levar o aluno a experimentar mudanças positivas imediatas na sua atitude e em muitas habilidades concretas, por exemplo:

**“Maior capacidade de concentração;**

**Desenvolvimento da memória;**

**Aperfeiçoamento da leitura, da escrita e da ortografia;**  
**Melhoria da coordenação cérebro-corpo;**  
**Integração das capacidades visuais, auditivas e tácteis;**  
**Aprendizagem de técnicas de relaxamento;**  
**Desenvolvimento de códigos escritos e simbólicos”.**

Traduzido de (Dennison y Dennison, 1996)

O **Brain Gym** é um novo sistema de aprendizagem que tem em conta todas as capacidades inatas do ser humano, é uma combinação de exercícios simples e divertidos que reforçam a capacidade intelectual utilizando para tal os dois hemisférios cerebrais.

O cérebro desenvolve-se em três dimensões que se relacionam entre si formando entre si uma amálgama compacta de conhecimentos entrecruzados. É por esta razão que se descobriu que para o aluno é muito mais simples aceder à informação quando esta tem características multi-sensoriais e multi-dimensionais.

Todas as circunstâncias da vida nos afectam de maneira positiva ou negativa. Habitados a reagir a estímulos contraditórios chegamos a considerar o stress que nos envolve como uma parte inevitável da nossa existência. Esta situação permanente pode afectar profundamente os estudantes, confrontados com uma aprendizagem por vezes árdua, sempre nova e desconhecida.

Sucedem, frequentemente, que a própria criança, de forma totalmente inconsciente, se dá conta do seu estado de bloqueio e envia-nos mensagens à procura de ajuda para enfrentar a situação. Na realidade não há meninos hiperactivos, introvertidos, distraídos ou agressivos; estas são apenas formas de expressão que requerem tratamentos específicos para cada caso.

Para se entender os movimentos de Brain Gym, segundo Dennison, (2006, p. 11) “o cérebro humano pode dividir-se em hemisfério direito e esquerdo (dimensão de lateralidade), bolbo raquidiano e lóbulo anterior (dimensão de enfoque) e sistema límbico e córtex (dimensão de concentração)”.

A **lateralidade** é a “habilidade para cruzar a linha média, trabalhar no campo médio e desenvolver um código escrito, linear e simbólico, da esquerda para a direita ou da direita para

a esquerda” e é fundamental para o êxito académico. A incapacidade para cruzar a linha média conduz a situações de incapacidade para a aprendizagem ou **dislexia**.

O **enfoque**, segundo o mesmo autor “é a habilidade para cruzar a linha média da participação que separa o lóbulo posterior (occipital) e o lóbulo anterior”. Os alunos que não conseguem concentrar-se são classificados com “falta de atenção”, “incapacitados para a compreensão”, “atrasados na linguagem” ou “hiperactivos”.

A **concentração** “é a habilidade para cruzar a linha divisória entre a componente emocional e o pensamento abstracto” (ibidem). Nada se pode aprender realmente sem sentimento e sem um sentido da compreensão.

O Brain Gym baseia-se em três simples premissas:

**“1. A aprendizagem é uma actividade instintiva e divertida que se prolonga ao longo das nossas vidas.**

**2. Os bloqueios da aprendizagem são incapacidades para sair de situações de stress e insegurança nas nossas novas tarefas”.**

**3. Todos nós estamos “aprendendo a bloquear-nos” desde o momento em que tenhamos aprendido a mover-nos.” (p. 12).**

Após esta breve explicação sobre a técnica do Brain Gym, resta acrescentar que o educador deve ser perspicaz para identificar os comportamentos que indicam que o aluno está a ter dificuldades que põem em causa a informação e a sua integração e, então, poderá escolher de entre os múltiplos exercícios os que mais se adequam às características dos seus alunos, atendendo que estão agrupados em cinco categorias:

**Movimentos da linha central.**

**Actividades de alongamento.**

**Exercícios de energia.**

**Aprofundar atitudes.**

**Brain Gym na aprendizagem e no jogo.**

Estes exercícios permitem: **desenvolver a lateralidade, desenvolver e aperfeiçoar a escrita, aprender a coordenar os diferentes sentidos corporais, compreender a importância da relaxação no processo de aprendizagem, melhorar a capacidade de concentração, ampliar a capacidade auditiva, aprender a controlar ao máximo o sentido do equilíbrio, desenvolver e ampliar a memória.**

Estas técnicas de remodelação estão recomendadas para todo aquele que está interessado em obter profundas e positivas mudanças a nível da aprendizagem e do comportamento em geral. Apresentam-se, a seguir, algumas daquelas técnicas, traduzidas de (Dennison, 2006) e adaptadas ao Português:

## MOVIMENTOS DA LINHA CENTRAL

### Marcha Cruzada ( Cross-Crawl) –Fig.10

Com este exercício de torção recíproca, o aluno alterna o movimento de um braço e o da perna contrária. Assim se activam simultaneamente ambos hemisférios cerebrais e se consegue o melhor aquecimento prévio para toda a actividade que requeira cruzar a linha central.

#### Como ensinar:

- Os exercícios de Botões do cérebro e uma ingestão de água Mover os braços para cima e para baixo com força, explorando todo tipo de movimentos em direcções distintas.
- Tentar tocar o pé contrário por detrás do tronco.
- Fazer uma marcha cruzada lenta, tentando esticar ao máximo o braço e a perna contrários.
- Fazer a Marcha cruzada com distintos ritmos e músicas.
- Saltar ou pular (botar) ligeiramente entre cada marcha cruzada – o salto cruzado é uma boa ajuda para a concentração e também alivia o stress visual.
- Fazer a Marcha cruzada enquanto (mientras) se está sentado, movendo os braços e as pernas contrárias de cada vez.
- Fazer a Marcha cruzada com os olhos fechados.
- Utilizar pegadeiras ou laços de cores distintas na mão e no pé contrários para os meninos que necessitem de este tipo de ajuda ajudam a preparar o corpo e o cérebro de forma a obter uma melhor resposta.



que

- O aluno toca com cada mão a parte contrária (rodilla).
- O braço e a perna contrária movem-se simultaneamente.

#### **Variações:**

- Mover os braços acima e abaixo com força, explorando todo tipo de movimentos em direcções distintas.
- Tentar tocar o pé contrário por trás do tronco.

#### **Activa o cérebro para:**

- Cruzar a linha central visual/auditiva/Kinestésica/táctil.
- Movimentos do olho da esquerda para a direita.
- Melhora a visão binocular (de ambos os olhos).

#### **Aplicações no ensino**

- Escrita.
- Ortografia.
- Escutar.
- Leitura e compreensão.

#### **Relação postura-comportamento**

- Melhora a coordenação esquerda/direita.
- Melhora a respiração e o estado físico.
- Melhora a coordenação e a percepção espacial.
- Melhora a audição e a visão.

#### **Movimentos relacionados**

- O oito deitado.
- Botões do cérebro.
- Sombreiro de pensar.

#### **História do movimento**

Durante o último século, deslizar-se e andar de gatas tem-se vindo a usar como modelos neurológicos para levar ao máximo o potencial de aprendizagem. Os expert pensavam que os movimentos contra-laterais activavam os centros do discurso e a linguagem do cérebro. Sem dúvida, o Dr. Dennison descobriu que o exercício da Marcha cruzada estimulava ambos os hemisférios do cérebro, a expressão e a recepção, facilitando a aprendizagem integrada. A Remodelação da lateralidade de Dennison faz-se integrada (hincapié) no movimento com todo o cérebro em vez do processo “um lado de cada vez”.

### **O Oito Deitado/Oito preguiçoso – Fig.11**

O oito preguiçoso/deitado (prezaroso) ou símbolo de infinito integra os campos visuais direito e esquerdo, facilitando ao leitor cruzar a linha central sem interrupção. O oito desenha-se tombado e inclui um ponto fixo no meio e duas zonas distintas a esquerda e direita, unidas por uma linha contínua (Dennison e Dennison, 2006, p. 24).



#### **Descrição:**

- O aluno alinha o seu corpo com um ponto médio ao nível dos olhos. Este será o ponto médio do oito.
- O aluno escolhe uma postura cómoda para desenhar o oito preguiçoso (deitado), ajustando a largura e a altura às suas necessidades. (experimenta-se melhor quando se traça suficientemente grande como para abarcar todo o campo visual e ambos os braços na sua máxima extensão).
- O aluno pode começar o desenho com a sua mão esquerda primeiro para activar imediatamente o hemisfério direito.
- Começa na linha central e move-se em sentido contrário aos ponteiros do relógio: para cima, por cima e à volta. Logo, desde a cintura move-se no sentido dos ponteiros do relógio: para cima, sobre, à volta e volta até ao ponto central do início.
- Recomenda-se repetir três vezes ou tantas quantas o gosto do aluno.

#### **Variações:**

- Implicar o processo auditivo dizendo “para cima, volta à esquerda e à volta. Cruza ao meio e para cima. À volta, para baixo e voltar ao centro”.
- Ensinar “a esquerda e a direita” remetendo-se ao campo visual esquerdo do círculo e posteriormente ao direito.
- Implicar o tacto guiando a mão do aluno e movendo-a à volta, apoiando-a sobre o papel ou a pasta.
- O aluno pode fazer o movimento com os olhos fechados para sentir o oito preguiçoso (deitado).



- Enquanto que os olhos seguem o oito preguiçoso observar os movimentos da cabeça. A cabeça move-se lentamente e o pescoço permanece relaxado.
- Emitir um zumbido (“uuhmm...”) ao fazer o oito preguiçoso para aumentar a relaxação.

#### **Activa o cérebro para:**

- Cruzar a linha central visual.
- Visão binocular (ambos os olhos ao mesmo tempo)
- Integração do hemisfério esquerdo e direito.
- Aumentar a visão periférica.
- Melhorar a mobilidade ocular (especialmente para o seguimento de objectos em movimento).

#### **Aplicações no ensino**

- Os mecanismos de leitura (movimento da esquerda para a direita através da página).
- Descodificar e codificar a linguagem escrita.
- Compreensão da leitura (memória associativa a longo prazo).
- Relaxação do músculo ocular durante a leitura.
- Reconhecimento e discriminação dos símbolos.

#### **Relação postura – comportamento**

- Relaxação dos olhos, pescoço e ombros durante a concentração.
- Melhora a percepção de profundidade.
- Melhora a concentração, o equilíbrio e a coordenação.

#### **Movimentos relacionados:**

- Botões do cérebro
- Marcha cruzada
- Duplo rabisco (simetria)

#### **História do movimento**

O traçado do oito preguiçoso (deitado) tem-se vindo a usar no ensino especial e na exercitação da percepção para ajudar os alunos com graves problemas de aprendizagem que lhes impedem de cruzar a linha central. Esta actividade parece ajudar à eliminação de transtornos e alterações na leitura e na escrita. Dennison adoptou o oito preguiçoso (deitado) como parte do

seu trabalho para exercitar a visão em 1974, como preparação para a simetria e os exercícios bilaterais com desenhos. Os seus alunos experimentaram de imediato uma melhoria na sua capacidade para discriminar símbolos e distinguir o seu lado esquerdo do direito.

### **Duplo gancho (doble garabato) – Fig. 12**

O duplo rabisco é uma actividade de desenho lateral que se faz na linha central para estabelecer uma direcção e uma orientação no espaço relacionado com o corpo. O aluno com sentido da discriminação esquerda e direita sente-se localizado no centro e interpreta o movimento feito, fora de, acima e abaixo em vez de memorizar figuras quando desenha e escreve.



O duplo rabisco é a melhor experiência para os músculos maiores dos braços e ombros. Situe-se atrás do aluno e guie os seus braços e as suas mãos através de uns simples movimentos. Ensine o aluno a remeter-se à sua linha central física para ter uma referência direccional. Diga: “fora, acima, dentro e abaixo” enquanto que ajuda o aluno a desenhar quadrados com ambas as mãos ao mesmo tempo. Solte o aluno quando ambas as mãos sejam capazes de mover-se ao mesmo tempo espelhando-se uma na outra facilmente.

#### **Como ensinar:**

- Comece deixando o aluno garatujar livremente com ambas as mãos ao mesmo tempo (como pintando com os dedos).
- Centre-se no processo, não no desenho em si. Evite emitir juízos, quer sejam positivos ou negativos.
- Estimule os movimentos da cabeça e olhos. Evite a tensão e a rigidez.
- Ajude-os com figuras do duplo rabisco que outros tenham feito com antecipação.
- Estimule a inovação e a experiência.
- Considere o duplo rabisco com figuras reais como uma meta possível, não como uma necessidade.

#### **Variações:**

- Passe para um papel de tamanho mais reduzido e ponha-o na mesa ou no chão.
- Ofereça materiais distintos para realizar o duplo rabisco (tintas (tizas), pinturas, rotuladores, ceras, etc.).

- Faça o duplo rabisco no ar como uma actividade do grupo.
- Realize o duplo rabisco tocando nos polegares com o resto dos dedos (liberta a tensão dos dedos indicador e polegar).
- Faça o duplo rabisco usando os ombros, cotovelos, bonecos (munecas, rodas (rodillas), pés, etc. para desenhar desenhos imaginários (relaxa tensões).

#### **Activa o cérebro para:**

- Coordenação mão/olho em diferentes campos visuais.
- Cruzar a linha central Kinestésica.
- Percepção espacial, discriminação visual e codificação símbolo /figura.

#### **Aplicações no ensino**

- Seguir directrizes.
- Codificação e descodificação de símbolos escritos.
- Escrita.
- Ortografia.
- Matemática.

#### **Relação entre postura-comportamento**

- Consciência de esquerda e direita.
- Visão periférica.
- Consciência e coordenação do corpo.
- Habilidade para os desportos e movimento.

#### **Movimentos relacionados**

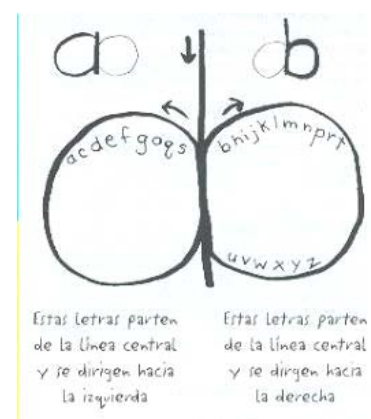
- O oito deitado.
- O oito alfabético.
- O elefante.

#### **História do movimento**

O desenho bilateral foi dado a conhecer ao Doutor Dennison pelo Doutor Gettman, autor de “Como melhorar a inteligência do seu filho”. O Dr. Gettman, um optometrista que se especializou no desenvolvimento da vista, descobriu que quando os meninos fazem movimentos bilaterais o seu sistema visual se torna mais flexível e hábil. Ao melhorar a sua vista, os seus resultados académicos reflectem uma melhoria paralela. Dennison utilizou estes exercícios nos seus centros de aprendizagem, alentando a criatividade, o jogo e a inovação.

### O oito alfabético –Fig.13

O oito alfabético é a forma do oito deitado adaptada para escrever letras minúsculas desde o “a” até ao “t”, que procedem do alfabeto árabe (desde a letra “u” até ao “z” provêm do alfabeto romano). Esta actividade integra os movimentos com os quais se formam essas letras, facilitando ao sujeito que escreve cruzar a linha central sem se confundir. Cada letra sobrepõe-se claramente a um e outro lado (veja-se o desenho).



Acaba-se cada letra e começa-se a seguinte com um traço acima abaixo.

#### Como ensinar:

- O estudante deve estar perfeitamente integrado no oito deitado para os olhos antes de iniciar esta actividade.
- Este movimento deve fazer-se primeiro grande, no quadro ou no ar, para activar os músculos maiores dos braços, dos ombros e os peitorais.
- Observe que as letras no campo visual esquerdo iniciam-se na linha central na curva e movem-se à volta, acima e abaixo.
- Observe que as letras do campo visual direito começam sobre a linha central com o traço acima abaixo e movem-se abaixo, acima e à volta.
- Ajuda os alunos a descobrir as semelhanças estruturais das letras (ex: reconhecer o “r” do “m” e do “n”).

#### Variações

- Fazer o oito alfabético aos pares, dobrando as voltas e movendo-se ao ritmo de cada letra.
- O oito alfabético pode fazer-se na mesa sobre um papel quando se tem experimentado já suficiente prática e integração dos músculos maiores.
- Envolve a integração auditiva /visual/kinestésica/táctil dizendo em cada letra “à volta, acima e abaixo” ou “abaixo, acima e à volta”.
- Trace as letras sobre areia ou outras superfícies para sentir o movimento.
- Faça o movimento com os olhos fechados.
- Escreva as letras de palavras separadas na forma de oito (8) alfabético.

#### Activa o cérebro para:

- Cruzar a linha central kinestésica/táctil para a escrita bihemisférica no campo central.
- A integração esquerda e direita.
- A melhoria da consciência periférica.
- A coordenação mão/olho.
- O reconhecimento e a discriminação dos símbolos.

### **Aplicações no ensino**

- Capacidade de motricidade fina.
- Caligrafia.
- Escrita cursiva.
- Ortografia.
- Escrita criativa.

### **Relação postura-comportamento**

- Relaxamento dos olhos, o pescoço, os ombros e as costas, enquanto se escreve.
- Melhora a concentração enquanto se escreve.
- Aumenta as habilidades relacionadas com a coordenação mão/olho.

### **Movimentos relacionados**

- Activação do braço.
- Rotação do pescoço.
- Duplo rabisco.

### **História do movimento**

O oito deitado tem-se usado durante anos na educação especial e na aprendizagem da percepção para ajudar os alunos com graves dislexias e disgrafias. O Dr Dennison aprendeu a figura do 8 para a escrita em 1974, dentro de um dos programas que levava a cabo no centro de aprendizagem na Califórnia. Imediatamente se deu conta do valor deste sistema e o adoptou para o seu programa de exercitação dos músculos maiores e sua relação com a exercitação da vista. A remodelação do 8 alfabético do alfabeto é uma referência original do Dr. Dennison ao exercício do 8 deitado.



### **O elefante –Fig.14**

O elefante integra o cérebro para que possa ouvir com ambos os ouvidos. Este movimento relaxa a tensão muscular no pescoço, relacionada com a percepção sonora. No movimento do Elefante, a cabeça, a mão e o braço apontando, funcionam como uma só unidade. Esta unidade move-se à volta de um simples e imaginário 8 deitado, enfocando os olhos para além da mão.

**Como se ensina:**

- Indique ao aluno de onde pintar o 8 antes de começar.
- Relacione o centro e os lados do 8 com algum objecto à volta (ex: a linha central do quadro).
- O aluno situa-se no centro da linha central do 8 deitado.
- Recorde ao estudante que permaneça com as costas comodamente flexionadas.
- Examine e comprove a capacidade do aluno para girar a cabeça antes e depois do exercício.
- Projecte o 8 sobre um plano lateral à distância (não se requer nenhuma torção do corpo).
- A cabeça está sobre o ombro (se colocar um papel entre a cabeça e o ombro facilita a realização deste movimento)
- Os dois olhos estão abertos
- O aluno aponta com a sua mão vendo o infinito mais além da mesma (a mão deverá estar desfocada se ambos os olhos estão a processar a informação correctamente).

**Variações**

- O aluno pode fazer o elefante enquanto está sentado.
- O aluno pode apontar com o seu braço para o lado esquerdo e direito, para cima ou para a esquina.

**Activa o cérebro para:**

- Cruzar a linha central auditiva (habilidade para a atenção auditiva, reconhecimento, discriminação, percepção e memória).
- Ouvir alto a própria voz.
- Memória a curto e longo prazo.
- Discurso silencioso, capacidade de pensar.
- Integração da visão e audição com o movimento de todo o corpo.
- Capacidade dos olhos para funcionar em uníssono.

- Movimentos sacádicos do olho dentro da sua órbita (mover os olhos de uma ponta à outra).

### **Aplicações no ensino**

- Compreensão auditiva.
- Fala.
- Ortografia (descodificação: ouvir as sílabas para formar palavras, ou juntar palavras para construir pensamentos completos).
- Matemáticas.
- Extensão digital.

### **Relação postura-comportamento**

- Capacidade para girar a cabeça da esquerda para a direita e vice-versa.
- Visão binocular.
- Relaxamento do pescoço enquanto que “focamos”.
- Sentido de equilíbrio (activa o mecanismo auditivo e vestibular).
- Coordenação da parte superior e inferior do corpo.

### **Movimentos relacionados**

- Chapéu de pensar.
- O Búho.

### **História do movimento**

O Dr. Paul Dennison criou o Elefante em 1981. O seu génio para inverter a propósito do oitavo dedo, a fim de evitar o movimento dos músculos do pescoço proveniente dos seus conhecimentos da linguagem interior e a sua relação com o movimento do pescoço.

### **O “X”**

O x é um símbolo positivo em Brain Gym e Kinesiologia educativa. O “x” simboliza a cruz da linha central. Em teoria, o hemisfério esquerdo move a parte direita do corpo e o hemisfério direito move a esquerda. Este exercício ensina o cérebro a trabalhar em conjunto, preparando os dois lados para os processos receptivo e expressivo.

Os alunos devem concordar em responder às situações de melhor forma, com todo o cérebro, pensando num “x”. Onde quer que seja apropriado podem-se pôr símbolos de “x” para chamar a atenção visual do aluno. O “x” também lembra o 8 deitado, já que activa ambos os hemisférios para o movimento e relaxamento do corpo e activa ambos os olhos para a visão binocular.

Quanto mais se exercita a Marcha cruzada e os distintos exercícios de Brain Gym, o “x” será mais efectivo e automático.

## ACTIVIDADES DE ALONGAMENTO

### O Mocho – Fig.15

O mocho é um exercício específico de Brain Gym para relaxar o stress produzido nos ombros para a leitura e a coordenação mão/olho. Os alongamentos do pescoço e dos músculos dos ombros devolvem o movimento e a circulação do sangue e a energia necessária ao cérebro, para melhorar o enfoque, a atenção e as habilidades da memória.



#### Como ensinar:

- O aluno move a sua cabeça suavemente através do campo central mantendo o nível do seu queixo.
- A cabeça move-se cada vez mais ligeira para as posições auditivas da esquerda e da direita em cada relaxamento.
- Apertando o ombro facilita-se o relaxamento dos músculos do pescoço que podem ser reactivos nas habilidades auditivas (ouvido, fala e pensamento).
- Por último a cabeça vira-se para diante durante a exalação, relaxando os músculos posteriores do pescoço.

#### Variações

- Pestaneja ligeiramente, deixando que a vista se mova de um lado ao outro do horizonte.
- Acrescenta uma ou duas respirações completas a cada uma das posições de extensão (cabeça à esquerda, à direita, queixo para baixo) relaxando-se completamente em cada fase.
- Acentua a escuta com o ouvido esquerdo (cabeça para a esquerda), com o ouvido direito (cabeça para a direita) e com ambos os ouvidos ao mesmo tempo (queixo para baixo).
- Emita um som, como o “uuuh” de um mocho, durante a exalação.

#### Activa o cérebro para:



- Cruzar a linha central auditiva (incluindo a atenção auditiva, o reconhecimento, a percepção, a discriminação e a memória).
- Ouvir-se em voz alta.
- Memória a curto e longo prazo.
- Linguagem silenciosa; capacidade de pensar.
- Movimento sacádico (sacador) dos olhos.
- Integração do ouvido e da vista com o movimento de todo o corpo.

### **Aplicações no ensino**

- Compreensão auditiva.
- Linguagem.
- Ortografia (codificação e decodificação).
- Cálculo matemático.
- Expansão digital.

### **Habilidades afins**

- Mecanografia, trabalho com computadores.

### **Relação entre atitude e conduta**

- Capacidade para girar a cabeça da esquerda para a direita.
- Força e equilíbrio dos músculos do pescoço posteriores e frontais.
- Relaxação do pescoço ao focar.
- Movimento sacádico dos olhos (relaxa a vista fixa e a vista desviada).
- Centrado na cabeça (alivia a inclinação da cabeça ou a necessidade de inclinar-se sobre os cotovelos).
- Relaxa o músculo do pescoço, a mandíbula e os ombros.
- Equilibra os músculos posteriores e frontais do pescoço (alivia posturas forçadas).

### **Movimentos relacionados**

- O elefante.
- Chapéu de pensar.

### **História do movimento**

O mocho é uma auto-ajuda para relaxar o músculo do trapézio superior, inventado pelo Dr. Dennison para melhorar a tensão que se experimenta quando se realizam actividades dentro do entorno próximo, como ler, escrever, realizar cálculos matemáticos e trabalhos com

computadores. Igual ao elefante, este movimento reeduca a propriocepção dos músculos do pescoço e da espádua relacionados com as actividades auditivas. Quando se estabelece esta propriocepção, incrementa-se a capacidade para escutar, para pensar e para aceder à memória.

### **EXERCÍCIOS DE ENERGIA- Fig.16**

A água é um magnífico condutor da energia eléctrica. O corpo humano compõe-se de mais de duas terças partes de água (cerca de 70%). Todas as actividades eléctricas e químicas do cérebro e do sistema nervoso central dependem da boa condução das correntes eléctricas para transmitir as mensagens entre o cérebro e os órgãos sensoriais.



#### **Como ensinar:**

- No estado de relaxação com a adequada alimentação e quantidade de água, o corpo encontra-se hidratado.
- O stress psicológico e ambiental esgota o corpo, deixando as células desidratadas.
- A água é essencial para o bom funcionamento do sistema linfático. (A nutrição das células e a eliminação das sobras e toxinas dependem do sistema linfático).
- Todos os alimentos e os sumos, que não sejam água, processam-se no corpo como comida. Isto significa que a água natural é um nutriente necessário.
- A água absorve-se mais facilmente à temperatura ambiente.
- Um excesso de água bebida 20 minutos antes das refeições ou na hora a seguir pode diluir os sucos gástricos.
- A comida preparada não contém água e pode desidratar o organismo se abusarmos dela.
- Os alimentos que contêm água, como frutas e verduras, ajudam a lubrificar o sistema, incluindo os intestinos. Esta acção de limpeza dos intestinos facilita a absorção de água através da parede intestinal.

- O método habitual para determinar as necessidades de água consiste em calcular 28g por dia por cada quilo e meio de peso, e o dobro da quantidade de água em situações de stress.
- Pode ser errado prescrever grandes quantidades de água a outras pessoas. Com a informação necessária, o aluno será quem determina, por si mesmo, as suas necessidades.
- O aluno pode ir provando como se sente bebendo diferentes quantidades de água. O seu próprio corpo é o melhor juiz para determinar as suas necessidades.

#### **Activa o cérebro para:**

- Uma correcta actividade eléctrica e química entre o cérebro e o sistema nervoso.
- Um correcto armazenamento e uma adequada recuperação de informação.

#### **Aplicações no ensino:**

- Melhora todas as potencialidades académicas.
- Especialmente importante em época de exames ou situações de stress.
- É uma ajuda importante quando se trabalha com equipamento electrónico. (ex: máquinas de escrever, terminal de computador, televisão...)

#### **Relação postura-comportamento**

- Melhora a concentração (alivia a fadiga mental).
- Aumenta o nível de energia.
- Melhora a coordenação mental e física (atenua muitas dificuldades relacionadas com as mudanças neurológicas).
- Facilita a comunicação e os hábitos sociais.

#### **Movimentos relacionados**

- Botões do cérebro.
- Botões da terra.
- Botões do espaço.
- Gancho de cook.
- Marcha cruzada.

#### **História do movimento**

O doutor Dennison notou que os alunos que bebiam grandes quantidades de água engarrafada, na sua oficina, pareciam estar mais atentos e frescos. Perguntando aos seus alunos, deu conta que muitos deles não gostavam do sabor da água natural ou bebiam, exclusivamente, outro tipo de líquidos.

## APROFUNDAR ATITUDES

### Pontos positivos – Fig.17

O aluno toca ligeiramente o ponto por cima de cada olho com as pontas dos dedos de cada mão. Os pontos como pode ver-se na ilustração, estão nas proeminências frontais, a metade do caminho entre a raiz do cabelo e as sobrancelhas.



### Como ensinar:

- O aluno concentra-se numa atitude ou sentimento concreto que deseja melhorar (ex: um exame de ortografia).
- Fecha os olhos e melhora a tensão do seu corpo, notando relaxação e conforto.

### Variações

- Os Pontos positivos podem praticar-se em equipa, ajudando um aluno ao outro, como se vê no desenho.
- Também pode fazer-se o exercício com visualizações criativas (ex: pensar em algo prazeroso) ou pensamentos criativos (ex: imaginar soluções alternativas para alguma questão).
- Os pontos positivos podem massajar-se profundamente para relaxar o stress visual.

### Activa o cérebro para

- Cruzar o centro da linha central em caso de stress ou tensão relacionados com recordações, situações, pessoas, lugares, sucessos ou habilidades.
- Atenua o reflexo de actuar sem pensar quando estamos stressados.

### Aplicações no ensino

- Liberta os bloqueios da memória (ex: conheço a resposta, tenho-a na ponta da língua).
- Habilidades relacionadas com a ortografia, cálculo, estudos sociais e quando se requer memória retroactiva.

### Capacidades afins

- Actividades desportivas.
- Discurso em público.
- Actuação num palco.
- Leitura em voz alta.

### Relação postura-comportamento

- Capacidade de organização.
- Habilidade para o estudo.
- Rendimento nos testes.

### Movimentos relacionados

Gancho de Cook

### História do movimento

Paul E. Dennison e Gail Dennison tomaram estes pontos, inibidores do stress emocional, de Touch for Health e deram-lhes o nome de Pontos positivos. São os pontos neurovasculares do meridiano do estômago. Nós tendemos a concentrar o stress no estômago, chegando a padecer dores e irritações no mesmo. Os Pontos positivos trazem energia e atenção aos lobos frontais, donde o pensamento racional é possível sem sobrecarga negativa emocional. Isto previne a resposta defensiva violenta ao activá-los e permite aprender um novo tipo de resposta perante determinadas situações.

## BRAIN GYM NO TRABALHO E NO JOGO

### Técnicas de Leitura –Fig.18

#### Cruzando a linha central de visão

*Movendo os olhos horizontalmente através da página sem inibir o cérebro receptivo*

O desenvolvimento das actividades visuais para a

leitura começa com a habilidade para mover os olhos da esquerda para a direita através da linha central da página e através da correspondente linha central visual, donde ambos os olhos devem trabalhar um atrás do outro. Para ler, um olho deve ser dominante na função de enfoque e o outro olho na função de misturar. Apesar de que ambas capacidades se dão em qualquer dos dois olhos, o stress na aprendizagem da tarefa de focar e misturar pode provocar desorientação visual (botões do cérebro, marcha cruzada, oito preguiçoso, mariposa, trajectória).



### Leitura em voz alta

#### *Leitura que expressa emoção e interpretação*

O leitor deve descobrir que está a contar uma história e a comunicar ideias através da leitura. Deve saber o significado dos códigos verbais antes de poder expressar-se correctamente. Nas línguas ocidentais, os códigos têm um componente auditivo, visual e motor. Todos eles devem trabalhar conjuntamente com o fim de que a reconstrução do código seja efectiva (rotação dos ombros, bocejo, marcha cruzada, cadeira, respiração abdominal).

### Compreensão da leitura

#### *Enfoque na leitura mediante a antecipação e interiorização da linguagem.*

A leitura é uma reconstrução activa que o leitor tem da mensagem ou códigos do autor. Não existe um significado inerente ao código em si mesmo. O êxito da comunicação depende de que o escritor cria algo com significado e o leitor identifica-o e o torna-o seu (interioriza-o). O leitor deve escrever activamente o trabalho enquanto o lê. Somente então a comunicação será possível (alongamento, flexão do pé, ligação à terra).

### **Técnicas de pensamento**

#### Faculdades organizativas – Fig.19

*Movimento dos olhos tanto vertical como horizontalmente  
confusão*



*sem*

A organização sistemática dos símbolos em matemática e ortografia requer estar familiarizado com um meio multidimensional e multidireccional. Pois a esquerda, direita, acima e abaixo não se captam como espaços visuais exclusivos, o aluno terá dificuldades para apresentar conceitos no papel (botões de terra, botões de espaço, botões de equilíbrio).

### Ortografia

*Habilidade para aceder à informação da memória visual e desenvolver construções auditivas ao mesmo tempo*

Para uma correcta ortografia, é essencial a aprendizagem da memória a curto e longo prazo para armazenar informação sobre o tom e o volume e pode associá-los correctamente (elefante, mocho, chapéu).

### Matemáticas

### *Habilidade para trabalhar num meio multidimensional e multidireccional*

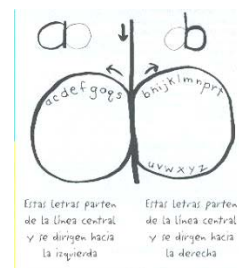
As faculdades para o cálculo são melhores em alunos que tenham conceitos amplos do espaço, das relações e das quantidades (o elefante, o mocho).

### **Técnicas de escrita**

#### Coordenação mão-olho – Fig.20

*Caligrafia, escrita cursiva, e desenho nos campos visuais esquerdo, direito, acima e abaixo.*

O aluno descobre que os símbolos (em forma de



desenho ou letras) podem comunicar significados. O desejo de comunicação através de símbolos é o primeiro passo para adquirir faculdades para a escrita (oito preguiçoso, oito alfabético).

#### Escrita criativa

*Habilidade para integrar as experiências do cérebro posterior na linguagem.*

Em teoria, as capacidades para escrever e ler códigos desenvolvem-se ao mesmo tempo. A escrita ajuda a desenvolver as capacidades de atenção (enfoque), percepção (significado) e discriminação (conectando os códigos a associações e sentimentos). A capacidade para escrever deve ir ao mesmo ritmo que a capacidade para ler. Teoricamente, a capacidade para a escrita não tarda a desenvolver-se mais de dois anos depois da aprendizagem da leitura. Ambas as capacidades de comunicação através da leitura e da escrita se vão desenvolvendo apoiando-se uma sobre a outra (alongamentos, flexão do pé, bocejar).



#### Cruzando a linha central auditiva -Fig.21

*Capacidade activa de escuta que implica o feedback (retroalimentação) e o feedforward (projecção antecipada) internos e externos*

Uma boa audição é um requisito prévio básico para todas as faculdades comunicativas. A audição activa está em estreita relação com o feedback e o feedforward interno e externo. O aspecto externo está relacionado com as reacções motoras necessárias para a escuta e a fala. O interno tem que ver com a capacidade para poder interpretar pensamentos e associá-los para responder desde a própria experiência. A integração do feedback e feedforward permite desenvolver com êxito a compreensão e a expressão (escutar e falar de forma clara, marcha cruzada, elefante, gancho de Cook).

### **Conceito de si mesmo**

#### Brilho interior –Fig. 22

*A auto-estima é a meta e o resultado da aprendizagem de si mesmo*

Ter confiança nos limites do próprio espaço pessoal ajuda a sentir-se seguro, a saber quando se deve assumir determinados riscos e a aceitar o espaço dos outros. O espaço pessoal é a área imediata de trabalho que rodeia o corpo. Inclui todo o espaço que se pode alcançar comodamente, em qualquer direcção, com os pensamentos, sentimentos próprios e a forma de os expressar (pontos positivos, gancho de Cook, botões de equilíbrio).



#### Coordenação de todo o corpo para o desporto e o jogo

*Os reflexos básicos do cérebro/corpo são essenciais para tomar decisões enquanto nos movemos*

O aluno desenvolve um conceito da área física que delimita o seu espaço pessoal e define os seus limites. Este espaço seguro tem dimensões esquerda/direita, acima/ abaixo e atrás/ à frente. O aluno descobre a sua própria autonomia ao coordenar o seu cérebro e o seu corpo no espaço com a ajuda dos exercícios que aqui se ensinam (X, marcha cruzada, botões de equilíbrio, a cadeira, botões do espaço, a cobra, técnicas de desporto e jogos).

### **Técnicas de estudo em casa**

#### Memorização e aprendizagem por repetição - Fig. 23

*Integração para o diálogo interior e a visão interior, que podemos conhecer como pensamento*

A integração dos conceitos imediatos abstractos através do





diálogo interior é necessária para processar a linguagem depois do nível de leitura do 6º grau. A informação auditiva deve integrar-se com a informação visual para as armazenar e poder expressá-las em palavras (marcha cruzada, botões de equilíbrio, pontos positivos, rotação dos ombros).

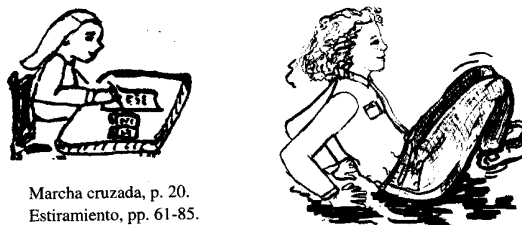
### Pensamento criativo – Fig.24

*Capacidade para a integração do trabalho dos outros com a vida e o pensamento de si mesmo*



Concentración

O enfoque, a concentração e a atenção totais dependem da capacidade de extrair as experiências (reais ou imaginárias) da vida, ajustando cada informação (recebida pelo cérebro posterior através da linguagem do cérebro anterior) de modo que possa ser processada e incorporada ao nosso conhecimento pessoal (marcha cruzada, alongamentos, a cobra, cadeira).



Marcha cruzada, p. 20.  
Estiramiento, pp. 61-85.  
La Cobra, p. 55.  
La Meecedora, p. 44.

### Leitura rápida

*Capacidade para olhar e examinar com a vista –Fig.25*

A leitura rápida consiste em conseguir a máxima informação, sem necessidade de ler detidamente toda a linha da frase. Olhar é explorar uma página impressa procurando os conceitos fundamentais e deixando o acessório. Examinar consiste em rever um texto procurando dados sobre uma informação determinada, como um número ou uma data. O leitor rápido sabe como variar a velocidade da sua leitura, dependendo do tema central, estilo de escrita e tipo de informação que procura (oito deitado, marcha cruzada, o mocho, alongamentos).



### Fazendo exames

*Relaxando as mariposas –Fig.26*

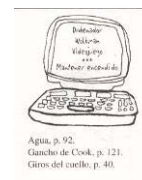


Toda a informação que tenha sido aprendida ou experimentada pode procurar-se pelo exame de memória ao cérebro. A capacidade para recuperar e utilizar esta informação numa situação que requeira utilizar as nossas potencialidades e habilidades precisa de uma total atenção, aqui e agora, sem confusão, medo ou distração (água, oito preguiçoso, botões de terra, botões de espaço, marcha cruzada, gancho de Cook).

## TÉCNICAS DE ECOLOGIA PESSOAL

### Produtividade ao escrever à máquina ou com o computador - Fig. 27

Qualquer pessoa sensível pode ver agudizadas as suas tensões e o seu stress visual, auditivo ou de outro tipo ao trabalhar com aparelhos electrónico. O quebra-luz do vídeo tem um só plano visual, limitando o uso da visão binocular, a percepção profunda e a visão periférica. O zumbido contínuo de muitos aparelhos diminui a capacidade auditiva. O campo magnético dos equipamentos controlados à distância pode afectar negativamente os meridianos do corpo (água, gancho de Cook, rotação dos ombros).



### Viajando de autocarro, avião ou carro

#### *Cruzando a linha central em movimento- Fig. 28*

O corpo deve manter o seu sentido de equilíbrio quando se encontra dentro de um objecto em movimento, compensando o ouvido interno com movimentos à esquerda, direita, atrás, para diante ou de um lado ao outro. A visão binocular e a percepção profunda podem também ver-se influenciadas por estes movimentos (oito preguiçoso, botões de equilíbrio, pontos positivos, gancho de Cook, rotação dos ombros).



Estes são alguns dos exercícios de Brain Gym seleccionados para ajudar o professor, contendo informação e técnicas de ensino que o ajudarão a explicar, melhorar e adaptar a actividade a cada indivíduo, situação, ou necessidade. Relembrando, estas actividades foram desenvolvidas para estimular (dimensão de lateralidade), libertar (dimensão de enfoque) e relaxar (dimensão de concentração) os alunos em determinados tipos ou situações de aprendizagem.

Em síntese, a maioria dos bloqueios na aprendizagem podem libertar-se com o Brain Gym se forem identificados e tratados de forma positiva.

### 3. Movimento neuro-cerebral (ginástica)

Mas, como abrir a mente a novas ideias? Através da **ginástica cerebral** podemos utilizar ferramentas de grande valor intelectual: a lógica, o vocabulário, a capacidade de atenção; como aguçar as possibilidades inatas de compreensão, intuição, talento e percepção sensorial, como desenvolver a confiança nas habilidades mentais, separando o trigo do joio e construindo o seu cérebro a partir do poder do pensamento.

Então, enquanto menino, adquire e assimila as suas primeiras ideias numa idade muito precoce. Com o passar do tempo, introduz nova informação na sua estrutura, geralmente de forma colateral e ignorando se é ou não adequada. Ou seja, serve-se do que aprendeu no passado para entender e assimilar o que aprende no presente. Se o que aprendeu então era falso, a sua aprendizagem “presente” tomará a direcção desviada dos antigos erros.

Nós somos aqueles meninos que já cresceram. Recebemos dos nossos pais muito mais do que imaginamos. O que cremos aos cinco anos depende do que assimilámos nos quatro primeiros e assim por diante. Se mal seria parar nos cinco, não é muito melhor ficar nos vinte e cinco. Aprendemos voluntariamente de quem tem pleno poder sobre nós. À medida que crescemos, sem dúvida a situação depende mais da nossa vontade e parece menos importante a qualidade das nossas ideias que o direito de que sejam nossas. Acostumamo-nos a elas e sentimo-nos cómodos, oferecem-nos segurança ainda que sejam falsas. Esta atitude defensiva, esta tensão intelectual é imensamente prejudicial para o funcionamento geral da nossa mente porque extraímos conclusões. Mas em que momento sabemos o suficiente para extrair essa conclusão do nosso pensamento? Nunca.

Savant e outro (2005, p. 281) diz, acerca da conclusão “Para mim, este conceito não tem sentido, é um paradoxo”. O passo mais importante é admitir que cometeu erros, que comete erros e que cometerá erros”. E acrescenta “o que realmente separa um homem e uma mulher de um menino e uma menina é a capacidade de reconhecer que já cometeu erros, o que equivale a confessar que estamos equivocados; talvez a confissão mais difícil de todas”. A admissão do erro em si pode ser a admissão de um fracasso, mas a mudança que se produz a partir daí só pode chamar-se progresso. O **pensamento potente** não se baseia na “opinião”.

Esta palavra é como uma muleta com a qual se pretende dignificar o que é só um pensamento sem base. As pessoas que não possuem meios razoáveis de apoio intelectual para as suas ideias dizem: tenho o direito de sustentar a minha opinião. Recorde, pois, que a mente bem construída está aberta, não fechada. Procura refinar, a informação na verdade não nas conclusões ou opiniões. A mente bem construída deseja o contacto com os seus iguais, esteja ou não de acordo com eles, assume a responsabilidade dos seus actos e das suas ideias, é objectiva, procura só a realidade e o progresso e rejeita as complacências e as desculpas. Savant explicará, então, qual é o objectivo do seu programa.

**O programa de 12 semanas de ginástica cerebral ajudá-lo-á a desenvolver a sua inteligência e libertar o poder quase ilimitado do seu intelecto, as suas percepções e a sua compreensão, para resolver problemas, decidir questões de trabalho e de relações pessoais.**

Portanto, Savant (op. cit., p. 11) diz “Assim como podemos fortalecer e tonificar o corpo humano desenvolvendo os seus músculos com o culturismo, também o cérebro pode ser fortalecido e agudizado com um programa construtor”. Na ginástica física, os exercícios realizam-se de forma específica para cada músculo, levando-os em cada ocasião a transpor mais fronteiras, mais e mais limitações. A ginástica cerebral quer fazer o mesmo com a sua inteligência, reforçar e afinar, conduzindo-a a novas formas de subtileza intelectual. O segredo do êxito em todos os programas de exercitação está em repetir, repetir, repetir os exercícios adequados a cada um, até os converter numa segunda natureza e só então começará a notar os efeitos. Este programa começa, então, por *construir vocabulário*, depois, *exercícios de lógica e Matemática*. A *lógica* é a base do pensamento correcto, desprovido e liberto das emoções. Mais adiante, passa à sua *perspicácia, intuição, orientação, fortalecimento da sua capacidade de atenção e dos cinco sentidos*. A estes exercícios poderemos chamar de “**Construtores de cérebros**”. Cada exercício em cada área da inteligência está pensado para desenvolver essa área, para a trabalhar e para exercitar essa parte da sua inteligência até lhe dar uma maior solidez. Os exercícios apresentados, fáceis ou difíceis, visam ensinar a construir as percepções, fortalecer o intelecto e despertar para novas formas de pensamento. Incrementar a frequência dos exercícios até que cheguem a formar parte da vida diária é tão importante como respirar.

## **Programa para construir o cérebro**

*A mente preguiçosa pressupõe um corpo preguiçoso e pouco atractivo.*

A ginástica cerebral é um programa de exercitação mental. Uns exercícios são mais gratificantes do que outros e a sua adequação variará de pessoa para pessoa. Qualquer programa para aumentar a tonicidade do corpo começará com 10 minutos de exercícios para que no final da segunda semana possamos chegar aos 30 minutos. No segundo mês já é possível trabalhar 60 minutos com todos os exercícios aprendidos. O mesmo é válido para a ginástica cerebral que nos oferece meios necessários para fortalecer gradualmente todos os aspectos do pensamento. Note que se é possível construir-se um magnífico corpo numas quantas horas também o é para o intelecto. Muitos destes exercícios devem realizar-se sem sair das tarefas quotidianas, outros requerem um momento e um espaço próprios.

### **Mãos à obra**

Segundo Savant, para empregar estas ferramentas, necessita, então, de papel e lápis, alguns livros e jornais do quotidiano.

#### **1ª semana:**

**Ferramentas:** A sua fotografia; um espelho manual, grande, papel e lápis, um dicionário de bolso; tempo e tranquilidade para ler e realizar dois testes curtos e um longo.

**Exercício 1:** Procure a palavra “inteligência” no seu dicionário de bolso e compare-a com a extensa definição que acabamos de ver. Fixe-se nas diferenças, óbvias ou subtis que você pode perceber entre elas.

Um outro exercício de aquecimento e tónus para este capítulo.

**Exercício 2:** Faça você mesmo uma breve definição da inteligência (de umas 20 palavras), e escreva-a. Guarde-a onde a possa encontrar facilmente.

#### **2ª semana - Construir um vocabulário**

**Ferramentas:** Um lápis afiado com uma borracha de apagar que deverá estar sempre perto do seu exemplar de ginástica cerebral até acabar o livro; o jornal do dia; o dicionário que já utilizou; dinheiro para comprar uns quantos livros e revistas.

**Construtor de cérebros 1-** Como vencer a timidez intelectual.

A ideia deste construtor de cérebros nº 1 é livrá-lo de um antigo complexo que tem representado sempre uma interferência para o seu funcionamento intelectual.

**Construtor de cérebros 2-** Tenha um “botiquim” intelectual de primeiros auxílios em casa.

Um vocabulário de notável perfeição é o símbolo externo de uma mente bem desenvolvida. As palavras são as ferramentas com que trabalha o cérebro, nem mais nem menos que o são as mãos ou os olhos. As palavras são o meio de expressar o seu pensamento.

**Construtor de cérebros 3-** Aprenda a entender a sua língua.

**Exercício:** Procure uma palavra de uso comum e corrente. Enquanto que lê um jornal diário seleccione uma para procurar no dicionário, porquanto crê conhecer já o seu significado.

**Construtor de cérebros nº 4-** Aprenda a conhecer a sua língua.

**Exercício-** Eleja uma palavra diária de cujo significado não esteja muito segura e procure-a no dicionário. Pronuncie-a várias vezes em voz alta até que chegue a familiarizar-se com o seu sentido e cadência. Não se incline para as mais rebuscadas. A linguagem mais simples é sempre a mais clara. Não estude palavras de significado obscuro e não as utilize, porque os seus interlocutores não a compreendem.

Estes quatro exemplos de exercícios *construtores do cérebro* foram retirados do livro *Gimnasia cerebral*. Em seguida, passamos para os exercícios sobre a Matemática.

### **3ª semana - Construir um cérebro calculador**

**Ferramentas para a terceira semana-** Uma régua métrica; um termómetro centígrado; uma máquina pequena de calcular.

**Exercício:** tente rapidamente, sem parar a decifrá-lo e sem papel nem lápis. Qual é o resultado de dividir 12 por  $1/2$ ? Se disse 6, bem-vindo ao clube... (A resposta correcta é 24).

Os números não são como a linguagem. O significado de 5 nunca varia; não importa onde apareça situado numa equação, 5 é sempre 5.

**Construtor de cérebros 14 -** Aproximação às matemáticas por novos ângulos.

**Exercício:** Escolha um problema matemático simples de tipo aritmético: soma, subtração, multiplicação e ou divisão e trace uma imagem dele.

Embora a autora apresente sete *construtores de cérebros* diferentes, seleccionaram-se apenas dois, mais simples, na impossibilidade de os apresentar todos.

#### **4ª semana- Construir uma mente lógica**

**Ferramentas para a quarta semana:** Papel, lápis e uma mente aberta.

**Construtor de cérebros 33** - Comece a usar a lógica na sua vida diária

Ao princípio prosseguirá com lentidão, mas quanto mais faz, mais fácil resultará. Pergunte a si mesmo: “Se isto é verdade e se aquilo é verdade, então o que se segue é uma conclusão lógica”.

Dos treze exercícios sobre *construtores do cérebro*, escolheu-se apenas este como pequeno exemplo.

#### **5ª semana – Construir a intuição e o engenho**

**Ferramentas necessárias para a quinta semana:** O dicionário; um par de livros pequenos de crucigramas e passatempos que contenha códigos e séries de números simples e uma famosa novela policial que não tenha lido, cujo título deixo a seu gosto. Escolha o livro de crucigramas mais simples que encontre.

O “engenho é a percepção clara da estrutura de uma situação, que contém em si um conjunto de coisas. Engenho e intuição são inatos. A intuição não requer razão nem lógica, nem pensamento racional de nenhum tipo.

**Construtor de cérebros 35 – Comece a resolver os problemas de forma inusual.**

**Exercício:** Quando se depara com um problema, trate de o resolver de forma inusual ou pouco característica para você, por outras palavras “à sua maneira”. Se você se sente cómodo apontando os seus argumentos tente a via do processamento verbal. Se é dos que citam sempre o autor, confeccione uma lista escrita sem consultar nada mais, nem livros nem qualquer outro

meio. O propósito destes exercícios não é só fortalecer o engenho que você já possui, mas oferecer-lhe aspectos de outros mecanismos úteis que lhe sirvam.

Dos dezassete exercícios propostos pela autora, foi escolhido este sobre os *construtores do cérebro*, simplesmente para exemplificar e porque todos os outros se apresentam um pouco mais difíceis.

### **6ª semana – Construir a orientação.**

**Ferramentas necessárias para a sexta semana:** Um mapa de parede da zona em que você vive; a sua agenda; uma bússola de bolso; um electrodoméstico antigo que não importa desmanchar.

O sentido da orientação em tudo aquilo que fazemos constrói um intelecto realmente fino e seguro de si. A orientação física consiste em ver-se a si mesmo no meio. A orientação mental é algo mais difícil. Requer atender a certas coisas que não percebemos com a vista, como seja orientar-nos em matéria de dias e datas, meses e anos. A orientação intelectual combina a mental e a física, produzindo o que poderíamos chamar uma *orientação situacional*.

### **Construtor de cérebros 60- Esmigalhe as coisas**

**Exercício:** nunca deseje algo antes de ter esmigalhado e de saber a ciência certa como funciona. Guarde um relógio velho ou algo antigo deste estilo até que tenha um momento livre ou - e isto pode dar-lhe uma grande satisfação até que se sinta incomodado ou enfadado por alguma razão e então esmigalhe-o desfrutando dele. Depois de tudo não passaria mesmo sem o quebrar.

São doze exercícios *construtores de cérebros*, cada qual com a sua importância, sem dúvida. Foi este o escolhido por ser o mais curto.

### **7ª semana – Construir a atenção e os sentidos**

**Ferramentas necessárias para a sétima semana:** Um guia dos programas da televisão; um relógio despertador, algo apetitoso para comer; umas quantas flores cheirosas.



Antes de ampliar os horizontes intelectuais em aspectos como a elaboração de dados, compreensão e perspectiva, é imprescindível que amplie a sua capacidade de atenção e de perceber sensorialmente. Os meninos pequenos têm dificuldade em permanecer muito tempo atentos a algo, porque a curiosidade os desvia para aquilo que lhes chama à atenção. É por isso que não se pode construir uma inteligência sem possuir uma forte capacidade de atenção.

### **Construtor do cérebro 63- Faça um esforço para não ver a televisão**

**Exercício:** Não acenda o televisor um dia na semana, nem sequer por curiosidade, se estreiam programas. Você pode escolher a noite que lhe pareça mais adequada, consultando a programação, mas, uma vez escolhida, não acenda o aparelho, nem sequer durante cinco minutos. A televisão é o grande inimigo, arma terrível da sua capacidade de atenção.

Sobre este tema, dezassete exercícios poderiam ser escolhidos, mas, ficará ao critério de cada um segundo as suas necessidades.

### **8ª semana- Construir a comunicação**

**Ferramentas necessárias para a oitava semana:** Um gravador pequeno e um pouco de humildade.

A fala é o espelho da alma: um homem é o que são as suas palavras. (Sirus)

A chave está na clareza. Pensamento lúcido e a expressão clara constituem as duas faces de uma moeda de grande valor e o seu desenvolvimento é condição primordial para construir uma inteligência.

### **Construtor de cérebros 80- Pense antes de falar**

Não se lance a falar sem mais nem menos. Espere algum tempo para dar aos seus pensamentos um mínimo de ordem. O que é que quero comunicar? Uma impressão? Uma emoção? Uma anedota? O que quer provocar no seu interlocutor? Surpresa? Riso? Indignação? Discussão? Apoio? Que palavras tem que por na sua boca para sortir esse efeito? Que tipo de posicionamento pode ajudar e dar peso à sua postura?

Dos trinta exercícios *construtores de cérebros*, escolhemos, igualmente, o que pareceu mais fácil. No entanto, reconhecemos o valor de qualquer um deles e a sua inegável utilidade.

### **9ª semana – Construir a informação**

**Ferramentas necessárias para a nona semana:** Pelo menos dois jornais diferentes.

#### **Construtor de cérebros 114: Mude de jornal de vez em quando.**

Se tem o costume de comprar o jornal diário, comece a adquirir um diferente em cada dia. Se o assina, faça-o com dois, um de segunda a sábado e outro diferente para os domingos. Esta leitura dos vários pontos de vista proporcionar-lhe-á uma informação mais rica e fá-lo ganhar perspectiva intelectual.

**Exercício:** Durante os próximos seis meses assine apenas o jornal conservador e no outro mês um liberal- progressista, isto é, leia no primeiro mês o conservador, no segundo o progressista, etc.

Este exercício exemplifica como devemos variar a informação para obter vários pontos de vista.

É pena que na realidade só possamos focar este exercício de *construtores do cérebro*, mas vale a pena exercitar vários dos treze respeitantes a este capítulo.

### **10ª semana – Construir a compreensão**

**Ferramentas necessárias para a décima semana:** Uma boa novela de mistério e uma prova que lhe apeteça ler.

Na compreensão, a ideia em si mesma é mais importante que a soma das suas partes. Em princípio capta-se a totalidade, os detalhes explicam-se depois.

#### **Construtor de cérebros 129 – Concentre-se na questão**

Sempre que escute algum programa educacional numa cassete, cerre os olhos e utilize auriculares em ambos os ouvidos., desta maneira evitará as interferências e concentrar-se-á melhor. Se o segue através de um vídeo, apague a luz e isole-se num compartimento sem ruídos.

**Exercício:** Escute um rádio -gravador enquanto se move pela casa. Logo, sente-se e ouça-o com os olhos fechados. Captou a diferença?

Pois é, gostaríamos de fazer mais exercícios *construtores do cérebro*, por certo iríamos sair beneficiados com alguns dos catorze que eram sugeridos.

### **11ª semana – Construir a perspectiva**

**Ferramentas necessárias para a décima primeira semana:** Um espelho manual grande que não seja de aumento.

A perspectiva encontra-se ligada à objectividade. Oferece-nos um ponto de vista amplo do mundo tal como é na realidade e não como queríamos que fosse. A perspectiva matemática é, em si mesma, um elemento da objectividade. O seu valor para a inteligência é incomensurável.

### **Construtor de cérebros 145 – Utilize o pensamento dos outros**

Realize um esforço consciente para admitir as perspectivas alheias no seu pensamento.

**Exercício:** Adquirir um livro de encontros. Seleccionar uma diária, pensar no que disse o seu autor e aplicar esse juízo na sua vida quotidiana. Adicionar esse livro ao seu “botequim intelectual” será muito útil. Não o leia sistematicamente, abra aqui e acolá e leia a primeira citação que lhe apareça. Leia-a duas vezes, feche logo o livro e pense nas palavras. Trate de determinar qual é a perspectiva do autor. Optimista? Pessimista? Liberal? Conservador? A forma de ele ver as coisas coincide com a sua? Você vê a questão da mesma forma que aparece na citação? Se não é assim tente sê-lo. Pegue no diário e verá como se lhe abrem centros de perspectivas.

Paulatinamente, os exercícios *construtores do cérebro* abrem novas perspectivas para o nosso pensamento. Parece-nos, no entanto, que dos catorze exercícios poderá seleccionar os que se proporcionam melhor a cada caso.

### **12ª semana - A mente bem construída**

**Ao longo dos vários exercícios foi-nos mostrado como podemos abrir a nossa mente a novas ideias, como utilizar ferramentas de grande valor intelectual - a lógica, o vocabulário, a capacidade de atenção, como agilizar as capacidades inatas de**

**compreensão, intuição, engenho e percepção sensorial; como desenvolver a confiança nas capacidades mentais, separando a verdade da opinião e construindo o cérebro a partir do poder do pensamento.**

Agora, passamos ao *pensamento potente* que, segundo Savant (2005, p. 279) é o pensamento que vai sempre por diante”. O pensamento potente não conhece limites. As conclusões a que chegamos são os limites que criamos.

**A mente bem construída está aberta, não fechada.**

#### **4. Programação Neurolinguística (PNL)**

Há já mais de 20 anos que a Programação Neurolinguística revolucionou o mundo da comunicação, quer do indivíduo consigo próprio quer do indivíduo com os demais. Ela ajuda-nos a perceber a forma como estruturamos o nosso pensamento, as nossas experiências, os nossos sentimentos e como pode influenciar a relação que temos com nós próprios e com os outros, os nossos comportamentos e a nossa aprendizagem.

A designação “Programação neurolinguística” pode-se decompor em três níveis distintos:

- **Programação**, porque se trata de um processo que implica reflexão, organização, planificação e reprogramação, com vista à concretização de objectivos.
- **Neuro**, porque toda e qualquer acção humana implica uma comunicação entre neurónios e, porque tudo o que sentimos, pensamos e fazemos emerge de processos neurológicos desencadeados pelos sentidos.
- **Linguística**, porque qualquer processo implica uma linguagem interna entre neurónios e sua expressão, é tanto pela linguagem verbal, como pela corporal. A linguagem verbal tem função capital na organização das impressões sensoriais, na ordenação dos pensamentos, dos comportamentos e da comunicação.

A PNL mostra-nos as características e os processos que regem a forma como pensamos, levando-nos a optar pelo caminho mais ajustado e mais viável, organizando e reorganizando a

nossa experiência. Aplica-se nos domínios da terapia, da educação, do desporto e das empresas entre outros.

Trata-se de um modelo que foi desenvolvido por Richard Bandler e John Grinder.

Sendo um modelo aplicado em Psicologia Humanística é uma técnica que nos fornece as ferramentas para:

- “*Gerar novos comportamentos* em qualquer área da sua vida (familiar, social, profissional, escolar) e modificar condutas indesejadas (hábitos, medos, fobias).
- *Solucionar problemas de comunicação* (dificuldades de expressão em público, timidez) proporcionando uma melhor capacidade de se fazer entender e uma maior compreensão acerca do que lhe é dito.
- *Facilitar a consecução dos seus objectivos* em qualquer âmbito (pessoal, profissional, social, escolar).”

Vallés, (1997, p. 12)

Portanto, importa saber que a Programação Neurolinguística é uma técnica que nos permite ordenar os componentes do nosso pensamento e organizar a nossa experiência de tal forma que, através dos processos neurológicos, logremos produzir os comportamentos adequados aos objectivos que queremos alcançar.

Sendo a PNL um processo educativo, segundo Richard Bandler, um dos seus criadores, aprender a aprender é uma capacidade que pode mudar as nossas vidas de forma fundamental. Mas de que necessitamos para podermos aprender melhor?

### **Disposições emocionais facilitadoras da aprendizagem**

*Curiosidade:* “quero saber mais, ou alguma coisa, sobre este tema”.

*Abertura:* “esta é uma oportunidade para eu progredir ou para me enriquecer”.

*Assombro:*” aqui podemos ver o novo como uma expansão do que será possível no futuro. É como dizer: “isto é novo e agrada-me, é maravilhoso”.

Vallés (op. cit. p. 20)

E como podemos aprender a aprender? Há *quatro requisitos básicos*:

- Reconhecer que não sabemos ou que ainda temos muito a aprender.

- Encontrar alguém com quem possamos aprender. Podemos ter a mesma atitude perante um livro.
- Manter uma disposição emocional favorecedora da aprendizagem.
- Começar com a prática assídua das capacidades que se pretendem adquirir.

Há quatro etapas no processo de aprendizagem:

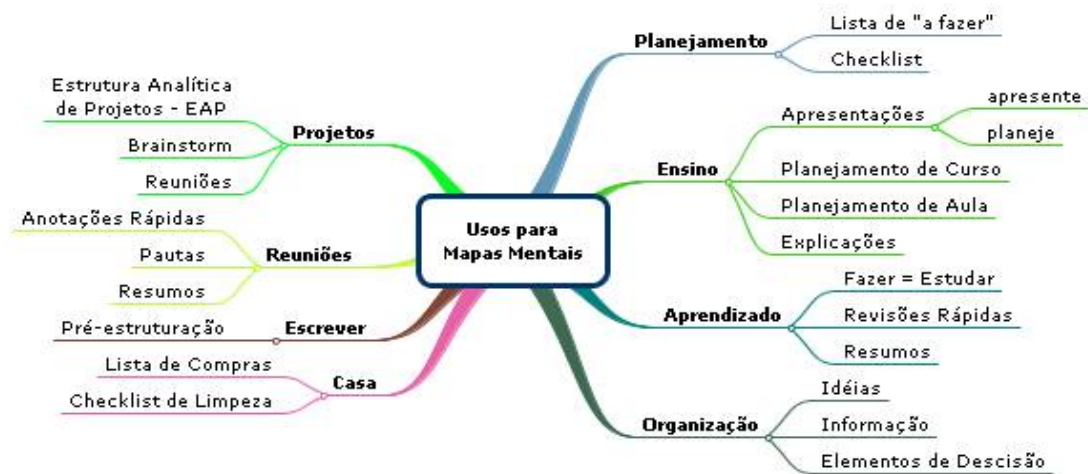
*Incompetência inconsciente* (Quando alguém “não sabe que não sabe”).

*Incompetência consciente* (Quando “reconhecemos que não sabemos”).

*Competência consciente* (Quando começamos a ser minimamente competentes no que estamos a aprender).

*Competência inconsciente – finalidade da aprendizagem* (Quando todos os padrões que aprendemos de forma tão conscienciosa, se harmonizam numa tranquila unidade de conduta).

Quando somos capazes de fazer o que anteriormente não podíamos fazer, sabemos que sabemos e sabemos que aprendemos. Esta é a finalidade da aprendizagem.



### Os mapas mentais – Fig.29

Como refere (Vallés, G., 1997, p. 16) “A programação neurolinguística permite-nos ordenar os componentes do nosso pensamento e organizar a nossa experiência de tal maneira que, através dos processos neurológicos, logremos produzir os comportamentos adequados aos objectivos que queremos alcançar”.

Se os programas mentais, que consciente ou inconscientemente criamos, são responsáveis pela forma como pensamos, sentimos e agimos e, se dependem das nossas conexões neurais, podemos reprogramar os nossos mapas mentais, pois eles próprios são transformáveis.

A PNL assenta todo o seu investimento nos sentidos como receptores das informações porque segundo Vallés (op. cit. p. 28) eles “são a nossa ponte para o mundo exterior”. No entanto, a sua acção é limitada pelas capacidades e pelo desenvolvimento de cada um dos sentidos. Cada um de nós tem um sentido mais apurado que outros e esse, embora coopere com os outros, poderá transmitir-nos um conjunto de características diferente da mesma realidade. É por isso que cada pessoa tem a sua unicidade e particularidade.

Todos usamos um determinado e predominante filtro (cultura, linguagem, convicções, valores, interesses) para perceber o mundo que nos rodeia. A boa comunicação só é estabelecida quando percebemos o canal predominante do nosso companheiro de conversa e o usamos para entrar em sintonia com ele (rapport).

A Programação Neurolinguística possui também um mapa que lhe é próprio e a partir do qual interpreta a comunicação e o comportamento humanos.

*Alguns dos princípios mais importantes da PNL, segundo Vallés, (ibidem, p. 29)*

“O mapa não é o território.

Processamos a informação através dos cinco sentidos.

Todo o comportamento se orienta no sentido da adaptação.

Aceitamos com maior facilidade o conhecido.

As pessoas têm dois níveis de comunicação: o consciente e o inconsciente.

Na comunicação não existem fracassos, apenas resultados.

Para reconhecer as respostas é preciso ter os canais sensoriais, limpos e abertos, o que implica evitar as interpretações.

As pessoas possuem, em si mesmas, todos os recursos necessários para realizar as mudanças que desejem nas suas vidas.

Todo o comportamento tem uma intenção positiva.

Rapport é o encontro de pessoas no mesmo modelo de mundo”.

Cada um destes pontos tem exercícios específicos. Através de jogos de exploração dos sentidos propostos pela PNL, consegue-se descobrir qual é o sentido preferente que influencia a recepção, a organização e a expressão do conhecimento. Poderá evidenciar-se o sentido da visão, através do qual existe um predomínio sobre as imagens visuais, as quais podem ser recordadas, criadas ou transformadas; o auditivo que enfatiza as sensações auditivas, sons, palavras, ou o cinestésico, através do qual a pessoa valoriza, essencialmente, as sensações tácteis, gustativas, olfactivas, proprioceptivas e viscerais, assim como as emoções.

### **Exercício para descobrir o sentido preferente:**

1º- Fecha os olhos e recorda uma experiência recentemente vivida (ex. viagem).

2º- Passados dois minutos, abre os olhos e escreve um breve relato dessa experiência, assim como os relatos sensoriais que conseguiram recordar (4 minutos).

3º- Consulta a listagem de predicados a seguir facultada e assinala com um V os predicados visuais, com A os predicados auditivos e com um C os predicados cinestésicos.

4º- Conta os predicados mais usados e verifica qual foi o sistema de representação preferencial.

Nota: Este exercício deverá ser realizado em momentos diferentes e adaptá-lo a situações diferenciadas para que não se tirem ilações precipitadas.

Alguns predicados podem ser utilizados com maior frequência, pelo que a tabela sugerida por (Vallés, p. 35) pode ajudar a detectá-los mais facilmente.

### **Quadro VII- Sentido preferente**

<b>VISUAL</b>	<b>AUDITIVO</b>	<b>CINESTÉSICO</b>	<b>NEUTRO</b>
<b><u>VER</u></b>	<b><u>OUVIR</u></b>	<b><u>SENTIR</u></b>	<b><u>PENSAR</u></b>
Imagem	“Soa-me”	Cálido	Decidir
Tela	Mencionar	Aborrecido	Motivar
Aparecer	“Pergunto a mim	“Estar seguro”	Entender
Ver	próprio”	Pressionar	Planificar
Imaginar	Afinar	Apertar	Conhecer
Focalizar	Sonante	Frialdade	Considerar
Claro	Insistir	Stress	Aconselhar
Nebuloso	Gritar	Insensível	Deliberar



Perspectiva	“Nota falsa”	Mover	Desenvolver
Panorama	Oral	Adormecido	Criar
Aparência	“Fazer eco de”	Tomar	Dirigir
Esclarecer	“Sou todo ouvidos”	Rude	AnteciparRepreender
Horizonte	Falar	Áspero	Admoestar
MostrarCena	“Ouvir vozes”Dizer	Emotivo	Activar
Observar	“Soa forte”	Sólido	Actuar
“Ver um filme”	Harmonia	Pesado	Compreender
“Olhar de cima”	“Escuto-te”	Suave	Explicar
“À primeira vista”	“Isso será	Amolecido	Interpretar
“Ver a vida em cor- de-rosa”	estrondoso” “Fazer ouvidos de mercador” “Dançar conforme a música”	“Com os pés na terra” “O coração nas mãos” “Estar ao sol que mais aquece”	

É possível constatar, através da experiência pessoal e independentemente do predomínio de um dos sistemas de representação, que utilizamos todos os sentidos. Mas, se na descrição de um acontecimento valorizarmos mais os aspectos visuais que todos os outros, significa que é dessa forma que processamos e nos exprimimos. Porém, em determinadas situações traumáticas, os predicados cinestésicos evidenciam-se mais.

Vejamos, segundo Vallés, (1997, p. 43) como funciona, na prática, cada sistema de representação.

#### **Quadro VIII- Sistema de representação (V-A-C)**

<b>Visuais (sistema circular)</b>
As pessoas que funcionam segundo este sistema pensam sob a forma de imagens que representam ideias. Estas ideias atropelam-se, adequam-se, fundem-se para originarem uma nova ideia. A velocidade com que estas ideias surgem, permite-lhes pensar em

várias coisas em simultâneo e em cadeia. Por isso, afirma-se ser um sistema circular.
<b>Auditivos (sistema linear)</b>
Os auditivos revelam um pensamento mais linear, porque têm o hábito de pensar numa ideia de cada vez e, uma completa a outra. Utilizam as formas de pensamento de natureza mais abstracta e, por isso, interpretam bem textos de instrução, são bons comunicadores e escritores. O ritmo com que aparecem as ideias pode parecer mais lento do que o dos visuais, mas surge um pensamento mais organizado, reflectido e completo.
<b>Cinestésicos (sistema de rede)</b>
Os cinestésicos dão prioridade aos estímulos sensoriais e emocionais e os sentimentos, as sensações e as intuições podem confundi-los, já que fazem constantes avaliações acerca do impacto que as suas ideias causam neles e nos outros. O ambiente que os rodeia influencia o seu processo de pensamento, mas, se estiverem concentrados mergulham num assunto e divagam. Funcionam com base em imagens e pensamentos abstractos e têm, normalmente impulsos de intuição que os fazem chegar a conclusões sem terem procedido a uma análise lógica e encadeada.

As pessoas têm diferentes pontos de vista sobre um determinado assunto e essas diferenças poderão causar problemas no dia a dia, na rotina laboral. Elas podem compreender mais facilmente as suas próprias opiniões e manifestações bem como as dos outros se aplicarem os três sistemas de representação, o que as levará a negociar e colaborar melhor nas decisões a tomar.

A auto e hetero- análise da linguagem expressiva revela uma outra forma de constatação da predominância de determinado sistema de representação. A linguagem expressiva é um instrumento fundamental à vida em sociedade. Ela é o veículo de comunicação da nossa cultura, valores e conhecimentos que podem ou não coincidir com os do Outro com quem comunicamos.

A comunicação com o outro fica facilitada se através da análise da sua comunicação (predicados e sistema de representação predominante) passarmos a utilizá-los. Esta técnica é fundamental para entrarmos em sintonia, porque nos permite interpretar da mesma maneira

um determinado aspecto ou acontecimento. Se isso gerar conflito, então o ideal será utilizar ambos os sistemas ao longo do diálogo ou utilizar o sistema do outro no início e, sempre que não exista concordância sobre determinado assunto.

Aumentamos a capacidade de compreender o que nos rodeia utilizando os vários sentidos. Necessitamos destes a trabalhar coordenada e abertamente para que possamos, com maior exactidão, conhecer e experimentar a realidade. Independentemente do sentido que tenhamos mais apurado e que por isso utilizamos mais, devemos procurar desenvolver os restantes, para que possamos aumentar o nosso conhecimento e experiência e perceber melhor a realidade. Vallés, p. 37, precisava melhor esta ideia quando dizia “Ter os canais sensoriais limpos e abertos significa podermos aceder a maiores níveis de experiência, sermos mais completos, e estarmos em condições de poder comunicar melhor com as restantes pessoas.”

Os movimentos oculares também anunciam o sistema de representação dominante. Os movimentos oculares inconscientes revelam-nos tendências nos modos de organização e de evocação de conhecimentos. Assim, segundo os investigadores da área da Programação Neurolinguística, Brandler e Grinder, as pessoas que tendem a movimentar os olhos para cima procuram informações visuais; se o movimento for no plano horizontal dos ouvidos procuram informações auditivas; no plano inferior serão as informações cinestésicas.

Os movimentos oculares se forem dirigidos para a esquerda, significa que a pessoa está a procurar informação sobre o passado, se for para a direita, então o pensamento será relativamente ao futuro. Se soubermos identificar estes movimentos nos outros e tivermos consciência deles em nós próprios, poderemos verificar a forma como pensam as pessoas que nos rodeiam e talvez consigamos compreender e organizar-nos melhor. Esta arte favorece-nos a comunicação intra e interpessoal, pois, facilita a inteligência emocional e beneficia a moderação e a negociação inter pares.

## **A Comunicação**

A PNL considera a existência de duas formas de comunicação:

**A Interna-** constituída pelas coisas que representamos, dizemos e sentimos no nosso foro íntimo.

A PNL detectou signos muito visíveis que nos podem ajudar a compreender como funciona a conduta do Outro (representações sensoriais expressas interna ou externamente e experimentadas por uma pessoa). Estas condutas são de dois tipos:

*Microconduta*- Dirige-se para manifestações de mais difícil observação- ritmo cardíaco, tom de voz, alterações na cor da pele, ritmo da respiração, etc.

*Macroconduta*- São manifestações que se percebem facilmente, especialmente em situações como conduzir um veículo, andar de bicicleta, falar, discutir, etc.

**A Externa**- que estabelecemos com os outros por meio da palavra, de expressões do rosto, de posições do corpo, de trejeitos. Estas alterações podem ser observadas minuciosamente, ao que a PNL denomina de **Calibragem**.

- “ - Ritmo da respiração;  
 - Posição da respiração (alta, média, baixa);  
 - Movimento das asas do nariz;  
 - Tonalidade da pele;  
 - Dilatação dos poros;  
 - Movimento e tamanho dos lábios;  
 - Movimento dos músculos nos maxilares;  
 - Dilatação e contracção das pupilas;  
 - Movimento dos olhos e velocidade do pestanejar;  
 - Posição do corpo;  
 - Ritmo cardíaco (observável através do pescoço ou das têmporas);  
 - Pequenos movimentos, gestos, inclinação da cabeça, etc.”

Assim, extraímos da PNL um exercício prático que pode ajudar a compreender a comunicação não verbal.

1. Participam neste exercício três pessoas – guia, observador e explorador.
2. O observador vai auxiliar o guia no processo de calibragem.
3. O explorador pensa numa experiência passada que o tenha envolvido de uma forma intensa e agradável e diz, somente, o nome da experiência escolhida ao guia e ao observador.
4. Após ter dado o nome sem pormenores, o explorador senta-se, fecha os olhos e vive a experiência sob a forma de pensamento.

5. Se a experiência escolhida pelo explorador for, por exemplo, um passeio pela praia, a função do guia é pensar no que poderá fazer parte dessa experiência, observar as modalidades sensoriais que poderão fazer parte dela e dizer algumas frases como:
  - escuta o som do mar e observa as manifestações do explorador (se a frase coincidir com a vivência do explorador, o guia notará manifestações neurofisiológicas de bem-estar);
  - sente o calor do sol- e observa atentamente as manifestações do explorador (se a frase emitida não coincidir com a experiência vivida pelo explorador, o guia notará que ele se desliga da experiência, sem que para isso seja preciso fazer um gesto ou dizer uma palavra.).
6. O guia e o explorador calibram as manifestações neurofisiológicas do explorador e dizem-lhe como está a corresponder ao que lhe é dito.
7. Após a realização deste exercício, os participantes trocam de papéis, no sentido de agudizarem as percepções.

Outros jogos poderão ser escolhidos no sentido de agudizar os sentidos e estimular a abertura dos nossos canais de percepção de forma a melhorar a comunicação. A adaptação de posturas e manifestações semelhantes às do receptor da comunicação poderá também auxiliar. A PNL denomina este processo de **Compassamento**.

A pessoa que pretende otimizar a relação deve:

- “Reflectir a postura corporal;
- Reflectir os movimentos;
- Estabelecer uma comunicação ao mesmo nível (ex. sentado quando o outro também está) dado que esta postura favorece a comunicação;
- Olhar para os olhos, mas sem exageros;
- Adequar o ritmo da respiração;
- Compassar com a voz (adequando o timbre, o tom, o volume, o ritmo, etc.)”.

(Vallés, p.55)

Ao utilizarmos esta e outras técnicas, apercebemo-nos de que, para além de assumirmos posturas mais adequadas, também somos capazes de moderar as comunicações e as reacções dos nossos interlocutores, através do processo de “**espelhamento**”. Assim, conseguimos estar em rapport, (empatia, assertividade, harmonia com quem se estabelece uma comunicação).

Para tal, a pessoa deverá saber adequar o seu mapa mental ao dos outros e fazer com que estes também entrem no seu.

Os elementos mais importantes para se atingir o rapport são:

- os gestos;
- as posturas corporais;
- a respiração;
- as características da voz;
- os sistemas de representação;
- as palavras;
- as frases repetitivas;
- as expressões ou movimentos faciais;
- distância de comodidade para com a outra pessoa.

Se se conseguir criar um mundo ao qual as pessoas desejem pertencer poder-se-à liderar a relação, isto é, ter em conta o que o outro sente e pensa, e como age. Da mesma forma que os predicados revelam o nosso sistema de representação também a linguagem espelha a nossa experiência. Quanto mais próxima for a experiência, melhor falamos dela, no entanto nem sempre comunicamos com precisão, pelo que a PNL criou um modelo denominado “**Metamodelo da Linguagem**”. O *metamodelo* “é uma técnica que nos permite clarificar o que dizemos, que alerta para o auto-engano, que nos facilita abarcar o que queremos dizer com o que dizemos, para que a linguagem volte a conjugar-se com a experiência” (Vallés, p.61).

A nossa comunicação quotidiana baseia-se em generalizações, omissões e distorções.

Seguem-se algumas das distinções, compactadas, que o modelo de precisão da linguagem constrói:

<b>Generalizações</b>	<b>Omissões</b>	<b>Distorções</b>
Ex.	Ex.	Ex.
Sempre	Nunca	Jamais
Tudo	Nada	Ninguém

**Exemplos de frases onde se pode verificar imprecisão na comunicação:**

- Tenho sempre problemas com os meus vizinhos.
- Nunca faço nada bem.
- Ninguém me compreende.

A utilização destas frases dificulta a compreensão por serem imprecisas e ignorarem excepções. Esta deformação nas mensagens não só afecta a qualidade da nossa comunicação, mas pode também chegar a transformar-se numa fonte de limitações constante, ao falarmos das nossas aspirações, objectivos ou projectos, quando utilizada inconscientemente.

Para evitarmos imprecisões e delinear-mos claramente o que queremos atingir poderemos utilizar o questionário que se destina a atingir objectivos.

**Quadro IX - QUESTIONÁRIO PARA ATINGIR OBJECTIVOS**

<b>CONDIÇÕES</b>	<b>PERGUNTAS</b>
<p><b>EXPRESSO DE FORMA POSITIVA</b>            Implica as coisas que a pessoa quer fazer e não as que não quer fazer.</p>	O que, especificamente, quer ou deseja?
<p><b>DEMONSTRÁVEL EM FORMA SENSORIAL</b>            Representar o objectivo, pelo menos nos três sistemas representacionais principais (V, A, C).</p>	<p>Como se daria conta da obtenção do objectivo? Que veria, ouviria, sentiria?</p> <p>Como se daria conta disso outra pessoa?</p>
<p><b>ESPECIFICADO E CONTEXTUALIZADO</b>            Definir em que contexto se deseja e em quais não se deseja.</p>	<p>Quando, onde e com quem o deseja?</p> <p>Quando, onde e com quem o não deseja?</p>
<p><b>INICIADO E MANTIDO PELO SUJEITO</b>            O êxito do objectivo deve basear-se nos nossos próprios recursos e não nos de</p>	<p>Que necessitaria para atingi-lo? (recursos)</p> <p>O que o impede de o atingir? (limitações)</p>

qualquer outra pessoa.	
<b>CONTROLO ECOLÓGICO</b> O objectivo a alcançar deve ser coerente em dois sentidos: por um lado, com as convicções e com os outros objectivos do indivíduo; por outro, deve contemplar o contexto interpessoal em que se move a pessoa, a fim de evitar possíveis conflitos.	Em que beneficiaria se o atingisse? O que poderia perder ao atingi-lo? Se o atingisse, de que maneira seria afectado o ambiente que o rodeia? Como mudaria ou afectaria a sua vida ao atingi-lo?

(Vallés, p. 71)

Devemos ter objectivos claros e sermos flexíveis ao tentarmos atingi-los. Se a pessoa tiver tais ideias presentes nas primeiras aplicações, acaba por automatizar os passos e agir correctamente.

A PNL age, também, na alteração dos comportamentos: ensina a pessoa a prever acontecimentos com base nos objectivos de cada um, a recriar os acontecimentos (mesmo sem eles terem ocorrido), a prever as alternativas e as consequências em direcção ao objectivo que se pretende alcançar.

### **As mudanças desejadas**

Em geral, evitamos ou questionamos aquilo que nos é estranho, aquilo que não fez parte da nossa experiência. Em contrapartida, aceitamos o que nos é afim, consideramos verdadeiro o que se adequa aos nossos pensamentos, história e convicções, sentimo-nos cómodos com aqueles que julgamos serem nossos iguais. Mas, como potenciar sucessos pessoais?

- Centrar-se no alcance do objectivo e não nos problemas que o cercam.
- Centrar a atenção nos recursos pessoais porque a PNL entende que:” *As pessoas possuem todos os recursos necessários para efectuar as mudanças que desejem*”.
- Gerar alternativas de acção e experiência.
- Consciencializar a pessoa de que ela própria é a autora da sua vida, apesar dos constrangimentos que a invadem.

Esta é a *mudança generativa*, segundo a PNL e implica dirigir a atenção para o alcance dos objectivos e para o seu desenvolvimento no nosso próprio teatro mental.



### **Utilizar o teatro da mente – Informação por meio dos sentidos**

Já vimos novas opções para avançarmos no êxito dos nossos objectivos e para melhorarmos a nossa qualidade de vida. É através dos cinco sentidos que processamos todas as informações (**Modalidades**) sendo a experiência representada através de **sub-modalidades**.

- 1- Modalidades e sub - modalidades: visual – auditiva - cinestésica.*
- 2- Associado e dissociado; dentro e fora do cenário; actor - encenador.*
- 3- Posições perceptivas (o meu ponto de vista, o seu ponto de vista, o ponto de vista de um observador externo - metaposição).*

O importante da PNL é levar a pessoa a pensar antes de agir e alterar linguagens, sentimentos e posturas em consonância com a homeostasia. A PNL oferece-nos uma gama de exercícios que podemos efectuar tais como: investigar as nossas recordações, a montanha russa...e que servem para ilustrar cada modalidade (visual, auditiva, cinestésica). Para as sub-modalidades que apresentamos no quadro que se segue, existem igualmente exercícios respectivos na PNL que poderemos experimentar, pois, ter apenas conhecimento deles é insuficiente se quisermos alterar a resposta emocional resultante das nossas experiências ou recuperar uma experiência positiva na nossa vida.

Quadro X - SUB – MODALIDADES (V-A-C)

VISUAIS	AUDITIVAS	CINESTÉSICAS
<b>Posição perceptiva:</b> associado ou dissociado da experiência.	<b>Volume:</b> alto ou baixo.	<b>Intensidade:</b> forte ou débil.
<b>Tamanho:</b> natural, pequeno ou grande.	<b>Tom:</b> grave ou agudo.	<b>Temperatura:</b> quente ou frio.
<b>Cor:</b> colorido ou preto e branco.	<b>Tempo:</b> rápido ou lento.	<b>Peso:</b> pesado ou leve.
<b>Brilho:</b> brilhante ou escuro.	<b>Localização:</b> direcção ou procedência.	
<b>Profundidade:</b> plano ou a três dimensões.		
<b>Distância:</b> perto/longe.		
<b>Localização:</b> ângulo de observação.		
<b>Movimento:</b> rápido, lento ou parado.		

Este é um recurso simples e eficaz para trabalhar com a forma como representamos a experiência.

Mais importante do que aquilo que pensamos é a forma de pensar. Nas representações há dois níveis nos quais podemos mudar:

- O que se nos representa;
- A forma como se nos representa.

Exemplo: se uma imagem aparece com uma figura ameaçadora, pode-se reduzir o seu tamanho e vesti-la de palhaço; se a sensação desagradável está ligada ao frio, pode-se associar o sol ou uma lareira.

Um elemento de especial importância no trabalho do teatro da mente é a nossa situação no que diz respeito à acção (protagonistas ou espectadores). De igual modo se torna importante o modo de participação da pessoa na cena: associado quando vive a cena de dentro e dissociado se a pessoa toma o papel de observador.

É muito importante o uso do humor, visto que aquilo que ridicularizamos nos deixa de afectar de forma negativa. Todas estas técnicas nos trazem uma quantidade enorme de possibilidades que nos permitem mudar os estados emocionais rapidamente, basta que para isso as levemos à prática para que se produzam transformações neurológicas que conduzirão à mudança.

Com o objectivo de melhorar os défices auditivos e visuais dos alunos apresentam-se algumas técnicas que o professor de educação especial poderá utilizar:

### 5-Métodos/Técnicas sensoriais

#### ESTRATÉGIAS E MÉTODOS/TÉCNICAS PARA A DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Os alunos com deficiência auditiva nem todos necessitam da linguagem gestual para *comunicar*, parece-nos, sim, que poderão beneficiar de outras estratégias adequadas, tais como as sugeridas por Sousa (2000, pp.140-141):

#### Quadro XI-Estratégias adequadas à deficiência auditiva

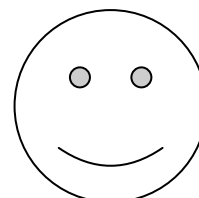
- Se usar prótese, verificar regularmente o estado das pilhas, limpeza e correcta colocação;
- Falar de forma clara, naturalmente e devagar;
- Utilizar palavras simples;
- Se verificar falta de compreensão, usar palavras mais fáceis;
- Se a criança não responder, não é sinónimo de não ter compreendido;
- Atrair a sua atenção chamando-a pelo nome ou tocando-lhe;
- Procurar utilizar os seus gestos para lhe comunicar as acções mais ambíguas;
- Completar a comunicação oral com gestos e expressões faciais, corporais, desenhos ou figuras.

Para que a criança possa comunicar melhor devemos levá-la à *exploração auditiva* que consiste na **produção de sons** (chocalhos, tambores, matracas, xilofones, etc.); **sentir vibrações sonoras** (mãos sobre a pele do tambor, sobre o rádio, TV, etc.); **utilizar gravador de sons** com música em baixos/agudos e elevada intensidade; **explorações sonoras** (bater, agitar raspar diferentes objectos), sentir as suas vibrações e se necessário

encostar o ouvido ao objecto; **procurar detectar (através da audição ou vibração)** os ruídos do avião, comboio, barco, carro, autocarro, etc; **jogos de comunicação sonora e gestual.**

De forma a motivar as crianças para a *exploração da fala*, poderíamos introduzir um aspecto mais lúdico na aprendizagem com os seguintes jogos:

- Jogos de imitação de objectos sonoros;
- Jogos de imitação das vozes dos animais;
- Ritmos de sons orais;
- Repetição rítmica de fonemas;
- Lengalengas simples;
- Jogos de variação da intensidade dos seus sons orais;
- Jogos de variação da altura dos seus sons orais.



O acesso às novas aprendizagens e aos *conceitos* é-lhes facilitado se comunicarem e sobretudo agirem, isto é, se for utilizada uma pedagogia activa, lúdica. Então, devemos proporcionar tentativas de *ensaio e erro, experiências, explorações, simulações e dramatizações, resolução de problemas, associações práticas*, etc. os novos conceitos devem ser explorados de forma lúdica e nunca por repetição que desmotive os alunos. Os conceitos matemáticos devem ser introduzidos através de situações problemáticas, concretas e envolvendo acção e só depois desta prática se procederá à efectuação simbólica, ou seja, ao algoritmo.

Quanto à aprendizagem da leitura, implicando esta a compreensão do conteúdo semântico, as crianças com dificuldades de audição sentem ainda mais obstáculos que a criança ouvinte devido à pobreza do vocabulário, ao desconhecimento da estrutura sintáctica e em relação ao código fonológico. Bautista e outros recomendam, então:

- iniciar o processo de leitura em idades precoces e sempre sob a forma de jogo;
- fomentar actividades que potencializem os processos de leitura-compreensão;
- introduzir a leitura labial/de fala para favorecer a aprendizagem da leitura.

Contudo, o professor deve certificar-se de que o aluno já possui as necessárias capacidades instrumentais (atenção, percepção, memória) e verificar ainda se a criança já atingiu a fase do raciocínio das operações concretas, segundo Piaget. Se os comportamentos emergentes à leitura/escrita não estiverem bem consolidados, não dar início à aprendizagem da leitura.

As vias metodológicas para a aprendizagem da leitura passarão pela **descodificação sonora; a compreensão do conteúdo semântico, e a escrita**. A descodificação, para Sousa (2000, p.145) “é a noção do som que têm as letras e palavras escritas quando lidas em voz alta”. A estratégia que o professor pode utilizar consiste em *pedir à criança para colocar a mão na sua garganta enquanto aponta a letra ou palavra e a pronuncia de forma que a criança sinta a sua vibração. Depois, pode colocar a outra mão na sua garganta e procura emitir a mesma vibração, repetindo-a, primeiro ao mesmo tempo que o professor e depois tentando fazê-lo sozinha, sem a mão na garganta do professor*.

Para todas as letras ou palavras que vão surgindo segue-se a mesma forma de associação letras/palavras-> sons/vibrações-> emissão verbal.

A compreensão da leitura é o principal objectivo da sua aprendizagem. Saber ler é compreender o que está escrito, criar imagens mentais a partir dos símbolos gráficos- a escrita. A criança, à medida que vai aprendendo a associar os símbolos gráficos a sons verbais, terá sempre que incluir a imagem mental à qual eles correspondem. O professor poderá ajudar com a mímica gestual e desenhos. Se entretanto, o professor não for compreendido pela mímica ou esta não puder ser aplicada devido ao conteúdo semântico poderá recorrer ao desenho-objecto ou ao desenho exemplificação.

A escrita deverá ser a acção imediata à aprendizagem sonora e compreensiva de cada palavra. Os problemas na escrita, segundo Marchesi (1986) são derivados das suas dificuldades na linguagem oral e de compreensão da leitura. A leitura poderá ser visualmente global mas a fala e a escrita são sequenciais (sucessão de fonemas e de letras). Sendo a aprendizagem dos sons efectuada através da percepção de vibrações tácteis que a criança sente, por sucessão linear e não global, na garganta do professor e na sua, quando procura imitar aqueles sons, também o faz de modo sequencial e não global. Então, devido à complexidade das palavras (sufixos, prefixos) Sousa defende a aprendizagem através de métodos analítico-sintéticos.

Para a aprendizagem da escrita, é necessário dominar os movimentos necessários ao correcto desenho de uma letra manuscrita, respeitando, por isso, a seguinte evolução:

1º- “*Expressão corporal*” da letra, fazendo com o corpo a forma da letra (que o professor previamente desenhou no quadro);

- 2º- “*Desenhar, no ar*” a letra com a ponta do dedo, em grandes dimensões;
- 3º- *Desenhar a letra no quadro*, em grandes dimensões, com  $\frac{1}{4}$  de pau de giz, deitado; depois, mais pequena, com a normal posição e traçado do giz;
- 4º *Desenho da letra em papel A4*, com diferentes dimensões, com lápis de cera ou marcadores grossos. A criança em pé, desenhando sobre uma mesa, sem apoiar o braço;
- 5º Desenho em papel pautado (de uma linha) da letra, repetindo-a várias vezes e usando uma caneta ponta de feltro. A criança já se poderá sentar e apoiar o braço na mesa;
- 6º Desenho no “caderno de duas linhas”, repetindo várias vezes a letra, usando uma caneta esferográfica.” (Sousa, p.150).

Depois de terminado o processo inicial de aprendizagem da leitura/escrita deve-se continuar a desenvolvê-las, seleccionando textos para adaptar ao nível de compreensão da criança, numa evolução lenta mas progressiva, em tamanho e complexidade, seguindo os mesmos critérios para a expressão escrita.

**A leitura labial/de fala, a leitura e a escrita** poderão ser treinadas com a ajuda de programas informáticos.

Convém referir, também, a utilização de **telefones de texto, a videotelefonía e videoconferência, a Internet** (escrita interactiva e à distância), os **CHAT/IRC** (troca de mensagens escritas), **o correio electrónico/e-mail, o fax** e na sala de aula privilegiar os meios visuais de comunicação (**vídeo, televisão**), **interpretação** em língua gestual e **legendagem** dos programas de televisão mais importantes para a criança.

Bautista refere algumas dificuldades na escrita das crianças com deficiência auditiva:

- ❖ Omite e troca artigos, proposições e conjunções;
- ❖ Vocabulário pobre;
- ❖ Concordância em género e número (“o cadeiras”);
- ❖ Inadequação dos tempos (“ eu amanhã fui ao cinema”);
- ❖ Omissões, substituições, inserções e trocas na ordem das palavras;
- ❖ Uso de sinais de pontuação e de acentuação.

Quanto a este último ponto, são de grande importância os ritmos musicais que só em tambores em que sintam bem a vibração é que poderão chegar a alguma noção do significado destes símbolos gráficos. Tendo em conta a educação holística da criança e

cada caso é um caso, surge a necessidade de conhecer alguns métodos de ensino específicos aos quais o professor poderá lançar mão.

### **Métodos de reabilitação auditiva**

Alguns métodos se poderão mencionar, numa perspectiva global de educação da criança com deficiência auditiva que são:

- **“Métodos Oralistas** –raramente são empregues com surdos, mas sim com hipoacúsios, a técnica Verbotonal, criada por Peter Guberina faz parte desta metodologia.
- **Naturalistas-** Considera-se a linguagem como uma aquisição e não como uma aprendizagem, sendo adquirida por repetição em contextos possuidores de significado. Ann Sullivan utilizou uma metodologia deste tipo com Helen Keller;
- **Reflexivos-** é essencialmente uma metodologia que procura levar a criança a descobrir por si as regras da linguagem, em situações de conversação real;
- **A Linguagem dos Gestos-** a comunicação gestual decorrente da mímica, engloba dois processos (os sinais, soletração com os dedos);
- **O Método Oral-** também conhecido como “leitura dos lábios”; Método Alemão” ou de Samuel Heinicke”;
- **O Método Bimodal-** consiste na junção da linguagem oral com a gestual...é também muitas vezes designado por *pidgin*.
- **O “Cued-Speech”-** baseia-se numa série de oito gestos que se efectuem à volta da boca, em três posições diferentes, organizadas num sistema fonético completo, baseado na sintaxe e morfologia da linguagem oral.  
Presentemente, poderá consultar na Internet o *cued-speech* em <http://www.dailyclues.com/PFC/chaves.html>.
- **O Método Rochester-** preconiza a utilização conjunta da leitura labial, da ampliação sonora, da linguagem dos gestos, da leitura e da escrita;
- **O Método Van Uden-** procura que se inicie logo por altura do nascimento, assim que se diagnostique a surdez da criança, na fase pré-linguística (0-18 meses).” (Sousa, pp. 117-123).

Após esta breve exposição de estratégias e métodos, o professor poderá seleccionar o que no momento mais se adequar ao aluno.

Com as crianças surdas é utilizada a técnica da Língua Gestual. Esta expressão refere-se à língua materna de uma comunidade de surdos. O ensino dessa língua é feito através de movimentos das mãos, do corpo, por expressões faciais e a sua recepção é visual, porém, não se pode descurar a oralidade e a escrita que, em conjunto, formam a **comunicação total**.

A Língua gestual, para além das palavras, tem a sua sintaxe, a organização e sequencialidade dos gestos, no espaço e no tempo da sua realização, por exemplo:

“1- uma frase afirmativa realizada com expressão facial neutra pode tornar-se interrogativa pela expressão facial (levantamento das sobrancelhas com ligeiro movimento da cabeça para a frente);

2- O tempo verbal é marcado por um gesto que acompanha o “verbo” e lhe atribui o presente, o passado, o futuro;

3-Ainda se pode referir a não marcação do género gramatical (masculino ou feminino), excepto para os seres animados em que o gesto de “homem” e “mulher” precede a “palavra”...” (Martins, M. R. D. 1991, in Gestuário da Língua Gestual Portuguesa).

Existem, já, **programas informáticos** de formação e treino em língua gestual com apresentação de dicionários de L. G. e gestuários- auxiliares quer no treino de gestos quer no treino de frases e estruturas em língua gestual, ou ainda na utilização do alfabeto manual.





Fig.30

### ESTRATÉGIAS E MÉTODOS PARA A DEFICIÊNCIA VISUAL

A criança com deficiência visual deve frequentar a mesma escola das outras crianças da sua localidade, devendo-se envidar todos os esforços para *adequar o meio à criança*, de forma que esta se possa desenvolver harmoniosamente.

- ✓ Cuidados a ter: Tapar ou fechar todos os vãos e precipícios bem como outros locais de perigo;
- ✓ Colocar no chão texturas especiais assinalando que se segue uma porta, um corredor, curva para a direita ou para a esquerda;
- ✓ Fazer o mesmo no chão, junto às paredes e aos cantos das salas;
- ✓ Colocar sininhos ou guizos nas portas para assinalar a entrada ou saída de alguém e qual a porta;
- ✓ Levar a criança a conhecer e explorar fisicamente todas as salas, casas de banho, recreio, refeitório, etc.

Na sala de aula:

- Livre acesso ao mobiliário e material;
- Mobiliário e material sempre colocados em sítio certo;
- Portas, gavetas, etc. sempre fechadas ou totalmente abertas para que a criança não choque com elas;

- Corredores livres para que a criança não choque ou tropece;
- Livros, material, etc. sempre em sítio certo;
- Todo o material devidamente etiquetado, se for necessário em Braille.

Objectivos programáticos:

- Estimulação da visão residual
  - Estimulação sensorial (visão residual, tacto, audição, imitações de gestos, olfacto, gosto);
- Estimulação da independência (sensorialidade, orientação espacial, independência pessoal, etc.);
- Aquisição de conceitos (desenvolvimento da linguagem, associação de nomes e pessoas a factos, de objectos à sua textura e formas, de ruídos e sons a objectos e situações).

Estas aquisições deverão ser efectuadas contextualmente, isto é, através de experiências de (tacto, movimento, dança educativa, expressão dramática, expressão plástica, etc). As explorações tácteis, auditivas e olfactivas deverão ser sempre acompanhadas de explicações orais de forma a contribuir para a melhor definição da imagem mental.

- Orientação espacial (conhecimento do espaço onde se irão movimentar-jogos de obstáculos, da cabra-cega, encontrar uma fonte sonora, etc.);

Adquiridas estas competências, as crianças com problemas de visão poderão ser iniciadas na aprendizagem da leitura/escrita.

### **A Leitura e a Escrita**

O professor, seguindo o mesmo método de ensino das outras crianças, poderá colocar sobre a mesa letras recortadas em cartão, cartolina, lixa, feitas em plasticina, em plástico ou madeira, escrevendo as mesmas frases que vêm no livro de leitura. Para além de escrever com estas letras podem-se utilizar as máquinas de etiquetar “Dymo”.

A utilização do computador também é aconselhável desde o 1º ano de escolaridade para aprender a escrever, porém se a criança for invisual poderão ser colocadas em cada tecla, gotas transparentes de cola-tudo, correspondentes aos pontos da letra respectiva em Braille.

## **A Matemática**

É pressuposto que no Pré-Escolar se tenha proporcionado às crianças actividades de organização das estruturas lógico-matemáticas, efectuadas numa primeira fase com objectos e numa segunda fase de raciocínio mental abstracto. Apenas a título de exemplo, no caso de algumas crianças não terem atingido a segunda fase, mencionam-se algumas das muitas estratégias possíveis.

- ◆ Igualdades e diferenças (com objectos) por exemplo: botões, massinhas, blocos lógicos, etc.);
- ◆ Igualdades e diferenças (com o pensamento) por exemplo: as diferenças entre uma galinha e um peixe, uma panela e um copo;
- ◆ Conjuntos (com objectos);
- ◆ Conjuntos (com o pensamento);
- ◆ Ordenação e seriação (com objectos), utilizando por exemplo: cubos e barras (material cuisenaire) para construir uma escada ou fazer uma escada com o calculador multibásico ou com o ábaco;
- ◆ Ordenação e seriação (com o pensamento);
- ◆ A conservação da quantidade, noção de número e contagens.

Os ábacos permitem a operacionalização com quantidades elevadas e a introdução à escrita dos algarismos, números, sinais e até efectuar operações.

### *Adição e subtracção*

Uma sugestão entre muitas outras que é possível criar para que os alunos com problemas visuais compreendam as operações:

Metade das crianças podem fazer comboios e andar pela sala, enquanto a outra metade fica encostada a uma das paredes “estação dos comboios”. A um sinal do professor, os comboios vão à estação atrelar “mais 1, 2, ou 3 carruagens” ou “deixam 1, 2 ou 3 carruagens”.

### *A multiplicação*

Sugere-se às crianças para formarem comboios:

- de 3 carruagens de 2 pessoas (de braço dado);

- de 3 carruagens de 3 pessoas;
- de 4 carruagens de 2 pessoas;
- etc.

#### *A divisão*

Com um número par de crianças, pedesse-lhes para se separarem, encostando-se metade a uma parede e a outra metade à parede oposta.

Com um número par de crianças pede-se para se distribuírem pelos quatro cantos da sala, de modo a que em cada canto fique igual número de meninos.

### **Jogos com material cuisenaire**

#### *Carruagens*

Pedir às crianças para construírem um comboio, utilizando:

- 3 carruagens brancas, 2 carruagens vermelhas e 1 carruagem verde;
- etc.

#### *Escada incompleta*

Montar uma escada na qual faltem alguns “degraus” pedindo à criança para colocar as barras que faltam.

#### *Soma*

Podemos colocar sobre a mesa um comboio formado por uma barra vermelha e uma barra verde, pedindo à criança para colocar ao lado uma barra do mesmo tamanho.

#### *Subtracção*

Dispor sobre a mesa uma barra e pedir à criança para construir ao lado um comboio com menos uma carruagem igual a um dado tamanho (uma barra vermelha por exemplo).

#### *Multiplicação*

Coloca-se sobre a mesa um comboio constituído por carruagens iguais, ex: três barras vermelhas, pedindo-se à criança para colocar ao lado uma barra com aquele tamanho.

#### *Divisão*

Põe-se sobre a mesa uma barra (com um valor múltiplo de 2 ou de 3) e pede-se à criança para fazer ao lado um comboio de tamanho igual, mas com as carruagens todas iguais.

### Problemas de pensamento

#### *Memória*

Enumerar, de memória, por exemplo: todas as cores do Cuisenaire, por tamanho crescente e depois decrescente.

Nota: tal como foi feito com o outro material também com este se podem fazer a soma, a subtracção, a multiplicação e a divisão.

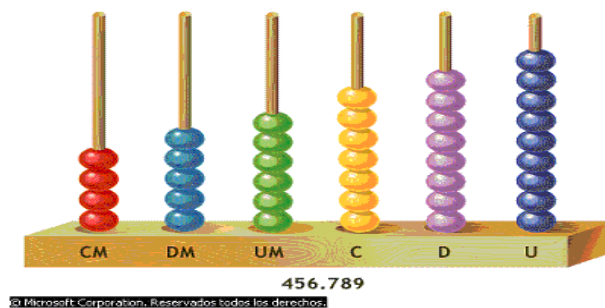


Fig.32-ábaco

O ábaco é uma das mais antigas formas de efectuar cálculos matemáticos, também muito útil às crianças com problemas de visão.

Segundo Sousa (2000, p.130) o Calculador Multibásico tem essencialmente por objectivo a concretização de vários capítulos da aritmética, em especial as classes e ordens de numeração em diferentes bases e o cálculo elementar, podendo combinar as quatro operações.”

As crianças com problemas visuais também o poderão utilizar, pois, é um objecto de fácil manipulação e numa perspectiva pedagógica a acção leva à compreensão.

### Requisitos técnicos para a acessibilidade gráfica

Os alunos com baixa visão necessitam de algumas normas gráficas para que possam aceder à informação nas mesmas condições dos seus pares normovisuais, a saber:

- tamanho de letra (16-32pt);
- tipo de fonte e estilo (“Verdana”, “Arial”, “Helvética” ) por terem um estilo sem serifa;
- contraste (letras amarelas ou brancas sobre fundo escuro e letra “bold”);
- qualidade do papel (espesso e baço);
- cor (aspectos estéticos para realce de títulos ou notas);
- espaço entre linhas (espaçamento 1.5 a 2), espaço (25% a 30%);
- comprimento da linha de texto (60-70 caracteres), parágrafos curtos;
- espaços entre letras (não muito juntas);
- margens (alinhamento justificado à esquerda);
- colunas (claramente separadas);
- colocação de texto em imagens (na horizontal), evitar sobrepor texto em imagens;
- gráficos e imagens (bom contraste, contornos definidos);
- ajudas de navegação no texto (notas e números de página colocados sempre da mesma forma e no mesmo lugar);
- formato do papel (A4).

O sistema Braille é utilizado como técnica pedagógica para o ensino da leitura, da escrita e do cálculo às crianças cegas- **Fig. 32**.

A	B	C	D	E	F
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
G	H	I	J	K	L
⠦	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫
M	N	O	P	Q	R
⠬	⠭	⠮	⠯	⠰	⠱
S	T	U	V	W	X
⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼
Y	Z	1	2	3	4
⠽	⠿	⠠	⠡	⠢	⠣
5	6	7	8	9	0
⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥

O Braille é um sistema de leitura e escrita táctil que consta de seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas de três pontos (célula Braille). Os pontos são numerados da seguinte forma:

- de cima para baixo, coluna da esquerda: 1-2-3;
- de cima para baixo, coluna da direita: 4-5-6.

Esses seis pontos permitem a formação de 63 combinações ou símbolos Braille.

As dez primeiras letras do alfabeto são formadas pelas diversas combinações possíveis dos quatro pontos superiores (1-2-4-5); as dez letras seguintes são as combinações das dez primeiras letras, acrescidas do ponto três e formam a segunda linha de sinais. A terceira linha é formada pelo acréscimo dos pontos 3 e 6 às combinações da primeira linha.

Os símbolos da primeira linha são as dez primeiras letras do alfabeto romano (a-j). Esses mesmos sinais, na mesma ordem, assumem características de valores numéricos 1-0, quando precedidas do sinal de número, formado pelos pontos 3-4-5-6.

Para o alfabeto são utilizados 26 sinais, dez para os sinais de pontuação de uso internacional, correspondendo aos dez sinais da 1ª linha, localizados na parte inferior da célula braille: pontos 2-3-5-6. Os vinte e seis sinais restantes são destinados às necessidades específicas de cada língua (letras acentuadas, por exemplo) e para abreviaturas.

## **6. Outras técnicas**

### **Sentar em círculo ou em U**

Os objectivos desta técnica são: desenvolver a segurança, promover a educação participativa, melhorar a concentração, diminuir conflitos na sala de aula, reduzir conversas paralelas. Enfileirar os alunos uns atrás dos outros na sala de aula parece inofensivo, no entanto, esta disposição é nociva, produz distrações e bloqueia a inteligência, porque destrói a sua espontaneidade e segurança para expor ideias, ou seja, um conflito caracterizado por medo e inibição. Se os alunos estiverem enfileirados na escola durante dois anos, é o suficiente para gerar um trauma inconsciente que consiste em:

- grande desconforto para expressar as opiniões em reuniões;
- discutir dúvidas na sala de aula;
- Medo de ser alvo de críticas;
- Preocupação com o que os outros pensam e dizem a seu respeito.

Assim, o pensamento dos alunos voa mais rápido e é mais uma acha para a síndrome SPA. Imaginemos, se nunca pudemos experimentar, como é desconfortante olhar para a nuca dos colegas, sentados e imóveis. Evidentemente que o pontapé de saída é perturbar o ambiente, conversas paralelas e desafiar os amigos para se libertar de tal ansiedade. É a luta pela sobrevivência e a culpa do sistema. O enfileiramento fomenta a inércia intelectual. Para resolver este problema, sentar os alunos em meia lua, em U ou em duplo círculo.

### **Exposição Interrogada**

Esta é outra técnica cujos objectivos são: aliviar a SPA, reacender a motivação, desenvolver o questionamento, enriquecer a interpretação de textos e enunciados, abrir as janelas da inteligência.

Os professores deveriam instigar a mente dos alunos e procoçar-lhes a dúvida, questionando criativamente a teoria que expõem e usando as expressões “Porquê?”, “Como?”, “Onde?”. Deste modo, Cury (2005, p. 127) afirma “A exposição interrogada gera a dúvida, a dúvida gera o stress positivo e este stress abre as janelas da inteligência.” (...). A exposição interrogada conquista: primeiro, o território da emoção; depois, o palco da lógica e, em terceiro lugar, o solo da memória”.

Parece, agora, que já é fácil entender o quão necessário se torna criar mentes livres, alunos participativos, actores na sua própria aprendizagem e não puros robôs, insensíveis, arrogantes, ansiosos, etc.

### **Exposição dialogada**

Objectivos desta técnica: Desenvolver a consciência crítica, promover o debate de ideias, estimular a educação participativa, superar a insegurança, debelar a timidez, melhorar a concentração. Então, uma questão se pode colocar. Em que altura é mais fácil aprender? É na infância, obviamente, porque é nesta fase que a criança faz mais perguntas e abre as



janelas da sua mente, interagindo também mais. Quando uma pessoa deixa de perguntar também deixa de aprender, logo de crescer. O professor deve começar por colocar uma pergunta á turma, a fim de stressar positivamente os alunos e melhorar a concentração. Porém, se ninguém responder a pergunta deve ser feita concretamente a um aluno e este, independentemente da resposta, deve ser elogiado pela sua participação. Gostaria de terminar este ponto citando Cury (2005, p. 131) “A arte da pergunta faz parte da educação dos nossos sonhos. Ela transforma a sala de aula e a sala da nossa emoção num meio poético, agradável e inteligente”.

### **Ser contador de histórias...**

Gritar dentro do coração, contando histórias suaves.

(Cury)

Objectivos: desenvolver a criatividade, educar a emoção, estimular a sabedoria, aumentar a capacidade de solução em situações de tensão, enriquecer a socialização.

As notícias do dia a dia tornam o mundo demasiadamente sério e feio. Compete aos pais e educadores desmistificar estas situações “contando histórias” que aliviem a memória dos pequenos seres, ingénuos e puros, proporcionando-lhes momentos aprazíveis de aprendizagem, se possível, de sorrisos e emoções positivas. A vida deve ser vivida com optimismo, esperança e alegria!

## Capítulo X

### Técnicas educativas nos processos de mudança psico-comportamentais

Nos princípios básicos da PNL, as pessoas possuem todos os recursos de que necessitam para atingir o que desejam. Segundo (Vallés, p.109) recurso “é um estado gerado por experiências positivas do passado, que podemos recuperar e trazer para o presente, visando atingir determinado objectivo”. Então, de que forma podemos recuperar um recurso? Servindo-nos da **ancoragem** que é um fenómeno de associação que se cria entre pensamentos, ideias, sensações ou estados, e é um estímulo determinado, externo ou interno (p.110). Ora, o comportamento humano é condicionado por situações de estímulo/resposta, por exemplo: a sensação experimentada ao ouvir o chiar de uns travões, a emoção transmitida por uma canção “especial” ou as recordações de um aroma ou de uma paisagem? Se essa vivência que se recupera é positiva chamamos-lhe “recurso”.

A nossa vida é em si mesmo um recurso, porque a experiência de viver nos serviu para acumular tudo aquilo de que necessitamos para prosseguirmos e fazermos melhor a nossa vida. Para usarmos livremente os recursos, activamos os estados através de uma estimulação visual, auditiva ou cinestésica. E como poderemos criar uma ancoragem eficaz?

1. “Para que a ancoragem seja eficaz, a pessoa deve encontrar-se em estado totalmente associado e congruente, com intervenção de todo o seu organismo, no momento em que se aplica o estímulo.
2. Deve administrar-se o estímulo no momento culminante da experiência. Se a intervenção se antecipa ou atrasa, a ancoragem não se exercerá com plena intensidade.
3. O estímulo escolhido deve ser exclusivo, ou seja, deve enviar ao cérebro um sinal diferenciado e inconfundível.
4. Para que a ancoragem funcione, é necessário imitá-la com exactidão.”

(Vallés, p. 111)

Apresenta-se um exercício para ilustrar esta técnica.

#### 1. Aprender a criar ancoragens

(Duas pessoas: um guia e um explorador)

1. O guia determina na mão do explorador o lugar em que se fará a ancoragem, a pressão que resulte adequada, e um sinal, que o explorador fará quando estiver a reviver os acontecimentos. O explorador escolherá uma experiência agradável do seu passado, na qual tenha experimentado intensamente um sentimento de alegria, felicidade, êxito, amor, etc.
2. O guia pede ao explorador que reviva essa experiência com todos os seus pormenores, como se a estivesse a viver novamente. Diz -lhe:  
“Vê o que vias, ouve o que ouvias, sente o que sentias, e situa-te lá. Quando tiveres experimentado a sensação, faz-me o sinal conveniente.”  
Enquanto que o explorador se conjuga com a experiência, o guia “calibra” as suas respostas neurofisiológicas.
3. Logo que o explorador fizer o sinal, o guia efectua a ancoragem no lugar combinado, com a pressão conveniente, mantendo-a durante cerca de dez segundos.
4. O explorador abre os olhos e abstrai-se durante uns minutos. Depois, pede-se -lhe que feche novamente os olhos, sem pensar em nada de especial, e que volte ele próprio a pressionar a zona da ancoragem, no mesmo lugar e com a mesma pressão, verificando, através da observação (calibrando) se reaparecem os sentimentos positivos da experiência original. Se isso não acontece, repete-se todo o processo com outra experiência diferente”. (Vallés, p. 112).

Este exercício poderá ser útil na vida quotidiana. Porém, outras técnicas serão igualmente desenvolvidas pelo mesmo autor, tais como:

- Empilhamento de ancoragens;
- Colapso de ancoragens;
- Encadeamento de ancoragens.
- A mudança de hábitos;
- O reenquadramento de condutas e sintomas.

As ancoragens poderão ser utilizadas não só para superar situações conflituosas mas também para recuperar todo o tipo de estados positivos, a fim de que possam estar ao nosso alcance em qualquer momento da vida. O segredo da mudança radica em criar alternativas, para que o impulso que alimenta essa acção se canalize para outro objectivo. O reenquadramento opera com partes internas do indivíduo para procurar alternativas de acção que satisfaçam a intenção positiva da conduta que se quer modificar.

Com efeito, as técnicas oferecidas pela PNL baseiam-se na concepção do indivíduo como um todo complexo, no qual **a modificação de uma das partes gera uma transformação a nível global**. Quanto maior for a importância do elemento que se modifica, maior será a incidência que terá no sistema em geral. Quando a pessoa se encontra impedida de reagir no futuro, devido a uma experiência negativa, é bom provocar a encenação interna (mental) e substituir as condicionantes negativas pelas positivas o que a levará a sentir-se apta a agir. Neste campo, a PNL apresenta vários exercícios tais como:

- o sistema de convicções;
- o sistema de valores;
- hierarquia de valores;
- como organizar os valores.

## **2. O tempo no nosso cérebro**

Cada cultura trata o tempo de forma diferente, concedendo maior ou menor importância a cada uma das suas etapas: passado, presente e futuro. No **Ocidente** valorizamos muito o presente e vemos-lo reflectido em frases como **“o tempo é ouro”**. Em contrapartida, os **Orientais** atribuem pouca importância ao presente, pois são capazes de **“se sentar à porta da sua casa para ver passar o cadáver do seu inimigo”**.

A PNL percebeu a importância da organização interna do tempo nas pessoas e criou técnicas que nos permitem desenvolver essas posturas e também, se pretendermos, modificá-las. Pelos exercícios que apresenta consegue-se descobrir os mapas internos de cada um de nós. Assim, temos:

- Aprender a distinguir o tempo interno;
- Diferentes modelos de organização temporal: passado, presente e futuro;
- Conclusão sobre o nosso modelo de tempo interno;
- Como instalar uma nova convicção ou um novo valor;
- Delinear o futuro;
- Como superar histórias traumáticas, medos e fobias.

Concluindo, cada pessoa pode conhecer o seu modelo e aperceber-se das suas características, a fim de poder utilizar o tempo de acordo com os seus projectos e necessidades. Cada

convicção ou valor possui uma importância diferente, consoante o âmbito de aplicação e os objectivos que pretende alcançar no futuro. Podemos igualmente tirar partido da última técnica se porventura nos quisermos libertar de algumas cargas negativas do passado e desfrutar um pouco mais da vida.

### **3. Os mapas Mentais**

Assiste-se, presentemente, a uma verdadeira “revolução” na comunicação com a introdução invasiva das novas tecnologias e da informática, imprescindíveis, hoje, nas nossas vidas. Verifica-se, pois, uma mudança profunda a nível dos nossos comportamentos pessoais e sociais. Importa, contudo, reflectir sobre essas vantagens a nível do ensino/aprendizagem mais centrado no aluno e nos valores pessoais e sociais.

Os mapas mentais representam um marco teórico que abrange três grandes dimensões: a actividade cerebral, o pensamento irradiante e o enfoque da aprendizagem holística ou total. De forma a oferecer uma visão global dos fundamentos do mapa mental faz-se uma ligeira abordagem a cada componente.

No entanto, na era clássica falava-se que o cérebro era formado por duas metades. Mais tarde, divulgou-se que cada hemisfério cerebral controlava a metade oposta do corpo, ou seja, o cérebro esquerdo controlava a parte direita e o cérebro direito controlava a parte esquerda, sendo atribuídas distintas funções a cada hemisfério, no final do século XIX. Na actualidade, apesar dos avanços alcançados no campo da neurociência, admite-se a relativização dos resultados perante a complexidade do cérebro.

O cérebro constitui o fundamento da estratégia/técnica dos mapas mentais. O nosso enfoque será na análise das possibilidades do cérebro no processo de aprender e de pensar e como usar o cérebro de maneira mais plena.

Há duas perspectivas actuais, segundo Ontoria e Outros, (2004, p.14) que exercem muita influência na concepção do modo de aprender e pensar: “*A teoria dos dois hemisférios* que é centrada na “divisão” ou diferenciação dos hemisférios para chegar ao conhecimento de suas funções específicas. A outra é *a teoria do cérebro pensante e emocional*, relacionada ao processo de integração por meio da análise das interligações ou interacção entre

ambos”. Quanto às características dos hemisférios, há alguma diferenciação, visto que o hemisfério direito é identificado com o estilo de pensamento no que se refere ao verbal, imaginativo e holístico, é por isso mais orientado ao todo (gestalt) do que à diferenciação das partes enquanto o hemisfério esquerdo é identificado com o estilo de pensamento sequencial e temporal e opera com o passo a passo. Segue um estilo de trabalho analítico, verbal, sequencial, linear e objectivo. Esta é uma breve referência, visto que já foram exploradas estas duas teorias quando falamos do cérebro.

O novo enfoque do funcionamento cerebral centra-se na dicotomia *cérebro pensante*, *cérebro emocional* com dinâmicas diferentes que se enriquecem mutuamente e confluem para um pensamento harmonioso. O processo completo de aprendizagem compreende a activação de todo o nosso organismo corporal ou seja, os órgãos sensoriais conectados ao cérebro pelas vias nervosas, colectam a informação do exterior, constituindo a primeira via do conhecimento. Por meio de um processo cerebral complexo são criadas redes neuronais, com as quais é gerado o pensamento, vinculado à capacidade de entender, armazenar, recordar e utilizar a informação. Como todas estas partes estão em comunicação entre si, a todo o momento, o estado de cada uma afecta as demais. Este é o nosso *cérebro global*.

Para se compreender a natureza unitária do cérebro global é necessário ter uma visão do desenvolvimento cerebral desde o momento da concepção. Poderemos considerar as principais linhas evidenciadas por Goleman (1997) sobre esse ponto.

- *Formação inicial incompleta* - no momento do nascimento o cérebro humano não está totalmente formado;

- *O processo de “poda”*- a criança nasce com muito mais neurónios do que possuirá na fase madura porque o cérebro vai perdendo as conexões neuronais menos utilizadas e fortalecendo os circuitos sinápticos mais utilizados.

-*Modelação contínua das conexões nervosas e das tendências emocionais* – a experiência durante a infância é muito importante para a conformação do cérebro. Desse modo, esta etapa constitui uma oportunidade crucial para a modelação das tendências emocionais do indivíduo e os hábitos adquiridos nessa época acabam por gravar-se profundamente, de tal forma que depois será muito difícil serem modificados.

- *Desenvolvimento a uma velocidade diferente* – cada região do cérebro desenvolve-se a uma velocidade diferente no decorrer da infância, sendo a puberdade um dos períodos mais críticos da poda cerebral. As áreas sensoriais amadurecem durante a primeira infância e o sistema límbico só na puberdade, enquanto que os lobos frontais – sede do autocontrole, da compreensão e da resposta emocional adequada continuam a desenvolver-se durante a adolescência tardia, entre os dezasseis e os dezoito anos.

### **O pensamento irradiante**

O pensamento irradiante segundo Buzan, (1996, p. 67) são “processos associativos de pensamento que procedem de um ponto central ou se conectam a ele”. Podemos analisá-lo sobre três perspectivas:

- **Como processo da informação** – a grande capacidade de processamento da informação e de aprendizagem possibilita o pensamento irradiante, visto que viabiliza o estabelecimento de múltiplas conexões com a informação disponível;

- **Como forma de aprender e pensar** – o que se busca é a criação de estruturas que formem uma “totalidade unificada”, o que coincide com o processo do cérebro cuja tendência é a da globalidade ou de formas holísticas de pensamento. A confluência dos dois hemisférios permite aumentar a quantidade e a qualidade das ideias, reforça a memória, otimiza o tempo para o trabalho, melhora a capacidade para resolver problemas, activa e estimula outras capacidades, como imaginação, ritmo, percepção espacial e global das coisas..., isto é, potencializa a criatividade” (Ontoria, A. et al 2004, p.23).

- **expressão do pensamento irradiante (criativo)** – o mapa mental é um reflexo gráfico e externo do pensamento irradiante e criativo a partir de uma imagem central. Há um ponto de onde partem as ramificações e associações que por sua vez se convertem em novas ramificações de conexão, obtendo-se assim, uma grande teia de ideias. O mapa central representa uma realidade multidimensional que compreende espaço, tempo e cor.

O mapa mental, como processo de aprendizagem, obedece aos mesmos passos que o processo de pensamento criativo, tais como:

1. Mapa mental da produção explosiva de ideias - brainstorming ou tempestade de ideias;

2. Primeira reconstrução e revisão – com o agrupamento de ideias surgem categorias, combinações, hierarquias, novas associações, etc. que permitirão decidir as ideias ordenadoras básicas, que se identificam com os ramos principais;
3. Incubação de ideias - abertura mental a novas ideias que são comparadas com aquelas que já se possui;
4. Segunda reconstrução e revisão – constrói-se um novo mapa mental de produção explosiva de ideias para consolidar mais as ideias resultantes da integração realizada;
5. Etapa final – Procura-se tomar a decisão sobre o mapa mental definitivo.

A aprendizagem torna-se mais fácil quando os novos dados são reunidos de maneira integrada, radiante e organizada.

### **Dinâmica da aprendizagem: aprender a aprender**

Falar de aprendizagem “holística” ou total significa aprender com a confluência de três actividades: pensar (pensamento), sentir (sentimento) e agir (acção). Para Martin e Boeck a “aprendizagem integral (expressão equivalente) não apenas abrange o intelecto como também faz referência à emoção, intuição e acção no processo de aprendizagem. O seu objectivo central visava o desenvolvimento de todas as capacidades da criança, ou seja, intelectuais, criativas, emocionais, sociais e motoras. Segundo Ontoria, Gómez e Molina, (2004, p. 28) a pessoa total está envolvida no processo de aprendizagem: interferindo em todas as capacidades, emoções, habilidades, sentimentos e motivações. A aprendizagem implica uma constante tomada de decisões, que gera uma mudança, no modelo mental e nos comportamentos, em função da interacção permanente com o contexto e consigo próprio.

### **4. Os mapas mentais como estratégia de aprendizagem**

Numa perspectiva cognitivista, pode-se definir a aprendizagem como “um processo de aquisição, reestruturação e mudança das estruturas do conhecimento, no qual a percepção, a atenção e a memória, a partir da interpretação dinâmica dos fenómenos desempenham um papel importante” (Ontoria et al., 2004, p.45). A percepção facilita a adaptação ao contexto, isto é, ajuda a seleccionar e interpretar os significados dos estímulos sensoriais. A atenção constitui a orientação selectiva em direcção aos estímulos sensoriais.



Finalmente, a memória representa o processo de reter e lembrar os conhecimentos adquiridos, estando ligada ao processo de compreensão por duas vias: a curto prazo e a longo prazo, conforme o tipo de temporização na retenção e evocação da lembrança.

Retomando as ideias anteriores, Ortiz (2002) explicita as seguintes conclusões em relação ao processo de ensino aprendizagem:

- “A percepção, a atenção e a memória são unidades vitais para o processo de informação.
- O processamento da informação vê-se condicionado pelas necessidades e motivações dos aprendizes pelo seu carácter activo.
- Os factores socioculturais facilitam ou retardam o desenvolvimento cognitivo dos alunos.
- É conveniente vincular os conteúdos à vida real para que a aprendizagem se converta numa experiência significativa.
- O envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem faz com que este se transforme num processo de metacognição, no qual se dá a consciencialização de que a aprendizagem é uma experiência do Eu ou da pessoa total”.

Na mesma linha está o construtivismo piagetiano, o sociocognitivismo de Vigotsky e a aprendizagem significativa de Ausubel que implicam a relação da nova informação com os conhecimentos organizados que o aluno possui. Buzan, na sua teoria do pensamento irradiante (criativo), estabelece uma combinação de ideias ou conceitos para gerar outras novas.

Acerca das “estratégias de aprendizagem” e do seu significado existem várias definições. Porém, toma-se como exemplo a mais recente:

“São processos de tomada de decisões (conscientes e intencionais), nos quais o aluno escolhe e recupera, de maneira coordenada, os conhecimentos de que necessita para atender a uma determinada questão ou objectivo, dependendo das características da situação educativa em que se produz a acção.” (Monereo, 1994). Então, as estratégias de aprendizagem são acções ou operações mentais que visam a melhoria da aprendizagem, compreendem um plano de acção e a tomada de decisão para se atingir os objectivos da aprendizagem.

Os mapas mentais estão incluídos nas *estratégias cognitivas* visto que servem para aprender, compreender, codificar e recordar a informação orientada para um determinado tipo de aprendizagem. Outra vertente é a sua função como *estratégia metacognitiva*, pois, a sua função é que os alunos percebam as suas capacidades de pensar e as possibilidades como pessoa total para a aprendizagem. Por último, podemos afirmar que os mapas mentais constituem uma *estratégia criativa*, expressão do “pensamento irradiante”, integração da “pessoa total” no processo de aprender.

Os mapas mentais relacionam-se, igualmente, com o enfoque dos estilos de aprendizagem dos alunos. Os estilos de aprendizagem são para Smith “dois modos característicos pelos quais um indivíduo processa a informação, sente e se comporta nas situações de aprendizagem”. Os estilos de aprendizagem correspondem aos níveis de processamento da informação *profundo* e *superficial*. Os mapas mentais são, pois, uma estratégia ou técnica que potencializa as possibilidades de estudar, aprender e pensar podendo adaptar-se à construção individual e colaborativa do conhecimento.

O mapa mental pode trazer grande número de benefícios ao seu utilizador como podemos constatar através da seguinte grelha:

**Quadro XII- Benefícios do mapa mental**

<b>Nível de pensamento</b>	<b>Nível material</b>	<b>Nível emocional</b>
-Facilita a memorização e a organização de dados, através das imagens e ideias essenciais.	-Redução significativa de gastos em papel dedicado a notas e material de estudo.	-Reduz ou elimina o stress causado por excesso de informação, actividades e pela sua desorganização.
-Desenvolve a procura e a percepção de múltiplos aspectos de um assunto ou situação.	-Reduz, significativamente, o tempo de planeamento, elaboração e revisão de tarefas escritas.	-Por ser mais visual e colorido, é mais atraente e desperta maior interesse, em particular dos mais jovens, tornando-os mais receptivos à aprendizagem e cooperativos na construção do seu próprio

		conhecimento.
-Estimula a visão de uma ideia num contexto mais amplo, proporcionando uma compreensão mais abrangente e equilibrada.	-Promove a melhoria da qualidade comunicativa, por conduzir a melhor organização, encadeamento e integração de ideias.	-Mantém a pessoa no controlo dos seus processos criativos, analíticos e de grandes quantidades de informação e com maior previsibilidade dos resultados.
-Desenvolve a objectividade, filtrando ideias que não se encaixam no todo ou que não são essenciais.	Origina um aumento da produtividade e das competências.	-Desenvolve na pessoa um maior grau de segurança e de tranquilidade, pois o conhecimento está mais acessível e organizado.
-Incrementa a habilidade de organizar conhecimentos, que é crítica face à quantidade com que muitas vezes temos que lidar.		-Aumenta a auto-estima, a autoconfiança e o senso de capacidade, conduzindo a uma natural aceitação de desafios cada vez mais exigentes.
-Faculta a aplicação do conhecimento, por se tratar de uma representação mais próxima da que é utilizada mentalmente (pensamento em rede).		
-Proporciona uma estrutura organizada para integração de novos conhecimentos.		
-Desenvolve as habilidades tanto de síntese quanto de análise.		
-Desenvolve a habilidade		

de pensar por associações.		
-Estimula a liberdade de pensamento e a criatividade.		
-Permite acrescentar novas ramificações às anteriormente estruturadas.		

Os mapas mentais têm também alguns efeitos nas decisões:

- Superior flexibilidade, devido à visão mais ampla e mais completa de um assunto ou situação e à percepção de mais alternativas.
- As deliberações tornam-se mais precisas e estáveis, porque se consideram mais aspectos e alternativas.

A nível dos trabalhos de grupo:

- Facilita a comunicação entre pares, porque é mais objectiva, completa e receptiva a contribuições.
- Facilita a coordenação entre os vários elementos do grupo, nomeadamente a nível da distribuição de tarefas, dentro de uma visão global e promotora da obtenção de objectivos.

Na sociedade:

- Facilita a partilha de conhecimento, devido à maior adesão a esta ferramenta e ao aumento das possibilidades de garantia de maiores níveis de cultura.
- Pais e Encarregados de educação têm maior facilidade em apoiar os educandos, sem que a tarefa se torne penosa e difícil para ambas as partes e, porque a sistematização das matérias é mais concordante com o funcionamento do cérebro e a organização do pensamento.

Pretende-se alertar para as aplicações dos mapas mentais não só no Pré-Escolar e no 1º Ciclo, mas também nos 2º 3º ciclos e Secundário, bem como no Ensino Universitário (Ontoria e outros, 2004), embora o nosso enfoque venha a ser apenas no segundo nível (1º Ciclo).

## 5. Inteligência Emocional

Em certo sentido, temos duas mentes, uma que pensa e outra que sente.

Estas duas mentes, a emocional e a racional funcionam, a maior parte das vezes, em perfeita harmonia. No entanto, as mentes emocional e racional são faculdades semi-independentes, reflectindo cada uma delas o funcionamento de circuitos distintos, mas interligados, no interior do cérebro. Goleman (2006, p.27), escreveu pelas palavras de Erasmo de Roterdão “Para que a vida humana não fosse totalmente triste e enfadonha, Júpiter concedeu-lhes muito mais paixões do que razão, na proporção de um asse para meia onça, isto é, de 24 para 51). Além disso, relegou a razão para um canto estreito da cabeça, deixando todo o resto do corpo entregue ao domínio das paixões”. (...)

Da raiz mais primitiva, o tronco cerebral, emergiram os centros emocionais. A partir do lóbulo olfactivo, começaram a evoluir os antigos centros da emoção, que acabaram por tornar -se suficientemente grandes para envolver o topo do tronco cerebral. Porque esta parte do cérebro circunda e limita o tronco cerebral, recebeu o nome de sistema “límbico”.

Há cerca de 100 milhões de anos, o cérebro dos mamíferos evoluiu, foram acrescentadas várias novas camadas de células cerebrais que vieram formar o neocórtex, este com uma extraordinária vantagem intelectual, visto terem sido acrescentadas várias novas camadas de células cerebrais. O neocórtex é a sede do pensamento por conter os centros que integram e compreendem aquilo que os sentidos captam. O cérebro emocional desempenha, pois, um papel crucial na arquitectura neuronal.

Reforçando o que é a amígdala, para Goleman (2006, p. 33) “é um grupo de estruturas interligadas em forma de amêndoa empoleirada por cima do tronco cerebral, próximo da orla inferior do anel límbico.” Existem duas amígdalas, aos lados da cabeça e uma de cada lado do cérebro. A amígdala funciona como o armazém da memória emocional e sem ela a vida ficaria despojada de significados pessoais. A extensão da rede de ligações neuronais da amígdala permite-lhe, durante uma emergência emocional, controlar e dirigir a maior parte do resto do cérebro – incluindo a mente racional.

As pesquisas de LeDoux explicam como a amígdala pode assumir o controlo daquilo que fazemos enquanto o cérebro pensante, o neocórtex, está ainda a procurar chegar a uma decisão. Quando a amígdala é seccionada do resto do cérebro, o resultado é uma impressionante incapacidade de avaliar o significado emocional dos acontecimentos ao que poderemos chamar “cegueira afectiva”. O funcionamento da amígdala e as suas interacções com o neocórtex estão no cerne da inteligência emocional.

A ligação entre a amígdala e o neocórtex estão no centro das batalhas que se estabelecem entre a cabeça e o coração, entre o pensamento e o sentimento. Veja-se o poder das emoções na perturbação do próprio pensamento. Poderemos apontar o seguinte exemplo: Quando estamos emocionalmente perturbados, dizemos que “não conseguimos pensar correctamente” e ainda, a razão por que uma perturbação emocional contínua pode criar défices nas faculdades intelectuais da criança, diminuindo a sua capacidade para aprender. O novo paradigma incita-nos a harmonizar a cabeça e o coração mas para isso temos primeiro de compreender mais exactamente o que significa usar inteligentemente a emoção.

A *inteligência emocional* “é a capacidade de a pessoa se motivar a si mesma e persistir despeito das frustrações; de controlar os impulsos e adiar a recompensa; de regular o seu próprio estado de espírito e impedir que o desânimo subjogue a faculdade de pensar, de sentir empatia e de ter esperança”. (Goleman, 2006, p.54). As competências emocionais cruciais podem ser aprendidas e aperfeiçoadas pelas crianças, se porventura lhas ensinarmos.

É exactamente aí que reside o problema. A inteligência académica somente, dá pouca preparação para enfrentar as dificuldades ou as oportunidades da vida. As nossas escolas e a nossa cultura estão fixas nas capacidades académicas, ignorando a inteligência emocional. A vida emocional é um domínio que, tão seguramente como a matemática ou a leitura, pode ser tratado com a maior ou menor perícia e exige o seu próprio conjunto de competências específicas. Como refere Goleman (2006, p.57) “A aptidão emocional é uma *meta-habilidade* que determina o modo melhor ou pior como seremos capazes de usar outras capacidades que possamos ter, incluindo o intelecto puro.” As pessoas que possuem aptidões emocionais bem desenvolvidas, que conhecem e controlam os seus próprios sentimentos e sabem igualmente reconhecer e lidar com os sentimentos dos outros, são geralmente as que se revelam mais satisfeitas e eficazes nas suas vidas, com mais produtividade e pensamentos claros.

Gardner mostra-nos as limitações da velha maneira de pensar sobre a inteligência. Já em 1983 publicou o livro *Frames of Mind* no qual propõe que não existe apenas um tipo único de inteligência que seja crucial para o êxito na vida, mas sim um amplo espectro de inteligências, focando sete variedades principais. A palavra-chave nesta visão de inteligência é *múltipla*. O mesmo autor, defende, ainda, que não há qualquer número mágico para definir a multiplicidade de talentos humanos. Fernandes, E. focou doze inteligências e a dada altura, Gardner e os seus colegas de investigação alargaram estes sete a uma lista de vinte variedades diferentes de inteligência interpessoal, por exemplo, decompôs-se em quatro capacidades distintas: liderança, a capacidade de manter relações e conservar os amigos, a capacidade de resolver conflitos e a perícia na análise social. Gardner fez notar que o cerne da *inteligência interpessoal* inclui “ a capacidade de discernir e responder adequadamente aos estados de espírito, temperamento, motivações e desejos das outras pessoas. A este respeito Golman diz que “é preciso treinar logo na escola a inteligência intrapessoal das crianças.”

- Capacidade de a pessoa se motivar a si mesma e persistir a despeito das frustrações

Não importa o tamanho dos obstáculos,  
mas o tamanho da motivação que temos para os superar.

Os verdadeiros bons resultados requerem qualidades como a perseverança, gostar de aprender, ter confiança em si mesmo e ser capaz de passar por cima da adversidade e da derrota.

-Controlar os impulsos e adiar a recompensa

Emoções como *o medo, a ira* ou *a tristeza* são mecanismos de sobrevivência que fazem parte da nossa dotação básica emocional. Não podemos escolher as nossas emoções, desligar-nos delas ou evitá-las. Podemos, contudo, orientar as nossas reacções emocionais e completar ou substituir o programa de comportamento congénito primário, como o desejo ou a luta por formas de comportamento aprendidas e civilizadas.

### **Os pais: formação emocional na família**

Não esqueçamos, porém, que é nos primeiros dias de vida que se forma de maneira decisiva o mundo emocional: a confiança em si próprio, o auto-controlo, a atitude aberta perante aquilo que é novo, a capacidade de empatia, o saber desfrutar do contacto com outras pessoas são capacidades elementares que as crianças vão construindo no seio da sua família.

As crianças que aprendem, desde muito cedo, a controlar bem as suas emoções conseguem melhores resultados na escola do que as crianças com as mesmas capacidades intelectuais, mas menos hábeis do ponto de vista emocional. Têm mais facilidade em fazer amigos, têm uma relação mais aberta e descontraída com os pais, são menos susceptíveis aos transtornos de comportamento e aos problemas escolares.

Para o desenvolvimento emocional de um bebé é importante ele saber que pode contar com a reacção dos pais ao seu choro. Assim, ele percebe que pode obter auxílio e influenciar e modificar as situações de emergência. Esta possibilidade de controlo dá-lhe uma sensação de segurança interior, de confiança em si mesmo. Os pais também podem cometer erros, como por exemplo: ignorar as emoções infantis, uma exagerada tolerância e um escasso respeito pelas emoções das crianças. Este respeito consiste em os pais perceberem as emoções dos filhos, aceitá-las e suavizá-las, mostrando-lhe, de maneira indirecta, as possibilidades que têm de se poderem tranquilizar a si próprios quando estão perturbados. As crianças de forma subtil podem observar os medos de seus pais e a inquietude dos pais transmitir-se aos filhos. Se um filho observa a fúria do pai, é natural que venha a aplicar as mesmas estratégias que o pai utilizou, reagindo com agressividade. Também é possível que os pais pessimistas transmitam passividade, insegurança e depressão aos filhos e pais optimistas lhes inculquem a confiança.

O pessimismo é o cancro da alma.

### **Falar das emoções**

O diálogo é uma pérola oculta no coração!

Devemos ter palavras para designar aquilo que se passa em nós mesmos no plano das emoções. Se o nosso vocabulário emocional for reduzido, não só ficamos mudos como também ficamos cegos e surdos. Devemos, por isso, chamar as emoções pelo seu nome e contar histórias com emoção. As crianças também podem falar melhor das suas emoções quando os pais escutam com atenção e não manifestam de imediato as suas opiniões (atenção passiva). Ouvir as crianças e os jovens de forma activa exige dos pais que sejam capazes de se pôr no lugar do outro para assim decifrar de forma correcta as mensagens emocionais que se escondem por detrás das confidências dos filhos (atenção activa).



**Vencer a timidez**

A timidez pode ser inata ou adquirida. Os bebês manifestam o seu mal-estar chorando, enquanto as crianças mais crescidas evitam as situações que as perturbam e retraem-se. O facto de uma pessoa se tornar tímida ou não, depende de ter podido construir um sentimento de auto-estima estável ou não. Há três receitas contra a timidez que os pais podem aplicar em casa: calor humano, reconhecimento e incutir ânimo.

- *Calor humano em casa* – As crianças que se sentem amadas pelos pais confiam com maior facilidade na possibilidade de serem queridas por outras pessoas. As crianças que receberam pouco amor dos pais temem, também no tratamento com os outros, a indiferença ou o repúdio

- *Reconhecimento* – As crianças a quem os pais elogiaram poucas vezes duvidam das suas próprias qualidades e vêem as outras crianças como superiores: envergonham-se, têm medo de que se riam delas, retraem-se.

- *Incutir ânimo* – A timidez é uma forma de medo. Para nos livrarmos do medo temos de chegar a experimentar por nós próprios que somos capazes de dominar as situações que nos causam medo. Lançar a criança de forma repentina e brutal na situação que receia seria um erro. Então, o melhor é encontrar ou criar situações que previsivelmente a criança possa superar para que ela possa vencer o medo.

**6- Aprender para a vida: formação emocional na escola**

**A vida é uma grande escola  
que pouco ensina a quem não sabe ler.**

Há condicionamentos sociais que marcam o tipo de infância de muitas crianças em idade escolar. Alguns exemplos são: os pais que trabalham fora de casa, os pais ou mães que educam sozinhos os seus filhos, as famílias com um filho único, o consumismo, a competitividade, horários planificados e a imensidão de estímulos emanados hoje em dia pela comunicação social. Em consequência, há pouca probabilidade de encontrar crianças, em idade escolar, que possuam um equilíbrio emocional adequado- descontraídas, capazes de estabelecer contactos e de integrar-se com facilidade no grande grupo ou turma. Compete, pois, aos professores suprir essas carências emocionais e sociais. Mas como fazê-lo?

Os bons professores educam a inteligência lógica,  
os professores fascinantes educam a emoção.

Os professores poderão, indirectamente, através do seu exemplo ou educação indirecta, ensinar aos alunos as regras básicas que regem as emoções. Quem não se lembra, há umas décadas atrás, nos intervalos das aulas, um aluno caricaturar o seu professor utilizando a mesma expressão facial, tom de voz, as mesmas palavras, posturas, gestos admoestações e elogios que observava no seu modelo? É frequente ver-se os alunos a imitar os professores e isto, em todos os níveis de ensino e até quando os nossos filhos brincavam em casa “às escolinhas”. O professor, sobretudo para os alunos mais jovens, é uma referência próxima que eles imitam com a mesma intensidade que os pais.

Os alunos aprendem, também, a *resolver os conflitos* da mesma maneira que o seu professor, desde que este tenha estabelecido normas justas, muito precisas e claras para com eles. De igual forma, os alunos têm necessidade de *aprender a ouvir*, usando o método de ouvir de forma activa, por exemplo: “O professor deixa falar os adversários. Ele próprio não faz comentários nem avaliações sobre a situação. Em vez disso tenta decifrar as mensagens emocionais que se escondem atrás das coisas que são ditas pelos alunos. Desta forma, proporciona-lhes palavras – chave que os ajudam a perceber as suas próprias emoções e as do seu adversário. Quando se dão estas condições, geralmente as crianças acabam por encontrar soluções para o seu conflito.” Martín, Boeck (1999, p. 178).

Os bons professores corrigem comportamentos,  
os professores fascinantes resolvem conflitos na sala de aula

Mas, a gestão construtiva de situações problemáticas também exige dos professores um grande número de qualidades emocionais:

- “Respeito pelos alunos, que os impeça de ser indevidamente agressivos, mesmo quando estão irritados ou a lidar com alunos difíceis.
- Capacidade para controlar a sua própria indignação.
- Um sentimento de amor-próprio estável que lhes permita evitar converter cada provocação dos alunos num ataque pessoal.
- A capacidade de se pôr no lugar dos outros e compreender os seus motivos.
- O conhecimento de que o tom de voz que empregam no trato com os alunos actua sobre o desenvolvimento emocional dos mesmos.”

Estes são alguns exemplos do mesmo autor. A postura humana dos professores influencia os alunos e a este propósito, lembre-se o livro de Augusto Cury *Pais brilhantes, professores fascinantes* e aproveite para citar uma frase sua “Os professores precisam de incorporar os

hábitos de educadores fascinantes para actuar com eficiência no pequeno e infinito mundo da personalidade dos seus alunos”. Os alunos cujos professores os fascinem têm mais prazer em estar na escola, aprendem melhor, sem passar pelo medo e vão construindo um amor - próprio sadio. Os professores empáticos contagiam os alunos com a sua atitude perante a vida – o tom de voz e trato fá-los mais humanos.

É durante a primeira infância que formamos o nosso sentido de identidade e aprendemos a gerir a frustração e os conflitos. O conflito, pode ser encarado como um desafio que pode ensinar maneiras positivas e construtivas para se lidar com as discordâncias. Em primeiro lugar temos de identificar algumas das suas causas comuns:

- “1. *As necessidades individuais não estão sendo satisfeitas.*
2. *O poder está sendo distribuído de maneira desigual.*
3. *A comunicação é ineficaz ou não existe.*
4. *Os valores ou as prioridades diferem.*
5. *A percepção de uma situação varia.*
6. *As abordagens da aprendizagem ou as personalidades diferem.”*

(Campbell, p. 157).

Normalmente, utilizam-se vários estilos de resolução de conflitos entre os quais apresentamos:



Gordon apresenta um conjunto de *seis passos* para uso com adultos ou em sala de aula.

1. Identificar e definir o conflito.
2. Identificar as possíveis soluções.
3. Discutir as possíveis soluções.
4. Escolher a melhor solução.
5. Desenvolver um plano para implementar a solução.
6. Implementar, rever e modificar a solução.

Por isso, primeiramente o professor necessita de criar uma atmosfera na sala de aula que corresponda às necessidades dos seus alunos. Depois, se o objectivo da escola é realmente preparar as crianças para a vida, deverá contribuir de forma definitiva e positiva para o desenvolvimento da personalidade dos seus alunos.

Aprender com as mãos, o coração e a cabeça.

A resposta da moderna pedagogia às mais recentes descobertas da investigação cerebral e às actuais condições sociais é a *aula aberta* que tem como objectivos, para além da transmissão de conhecimentos, o desenvolvimento de competências emocionais e sociais: prazer de aprender, autonomia, responsabilidade, auto-controlo; realização de interesses e capacidades individuais; construir um amor-próprio estável; desenvolvimento da personalidade e das capacidades sociais. A aula aberta engloba novos conceitos de ensino, segundo Martin (1999, p.184):

- “ Trabalho de projecto;
- Trabalho livre;
- Planeamento semanal do trabalho;
- Uma aprendizagem que vai para além da sala de aula”.

A autodeterminação e a participação espontânea dos alunos são os condimentos de todos os conceitos que giram em torno da aula aberta. O objectivo do projecto é o de obter um resultado com um valor real de utilidade ou de comunicação. Para a sua definição é importante adoptar sugestões de professores, alunos e pais ou pode resultar de uma necessidade. Na fase de planeamento, os alunos discutirão o processo a seguir e distribuirão os trabalhos. A execução, geralmente, é levada a cabo em grupos de projecto que trabalham em diferentes objectivos parciais, sob a sua própria direcção. A avaliação do projecto é feita de forma crítica quanto aos procedimentos, resultados parciais e situação dos grupos.

No trabalho livre, há os recantos, atmosfera agradável e material que os alunos podem utilizar. Em determinadas horas os alunos podem escolher as actividades; se querem estudar sozinhos, com um companheiro ou em grupo; o local de trabalho e a classificação dos trabalhos. Os alunos ficam à vontade enquanto o professor poderá assumir outro papel ou desempenhar outras tarefas. O trabalho livre permite numerosas experiências de aprendizagem emocionais:

é divertido, requer responsabilidade, requer respeito e treina as capacidades necessárias para uma boa *performance*.

Também *a música* desacelera o pensamento, alivia a ansiedade, melhora a concentração, desenvolve o prazer de aprender e educa a emoção.

Para tal, apresenta-se um caso de uma criança prematura, que nasceu de 7 meses, com toda a energia, pois, nesta altura ainda fazia malabarismos no útero da mãe e não teve tempo para se encaixar no colo uterino e ficar um mês quietinho, preparando-se para as turbulências da vida. Era uma criança que ficava perturbada com os estímulos do meio ambiente, desenvolveu uma ansiedade intensa e tornou-se hiperactiva. A hiperactividade dos prematuros não é genética, mas decorre da falta de psicoadaptação emocional, importante no final da gestação. Quando o bebé mal cabe dentro do útero dá-se a psicoadaptação, levando-o a desacelerar os seus movimentos e aprender a relaxar. A criança era agitada, tensa, desestabilizava a classe, mas, como é evidente, não era por querer, mas porque tinha necessidade vital de perturbar o ambiente para aliviar a sua ansiedade. A sua concentração também era rara, mas como era uma criança esperta conseguia tirar boas notas. Decorrido algum tempo, aprendeu a controlar a sua ansiedade e a ter projectos de vida estáveis e, conseqüentemente, um profissional competente, apesar de um pensamento acelerado, aliás como todos os hiperactivos. Desde a infância, a mãe levou-o a apreciar a música clássica, o que terá facilitado a sua estabilidade, por desacelerar os seus pensamentos e estabilizar a sua emoção. A música ambiente durante a exposição nas aulas, revela-se de igual modo uma técnica psicopedagógica.

Por isso, quando não há emoção a transmissão da informação gera dispersão nos alunos, em vez de prazer e concentração. O conhecimento transmitido pelos professores das várias disciplinas em simultâneo com música ambiente dentro da sala de aula ganha uma dimensão emocional. Como diz Cury (2005, p. 121), “sem a emoção, o conhecimento não possui paladar.”

As metas da música ambiente são três. Em primeiro lugar favorece a educação musical e emocional. Segundo, gera o prazer de aprender nas aulas mais “enfadonhas”. Terceiro, alivia a síndrome do pensamento acelerado (SPA), porque acalma o pensamento, melhora a concentração e a assimilação da informação. *A música ambiente tem efeitos calmantes sobre os mestres e de animação nos alunos.*

**“É com o coração que vemos claramente; o que é essencial é invisível aos nossos olhos”.**

Antoine de Saint-Exupéry, o Príncipezinho

Os nossos sentimentos mais profundos, as nossas paixões e desejos, são guias essenciais e a nossa espécie deve uma grande parte da sua existência ao poder desses sentimentos, paixões e desejos.

As nossas emoções guiam-nos quando temos de enfrentar situações e tarefas demasiado importantes para serem deixadas apenas a cargo do intelecto (ligarmo-nos a um companheiro ou companheira, grandes desgostos, fundar uma família, perigo). Como refere Goleman (1996, p. 26) “cada emoção representa uma diferente predisposição para a acção; cada uma delas aponta-nos numa direcção que já noutras ocasiões resultou bem para enfrentar o mesmo tipo de problema”. As emoções são contagiosas, pois, transmitimos e captamos estados de espírito uns dos outros.

### **Empatia e ética: as raízes do altruísmo**

Sentir empatia e ter esperança!

Os sinais de empatia manifestam-se por volta dos dois anos. Gerir as emoções dos outros (a difícil arte do relacionamento) requer a maturação de outras duas habilidades emocionais: auto-controlo e empatia. A dor das outras pessoas é a nossa dor, sentir pelas outras pessoas é preocuparmo-nos com elas e o oposto será a antipatia. A atitude empática cruza-se com juízos de valor. **“Com um ano de idade** a criança sente-se assustada se vê outra cair e começar a chorar, a sua ligação é tão forte e imediata que mete o polegar na boca e esconde a cabeça no colo da mãe, como se tivesse sido ela própria a magoar-se” (op. cit. p. 126). É esta mesma capacidade de afecto empático, de nos pormos no lugar da outra pessoa, que nos leva a seguir determinados princípios morais. A empatia frente a outras pessoas requer a predisposição para admitir as emoções, ouvir com atenção e ser capaz de compreender pensamentos e sentimentos que não tenham sido expressados verbalmente, isto é, saber pôr-se no lugar dos outros. Segundo Martín e Boeck (1999, p. 19) os estudos sobre a comunicação partem da base de que 90% da comunicação emocional faz-se sem palavras. **Depois do primeiro ano**, quando a criança se apercebe que é diferente das outras pessoas, procura activamente acalmar outro bebé que esteja a chorar, oferecendo-lhe ursinhos de peluche, por exemplo. **Aos dois anos** já

começa a compreender que os sentimentos dos outros são diferentes dos seus e também se torna mais sensível aos indícios reveladores do que os outros estão a sentir. É no **fim da infância** que emergem os níveis mais avançados de empatia, quando a criança se torna capaz de compreender o que se passa para além da situação imediata e ver que a situação de dada pessoa pode constituir uma fonte de sofrimento crónico. Neste ponto é capaz de sentir o drama da situação de um grupo, como os pobres, os oprimidos, os marginais. Esta compreensão **na adolescência**, pode servir de base a convicções morais centradas em aliviar o infortúnio ou a injustiça. Há, porém, algumas provas de que os níveis de empatia que a pessoa sente pode influenciar o seu julgamento moral, ou seja, que os recursos deveriam ser distribuídos segundo as necessidades de cada um.

Imaginem-se as consequências para um grupo de trabalho quando alguém é incapaz de conter as suas explosões de fúria ou não tem o mínimo de sensibilidade em relação aos sentimentos dos que o rodeiam: quando emocionalmente perturbadas, as pessoas não conseguem recordar, ouvir, aprender, ou tomar decisões de uma forma clara. Há três aplicações muito importantes da inteligência emocional: ser capaz de exprimir queixas sob a forma de críticas construtivas, criar uma atmosfera em que a diversidade seja valorizada e não considerada uma fonte de atritos e ter a capacidade de integrar-se em redes de trabalho.

Em síntese, constituindo a *inteligência emocional* não só a energia biopsíquica do ser humano, mais socializante e mais envolvente, mas, também, a mais rejeitante e refractária, visto as emoções positivas atraírem, contagiarem e magnetizarem e as negativas repelirem, afectarem e rejeitarem.

Com efeito, todo o ser humano necessita de emoções positivas para se desenvolver harmoniosamente e para se sentir feliz. A técnica que apresentamos a seguir prende-se com este princípio.

## **7. A Pedagogia da Interdependência**

A Pedagogia da Interdependência abrange pessoas com uma deficiência mental de nível severo ou profundo e, também, comportamentos auto agressivos muito graves resultantes de uma deficiência moderada, cujas manifestações se traduzem em dificuldades de viver na comunidade e em manter o seu bem-estar emocional. É um conjunto de estratégias e técnicas

que se focam directamente no ensino e na formação de vínculos entre a pessoa com deficiência mental e severos problemas de comportamento e os seus *cuidadores*.

O objectivo básico da pedagogia da interdependência é ensinar a criação de vínculos sendo, para tal, necessários três processos interaccionais:

- 1- que a nossa presença significa segurança e protecção;
- 2- que as nossas palavras e contactos são inerentemente recompensadores;
- 3- que a participação produz recompensa.

Segundo McGee et al., esta metodologia consiste basicamente em:

- “Ser gentil, apoiar o crescimento pessoal e dar amor a crianças e adultos marginalizados – aqueles que têm sido empurrados para as fronteiras da vida da família ou da comunidade;
- Ajudar aqueles que têm histórias de vida cheias de tristeza de modo a sentirem-se seguros connosco e amados por nós e por outros;
- Ajudar aqueles que têm vulnerabilidades inerentes tais como a extrema pobreza, a deficiência mental ou doença mental a sentirem-se seguros connosco e amados por nós e por outros;
- Dar atenção ao nosso papel como transmissores de sentimentos de companheirismo e de pertença a uma comunidade;
- Recuperar corações destroçados - corações que tenham sido partidos por histórias de vida trágicas ou pela natureza da sua incapacidade mental ou emocional.” (McGee, 2007).

O educando é, na realidade, um ser de interdependência e exige, por isso, aos cuidadores que dêem atenção a si próprios para encontrarem formas de expressar *gentileza, calor e amor incondicional* àqueles que não são os eleitos da vida da família e da comunidade. Ela vê o nosso papel como crítico e requer um profundo compromisso para uma mudança pessoal e social. Esta mudança começa em nós próprios, o nosso calor para com os outros, a nossa boa vontade para dar sem nenhuma expectativa de receber alguma coisa de volta e nosso intenso desejo de desenvolver sentimentos de companheirismo e de comunidade com aqueles que são os mais empurrados para as fronteiras distantes da sociedade.



A pedagogia da interdependência foca-se em quatro sentimentos que precisam de ser ensinados àqueles que são apoiados - *segurança, ser amado, amar e pertença*.

Os cuidadores não apenas necessitam de assegurar que aqueles que apoiam estão seguros, mas, mais importante, é assegurar que se sintam seguros.

*Segurança* quer dizer um sentimento de auto-dignidade porque, “os meus cuidadores vêem-me como uma pessoa completa e boa”. Isto também quer dizer que os cuidadores também têm que ensinar a cada pessoa “Tu comigo estás em segurança; as minhas mãos nunca irão magoar-te! As minhas palavras nunca irão rebaixar-te. E os meus olhos nunca irão olhar para ti com desdém.” Sentir segurança quando está com os cuidadores dá um profundo sentimento de estar em paz, e isto, eventualmente, alarga-se a outras pessoas.

O terror que a aproximação de alguém provoca começa a desaparecer e a ser substituído por uma sensação de calma e um sentimento de bem-estar; o professor pode agora dirigir-se à criança e a pequena sentir-se-á relaxada e atendida; os pais podem andar junto da criança na sala de estar e ela sentir uma sensação de calor; o homem que costumava insultar e agredir o cuidador procura agora um abraço; a mulher que costumava fugir agora quer estar com o seu cuidador.

Um espírito de *gentileza* envolve ensinar àqueles que são marginalizados, que eles são amados. Isto começa com o sentimento “Eu sou alguém!” o que está interligado com o sentimento de estar em segurança, mas vai mais além, pois aprofunda aquela sensação de segurança e dá esperança à pessoa. *Sentir-se amado* pelos outros significa que a pessoa começa a aprender “ eu estou mais que seguro; a vida é mais que não ser maltratado; se eu me sinto seguro e amado, então talvez eu possa dar isso aos outros.”

Uma vez sentir-se amada a criança ou o adulto começa a ter uma sensação de calor para com os outros - um sorriso quando vê um cuidador, palavras ou sons alegres, um franzir dos olhos; o homem sem abrigo que embora não tenha bens materiais uma vez acolhido num centro de acolhimento começa a pensar “ eu sou alguém porque os meus cuidadores vêem-me como alguém”. Logo que a pessoa começa a sentir-se *segura e amada* transmite esses sentimentos a outros. Aqueles que são marginalizados começam a mostrar aos outros o seu amor. As mãos

tornam-se ferramentas para a ternura e abraços, as palavras tornam-se ferramentas para animar os outros e os olhos tornam-se janelas para o coração.

Os cuidadores também ensinam o *envolvimento humano*, que é constituído por três sentimentos básicos:

1. É bom estar com um outro;
2. É bom fazer coisas com um outro;
3. É bom fazer coisas para um outro.

Envolvimento humano é, por exemplo, a pessoa sem abrigo ajudar no centro de acolhimento a preparar ou servir refeições para outros; é a criança na aula a fazer projectos com outras crianças; é o homem ou mulher numa residência apoiada a fazer as tarefas domésticas simplesmente porque é bom estar em conjunto; é as crianças de rua formarem comunidades para se protegerem umas às outras e partilharem o pouco que conseguem recolher.

Em síntese, o essencial da pedagogia da interdependência resume-se a quatro pilares: *Sentir-se seguro, sentir-se amado, ser capaz de amar e sentir-se envolvido*.

Mas, para implementar esta pedagogia necessitamos de *ferramentas* que se encontram na *Presença*, nas *Mãos*, nas *Palavras* e nos *Olhos*. A presença marca-se através do *tempo* e da *atenção* disponíveis para o outro. *Tocar* com as mãos é um sinal concreto de amor e uma forma concreta de expressar esse sentimento. As palavras podem ser *calorosas* quando pronunciadas com um *tom e ritmo* adequados e os olhos devem ser usados como *mãos ternas*, mesmo para aqueles cujo olhar é fugidio.

Ensinar o aluno a sentir-se seguro é uma estratégia do professor, pelo que as armas da sua presença, das suas palavras, das suas mãos e dos seus olhos devem ter sempre um cravo na ponta.

Ensinar alguém a sentir-se amado é valorizar, dignificar, fazê-lo sentir que é bom e estimá-lo.

Ensinar alguém a ser capaz de amar é o fruto da sua segurança e de sentir que é amado.

“Uma pessoa começa a sentir-se capaz de demonstrar amor para os outros quando:

- Reage calorosamente à presença dos outros;
- Se dirige de forma amorosa para os outros;
- Procura os outros;

Tem um brilho nos olhos quando vê alguém que ama;  
Partilha e toma os turnos de interacção;  
Trabalha e diverte-se em conjunto” (Tradução, p. 15).

Ensinar a envolver-se, é proporcionar à pessoa um nível de participação tão alto quanto puder, sem medo ou sujeito a obediência, passando do auto-centrismo para o hetero-centrismo.

Afastar os mitos de tal pedagogia não é tarefa fácil. Deixamos ao cuidado de cada um essa tarefa!

Para além de “*O essencial da Pedagogia da Interdependência*” cujo conteúdo sintetizámos, o mesmo autor apresenta, agora, “*Uma Pedagogia do companheirismo*”, a terceira obra, que em conjunto com a segunda vêm completar a primeira “*Pedagogia da Interdependência*” e cujo objectivo final é o companheirismo.

A paciência é o seu segredo,  
a educação do afecto é a sua meta.

## **8. O movimento da literacia emocional**

O movimento da **literacia emocional** vira do avesso a expressão *ensino afectivo*, isto é, em vez de usar o afecto para educar, educa o próprio afecto. As intervenções destinadas a colmatar os défices específicos das competências sociais e emocionais que estão na base de problemas como a agressão ou a depressão podem ser altamente eficazes como defesas para as crianças. Martín e Boeck (1999, p. 47- 92) apresentam uma panóplia de estratégias para lidar com as emoções.

A esperança, como medicamento milagroso, pode, por vezes, aumentar a probabilidade de cura numa pessoa doente. Como referiu Neto e Marujo (2005, p. 75) “A esperança é concomitante a outras experiências emocionais positivas”, que ajudarão ao bem-estar tanto físico como psíquico.

O optimismo é outro ingrediente necessário para ultrapassar dificuldades e que se deve cultivar logo nos mais novos, mas de que forma?

- Ser consistente e persistente!
- Ser positivo.

- Ser actuante e expressivo (dar feedback às crianças).
- Dar responsabilidades e encorajar a sua autonomia.
- Definir com eles objectivos realistas.
- Incluí-los em actividades diversas e apropriadas à idade (música, desporto, escuteiros).
- Ensinar e corrigir a partir dos fracassos.
- Ensinar a generalizar a partir de experiências de sucesso.
- Encorajar a utilizar técnicas de resolução de problemas.
- Ajudar a ver os insucessos como desafios.
- Encorajar o humor como recurso.
- Ser um modelo de optimismo realista.
- Fazer a desconstrução das visões pessimistas.
- Observar se existem influências pessimistas da parte dos amigos, professores...

(Adaptado de Neto e Marujo, p. 57)

O riso e o humor fazem parte das emoções positivas e são indispensáveis a uma boa rentabilidade cognitiva, partindo do princípio que, quem ri em conjunto, trabalha em conjunto e contribui igualmente para ultrapassar as dificuldades, tanto nas aprendizagens como em qualquer momento da vida menos feliz, proporciona equilíbrio e bem-estar da criança. De forma a contribuir para a construção do *álbum do humor* nas crianças em idade escolar, poderemos aproveitar duas sugestões dos já citados autores Neto e Marujo (p. 99):

- Quando se diz mal uma palavra: “Desculpem mas esqueci-me da borracha.”
- Quando se escreve mal uma palavra: “Deixámos algumas palavras mal escritas para que as empresas que fazem correctores possam ter sucesso.”

*Na escola, o humor deve fazer parte da lição!*

As emoções, os sentimentos e os afectos, as pulsões e as energias constituem em geral os agentes mais estimulantes e motivadores da actividade psicológica e mental do cérebro normal visto as suas áreas agirem e interagirem conectivamente. Tanto as pulsões como as emoções ou afectos constituem o motor essencial das suas interacções, das suas percepções, filtrações, organizações e reorganizações, entradas e saídas. A morbidez de tais processos desencadeia fenómenos de esquecimento. O conjunto de perturbações da memória efectua, em simultâneo

ou no imediato posterior, perturbações do curso do pensamento e não raras vezes perturbações da linguagem.

**“Não há dúvida que o sistema emocional de uma pessoa constitui o agente essencial da sua activação comportamental, da sua eficiência ou rentabilidade, do seu equilíbrio e bem-estar, da sua autonomia e independência, do seu crescimento e maturidade”  
Fernandes, E. (2002, p. 347).**

Porém, se uma criança, adolescente, jovem ou adulto se sente amado, desejado ou estimado e que vive em atmosferas de afectividade e de confiança, de responsabilidade e consideração, sente-se muito mais estimulado e perseverante numa vida de conhecimento e de acção, de comunicabilidade e expansão. Encontra-se seguro visto possuir respostas para suas necessidades afectivas e emocionais e possui consciência da existência, em si mesmo, de um forte potencial bioenergético disponível em relação aos investimentos cognitivos, pessoais, intercomunicativos e sociais.

*As crianças carenciadas afectivamente* tornam-se, de um modo geral, adultos sem energia emocional positiva, sem força psíquica e sem vitalidade e espírito. Em regra, transformam-se em pessoas desmotivadas, sem interesse pela vida e com medo de crescer tanto a nível emocional como cognitivo. As capacidades aparecem bloqueadas, bioenergias desintegradas e comportamentos agressivos, o que pode levar a comportamentos anti-sociais, propensão para a marginalidade e delinquência. São pessoas insatisfeitas, frustradas e revoltadas porque as suas necessidades afectivas básicas não foram satisfeitas e como consequência o desenvolvimento da personalidade afirmação e dignificação assente em estruturas de vazio, carência, sofrimento e dor. Podem, ainda, apresentar-se instáveis e inseguras desintegradas de sua individualidade, rejeitando-se a si mesmas, com níveis de agressividade descontrolada, dificuldades de adaptação e de aprendizagem e até mesmo desencadearem comportamentos neuróticos.

O abandono afectivo e os maus-tratos não só físicos, mas emocionais e afectivos, como refere Fernandes, E. (2006, p. 173) geram acentuadas perturbações e danos no sistema nervoso central, hormonas, sinapses, na amígdala e hipocampo, com efeitos altamente negativos a nível de emoções e de afectos, sentimentos e sensibilidades, associações e aprendizagem, de conhecimentos e de mentalizações, de interiorizações e de existência. O mesmo autor, diz que

“as suas posturas comportamentais são de permanente apatia e de inexpressividade, suas reacções ao novo e ao diferente são de fuga e seu sistema nervoso é manifestador de permanente stress”.

Existindo, por natureza, uma simbiótica relação entre o bebé e a mãe, o processo de *desvinculação* deverá ser lento e bem preparado, pois, sendo a mãe a primeira fornecedora dos cuidados, de conforto, de carinho e da satisfação das necessidades fundamentais do bebé, estabelece-se entre um e outra uma comunicação altamente específica, rica e individual cujo rompimento poderá provocar desastrosos efeitos, nomeadamente a nível de desenvolvimento, estranheza, medo, fuga e pânico.

As ausências ou vazios emocionais, sentimentais e afectivos cristalizam os estados de espírito do indivíduo, tornando-o *indolente, asténico, apático ou abúlico*. A caracterização a seguir apresentada é da autoria de Fernandes, E. (2006, p.203).

Os *indolentes* evadem-se facilmente da realidade e sentem-se incapazes de mobilizarem as suas energias e inteligências para o estudo, para a acção ou mudança tanto física como psicológica.

Os *asténicos*, frequentemente apresentam ausência da necessária vitalidade e de tonicidade, conseqüentemente, um certo grau de debilidade psico-orgânica, ausência de emoções e de sentimentos. A sua personalidade permanece sem organização e os comportamentos tendem para isolamentos afectivo-emocionais e desinvestimentos, ausência de motivação e sensação de cansaço crónico. São lentos, inseguros, tímidos e isolados, portanto, com dificuldades de interacção por se sentirem descompensados, carentes, mas não se envolvem emocional e sentimentalmente. Tanto nos estudos como no trabalho os seus sucessos ou rentabilidades são baixos, visto apresentarem continuamente perda de energia.

## **9. Esculpindo a emoção com os olhos**

Os tímidos falam pouco, mas pensam muito, e às vezes atormentam-se com os seus pensamentos. Os educadores são os escultores da emoção, logo, devem educar olhando olhos nos olhos e através de gestos, pois eles também “falam”. O clima da sala de aula torna-se mais descomprimido e a interacção social só tem a ganhar se, como vimos, for permitido aos alunos

sentar-se em U ou em círculo. Dê-se mais atenção aos alunos tímidos, eles têm diversos graus de fobia social, medo de expressar as suas ideias em público. Algumas estratégias poderão ser utilizadas no sentido de minimizar esta parte. Por exemplo, se os alunos derem aulas em frente da classe poderão:

- Comprometer-se com o ensino;
- Desenvolver a capacidade crítica;
- Desenvolver o raciocínio esquemático;
- Superar a fobia social.

A seguir, apresenta-se uma técnica que o professor e em especial o professor de educação especial poderá utilizar com seus alunos para melhorar os problemas sociais e enfrentarem suas dificuldades psico-emocionais, isto é: *o psicodrama*.

O termo psicodrama significa a representação dramática usada como núcleo de abordagem e exploração da psique humana e seus vínculos emocionais.

Em 1931, Moreno introduziu o termo Psicoterapia de grupo, onde teve a sua origem científica.

Mais tarde, Fernandes (1983, p. 134), baseando-se na concepção moreniana, explica que o psicodrama era “destinado a libertar a espontaneidade do indivíduo” e o sociodrama “destina-se à espontaneidade do grupo e tenta resolver os conflitos que dividem o grupo, tentando, assim, descobrir e avaliar as inter-relações espontâneas entre os indivíduos de um grupo” e isto, porque, Moreno considerava a espontaneidade humana o factor menos desenvolvido e, entendeu, através da sociometria, libertar a espontaneidade do indivíduo e, através dela, evitar as perturbações psíquicas e sociais da humanidade.

Segundo Moreno, o indivíduo deve ser concebido e estudado através das suas relações interpessoais. A criança ao nascer é inserida num conjunto de relações com a sua mãe (que é o seu primeiro *ego auxiliar*), o seu pai, os seus irmãos, avós, tios, etc. e a este conjunto de relações foi dado o nome de *matriz de identidade*.

Uma das técnicas que propomos para os problemas do comportamento, alguns dos quais representados nos desenhos das crianças investigadas é o Psicodrama moreniano com crianças que iremos tentar explorar à luz de certos autores.

### **10. Psicodrama com crianças**

Os autores basearam-se na concepção moreniana do homem a qual é caracterizada pelo respeito à *liberdade e à criatividade* que os vínculos afectivos tendem a imprimir ou fixar.

Na efectuação de um psicodrama a criança pode escolher os seus próprios temas para as cenas dramáticas, e expressá-los através dos papéis distribuídos e assumidos por si própria, dando-lhe a possibilidade de apreender melhor o “*conteúdo*” de cada papel e de “*estar-no-mundo*”. Pelo desempenho de um papel estranho, num lugar diferente, ela compreenderá melhor as características essenciais dos papéis e a relatividade das situações. Para levar a efeito o psicodrama com crianças Kaufman e Gonçalves (1988) apresentam oito pontos: objectivos, contrato, andamento, terapeutas, material, técnicas, fases da sessão e exemplos de sessões, cada um dos quais definido a seguir.

Assim, temos dois *objectivos*:

- “propiciar condições para o surgimento de novos papéis;
- fortalecer os papéis pouco desenvolvidos ou mal estruturados.” (p. 65).

Além disso, há necessidade de realizar dois *contratos*: um com os pais e outro com a criança, explicando a uns e à outra o que se vai fazer. Aos pais explica-se o método de trabalho, a duração da terapia e a melhor forma de eles ajudarem a criança. A esta explica-se o que se vai fazer: material, representações (como se fosse num teatro de histórias verdadeiras ou inventadas) e sessões com os pais.

No *andamento* são realizadas sessões semanais de 50-60 minutos com as crianças, cujo número varia, e, sessões periódicas com os pais - que podem ser com a presença da criança (dependendo da idade e da sua aceitação) onde se poderão utilizar técnicas psicodramáticas.

Quanto ao número de *terapeutas* pode ser um psicodrama bipessoal (terapeuta -paciente) ou, então, (casal de terapeutas- paciente), o que se aproxima mais do casal paterno.



O **material** (lúdico) pode ser constituído por objectos mais ou menos estruturados: “fantoques, bonecos, bichos de pano, família de bonecos, carros, objectos de madeira e de plástico e, material para a confecção de objectos- papel, lápis de cor, linha, massinha, clips, cola, tesoura, palitos de madeira, retalhos de pano, etc.”

As **técnicas** mais utilizadas são oito: entrevista, diálogo, intervenção coloquial, duplo, inversão de papéis, interpolação de resistência, solilóquio e utilização de fantoches.

Na *entrevista* o terapeuta coloca questões directas à criança/personagem sobre ela própria.

O *diálogo* é a conversa entre os personagens terapeuta/criança.

A *intervenção coloquial* é o diálogo, a informação, perguntas e confirmações. São utilizados os assinalamentos perante signos ou sinais emitidos pelo paciente.

*Duplo* é a expressão corporal e verbal do terapeuta acerca dos sentimentos que o protagonista não consegue transmitir, ou seja, “consciência auxiliar”.

A *inversão de papéis* é a informação ao terapeuta sobre a troca de papéis ou para que o protagonista sinta a sua influência sobre o outro.

*Interpolação da resistência* é a modificação dos traços característicos do contra-papel que a criança atribui ao terapeuta, imposição deste sobre um personagem inesperado, colocando o protagonista perante uma situação nova.

O *solilóquio* é o monólogo acerca de uma dada situação, sentimentos e pensamentos ocultos que de facto ocorreram.

A *utilização de fantoches* refere-se à escolha dos fantoches que a criança faz para utilizar nas dramatizações e que gosta que o terapeuta utilize.

Nas **fases da sessão**, existem autores que introduziram algumas modificações à divisão clássica moreniana, a saber: aquecimento, dramatização e comentários.

**Aquecimento**- geralmente inexistente, ou de curta duração. A criança logo se dirige para a segunda fase.

**Dramatização**- de situações reais, sonhos ou histórias inventadas.

**Comentários**- não acontecem necessariamente após a dramatização.

Porém, se os *assinalamentos* e as interpretações decorrerem durante a sessão, dispensa-se esta fase.

Escolhemos um dos exemplos daqueles autores (com adaptação da linguagem) por se enquadrar na faixa etária em estudo e versar a *impulsividade*, característica observada em alguns alunos.

Exemplo 1- Mário, 10 anos

Mário entrou sorrindo, meio inibido.

Cena 1- Mário no quarto; Mãe (Mário) no outro; mãe liga o telefone:

Mãe: “Mário, vem até aqui!”

Ele vai até ao quarto dela.

Mário: “Que éééé?”

Mãe: “Amanhã, vais à terapia; primeiro ao judo, depois, veste o fato de ginástica e estás lá às 4 horas e meia, não te atrases”.

Mário sai resmungando baixo (pedimos que fizesse solilóquio e ele recusou-se).

Cena 2- Chega um amigo que ele chama de Marcelo (papel desempenhado por Camila).

Mário conta a Marcelo que vai à terapia no dia seguinte. Ficam os dois a brincar, no quarto e Mário quebra o intercomunicador.

Mãe (Artur) liga várias vezes o telefone e dá uma “bronca” ao Mário porque ele não atendeu logo. Marcelo está escondido debaixo da cama, pois a mãe não pode saber que ele está lá. Entretanto, ela descobre-o e vai ligar para a mãe do Marcelo, queixando-se do seu filho.

INVERSÃO: Mário faz a “mãe” e Artur faz o “Mário”.

Mário (Artur) chega por trás, desliga o telefone e a mãe, após dar uma “grande bronca” (que é um exemplo de como ele propunha, para os terapeutas, a forma de agir característica no desempenho de cada papel) vem bater nele.

NOVA INVERSÃO: Mário (no seu papel) desliga, leva a bronca e mostra a língua, enfrentando a mãe.

Cena 3- A cena é mudada, agora Mário faz o papel de uma “mãe legal”. Ela explica com paciência ao Mário (Artur) que ele vai amanhã à terapia. Concorde em não telefonar para a mãe de Marcelo e permite que este jante também. Tudo vai bem até que Mário e Marcelo (Artur e Camila) resolvem usar o aparelho de som e vão pedir autorização à mãe (Mário).

Mãe (Mário): “Não posso deixar, porque não sei mexer, o aparelho não é meu, é do teu pai; ele só chega às 8 horas e aí tu pedes”.

Os meninos insistem e ela começa a perder a paciência. Mário (Artur) desliga a luz (“chave geral”). Mãe fica bravíssima, liga para a mãe de Marcelo, põe o Marcelo lá fora e liga para o pai (Camila) para se queixar. O pai “berra” que vai chegar logo. O pai chega.

#### ARTUR PASSA A SER A MÃE E MÁRIO PASSA A SER O PAI

O pai, irado, descontrolado, dá uma surra no Mário (Camila), com o apoio da mãe e liga para o colégio interno. Faz a matrícula pelo telefone, na classe tipo A “a mais dura onde os alunos apanham”. Mário é levado “de ambulância” para o colégio, em “camisa- de- força”.

Cena 4- Já no colégio, Mário é encontrado numa cela, ajoelhado e com as mãos atadas nas costas.

INVERSÃO DE PAPEL: (Agora ele é o pai.)

O pai chega com “uma trouxinha de roupas” e joga-a na cela. Aproxima-se da portinhola da cela e grita:

- O seu lugar é aí mesmo!”.

Abraçamos o Mário e ficamos os três a conversar sobre o que havia acontecido.

Os comentários só agora são feitos pelos mesmos autores: na sua fala, a “mãe” (mãe internalizada) refere-se à terapia como uma tarefa dentre outras (judo), etc. A reacção do Mário, “sair resmungando baixo” parece acontecer perante uma situação caracterizada por uma espécie de “burocratização” da sua vida cotidiana e pela pouca afectividade. A “mãe” menciona uma programação e comunica-a de forma indirecta (pelo telefone).

A resistência à terapia, actividade descaracterizada, num programa de actividades aparentemente imposto, é também expressa pelo resmungar. Por outro lado, a dramatização revela fantasias relacionadas com a resistência, como o medo da confirmação da “loucura”; as cenas finais evidenciam o sofrimento, a culpa de Mário quando se vê à mercê da sua impulsividade.

A necessidade de punição para aliviar a culpa mostra-se na fantasia de “final infeliz”.

Falamos os três sobre a procura de outro modo de lidar com a impulsividade, que não a necessidade de martírio, realizada através de castigo corporal e confinamento (única forma de contenção que concebiam). (conf. pp. 68-73).

Exemplo 2 – Lajes, 10 anos. Este exemplo é da inteira responsabilidade da investigadora.

*Os personagens:* Lajes (aluno) e Ribeiro (professor)

*Tema:* Há vinte anos era assim...

O Lajes entrava na sala de apoio, duas vezes por semana, quase sempre sorridente e com os olhos brilhantes. Apresentava alguns tiques (esfregar as mãos energicamente enquanto ria e andava sempre à roda). Deslocava-se da sua aldeia para a vila, que distam cerca de 10 km, em autocarro e acompanhado pela mãe. Dirigia-se a Ribeiro e dava-lhe um aperto de mão.

Lajes- Bom dia, professora Ribeiro!

Ribeiro- Olá Lajes, bom dia!

Lajes- A mãe vai às compras (repetição da frase dita pela mãe, quando se despedia). Entretanto, dirige-se à sua mesa de trabalho e tira logo uma grande caixa de marcadores que dispunha sobre a mesa, sempre alinhados, sempre pela mesma ordem de cores e bem contados porque se um deles desaparecesse tínhamos o dia estragado. A nível da expressão oral reproduzia tudo em ecolália, apresentava uma afasia e tinha comportamentos obsessivo-compulsivos.

Ribeiro- Então hoje, o Lajes quer fazer o quê?

Lajes- Fazer o quê...

Ribeiro- Sim, fazer o quê?

Lajes (sorridente)- Fazer...contas... (operava normalmente e tinha um cálculo mental fabuloso a nível do raciocínio abstracto). Resolvia mentalmente uma multiplicação com 5 ou seis dígitos por qualquer tabuada, mais parecendo uma máquina de calcular- enquanto pensava baloiçava-se e fazia a...a...a...a..., acompanhando o ritmo com a mão.

## INVERSÃO DE PAPÉIS

O Lajes levanta-se compulsivamente, aproxima-se de Ribeiro invadindo o seu campo relacional e pergunta-lhe:

- Sete vezes sete? (7x7...) diz, diz)? E Ribeiro responde:

- A...,a...,a...sete vezes sete quarenta e nove!

Lajes-Gargalhada sem fim e mãos no sexo, masturbando-se.

Ribeiro- Lajes, não queres ir à casa de banho? É melhor...

Quando regressava e porque tinha uma boa percepção temporal, nem precisava de ver as horas, começava a arrumar a sacola e a dirigir-se para a porta, olhando para trás e agarrando energicamente na mão de Ribeiro e lá vão os dois rumo à paragem do autocarro.

Desenhava muito bem o barco onde atravessava para ir às consultas a Alhos Vedros.

Se as rotinas não se alteravam, o que era difícil ele aceitar, no próximo dia fazia o mesmo e assim sucessivamente.

Porém, Gonçalves e outros fazem questão de analisar, ou seja, comentar, a concepção psicodramática de Moreno, sendo tal comentário por ela denominado de “Psicodrama analítico com crianças”.

### **“O Psicodrama analítico com crianças”**

O psicodrama analítico, como o define Gonçalves (1988, p. 111) “é, como outras, uma psicoterapia na qual a criança tem a oportunidade de se expressar e de se relacionar por meio da brincadeira e do jogo”. Esta técnica caracteriza-se e diferencia-se de outras ludoterapias pela predisposição do terapeuta para brincar e compreender o sentido da brincadeira, prontificando-se a propor cenas, jogos, procedimentos dramáticos e, por vezes, a dirigi-los. O teatro apresenta-se com *cenários*, *acção* (drama), *actores* que desempenham papéis e  *direcção*. A psicoterapia facilita o brincar, o desenvolvimento da fala e o aparecimento da palavra inconsciente, escutando-a.

Com efeito, o jogo não nasce apenas do instinto do homem, pois, vejamos como o gato brinca com o novelo de lã e o cão com um osso. Porém, muitas crianças (nem todas) inventam jogos e brincadeiras, através das quais se comunicam e aprendem, se o ambiente lhes for favorável e dispuserem de material lúdico (brinquedos, lápis, etc.). O brincar é uma acção espontânea,

que, segundo Winnicott, citado por Gonçalves, permite ficar junto, mas também ficar só, e, acontece se a criança não está bloqueada pela ansiedade, isto é, se encontrou um campo relaxado para agir livremente.

Moreno também conviveu com crianças nos jardins de Viena, contando-lhe histórias improvisadas e, observando a sua participação valorizava o jogo de papéis do “faz-de- conta” na infância para demonstrar como se torna importante no desenvolvimento da personalidade. Aproveitou este mesmo jogo para observar e brincar com o seu próprio filho juntamente com Zerka, sua mulher, utilizando técnicas psicodramáticas de *desempenho de papéis* que serviram de fundamentos para a apresentação da teoria, segundo a qual *o desempenho de papéis favorece a espontaneidade e a criatividade*

Moreno deu o nome de *Matriz de Identidade ao locus nascendi* da criança e chamou-lhe também “placenta social” por ser o meio de sobrevivência e de comunicação com o núcleo afectivo e com o ambiente. As fases da Matriz de Identidade são, para Gonçalves, fases estruturantes do primeiro ambiente afectivo-emocional. Se, por ventura, o bebé não encontrar com quem contracenar, nem um *ego observante* favorável ao brincar, poderá supor-se uma espécie de furo, de privação determinada pela Matriz de Identidade e, assim, o indivíduo terá de ser rematrizado através da psicoterapia, enfrentando afectos que o sabotam, de forma a criar novas condições para o seu crescimento.

Zerka e Moreno (cit. in. Gonçalves, p. 115) fazem as seguintes afirmações sobre o desempenho de papéis:

“É um método que permite à criança “encontrar” e, se possível, resolver diversos problemas que a intrigam.”.

“A criança utiliza, muitas vezes, o desempenho de papéis tentando conquistar peça por peça todas as partes repletas de amor e terror do universo, partes que originalmente lhe pertenciam”.

“A criança utiliza três métodos para explorar e controlar o seu mundo:

- 1) de transformação em outros seres vivos;
- 2) de submissão a outros seres vivos; e
- 3) de encarnação de seres vivos sobre-humanos.

Toda a criança tem esta panaceia à sua disposição, prescrita pela natureza.”

- 4) “A interpretação (ou desempenho) de papéis corresponde a um método de adaptação ao mundo, de que todo o homem dispõe. Trata-se de uma tendência observável numa criança por volta dos três anos. A finalidade desse método é a aproximação, cada vez mais íntima, de outros seres vivos. Se isso lhe fosse possível, a criança transformar-se-ia nesses outros seres vivos.”

Mas, o desempenho de papéis pode não consistir em brincar, embora com as crianças o desempenho forçado se deva evitar.

*O desempenho do papel do outro, ou seja, a inversão de papéis* foi sempre alvo de atenção de Moreno e Zerka pelo que eles afirmam “Toda a inversão de papéis propicia uma “vivência interna simultânea de dois papéis opostos” e “tem grande valor terapêutico”. A este respeito, surgiram alguns problemas.

Contudo, Gonçalves defende que a proposta que interessa aos psicoterapeutas “equivale à da preservação das áreas do brincar”.

Porém, a teoria moreniana do psicodrama valoriza o **aquecimento** *que é o processo através do qual duas pessoas se preparam e se estimulam mutuamente para agir em conjunto.*

Quando necessário, no início das sessões, o terapeuta poderá propor alguns jogos ou brincadeiras se a criança precisar de auxílio. O aquecimento é, de facto, disposição para captar o clima da outra pessoa. O **tele** moreniano, ou seja, a percepção não distorcida, corresponde à **afinação**.

Dos recursos técnicos psicodramáticos merecem especial destaque os **jogos dramáticos**, refere Gonçalves, no sentido de “actividade proposta pelo terapeuta, cujo êxito se revela quando, de facto, resulta em brincar”.

A primeira relação de um ser humano com outra pessoa é com aquela que se comporta como um *ego auxiliar*, sendo que Moreno e Winnicott se referiram ao papel desempenhado pela mãe do bebé, no sentido de atender às suas necessidades básicas e de ser alguém presente até que a criança seja capaz de suportar os seus próprios impulsos. Assim sendo, o papel do terapeuta imita o papel do “ego auxiliar” sem que consista em “maternagem” nem em “adopção”.

Melanie Klein, no entanto, fala em fortalecimento do ego da criança referindo-se ao mínimo de unidade que este precisa atingir para suportar a ameaça de destruição, representada pelas pulsões, “na posição depressiva, tornando-se possível de introjectar aspectos do vínculo com o objecto, vividos como “bons” e, ao mesmo tempo, conter em si a raiva e a destrutividade sem projectá-las todas no objecto (objecto persecutório); a integração do ego e do objecto ocorrem simultaneamente”.

Para que o ego possa emergir como unidade, enfrentando as terríveis dificuldades que foram sugeridas pelo uso da terminologia kleiniana, Winnicot acentua a importância da *provisão ambiental*.

O dramaturgo tenta, então, repôr a perda “sendo”, por exemplo, o pai do qual o protagonista não conseguiu ainda fazer o luto. É necessário, por isso, ao terapeuta distinguir entre *tele* (vivência do momento como ele é) e *transferência* (é um curto-circuito presente-passado, é o presente como ele não é). A terapia não pode ser uma imitação da *fase do espelho* retomada e prolongada.

Na *interpretação*, a possibilidade da “cura” pela palavra, dentro do psicodrama nunca foi afastada, mesmo na época da descoberta de Moreno. Por isso, a sessão culminava com o *comentário*.

Contudo, Enzieu afirma: “A oposição que tende a estabelecer-se entre o psicodrama, técnica activa e a psicanálise, método passivo, não é completamente sustentável. Por seu



silêncio, sua neutralidade, o psicanalista actua, com mais forte razão do que por suas interpretações; além disso, a palavra, que é seu único instrumento, constitui um modo de acção propriamente humano. Por outro lado, Moreno confia uma certa filosofia americana, segundo a qual a verdade reside na acção, sem se preocupar com o facto deste vocábulo ser multívoco. Quase não diferencia a acção dramática das outras: não analisa de maneira alguma sua natureza, nem o que ela opera.” (p. 59).

Gonçalves concorda com a afirmação de Enzieu, admitindo que pode ser questionável, e, assim foi, inclusive por ela, ao referir, por exemplo, que o factor tele, ainda que seja bem utilizado, é impossível que não tenha distorções.

O psicodramatista deve também fazer a distinção entre percepção distorcida e tele, sendo necessário discriminar entre o papel complementar que o cliente inspira e aquele que procura forçar.

Parece-nos oportuno referir que Moreno usou a expressão “role-playing” em dois sentidos. No sentido restrito foi utilizada para diferenciar as três etapas da estruturação do papel: “... *role-tacking* (atribuição de um papel), *role-playing* (interpretação de papel) e *role-creating* (criação de papéis)...” (Moreno, 1987, p. 413-414).

No sentido lato, a expressão é utilizada para se referir ao “jogo de papéis”. O “role-playing” tornou-se o método central do psicodrama pedagógico ou educacional.

Após a apresentação das técnicas e métodos que julgamos mais indicados para a tipologia dos alunos em estudo, resta-nos uma breve conclusão do trabalho e a apreciação ao sistema de ensino nas nossas escolas.

## CONCLUSÃO

Apesar de não se poderem generalizar as conclusões do estudo, parece-nos que a sua referência, poderá suscitar mudanças de actuação no dia a dia dos professores.

As técnicas sugeridas, longe de satisfazerem as necessidades de todos os professores, pretendem sensibilizar o professor curioso, criativo, aventureiro e vanguardista, de tal forma que, ampliando o estudo com amostras mais representativas, estudo horizontal ou longitudinal, se possível, e, um leque mais variado de alunos, seja induzido na aplicação e investigação das anteriores e de novas técnicas, lançando mão de seu potencial criativo.

Algumas conclusões do presente trabalho poderão servir de ponto de partida na intervenção educativa com alunos cujas características sejam idênticas. Os casos estudados apresentam, essencialmente as seguintes necessidades educativas: nos processos psicológicos básicos, sensorio-motores, cognitivos e comportamentais.

- \*descoordenação motora;
- \* problemas de equilíbrio;
- \*agnosias visuais;
- \*agnosias auditivas;
- \*cognição;
- \*afasia;
- \*dislexia;
- \*disortografia;
- \*problemas de memória;
- \*atenção/concentração;
- \*raciocínio;
- \*discalculia;
- \*dificuldades de resolução de problemas;
- \*criatividade;
- \*afectivas;
- \*emocionais.

Foram encontradas algumas causas que nos parecem justificar estes défices:

Os alunos apresentam problemas psico-socio-culturais, cognitivos, motivacionais e emocionais devidos a: factores pré, peri e pós-natais, provenientes da gravidez, desenvolvimento a nível da comunicação, da motricidade, sono, controlo dos esfíncteres; a nível afectivo-emocional e psicológico verificaram-se algumas carências de vária ordem reveladas através dos desenhos das crianças e das observações; factores sócio-económicos e culturais a nível da estrutura familiar e resultantes da atribuição dos apoios educativos, sendo os alunos de seis e oito anos os que se revelam mais afectados, porque 19,04% destes não têm apoio do ensino especial e só alguns beneficiam do apoio sócio-educativo.

Com efeito, sugerem-se algumas técnicas, estratégias, de forma a colmatar os défices detectados:

Nos défices *motor/psicomotor* poderemos aplicar a ludoterapia como uma concepção psicopedagógica do jogo que valoriza a actividade espontânea da criança e da sua comunicação não verbal (expressão). Estão implicados, no jogo, problemas de estruturação do esquema corporal, do espaço e do tempo, problemas perceptivo-motores e ainda todo um complexo afectivo que se traduzirá num enriquecimento global da criança. Por meio do jogo, apercebemo-nos das capacidades relacionais da criança, da sua adesão ou rejeição aos objectos e aos outros. Como referiu Fonseca (2006, p. 315) “ para além do seu efeito de satisfação de tensões acumuladas como detunador de descargas nervosas, o jogo mobiliza as estruturas da afectividade e da imaginação criadora”. O jogo, segundo o mesmo autor, dá resposta à mesma finalidade da motricidade.

*O jogo é um contágio e uma incubação de valores socioculturais, não deixando de ser, a linguagem da acção e a oficina da inteligência* (Fonseca, op. cit).

Contudo, a Kinesiologia, como Ciência do movimento, completará a resposta neste domínio.

Nos défices *perceptivos*, existem algumas técnicas, tais como a musicoterapia, a dançoterapia, a arteterapia, etc. que poderão ser desenvolvidas com estas crianças no sentido de lhes minorar ou colmatar tais défices, tão importantes para o desenvolvimento nos outros domínios, pois, é

através das percepções que o ser humano aprende e se relaciona, no seu meio ambiente e com o outro.

*No défice verbal e sobre a intervenção educativa na dislexia* poderemos sugerir algumas estratégias: a educação multissensorial, a educação psicomotora, o treino perceptivo-motor, o desenvolvimento psicolinguístico, o treino da leitura e da escrita e o “Método Distema”.

Normalmente a *disgrafia* anda associada à dislexia e necessita de outro tipo de treinos para os quais são recomendadas algumas técnicas preparatórias que podem ser: técnicas não gráficas ou gráficas com uma alternativa de intervenção a nível de um programa de reeducação psicomotora de base, diferenciada, reeducação viso-motora e do grafismo.

A *disortografia* poderá melhorar se utilizarmos duas técnicas: inventários cacográficos e ficheiro cacográfico. As alternativas de intervenção incidem sobre factores associados ao problema ortográfico e uma intervenção específica sobre os erros ortográficos, partindo do princípio que, segundo Torres e Fernández (2001, p. 120) “a disortografia constitui uma dificuldade da escrita que pode manifestar-se independentemente de haver ou não alterações a nível da leitura.”

Quanto à *afasia* e ao seu significado, a (Wikipédia, 2008) define-a do seguinte modo “é uma deterioração da função da linguagem, depois de ter sido adquirida de maneira normal e sem deficit intelectual correlativo”. Caracteriza-se por dificuldade em nomear pessoas e objectos. A *disartria*, segundo a definição da (Wikipédia, 2007), “é um distúrbio neurológico caracterizado pela incapacidade de articular as palavras de maneira correcta, como umas das principais causas são as lesões nos nervos centrais”. A *dislália*, citada na revista (Nascer e Crescer, 2004, p.339), “tem origem morfológica e caracteriza-se por dificuldade em articular os fonemas”. O mesmo exercício apresentado no domínio anterior também tem o objectivo de desenvolver a comunicação (*compreensão, expressão, vocabulário, articulação, escrita, etc.*), quando utilizado a nível interdisciplinar. Porém, fica ao critério do professor utilizar a sugestão ou servindo-se da sua criatividade, inventar outros de forma a desenvolver as competências requeridas neste domínio.

*No défice fonético/fonológico* a intervenção consiste, segundo Franco e outros (2006, p. 39), na “análise explícita das unidades de som (fonemas, sílabas, palavras): ex. a capacidade de

segmentar e reconstruir (sílabas; palavras)”. A nível de metalinguagem, isto é, a nível reflexivo da linguagem oral (discriminar, em palavras, fonemas/sílabas; segmentar/reconstruir fonemicamente; segmentar/reconstruir silabicamente; repetir, detectar/corrigir/explicar o erro fonémico/silábico numa palavra ouvida; fazer auto-correcções na articulação e produção dos sons da fala, detectar rimas).

Quanto aos défices no *domínio psicológico*, talvez pudéssemos adaptar à nossa realidade e aos objectivos pretendidos, um jogo de Manes (2007, p. 25), muito fácil e que se aplica a todas as idades, com um número variável de participantes, do qual depende a sua duração e facilitador da aquisição de tais competências:

Desenvolvimento do jogo- Todos os participantes devem estar sentados em círculo.

O professor apresenta-se em primeiro lugar e convida os participantes a fazerem o mesmo. Devem dizer o nome e tudo o que quiserem acerca de si: idade, gostos, interesses ou actividades preferidas, etc. Concluída a apresentação, o professor poderá explorar (identificação, compreensão, explicação, aquisição, atenção, aplicação, reprodução) e certificar-se dos níveis de desempenho dos seus alunos, pedindo-lhes, a um de cada vez, novamente, para descreverem um dos seus companheiros.

A ginástica cerebral, tal como já foi apresentada, engloba vários exercícios que se destinam a desenvolver as competências neste domínio.

Nos *defícies cognitivos*, a criança, jogando, aprende a dissociar, diferenciar, agrupar, combinar e estruturar elementos corporais e extra-corporais (objectos, pessoas, animais, etc.) e porque não aproveitar o corpo para introduzir alguns conceitos do domínio cognitivo, por exemplo: a diferenciação dos dedos, das mãos, as quantidades, os números referentes às partes do corpo; agrupar os meninos mais altos; os rapazes e as raparigas; combinar as cores dos cabelos e o tom da pele, etc. A criança poderá também desenvolver de igual forma os principais conceitos a nível de aquisição, aplicação, atenção, identificação, reprodução, explicação, etc. observando e fazendo experiências com os animais no meio ou na sala de aula e, a partir daí, identificá-los, adquirir conhecimentos acerca de cada um (por exemplo, quanto à sua alimentação) e aplicar, explicando o porquê de tal atitude, o que exige memória visual ou

auditiva, capacidade para distinguir, espírito de observação e capacidade de reprodução. A criança compreende melhor o que vê concretamente e que pode manipular (estádio das operações concretas), pelo que os objectos utilizados no dia a dia constituirão um precioso auxiliar na sua aprendizagem, ajudando a resolver situações problemáticas, a raciocinar, etc, etc. Os mapas mentais, apresentam-se como uma técnica privilegiada para ensinar a pensar, ou seja, a organizar o pensamento, a estudar e no desenvolvimento da cognição, como já foi referenciado.

Jean Piaget salienta a existência de uma elevada correlação entre inteligência e desenvolvimento nas matemáticas, visto cada estágio de evolução integrar os estádios anteriores e preparar as bases sobre as quais assentarão os estádios seguintes. Logicamente, uma criança que apresenta certo atraso permanecerá mais tempo que o normal num estágio evolutivo anterior e, por isso, encontrará grandes dificuldades em compreender conceitos e aprender técnicas dos estádios anteriores.

Com efeito, as causas dos atrasos podem ser múltiplas, desde as perturbações afectivo-emocionais que podem causar problemas de concentração, às dificuldades perceptivo-motoras, nomeadamente em situações de “agnosias digitais”, pois, a dificuldade para o reconhecimento dos dedos implica, em simultâneo, dificuldade a nível da aprendizagem dos primeiros números; a utilização de metodologias inadequadas e como referiu Fernandes (2000, p. 228) “a eficiente aprendizagem da matemática exige métodos activos, alicerçados na dinâmica da sensorização e da percepção, sem sobrecarga para a memória verbal, mas insistindo na fluência da linguagem”.

Porém, a *discalculia* pode ser uma dificuldade de simbolização, ou seja, de aprendizagem dos símbolos matemáticos e das suas relações com a noção de quantidade, ou então, *discalculia* espacial quando esta é causada pela dificuldade de ordenação dos números e colocação das quantidades.

Para alguns autores, a aprendizagem dos signos numéricos apresenta-se associada a problemas de linguagem oral e escrita. As dificuldades na aquisição dos automatismos necessários para realizar as operações aritméticas são igualmente atribuídas às alterações da linguagem. A dificuldade para ordenar números encontra-se associada a desorientações espaço-temporais,

visto ser necessária orientação no duplo sentido, ou seja, os números escrevem-se da esquerda para a direita e a operação efectua-se da direita para a esquerda.

A ludicidade dinâmica com o material, para além de outras acções, permite ao aluno desenvolver o seu pensamento, através da inter-cooperação com os seus colegas, visto que os alunos poderão comparar os seus raciocínios com o dos outros, a constatar os seus próprios erros e a descobrir os seus próprios caminhos ou formas de conhecimento.

Com efeito, esta metodologia deverá fazer com que o aluno possua prazer no uso de materiais manipulativos, no trabalho cooperativo, na discussão e na escrita da matemática, na justificação dos seus raciocínios e no desenvolvimento de processos de resolução de problemas.

É necessário, ainda, que a criança perceba os mecanismos e os processos de resolução das operações matemáticas, isto é, que tenha consciência do que está a fazer.

A *criatividade*, isto é, segundo Martins (2000, p. 49) “aquilo que designamos por atitude criativa relaciona-se estreitamente com a designada inteligência divergente (pensamento divergente)”. Neste sentido, ela poderá desenvolver-se se as escolas tiverem espaços onde se possam implementar ateliers, como foi referenciado por Fernandes, referentes às diversas expressões (dramática, físico-motora, plástica, musical, etc.); oficinas para manusear materiais, construir, desmanchar ou restaurar objectos; fomentar a culinária; actividades artesanais; de jardinagem; a costura; tarefas do dia a dia e, muito simplesmente, a possibilidade de desenvolver a inteligência artificial.

De igual modo, os mapas mentais constituem uma técnica favorável à criatividade.

Quanto aos défices *afectivo-emocionais*, Fernandes, já em 1983, se debruçou sobre as técnicas do *psicodrama de Moreno*, do *sociodrama* e das *terapias de grupo*. Estas, das quais apontamos exemplos, foram tratadas, mais tarde, por outros autores, tendo já sido apresentada uma abordagem no presente trabalho e que poderá servir de suporte aos professores, deixando-lhes, no entanto, fluir a sua criatividade e adaptação aos casos concretos.

Poderemos aplicar, também, a Pedagogia da Interdependência ou Gentle Teaching, já referenciada no presente trabalho e Uma Pedagogia do Companheirismo, do mesmo autor, John McGee e outros, recentemente traduzidas pela ASSOL, visto permitirem ao professor ensinar gentilmente, num espírito de amizade e de amor incondicional.

A Inteligência Emocional, como vimos, é, sem dúvida, a grande chave dos equilíbrios emocionais e afectivos.

Segundo Jesus (2000, p. 25) “os professores, por vezes, procuram manter o respeito e a disciplina na sala de aula com uma postura autoritária e de distanciamento em relação aos alunos. No entanto, muitos casos de indisciplina ocorrem em relação a professores que promovem este tipo de relação”.

Noutra perspectiva, se os comportamentos de indisciplina ocorrem com uns professores e não com outros, revela que o professor deve assumir a sua cota parte de responsabilidade e não atribuí-la totalmente aos alunos.

Sabe-se, também, que os professores ao invés de utilizarem a punição se basearem a sua actuação numa relação de agrado e de negociação, em que se desenvolvem processos de identificação, parece terem maior influência sobre os seus alunos e estes parecem ter mais respeito por ele.

A *baixa auto-estima* dos alunos prejudica a sua aprendizagem. Então, devemos “estar presentes junto da criança de forma calorosa; estabelecer regras familiares e escolares pouco numerosas mas claras; fazê-la viver consequências lógicas e naturais na sequência de uma infracção das regras; controlar os factores de stress da criança...; ser um adulto em quem se pode confiar; sublinhar as capacidades da criança; sublinhar as suas dificuldades, moderando o seu orgulho e proporcionando-lhe meios para melhorar; utilizar uma linguagem valorizante; favorecer a expressão das emoções; permitir uma abertura aos outros; encorajar a criança a fazer amigos e a gerir os conflitos; suscitar a sua motivação”. (Laporte, 2006, p. 90).

Noronha (1999, pp.23-70) apresenta-nos algumas técnicas de modificação do comportamento, começando da mais fácil para a mais difícil, tendo sido seleccionadas as mais adequadas e que passamos a enunciar: “reforço; reforço do comportamento incompatível; retirada do reforço;



punição; extinção ou desaprendizagem; reaprendizagem; sensibilização, dessensibilização; moldagem (shaping); auto-reforço; modelagem (social learning); facilitação; acumulação de vantagens; contrato escrito e relaxamento”.

Modificar um comportamento exige começar pelo princípio, isto é, começar por investigar as suas causas e procurar eliminá-las. Por exemplo: num caso de hiperactividade, se o problema está circunscrito à sala de aula, é por aí que devemos começar, ou seja, reformular a sua gestão implementando regras, eliminando focos de distractibilidade, etc.

Se as causas de tais comportamentos forem de ordem familiar ou social, então é necessária a intervenção de uma equipa multiprofissional para em conjunto tentarem encontrar resposta de forma a eliminá-las.

Imaginando o caso de uma criança com enurese, cujas causas parecem ser provenientes do meio social/familiar provocado pelo disfuncionamento do casal que se reflecte afectivamente na criança. Então, será necessária a intervenção do psicólogo, do técnico de serviço social, do médico, etc. porque o professor não pode sozinho resolver tal problema.

Finalmente, Simões (2001, p. 67) defende a implicação do auto-conceito no sucesso escolar da seguinte forma “pais e professores têm de estar atentos a aspectos particulares do quotidiano das crianças, no sentido de lhe proporcionarem as experiências mais adequadas e desafiadoras. Tais experiências contribuirão para um desenvolvimento global das múltiplas dimensões da personalidade”. Ou seja, pais e professores deverão, em conjunto, empenhar-se no desenvolvimento do auto-conceito dos seus educandos/alunos.

A natureza e dificuldades dos défices, os métodos genéricos e específicos para cada um serão apresentados a seguir:

**1º.** As deficiências mentais (ligeiras, moderadas e graves) representam uma percentagem de 85,7%, sendo calculadas as ligeiras em 23,8%, as moderadas 52,38% e as graves apenas com 9,52%. As perturbações do comportamento aparecem com 28,56%. As sensoriais (auditiva e visual) 19,04% e, em igual percentagem. A perturbação fonológica e do cálculo surge com 4,76% cada.

Constata-se, na deficiência mental, que a natureza dos défices é a seguinte:

- problemas de hereditariedade (deficiência mental na família);
- problemas congénitos (malformações);
- factores (pré, peri e pós-natais): pré-natais (gravidez não desejada nem planeada, de risco, prematuridade, etilismo, consanguinidade, etc.); peri-natais (anóxia, cesariana, parto não assistido, etc.); pós-natais (doenças infecciosas, internamentos).
- agregado familiar inconsistente (divórcios, monoparentalidade);
- problemas sócio-económicos (profissões mal remuneradas, de baixo estatuto social);
- culturais (baixo nível académico, fraca estimulação ambiental);
- orgânicas (problemas no desenvolvimento, epilepsia);
- psico-afectivas (sono agitado, maus tratos).

Os alunos que apresentam deficiência ligeira têm dificuldades nos domínios afectivo/emocional, motivacional, psicológico, cognitivo e social.

Os alunos com deficiência moderada mostram-se afectados em todos os domínios, excepto na motricidade.

Os alunos com deficiência grave apresentam dificuldades em todos os níveis: motricidade, afectivo-emocional, motivacional, psicológico, verbal, cognitivo e social.

Constata-se, ainda, que a deficiência mental, geralmente, tem outros défices associados (visual, auditivo, fonológico, comportamental, de saúde, etc.).

Segundo Nunes (2001, p. 179) “Uma intervenção centrada no ensino e aprendizagem de “skills” inseridos no contexto funcional das actividades de rotina diária da criança, será a forma mais eficaz de a tornar mais activa”.

O défice no domínio afectivo emocional é comum a todas as deficiências.

Mais de 60% dos alunos têm o domínio cognitivo afectado.

Segundo Lopes (2002, p. 35) “a probabilidade de um aluno com problemas de comportamento apresentar problemas de aprendizagem poderá atingir os 80%).

Os problemas de comportamento são de natureza variada:

- psico-afectivas (stress ou nervosismo durante a gravidez, maus-tratos; carências afectivas e outras, negligências);

- ambientais (muito agitados, mal estruturados, modelos);
- emocionais (perdas, doenças de familiares);
- escolares (falta de regras, autoritarismo, incompreensão).

Os alunos com problemas comportamentais variados (hiperactividade, problemas disruptivos, perturbação de oposição, défice de atenção com hiperactividade) apresentaram dificuldades em vários domínios, excepto a nível da motricidade, mas com predominância no domínio afectivo-emocional.

A deficiência auditiva apresentou uma única etiologia (malformação congénita), mas esta a nível do ouvido interno e também da estrutura externa.

As dificuldades destes alunos reflectiram-se, apenas no domínio afectivo/emocional, pois, usam aparelho de correcção e foram operados.

A deficiência visual (Nistagmos de fixação) correspondente a Baixa Visão, tratando-se de dois gémeos, aparenta uma causa desconhecida.

As dificuldades revelam-se em todos os níveis, sendo um dos gémeos mais afectado que o outro e cada um mostra sua aptidão: um na Língua Portuguesa e o outro na Matemática.

A discalculia poderá ter sido causada, por factores cognitivos e afectivo-emocionais, pois, do que sabemos, o aluno teve a papeira quando era mais pequeno e, agora, manifesta uma certa impulsividade.

As dificuldades que apresenta são, essencialmente, no cálculo, mas, também, a nível de atenção concentração, o que poderá ser uma consequência do limite com a deficiência.

Finalmente, infere-se que, as causas da perturbação fonológica poderão relacionar-se com a deficiência mental, problemas respiratórios e, ainda, com factores afectivo-emocionais.

As dificuldades manifestam-se nos seguintes domínios: afectivo-emocional, psicológico, verbal, cognitivo e social.

**2º.** A Kinesiologia, o Brain-Gym, o Movimento Neuro-cerebral (Ginástica), a Programação Neurolinguística, os Mapas Mentais, a Inteligência Emocional, a Pedagogia da Interdependência e o Psicodrama, entre outras, são as principais técnicas apresentadas e

destinam-se a colmatar os vários défices a nível das aprendizagens nos alunos do 1º Ciclo, que apresentam diferenças a nível, psíquico, emocional, cognitivo e comportamental.

**3º.** Os métodos específicos para cada défice, se bem que é difícil a sua individualização, passamos a citá-los:

O Brain Gym tem como objectivo estimular os dois hemisférios, bem como despertar todo o sistema neurocerebral para a aprendizagem global, podendo ser aplicado às dificuldades ou deficiências mais ligeiras.

A Programação Neurolinguística seria indicada, sobretudo, para os casos moderados e graves, uma vez que promove o desenvolvimento pessoal e a comunicação. Em idêntico sentido se deve entender a Sócio-Pedagogia da Interdependência “Gentle Teaching”.

O Psicodrama aconselha-se, especialmente, na resolução de problemas emocionais, afectivos e psico-comportamentais.

Nas deficiências sensoriais utilizaríamos métodos sensoriais específicos para a visão e audição (Treino Visual e Auditivo), que não o Braille ou a Língua Gestual por não terem sido diagnosticados, na amostra, alunos cegos nem surdos.

A Inteligência Emocional apresenta-se como um método extremamente positivo para todos os alunos, sendo considerada o motor da aprendizagem.

**4º.** Apesar do anterior, a análise sociopsicológica do sistema escolar manifesta não raras aberrações psicopatológicas:

- A reforma educativa, na prática, não deixa liberdade aos professores para brincarem com os seus alunos nas actividades de complemento curricular, quando a brincar também se aprende e jogando também se ensina!
- Dar um aspecto lúdico à aprendizagem, servindo-se das expressões corporal e dramática, musical e plástica, englobando, também, o desenho tão importante para a criança e a

estimulação no aspecto psicomotor é fundamental. Sabemos que os professores têm as competências básicas para o ensino destas áreas, não sendo necessário ir alguém de fora para o implementar, até por uma questão de vínculo que as crianças dos seis aos nove, dez anos, estabelecem com o seu professor.

- Não será uma forma de espartilhar o seu ego, ao submetê-las às regras de meia dúzia de pessoas diferentes no pensar, estar e agir suprimindo o modelo do professor que as crianças tanto valorizam nestas idades?

- Outra questão se levanta, ainda, relativamente aos métodos de ensino da leitura/escrita, talvez porque os professores que não têm a preparação específica para o 1º Ciclo terão mais dificuldade na sua aplicação/implementação, o que poderá levar a algumas dificuldades, principalmente às crianças do 1º ano.

- E depois... quando terminam as actividades de complemento curricular e as crianças deviam regressar a casa, ainda têm de ir para a natação, ballet, etc. privando-os da componente mais importante, isto é, do afecto dos pais revelado através do acompanhamento mais ou menos próximo nos estudos dos seus filhos, das dificuldades sentidas por estes durante o dia, nas aprendizagens, ou, nos seus desabafos tão carentes de escuta, etc., etc.

- E, para quando fica o brincar livremente, onde a criança pode expressar a sua espontaneidade e também a criatividade?

- Desde bem cedo, estas crianças começam a sofrer de stress que, mais tarde, alguém irá pagar esta factura tão cara. E se formos nós mesmos a pagá-la?

- Deixamos, aqui, nossos simples desabafos, porque na verdade, quem os há-de continuar a aturar nas escolas são os professores que, como tivemos oportunidade de verificar têm uma taxa bem elevada de problemas afectivo-emocionais ou comportamentais que se irão reflectir, antes de mais, no domínio cognitivo como foi constatado.

- Já alguém pensou no número de adultos que estas crianças têm de aturar por dia, nos vários ambientes que as envolvem?
- A questão fica em aberto para que alguém, se achar por bem, se debruce sobre ela porque nos parece pertinente. Estes alunos estão já a lançar um SOS a todos nós.
- Falta imprimir algo sobre o apoio às crianças com deficiências ligeiras e moderadas... que, na nossa perspectiva, ou agora ou nunca. Não podemos deixar que os ladrões assaltem a casa para depois colocar as trancas na porta, ou, permitir que o fogo avance lançando o contra-fogo para lhe fazer frente, na tentativa de o extinguir. Estas crianças se não tiverem, logo que necessitam, uma intervenção adequada e persistente, depressa regredirão ao patamar das deficiências graves.
- Os professores, esses, sentem-se entre a espada e a parede e podemos confirmá-lo se nos lembrarmos da contenção que faziam ao serem abordados sobre a questão dos alunos com NEE, talvez com medo de represálias.
- Piaget terá referido, ao tempo, que *não poderemos acelerar os estádios de desenvolvimento das crianças*, mas, se não houver estímulos, condições ambientais, técnicas apropriadas, etc. corre-se o risco de estar a contribuir para a regressão no desenvolvimento, ou, mesmo, para a sua cristalização no estádio em que se encontram e as provas são sobejamente conhecidas por todos nós, através da nossa experiência como professores. Não poderemos investir apenas no desenvolvimento cognitivo, mas, na criança como um todo, isto é, numa perspectiva holística: nos seus afectos, na sua relações e interacções com os meios, na motricidade e psicomotricidade, na linguagem... enfim, investigando, de entre as múltiplas inteligências, quais as que determinada criança tem mais desenvolvidas e investir nelas, em busca do sucesso escolar, pessoal, social e de um equilíbrio psíquico.
- Sabe-se, porém, que Piaget pretendia a génese da inteligência. Por isso, suas teorias do desenvolvimento centram-se na psicogénese e na sociogénese da pessoa completa, ou seja, pedagogicamente exigem uma pedagogia que atenda as necessidades das crianças nos

planos afectivo, cognitivo e motor, além de promover o seu desenvolvimento em todos os níveis.

- Dennison e Hannaford apresentaram-nos, pois, algumas alternativas de aprendizagem com todo o cérebro e não sectorialmente, através da Kinesiologia e do Brain Gym.

- Vallés propôs a PNL (Programação Neurolinguística), ou seja, um estudo das técnicas que revolucionaram o conhecimento, o desenvolvimento pessoal e a comunicação.

- Tony Buzan investiu nos mapas mentais, como técnica para aprender, sobretudo, a pensar e a estudar, podendo, igualmente, ser uma alternativa para solucionar os problemas de conflitos e a violência nas salas de aula.

- Moreno e seus seguidores, desenvolveram o psicodrama com crianças, como técnica para as ajudar a lidar, principalmente, com os seus problemas a nível sócio-psico-emocional.

- Para o desenvolvimento das inteligências, os autores supra-citados apresentaram-nos métodos e técnicas holísticas, que, segundo nos parece, todos os professores deveriam implementar, o que significaria ir para além de Piaget e seus seguidores, ou seja, situarem-se no tempo, em pleno séc. XXI, que se apresenta desafiador e a sociedade não se compadece mais com o “laissez faire, laissez passer”.

- A aceleração das mudanças no mundo actual é uma constante, exigindo de todos nós, mais e melhor, numa perspectiva de actualização permanente e de competitividade com outros países mais avançados. A entrada do “Magalhães” ou outro, nas escolas, era necessária. Porém, a formação de todos os professores não poderá ser esquecida.

- Sentimos, todos nós, que uma reformulação das práticas educativas não se faz sem suor e dói, mas, resta-nos a coragem, pensando num ensino melhor para os nossos discentes/descendentes, ensino esse que defenda a integridade do indivíduo e não o seu espartilhamento. E os Professores são corajosos!

**BIBLIOGRAFIA**

AINSCOW, M., (1997). Educação para todos: Torná-la uma realidade, in Caminhos para as escolas inclusivas: Instituto de Inovação Educacional. Lisboa.

AJURIAGUERRA, J., de, (1974). Manuel de Psychiatrie de L'enfant. 2<sup>a</sup> Edition. Paris. Masson.

ALLUÉ, J. M., (1999). Jogos para crianças. Marina Editores, Lda.

ATAÍDE, A., et. al., (1997). Teacch: Ideias e tarefas para crianças que não conseguem trabalhar sozinhas\_ tradução e adaptação. Coimbra. Equipa do Autismo da DREC.

BAUTISTA, R., (1997). Necessidades Educativas Especiais. Coleção Saber Mais. Lisboa. Dinalivro.

BEANE, A., (2006). A sala de Aula sem Bullying. Mais de cem sugestões e estratégias para professores. Coleção Estratégias Educativas. Porto. Porto Editora.

BOOTH, T. et al, (2000). Index for Inclusion- Developing learning and participation in schools. CSIE. Bristol.

BRAZELTON, T.; CRAMER, B., (1993). A Relação mais Precoce. Lisboa. Terramar.

CAMPBELL, L., CAMPBELL, B., DICKINSON, D., (2000). Ensino e Aprendizagem por meio das Inteligências Múltiplas. Artmed Editora. 2<sup>a</sup> Ed. Porto Alegre.

CAPA, A. M., et. al., (1999). O Aluno Surdo em Contexto Escolar: A Especificidade da Criança Surda. Lisboa. DEB. M. E.

CAPA, A. M., et. al., (1999). O Aluno Surdo em Contexto Escolar: Estratégias de Intervenção em Contexto Escolar. Lisboa. DEB. M. E.



- CORREIA, L., (2003). Educação Especial e Inclusão. Porto. Porto Editora.
- COSTA, A. M., et. al., (1998). Currículos Funcionais: sua aplicação. Vol. I. M.E.
- COSTA, A. M. , et. al. (1998). Currículos Funcionais. Instrumentos para desenvolvimento e aplicação. M. E.
- COSTA, A. M., et. al. (1998). Transição para a Vida Adulta. Lisboa. M.E.
- CRUZ, V., (1999). Dificuldades de Aprendizagem. Porto. Porto Editora.
- CUMINE, V., LEACH, J., et al., (2006). Compreender a Síndrome de Asperger: Guia Prático para Educadores. Porto Editora.
- CURY, A., (2005). Pais Brilhantes, Professores Fascinantes: Como formar jovens felizes e inteligentes. Cascais. Editora Pergaminho.
- CURY, A., (2006). Filhos Brilhantes, Alunos Fascinantes. A importância do pensamento, da criatividade e dos sonhos. Cascais. Editora Pergaminho.
- DAMÁSIO, A., R., (2003). O Erro de Descartes- Emoção, Razão e Cérebro Humano. Mem Martins. 23ª Ed. Publicações Europa- América.
- DAMÁSIO, A., (2004). Ao Encontro de Espinosa: As Emoções Sociais e a Neurologia do Sentir. 6ª Edição. Publicações Europa-América.
- DAMÁSIO, A., (2005). O Sentimento de Si. Publicações Europa- América.
- DENNISON, P., E., DENNISON, G., E., (2006). Brain Gym- Aprendizaje de Todo el Cerebro- Kinesiología Educativa. El movimiento, la clave del aprendizaje. Barcelona. Robin Book.

DOCKREL, J., McSHANE, J., (2000). Crianças com Dificuldades de Aprendizagem. Uma abordagem Cognitiva. Porto Alegre. Editora Artes Médicas.

DOLTO, F., (1999). Transtornos na Infância. Reflexões sobre os problemas psicológicos e emocionais mais comuns na criança. Lisboa. Editora Pergaminho.

ERLAUDER, L., (2005). Práticas Pedagógicas Compatíveis com o Cérebro. Coleção perspectivas actuais /educação. Porto. Edições Asa.

ESTRELA, M., T., (1992). Relação Pedagógica, Disciplina e Indisciplina na Aula. Porto. Porto Editora.

FERNANDES, E., (1983). O aluno e o Professor na Escola Moderna. Porto. Tecnilivro, L. da.

FERNANDES, E., (1997). Psicologia da Educação Escolar Moderna. Aveiro. U. Aveiro.

FERNANDES, E., (2000). Psicologia da Realização Humana. Aveiro. Edipanta.

FERNANDES, E. (2000). A criança dos seis aos onze anos de idade: Sua Psicologia do Desenvolvimento, da Personalidade e da Aprendizagem. Edipanta L.da. Vagos.

FERNANDES, E., (2001). Cérebro Racional e Cérebro e Sócio-Emocional- nas aprendizagens, nos comportamentos e na saúde. U.Aveiro.

FERNANDES, E., (2002). Aprendizagem Humana e suas Dificuldades - Cérebro, Emoção, Mente e Acção. Porto. Humbertipo.

FENNANDES, E., (2004). Sucessos dos Insucessos Escolares e Educativos. Porto. Edipanta editora.

FERNANDES, E., (2006). Cérebro, Mente e Alma nos Bem-Estares e nas Saúdes. Porto. Edipanta, L.da.

FERNANDES, E., (2006). Emoções e Sentimentos nas Saúdes e Longevidades. Porto. Edipanta, L.da.

FERNANDES, E.; PINHO, C., (2007). Neuropsicomotricidade. Desenvolvimento Humano e Aprendizagens Sadias. Porto. Edipanta Editora.

FERNÁNDEZ, C., J., (2004). Pedagogía Diferencial. Diversidad y Equidad. Pearson. Prentice Hall.

FERNÁNDEZ, P.; TORRES, R. (2001). Dislexia, disortografia e disgrafia. Editora Mc. Graw-Hill de Portugal, Lda.

FERNÁNDEZ, A., (2004). Psicopedagogia em psicodrama: Morando no brincar. 3ª Edição. Editora Vozes.

FERREIRA, M., C., NUNES da PONTE, M. M. et al. (1999). Inovação Curricular na Implementação de Meios Alternativos de Comunicação em Crianças com Deficiência Neuromotora Grave. SNR.

FILLIOZAT, I., (2003). No Coração das Emoções das Crianças. Compreender a sua Linguagem, Risos e Choros. Estoril. Editora Pergaminho.

FONSECA, V., (1989). Educação Especial. Programa de Estimulação Precoce. Editorial Notícias.

FONSECA, V., (1999). Insucesso Escolar: abordagem psicopedagógica das dificuldades de aprendizagem. 2ª Edição. Âncora Editora.

FONSECA V., (1999). Perturbações do Desenvolvimento e da Aprendizagem. Lisboa. FMH.

FONSECA, V., (2001). Cognição e Aprendizagem. Lisboa. Âncora Editora.

FONSECA, V., (2006). Terapia Psicomotora: estudo de casos. 5ª Edição. Âncora Editora.

FONSECA, V., (2007). Aprender a aprender: a educabilidade cognitiva. 2ª Edição. Âncora Editora.

FRANCO, M., G., Reis, M., J., et al. (2003). Comunicação, Linguagem e Fala. Perturbações Específicas de Linguagem em Contexto Escolar. DEB. ME.

GALLAGHER, K., (1991). Educação da Criança Excepcional. Livraria Martins Fontes. Brasil.

GARCÍA, M., (2001). Hiperactividade. Editora McGraw- Hill de Portugal.

GARDNER, H., (2002). Estruturas da Mente- A Teoria das Inteligências Múltiplas. Porto Alegre. Artmed Editora.

GENARO, K., e LAMÔNICA, D., (2006). O Processo de Comunicação: contribuição para a formação de professores na inclusão de indivíduos com necessidades educativas especiais. Universidade de Aveiro. Pulso Editorial.

GESELL, A., (1977). A criança dos 5 aos 10 anos. Lisboa. Publicações Dom Quixote.

GOLEMAN, D., (1996). Inteligência Emocional. Temas e Debates.

GOLEMAN, D., (2006). Inteligência Emocional. O melhor de si.

GOLEMAN, D., (2006). Inteligência Social: A Nova Ciência do Relacionamento Humano. 1ª Edição. Lisboa. Temas e Debates.

GONÇALVES, C., (1988). Psicodrama com Crianças: Uma psicoterapia possível. Editora Agora. SP.

GONÇALVES, M.; HENRIQUES, M., (2002). Terapia Narrativa da Ansiedade. 2ª Edição. Quarteto Editora.

GOTTMAN, J., & DeCLAIR, J., (2000). Inteligência Emocional na Educação. Editora Pergaminho.

HAAR, M., (2005). Introdução à Psicanálise Freud. Biblioteca Básica de Filosofia. Edições 70.

HANNAFORD, C., (1998). La Gimnastique dès Neurones- le Cerveau et l'aprentissage. Paris. Jackes Grancher Editeur.

HEWARD, W., L. (2005). Niños Excepcionales. Una Introduccón a la Educacón Especial. 5ª Edição. Madrid. Pearson. Prentice Hall.

HEWITT, S., (2006). Compreender o Autismo. Estratégias para Alunos com Autismo no Ensino Regular. Porto Editora.

HENNIGH, K., A., (2003). Compreender a Dislexia. Um guia para pais e professores. Colecção Educação e Diversidade. Porto Editora.

JEAN, C. (1999). Changing Canadian Schools (cap.II): pondo em prática o ensino por níveis diferenciados: estratégias para professores do ensino regular: Tradução e adaptação: Maria Jorge Bigotte, Isabel Leal. Cap 11.

JENSEN, E., (2008). O Cérebro, a bioquímica e as aprendizagens: Um guia para pais e educadores. Porto. Edições Asa.

JESUS, S. N. (2000). Influência do Professor sobre os Alunos. 4ª Edição. Porto. Edições Asa.

JOHNSON, D., J., MYKLEBUST; H., R., (1983). Distúrbios de Aprendizagem. Biblioteca de Ciências Sociais. Ed. Universidade de S. Paulo.

KAZEDIN, A., e CASAL, G., (2001). Conduta anti-social. Lisboa. McGraw-Hill.

LAPORT, D.; SÉVIGNY, L.; ( 2006). A auto-estima dos 6 aos doze anos. 1ª Edição. Lisboa. Climepsi Editores.

LEDOUX, J., (2000). O Cérebro Emocional. Cascais. Editora Pergaminho.

LEITÃO, A., (1983). Paralisia Cerebral. Diagnóstico, terapia, reabilitação. Livraria Athneu. Rio de Janeiro. S. Paulo.

LOPES, A. J., (2002). Problemas de Comportamento, Problemas de aprendizagem, Problemas de Ensino. 2ª Edição. Coleção Nova Era. Coimbra. Editora Quarteto.

MANES, S., (2007). 83 Jogos Psicológicos para a Dinâmica de Grupos. 7ª Edição. Paulus Editora.

MÄRTIN, D., & BOECK, K., (1999). QE- O que é a Inteligência Emocional. Lisboa. Editora Pergaminho.

MARTINS, V. M. T., (2000). Para uma Pedagogia da Criatividade. Porto. Edições Asa.

MARUJO, H.; Neto L., (2005). Optimismo e Inteligência Emocional. 3ª Edição. Editorial Presença.

McGee et al., (2007). Uma Pedagogia da Interdependência. Tradução do Original “Gentle Teaching”. Edição Portuguesa. ASSOL.

McGee et al. (2008). Uma Pedagogia do Companheirismo “Mending Broken Hearts”: Companionship and Community Edição Portuguesa. ASSOL.

McGee et al. (2008). O essencial da Pedagogia da Interdependência. ASSOL.

MITLLER, P. (2000). Working towards inclusive education, social contexts. London.

MORATO, P., P., (1995). Deficiência Mental e Aprendizagem. S. N. R.

NORONHA, M.; NORONHA Z., (1999). Como Modificar o Comportamento. Lisboa. Plátano Edições Técnicas.

NUNES, C. (2001). Aprendizagem Activa na Criança com Multideficiência. Lisboa. M. E (DEB).

ONTORIA, A., LUQUE, A. e GÓMEZ, J.P.R., (2004). Aprender com Mapas Mentais-Uma Estratégia para Pensar e Estudar. Brasil. Madras Editora.

PERRAUDEAU, M., (2000). Os Métodos Cognitivos em Educação- Aprender de Outra Forma na Escola. Lisboa. Editora Piaget.

PEREIRA, M., VIEIRA, F., (s.d.). Uma Perspectiva Curricular para a Deficiência Mental.

PETERSON, R.; COLLINS, V., (1998). Manual de Piaget para Professores e Pais. Lisboa. Instituto Piaget.

PIERSON, M., L., (2002). A Inteligência Relacional. Lisboa. Instituto Piaget.

PINHO, C. R., (2005). Psicomotricidade nos Equilíbrios Comportamentais e nas Eficiências das Aprendizagens. T. M. U. Aveiro.

PORTER, G. (1995). Organização das escolas: Conseguir o acesso e a qualidade através da inclusão, in prospect, vol.XXV, nº 2, Unesco.

RAICHLE, M., E., POSNER, I., M., (2001). Imagens da Mente. Porto. Porto Editora.

ROLLA, J., (1992). Brincar a ser: Expressão e Educação Dramática. Porto. Edições Asa.

SÁ, L. (2001). Pedagogia Diferenciada – uma forma de aprender a aprender: colecção cadernos do CRIAP. Asa Editores II: Porto.

SAVANT, M., Y, FLEISCHER, L., (2005). Gimnasia Cerebral. Madrid. Editorial EDAF.

SERRA, H.; et. al. (2002). Dislexia. Cadernos de reeducação pedagógica. Vol. 1,2. Porto. Porto Editora.

SILVA; C. et.al. (2008). Incidentes críticos na sala de aula: análise comportamental aplicada. 2ª Edição. Quarteto.

SIMÕES, M. F., (2001). O interesse do auto-conceito em educação. Lisboa. Plátano Edições Técnicas.

STERNBERG, R., J., (2000). Psicologia Cognitiva. Porto Alegre. Artmed Editora.

TELES, P.; MACHADO, L., (2005). Silabário: Treino da fusão fonémica (Dislexia-Método Distema). 1ª Edição. Lisboa. Editora Distema.

TELES, P.; MACHADO, L., (2005). Leitura de palavras e frases: Treino da fusão silábica. Vol. I, II. 1ª Edição. Lisboa. Editora Distema.

TELES, P.; MACHADO, L. (2006). Leitura de palavras e frases: Treino da fusão silábica. Vol. III. Calíortografia- Nível I, Calíortografia- Nível II, Calíortografia- Nível III. Vocabulário cacográfico. 1ª Edição. Lisboa. Editora Distema.

TETZCHNER, S.; MARTINSEN., H., (2000). Introdução à Comunicação Aumentativa e Alternativa. Coleção Educação Especial. Porto Editora.

TILSTONE, C., FLORIAN, L., et al. (2003). Promover a Educação Inclusiva. Instituto Piaget.

TRANCOSO, M., V., CERRO, M., M., (2004). Síndrome de Down: Leitura e Escrita. Um guia para pais, educadores e professores. Coleção Necessidades Educativas Especiais. Porto Editora.



VALLÉS, G., B., (1997). Programação Neurolinguística- Desenvolvimento Pessoal. Lisboa. Editorial Estampa.

VAYER, P., DESTROOPER, J. (1992). A Dinâmica da Acção Educativa. Horizontes Pedagógicos. Instituto Piaget.

VERHEUL, AD., HULSEGGE, J., (1989). Snoezelen. Un Autre Monde. Editions érasme.

[www.gentleteaching.com](http://www.gentleteaching.com) - A Pedagogia da Interdependência. Gentle Teaching Internacional.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Lev-Vygotsky>

<http://www.centrorefeducacional.com.br/Wallon.htm>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Psicodrama>

<http://www.espacoazul.com.br/oficinas-edu-desc.htm>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Didier-Anzieu>

<http://www.geocities.com/athens/acropolis/2060/role-play.htm>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Donald-Woods-Winnicott>

[www.soscorpo.com.br/anatomia/funcoesdocerebro.GIF](http://www.soscorpo.com.br/anatomia/funcoesdocerebro.GIF)

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Melanie-Klein>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADngua-Gestual-Portuguesa>

<http://www.webartigos.com/articles/2583/1/afasia/pagina1.html>

Associação Portuguesa de Paralisia Cerebral (APPC) – A Criança com Paralisia Cerebral. Guia para os pais e profissionais de saúde e educação. Edições APPC. 2ª Edição.

CIF- Classificação Internacional de Funcionalidades, Incapacidades e Saúde (2003). OMS e DGS.

Ministério da Educação – (s. d.). Compreender a Baixa Visão.

Ministério da Educação - Orientações Curriculares para a Educação Pré- Escolar (1997).

Revista Portuguesa de Pedagogia. Ano XXI. (1987). Porto. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação.

Revista do Hospital da Criança Maria Pia. Ano 2004, vol. XIII, nº 4

## **ANEXOS**

- ◆ Pedidos de autorização
- ◆ Instrumentos de avaliação
- ◆ Desenhos dos alunos

## **Pedidos de Autorização**

Rosa Pereira Ribeiro  
R. Dr. Lino dos Santos, Ed. Estação, Ala B -2º Dto  
3680-135 Oliveira de Frades  
Tm: 968061772

Ex.ma Senhora  
Directora Regional de Educação do Centro  
Direcção Regional de Educação do Centro  
Rua General Humberto Delgado, 319  
3030-327 Coimbra

25/09/07

Rosa Pereira Ribeiro, professora aposentada e matriculada no Doutoramento em Ciências da Educação na Universidade de Aveiro, vem solicitar a V. Exa se digne autorizar a mesma a efectuar investigação num dos Agrupamentos da Região que V. Exa dirige.

O Orientador da tese de doutoramento em "Diferenças psico-cognitivas e comportamentais no 1º ciclo do ensino básico", Professor Doutor Evaristo Vicente Fernandes, é professor do Departamento de Ciências da Educação daquela Universidade.

Consciente, pois, da relevância que tem para o meu trabalho, ainda que um pequeno contributo para a investigação, espero e agradeço a viabilidade do pedido, prometendo guardar confidencialidade e anonimato sobre os dados recolhidos.

Com os melhores cumprimentos,  
A professora  
Rosa Pereira Ribeiro

Rosa Pereira Ribeiro  
R. Dr. Lino dos Santos, Ed. Estação, Ala B -2º Dto  
3680-135 Oliveira de Frades  
Tm: 968061772

Ex.mo Senhor  
Presidente do Conselho Executivo  
Agrupamento de Escolas Oliveira de Frades  
EBI de Oliveira de Frades  
3680-107 Oliveira de Frades

25/09/07

Rosa Pereira Ribeiro, professora aposentada e matriculada no Doutoramento em Ciências da Educação na Universidade de Aveiro, vem solicitar a V. Exa se digne autorizar a mesma a efectuar investigação no Agrupamento que V. Exa preside.

O Orientador da tese de doutoramento em "Diferenças psico-cognitivas e comportamentais no 1º ciclo do ensino básico", Professor Doutor Evaristo Vicente Fernandes, é professor do Departamento de Ciências da Educação daquela Universidade.

Consciente, pois, da relevância que tem para o meu trabalho, ainda que um pequeno contributo para a investigação, espero e agradeço a viabilidade do pedido, prometendo guardar confidencialidade e anonimato sobre os dados recolhidos.

Com os melhores cumprimentos,  
A professora  
Rosa Pereira Ribeiro

Rosa Pereira Ribeiro  
R. Dr. Lino dos Santos, Ed. Estação, Ala B -2º D. to  
3680-135 Oliveira de Frades  
Tm: 968061772

Ex. mo Senhor  
Director da Direcção- Geral de Inovação e  
Desenvolvimento Curricular (DGIDC)  
Av. 24 de Julho, nº 140  
1399-025 Lisboa

11/10/07

Rosa Pereira Ribeiro, professora aposentada e matriculada no Doutoramento em Ciências da Educação na Universidade de Aveiro, vem solicitar a V. Exa se digne autorizar a mesma a efectuar investigação num dos Agrupamentos da DREC.

O Orientador da tese de doutoramento em "Diferenças psico-cognitivas e comportamentais no 1º ciclo do ensino básico", Professor Doutor Evaristo Vicente Fernandes, é professor do Departamento de Ciências da Educação daquela Universidade.

Consciente, pois, da relevância que tem para o meu trabalho, ainda que um pequeno contributo para a investigação, espero e agradeço a viabilidade do pedido, comprometendo-me a respeitar os princípios éticos relativamente à confidencialidade e anonimato sobre os dados recolhidos.

Junto envio, em anexo, fotocópia do pedido enviado à DREC e os instrumentos de recolha de dados (Ficha de Anamnese e Escala de Avaliação).

Com os melhores cumprimentos,  
A professora  
Rosa Pereira Ribeiro

## **Instrumentos de Avaliação**



## FICHA DE ANAMNESE

### I IDENTIFICAÇÃO

<b>Nome do aluno (código):</b> _____ <b>Idade:</b> _____ <b>Data de Nascimento:</b> ____/____/____ <b>Data de Observação:</b> ____/____/____ <b>Morada:</b> _____ <b>Telef.:</b> _____ <b>Motivo da Entrevista:</b> _____ <b>Pessoa Entrevistada:</b> _____
--

### II AGREGADO FAMILIAR

Parentesco)	Idade	Profissão	E. Civil	Hab.Liter.	Local Trabalho
<b>Pai</b>					
<b>Mãe</b>					
<b>Irmão (ã)</b>					
<b>Irmão (ã)</b>					
<b>Tio (a)</b>					
<b>Avô (ó)</b>					
<b>Outros</b>					

#### 2.2 Dados a evidenciar nos parentes mais próximos:

(consanguinidade; epilepsia; debilidade mental; défices sensoriais; etilismo; doenças psicossomáticas; sífilis; diabetes; doenças cardiovasculares; etc.):

\_\_\_\_\_

### III ANTECEDENTES PESSOAIS/ CARACTERIZAÇÃO

#### 3.1 Gestação

##### 3.1.1 Gravidezes anteriores:

Falsas	Interrompidas	C/ problemas	Normais

##### 3.1.2 Gravidez:

Duração: \_\_\_\_\_

Desejada: Sim  Não

Planeada: Sim  Não

3.2 Evolução: normal; eclampsia; vômitos; hemorragias; náuseas/enjoos; indícios de aborto; incompatibilidade sanguínea; hipertensão; doenças infecciosas; intoxicações (etílicas, droga, tabágica, medicamentosa); acidente; outras. (Nota: sublinhe as palavras que interessam e especifique se for caso disso) \_\_\_\_\_

3.2.1 Exames:

- Análises
- RX
- Ecografia
- Outros  \_\_\_\_\_

3.3 Parto

3.3.1 Idade dos pais quando a criança nasceu: Pai \_\_\_\_\_ Mãe \_\_\_\_\_

3.3.2 Local do parto: \_\_\_\_\_

3.3.3 Quem assistiu:

- Médico
- Parteira
- Outros

3.3.4 Características:

- Espontâneo
- Provocado
- Pré-termo
- Termo
- Pós- termo

3.3.5 Apresentação do feto:

- Cefálica
- Pélvica
- Lateral
- Pedálica

3.3.6 Manobras obstétricas:

- Forceps
- Ventosa
- Cesareana
- Normais

3.3.7 Problemas: anóxia; nó no cordão; hemorragias; convulsões; cordão à volta do pescoço; inalação do líquido amniótico; flagelação; anestesia; outros. (Nota: sublinhe as palavras que interessam e especifique se for caso disso)

\_\_\_\_\_

3.3.8 Características do bebé:

Peso	Estatura	Choro	Cor da pele

## 3.4 Desenvolvimento:

## 3.4.1 Motricidade

- Segurou a cabeça (4M) com \_\_\_\_\_ meses ou anos
- Sentou-se sem apoio (8M) com \_\_\_\_\_ meses ou anos
- Gatinhou (11M) com \_\_\_\_\_ meses ou anos
- Ficou de pé sem apoio (9M) com \_\_\_\_\_ meses ou anos
- Deu os 1<sup>os</sup> passos (13 M) com \_\_\_\_\_ meses ou anos

Dificuldades: \_\_\_\_\_

## 3.4.2 Comunicação:

- Primeiro sorriso (1-2M) com \_\_\_\_\_ meses ou anos
- Balbucio (5M) com \_\_\_\_\_ meses ou anos
- 1<sup>as</sup> palavras (12 M) com \_\_\_\_\_ meses ou anos
- 1<sup>as</sup> frases (24 M) com \_\_\_\_\_ meses ou anos

Dificuldades: \_\_\_\_\_

## 3.4.3 Controle de esfíncteres:

Anal → Diurno (18M) \_\_\_\_\_ → Nocturno (18M) \_\_\_\_\_

Vesical → Diurno (19M) \_\_\_\_\_ → Nocturno (24M) \_\_\_\_\_

Dificuldades: \_\_\_\_\_

## 3.4.4 Sono:

- Normal
- Agitado
- Insónias
- Pesadelos/terrores nocturnos
- Sonambulismo
- Necessita de companhia (pessoa ou objecto para dormir)
- Outros

Dificuldades: \_\_\_\_\_

## HISTÓRIA CLÍNICA

4.1 Doenças: \_\_\_\_\_

4.2 Internamentos: \_\_\_\_\_

4.3 Problemas de ordem orgânica e sensorial: \_\_\_\_\_

O entrevistador: \_\_\_\_\_

## ESCALA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO

Aluno (código- A, B, C, etc): \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_/\_\_/\_\_

Ano de escolaridade \_\_\_\_\_

### 1- MOTRICIDADE

<u>A – DOMÍNIO MOTOR</u>	Bom	Satisfaz	n Satisfaz
Ritmo físico			
Equilíbrio			
Coordenação óculo-manual			
Movimentos amplos			
Movimentos finos			
Coordenação motora			
Coordenação visual			
<u>B - DOMÍNIO PSICOMOTOR</u>			
Esquema corporal			
Lateralidade			
Organização espaço-temporal			
Expressão corporal			
Capacidade de utilização do material			

### 2- DOMÍNIO AFECTIVO

<b>Competências</b>	Presente	Às vezes	Ausente
Relação aluno/aluno			
Relação aluno/professor			
-Instabilidade			
-Insegurança			
-Dependência			
-Agressividade			
-Turbulência			
-Apatia			
-Autonomia			

### 3- DOMÍNIO MOTIVACIONAL

<u>EM RELAÇÃO AOS TRABALHOS ESCOLARES</u>	Bom	Satisfaz	n satisfaz
Participação na aula			
Trabalho individual			
Participação no trabalho de grupo			
Capacidade de aprendizagem			
Aquisição de conhecimentos			
Concentração			
Reacção a situações novas			
<u>EM RELAÇÃO À VIDA QUOTIDIANA</u>			
Pontualidade			
Disciplina			
Ordem			
Habilidade			
Colaboração			
Dispersão			
Higiene			

## 4- DOMÍNIO PSICOLÓGICO

<b>Competências</b>	Bom	Satisfaz	n Satisfaz
Nível de compreensão			
Nível de aquisição			
Nível de aplicação			
Nível de atenção			
Exemplificação			
Distinção			
Identificação			
Reprodução			
Explicação			

## 5- DOMÍNIO VERBAL

<b>Competências</b>	Bom	Satisfaz	n Satisfaz
Nível de compreensão			
Nível de expressão			
Nível de articulação das palavras			
Nível de estruturação das frases			
Riqueza de vocabulário			
Aquisição de vocabulário			
Nível criativo global			
Criatividade de ideias			
Originalidade			
Leitura			
Escrita			

## 6- DOMÍNIO COGNITIVO-INTELECTUAL

<b>Competências</b>	Bom	Satisfaz	n Satisfaz
Capacidade de compreensão			
Capacidade de assimilação			
Capacidade de resolução de situações novas			
Capacidade de adaptação a situações novas			
Capacidade de atenção			
Capacidade de raciocínio			
Capacidade de memorização			
Capacidade de realização de operações concretas			
Capacidade de realização de operações formais			

## 7- DOMÍNIO SOCIAL

<b>A- ATITUDES INDIVIDUAIS</b>	Presente	Às vezes	Ausente
Timidez			
Inibição			
Isolamento			
Oposição			
Passividade			
Autonomia			
Simulação			
Individualismo			
Mentira			
Fuga			

Furto			
<b><u>B- ATITUDES GERAIS</u></b>			
Aceitação dos colegas			
Rejeição dos colegas			
Liderança			
Submissão			

## Avaliação Pedagógica: Processos de Identificação de Necessidades Educativas Especiais

### Lista de Verificação de Matemática

Nome(código): \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Observador: \_\_\_\_\_

Instruções: Assinale na respectiva coluna os comportamentos do aluno

<b>Comportamentos</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Compara objectos e mostra o maior e o menor		
Ordena objectos por ordem crescente		
Conta até dez sem errar		
Aponta um conjunto vazio		
Faz agrupamentos de objectos de 1 a 5		
Faz correspondência de objectos de 1 a 10		
Reconhece euros e cêntimos		
Conta de 2 em 2 até 50		
Conta para trás a partir do 10		
Identifica formas geométricas: círculo, quadrado, rectângulo e triângulo		

Adaptado de Cartwright e Cartwright, 1984, in Sim-Sim, 2005

### Lista de Verificação de Leitura

Nome (código): \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Instruções: Assinale na respectiva coluna os comportamentos do aluno

<b>Comportamentos</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Toma a iniciativa de ler		
Executa leitura silenciosa		
Lê com clareza em voz alta		
Identifica as ideias principais de um texto		
Localiza no texto a informação pretendida		

Sim-Sim, 2005

Lista de Verificação- Preparação para a Leitura

Nome (código): \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Observador: \_\_\_\_\_

Instruções: Assinale na respectiva coluna os comportamentos do aluno

<b>Comportamento</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Ouve histórias pequenas sem interromper		
Utiliza correctamente frases simples, quando conversa		
Relata uma situação que implica três acções na sequência correcta		
Observa as figuras de um livro do princípio ao fim		
Segue as palavras escritas da esquerda para a direita		
Identifica globalmente algumas palavras		
Cumpre três ordens orais		
Diz o nome das letras quando as vê em cartões		
Completa uma história inacabada		
Identifica a ideia principal de uma história que ouviu		
Repete rimas ou lenga-lengas		
Ilustra adequadamente as suas histórias		

Sim-Sim, 2005 (Adaptado)

Observação de Comportamentos Emergentes de Escrita

Nome (código): \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_/\_\_/\_\_

Momento de observação: \_\_\_\_\_

Escola (código) \_\_\_\_\_

	<b>Comportamentos Emergentes de Escrita</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Obs.</b>	
Garatujas	Faz só garatujas				
	Separa na folha garatujas do desenho				
	Utiliza a garatuja para etiquetar ou legendar o desenho				
	Atribui significado às garatujas				
Organização gráfica da escrita	A garatuja segue o sentido direccional da escrita	Esq/dir			
		Cima /baixo			
	Deixa espaços entre conjuntos de letras				
	Utiliza alguma regularidade no traçado				
	Utiliza a linha de base como suporte da escrita				

Obs. Entende-se por garatujas formas gráficas com características de escrita





## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE COMPORTAMENTOS PERTURBADORES

(adaptada)

Aluno (código)\_\_\_ Ano escolaridade\_\_\_ Ano lectivo\_\_\_ Apoio S N

	Quase nunca	Às vezes	Frequentemente
<b>Hiperactivo</b>			
Fora do lugar			
Sempre a mexer-se na carteira			
Não consegue manter-se em fila			
Sempre a falar			
Tiques (piscar os olhos, roer as unhas, etc)			
<b>Desinteressado</b>			
Indiferente, cansado			
Aspecto geral infeliz			
Olha fixamente o vazio			
Raramente pede ajuda, mesmo quando o trabalho é muito difícil			
Não se esforça por trabalhar			
Apreensivo no que diz respeito a ter de responder			
Chora ou grita sem ser provocado			
Evita chamar a atenção sobre si			
<b>Desatento/Desconcentrado</b>			
Não segue as aulas			
Não liga ao que está no quadro nem nos materiais áudio-visuais			
Raramente acaba trabalhos			
“Está nas nuvens”			
Exige constantemente explicação individual dos trabalhos			
Distrai-se facilmente da tarefa por estímulos normais da aula (pequenos movimentos, ruídos)			
<b>Agressivo</b>			
Ataca as outras crianças, batendo-lhes, empurrando-as, etc.			
Ataca e provoca verbalmente as outras crianças			
Rouba			
Explode ou zanga-se quando as coisas não lhe correm bem			
Discute com o professor acerca do comportamento			
Destrói os pertences e os trabalhos escolares dos colegas			
Destrói as suas próprias coisas (trab. escolares)			
Reage violentamente quando se metem com ele			

<b>Não cooperante</b>	Quase nunca	Às vezes	Frequentemente
Culpa os outros dos erros próprios			
Não segue a rotina			
Só trabalha quando é ameaçado com castigo			
Desafia os pedidos do professor			
Discute com os colegas sobre questões menores			
Tem de ter a última palavra nas discussões			
<b>Manipulador</b>			
Pede vezes de mais para ir ao médico			
Pede vezes de mais para ir ao quarto de banho			
Só trabalha quando se lhe dá ajuda individual			
Atribui os erros a tudo menos a si mesmo (ao tamanho do livro, à orientação do professor, etc.)			
Menospreza-se ou critica o seu trabalho constantemente			
Tenta distrair os professores falando noutros assuntos			
Aborda tarefas e situações novas partindo do princípio de que não é capaz			
<b>Comportamento social inadequado</b>			
Queixa-se de que ninguém gosta dele			
Não tem amigos na escola			
Não gosta de ir para o recreio			
Não toma a iniciativa de brincar ou falar com os colegas			
É evitado pelos colegas			
Aspecto pessoal de falta de limpeza			
Não funciona em grupo ou em discussões de turma			
Ridiculariza os colegas, aborrece os mais novos ou mais pequenos			
Foge			
Mente			
<b>Perturbador</b>			
Exige todo o tempo de atenção do professor e colegas			
Não segue as aulas nem as regras da aula (sossego, pontualidade)			
Interrompe as aulas com travessuras (verbais ou físicas)			
Conta histórias bizarras			
Sem o controlo dos outros é incapaz de seguir regras estabelecidas			

Extraído de Rutherford (1993)

In Fernandes, E.(1997)

## 2- DOMÍNIO AFECTIVO

Competências	Presente	Às vezes	Ausente
Relação aluno/aluno			
Relação aluno/professor			
-Instabilidade			
-Insegurança			
-Dependência			
-Agressividade			
-Turbulência			
-Apatia			
-Autonomia			

## 3- DOMÍNIO MOTIVACIONAL

<u>EM RELAÇÃO AOS TRABALHOS ESCOLARES</u>	Bom	Satisfaz	n satisfaz
Participação na aula			
Trabalho individual			
Participação no trabalho de grupo			
Capacidade de aprendizagem			
Aquisição de conhecimentos			
Concentração			
Reacção a situações novas			
<u>EM RELAÇÃO À VIDA QUOTIDIANA</u>			
Pontualidade			
Disciplina			
Ordem			
Habilidade			
Colaboração			
Dispersão			
Higiene			

## 7- DOMÍNIO SOCIAL

<u>A- ATITUDES INDIVIDUAIS</u>	Presente	Às vezes	Ausente
Timidez			
Inibição			
Isolamento			
Oposição			
Passividade			
Autonomia			
Simulação			
Individualismo			
Mentira			
Fuga			
Furto			

<u>B- ATITUDES GERAIS</u>	Presente	Às vezes	Ausente
Aceitação dos colegas			
Rejeição dos colegas			
Liderança			
Submissão			

## Avaliação da Linguagem Oral

### Definição verbal (6 e 9 anos)

- |              |               |               |               |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. açúcar    | 11. floresta  | 21. pescoço   | 31. despejar  |
| 2. águia     | 12. globo     | 22. pinguim   | 32. empurrar  |
| 3. ave       | 13. golfinho  | 23. praia     | 33. medir     |
| 4. baleia    | 14. hortaliça | 24. professor | 34. mergulhar |
| 5. canguru   | 15. ilha      | 25. pulso     | 35. pegar     |
| 6. cara      | 16. joelho    | 26. rio       |               |
| 7. cenoura   | 17. lagarto   | 27. vinho     |               |
| 8. círculo   | 18. maçã      | 28. colorir   |               |
| 9. cotovelo  | 19. ombro     | 29. descansar |               |
| 10. dentista | 20. pescador  | 30. descascar |               |

### Nomeação (6 anos)

**Bloco A:** O que é isto?

- |              |               |           |
|--------------|---------------|-----------|
| 1. açúcar    | 13. golfinho  | 25. pulso |
| 2. águia     | 14. hortaliça | 26. rio   |
| 3. ave       | 15. ilha      | 27. vinho |
| 4. baleia    | 16. joelho    |           |
| 5. canguru   | 17. lagarto   |           |
| 6. cara      | 18. maçã      |           |
| 7. cenoura   | 19. ombro     |           |
| 8. círculo   | 20. pescador  |           |
| 9. cotovelo  | 21. pescoço   |           |
| 10. dentista | 22. pinguim   |           |
| 11. floresta | 23. praia     |           |
| 12. globo    | 24. professor |           |

**Bloco B:** O que está (o menino, a menina, o senhor, a senhora) a fazer?

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 28. colorir   | 34. mergulhar |
| 29. descansar | 35. pegar     |
| 30. descascar |               |
| 31. despejar  |               |
| 32. empurrar  |               |
| 33. medir     |               |

### Compreensão de estruturas complexas (6 e 9 anos)

1. **O carro vermelho da mãe teve um furo.**  
**P:** De que cor é que é o carro da mãe?

2. **Hoje ou vamos à feira ou vamos ao jardim.**  
P: Onde é que vamos hoje?
3. **A menina que estava a falar com a Marta tinha um vestido azul.**  
P: Quem é que tinha um vestido azul?
4. **O cão do meu vizinho ladra sempre que me vê chegar da escola.**  
P: Quando é que o cão do meu vizinho ladra?
5. **Porque o Benfica jogava naquele dia, o André foi ao futebol.**  
P: Porque é que o André foi ao futebol?
6. **Se não chover a Rita irá passear de bicicleta.**  
P: O que é que acontecerá se não chover?
7. **O menino foi arranhado pelo gato.**  
P: Quem é que arranhou o menino?
8. **Tanto o João como o Pedro gostaram do filme.**  
P: Quem é que gostou do filme?

### **Completamento de Frases (6 e 9 anos)**

1. A Rita comeu um bolo e o Tiago comeu dois bolos. Eles comeram três \_\_\_\_\_.
2. A manteiga que eu pus no \_\_\_\_\_ era saborosa.
3. Os \_\_\_\_\_ não me deixam deitar depois das dez horas da noite.
4. Um homem que canta é um \_\_\_\_\_.
5. O meu blusão tem seis \_\_\_\_\_ dourados.
6. A Joana precisou de comprar fruta, leite e pão e por isso foi ao \_\_\_\_\_.
7. Um cantor é um homem que \_\_\_\_\_.
8. O meu carro novo teve um furo no \_\_\_\_\_.

### **Reflexão Morfo-Sintáctica (6 e 9 anos)**

1. amanhã o Tiago foi à praia com os pais
2. as rosas e os cravos é uma flor
3. com mexe a comida a colher a mãe
4. Luís e Jorge não vão para a rua
5. o bebé fez barulho antes que adormecer
6. os pais deram ao Jorge e à Joana um presente

### **Segmentação e Reconstrução Segmental**

#### **Bloco A – Reconstrução silábica (6 anos)**

- |           |                 |                      |
|-----------|-----------------|----------------------|
| 1. CA-MA  | 5. SA-PA-TO     | 9. CA-NI-VE-TE       |
| 2. POR-TA | 6. MA-CA-CO     | 10. CA-BE-LEI-REI-RA |
| 3. BLO-CO | 7. CÃO          |                      |
| 4. BAN-CO | 8. SA-PA-TEI-RO |                      |

#### **Bloco B- Reconstrução fonémica (6 e 9 anos)**

- |             |                |
|-------------|----------------|
| 1. CH-Á     | 6. V-E-J-O     |
| 2. V-I      | 7. V-I-A-G-E-M |
| 3. S-Ó      | 8. J-O-V-E-M   |
| 4. S-U-L    | 9. S-A-CH-O    |
| 5. CH-A-V-E | 10. S-I-F-ÃO   |

**Bloco C- Segmentação silábica (6 anos)**

- |           |                 |
|-----------|-----------------|
| 1. BOLA   | 6. SAPATEIRO    |
| 2. PÁ     | 7. SABONETE     |
| 3. SAPATO | 8. PIPAROTE     |
| 4. PORTA  | 9. CABELEIREIRA |
| 5. MACACO | 10. SAL         |

**Bloco D- Segmentação fonémica (6 e 9 anos)**

- |        |          |           |           |
|--------|----------|-----------|-----------|
| 1. CHÁ | 4. SUL   | 7. VIAGEM | 10. SIFÃO |
| 2. VI  | 5. CHAVE | 8. JOVEM  |           |
| 3. SÓ  | 6. VEJO  | 9. SACHO  |           |

In Inês Sim-Sim (2001)



## FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DE DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM PARA O PROFESSOR DO 1º CICLO (ADAPTADA)

NOME (CÓDIGO): \_\_\_\_\_

D. N. : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

HISTÓRIA ESCOLAR: 1 ANO \_\_\_; 2 ANOS \_\_\_; 3 ANOS \_\_\_

DATA DA OBSERVAÇÃO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

	Nunca 1	Às vezes 2	Frequentem/ 3	Sempre 4
<b>LEITURA</b>				
Lê palavra a palavra				
Leitura inferior ao nível da classe				
Pronuncia mal palavras				
Dificuldade na produção de vogais				
Confunde associação som/símbolo				
Não rima palavras				
Não recorda palavras				
Troca palavras na leitura				
Inclina-se para a frente enquanto lê				
Sai do lugar quando lê				
Escreve o que leu				
<b>ESCRITA</b>				
Prefere pintar				
Dificuldade em seguir o traço pedido				
Inclina-se para a frente enquanto escreve				
Não copia do quadro para o papel				
Copia as letras numa orientação errada				
Não desenha formas geométricas básicas				
Inclina demasiado as letras/palavras				
Espaços inapropriados entre letras				
Mantém a cabeça numa posição incorrecta enquanto escreve				
Esquece formação das letras palavras				
Dificuldade em escrever nas linhas				
Segura no lápis inapropriadamente				
Troca palavras/letras enquanto escreve				
<b>CÁLCULO</b>				
Não conhece as horas				
Não conhece os minutos				
Dif. Correspondência um a um				
Não recorda números até 10				
Não recorda números até 20				
Aritmética inferior ao nível da classe				
Usa dedos ou objectos para contar				
<b>DITADO</b>				
Incapaz de desenhar figura humana em proporção				
Coloca as letras fora de ordem quando ditadas				
Esquece rapidamente palavras ditadas				
Escreve palavras de duas maneiras diferentes no mesmo texto				
Confunde os sons das sílabas				
Ortografia inferior ao nível da classe				
Tem problemas de linguagem (pronúncia, articulação, substituição)				

<b>OUTRAS OBS. PEDAGÓGICAS</b>				
<b>Desenho pobre</b>				
Usa palavras incorrectamente				
É desajeitado				
Faz trabalhos com má apresentação				
Baixo nível frustracional				
Irrita-se facilmente				
Chora facilmente				
Fracas relações de amizade				
Não reconhece esquerda/direita em si				
Não reconhece esquerda /direita nos outros, nos objectos e nas imagens				
Apresenta coordenação (global e fina) pobre				
É desatento e hiperactivo				
Distrai os outros				
É rígido fisicamente e tenso em termos tonicocorporais (hipertónico)				
Usa alternadamente as duas mãos para as actividades				
TOTAL DE PONTOS .....				

In Vitor da Fonseca (1999)

Rubrica do observador

\_\_\_\_\_

## DIAGNÓSTICO INFORMAL DA LEITURA (DILE)

## GRELHA DE OBSERVAÇÃO PEDAGÓGICA (ADAPTADA)

Nome (código) \_\_\_\_\_

Data de nascimento \_\_/\_\_/\_\_

Ano \_\_\_\_\_

Data de observação \_\_/\_\_/\_\_

PRÉ- APTIDÕES DA LEITURA	BOM	SATISFAZ	N/ SATISFAZ
Discriminação visual de figuras			
Discriminação visual de letras			
Nome de letras (vogais e consoantes)			
Sons de letras			
Silabação			
Discriminação visual de palavras			
Memória visual			
Análise fonética			
Reconhecimento de palavras			
Vocabulário			
Articulação			
<b>APTIDÕES DA LEITURA</b>			
<u>Leitura oral</u>			
Pronúncia			
Confusões, repetições e hesitações (proc. auditivo)			
Omissões, inversões, adições e substituições (proc. visual)			
Velocidade da leitura (tempo)			
Pontuação			
Expressão			
Postura corporal			
Compreensão e interpretação			
Desenvolvimento de conclusões			
<u>Leitura silenciosa</u>			
Postura corporal			
Atenção e segurança			
Compreensão e interpretação			
Desenvolvimento de conclusões			

## DIAGNÓSTICO DAS PERCEPÇÕES PERCEPTIVO-AUDITIVAS

PERFIL DO PROCESSO AUDITIVO	SIM	NÃO
Discriminação de pares de palavras		
Discriminação de frases absurdas		
Identificação fonética		
Síntese auditiva		
Completamento de palavras		
Completamento de frases		
Associação auditivovisual		
Memória auditiva de números e sílabas		
Memória de palavras e frases		
Associação auditiva		

In Vítor da Fonseca (1999)

O Observador \_\_\_\_\_

## PROCESSO AUDITIVO

1-Discriminação de pares de palavras

1.1- Nô-Nó	Sim/Não
1.2- Sua-Lua	Sim/Não
1.3- Ser-Ser	Sim/Não
1.4- Mola- Bola	Sim/Não
1.5- Ata-Ata	Sim/Não
1.6- Tomar- Tocar	Sim/Não
1.7- Faca-Vaca	Sim/Não
1.8- Janela-Panela	Sim/Não
1.9- Escada-Escada	Sim/Não
1.10- Empatar-Engatar	Sim/Não

## 2- Discriminação de frases absurdas

2.1- As aves voam?	Sim/Não
2.2- Os bebês voam?	Sim/Não
2.3- Os animais comem?	Sim/Não
2.4- As cadeiras bebem?	Sim/Não
2.5- As árvores andam?	Sim/Não
2.6- Os copos dançam?	Sim/Não
2.7- Os aviões voam?	Sim/Não
2.8- Os bonecos brincam?	Sim/Não
2.9- Os gatos dormem?	Sim/Não
2.10- As casas nadam?	Sim/Não

## 3- Identificação Fonética

(Qual é a primeira letra ou o primeiro som das seguintes palavras?)

3.1- água	Respostas
3.2- berlinde	Respostas
3.3- carrocel	Respostas
3.4- sol	Respostas
3.5- elefante	Respostas
3.6- folha	Respostas
3.7- garfo	Respostas
3.8- vitória	Respostas
3.9- triciclo	Respostas
3.10- urso	Respostas

## 4- Síntese Auditiva

4.1- /p/-/é/	_____
4.2- /K/-/a/-/m/-/a/	_____
4.3- /v/-/a/-/c/-/a/	_____
4.4- /b/-/o/-/t/-/e/	_____
4.5- /r/-/o/-/d/-/a/	_____
4.6- /p/-/ão/	_____
4.7- /g/-/a/-/t/-/o/	_____
4.8- /p/-/i/-/p/-/a/	_____
4.9- /p/-/ó/	_____
4.10- /e/-/s/-/c/-/o/-/l/-/a/	_____

## 5- Completamento de palavras

(completa as palavras...)

5.1- garra ___	(garrafa)
5.2- avi ___	(avião)
5.3- bana ___	(banana)
5.4- chupe ___	(chupeta)
5.5- tele ___ são	(televisão)
5.6- es ___ dote	(escadote)
5.7- es ___ la	(escola)

- 5.8 – re \_\_\_ çado (rebuçado)  
 5.9- ge \_\_\_ do (gelado)  
 5.10- bi \_\_\_ cleta (bicicleta)

## 6- Completamento de frases

- 6.1- O João foi à praia \_\_\_\_\_ (nadar, pescar, etc.)  
 6.2- A Sara foi brincar \_\_\_\_\_ (bonecos, pessoas, etc.)  
 6.3- O Rodrigo gosta \_\_\_\_\_ (brincar, jogar, etc.)  
 6.4- A casa tem \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ (portas e janelas, etc.)  
 6.5- A boneca tem \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ (cara e mãos, etc.)  
 6.6- O carro tem \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ (rodas e motor, etc.)  
 6.7- O João \_\_\_\_\_ cinema \_\_\_\_\_ (foi ao, vai ao, etc.)  
 6.8- A Sara \_\_\_\_\_ jogar à malha \_\_\_\_\_ (gosta de, quer, etc.)  
 6.9- O Rodrigo \_\_\_\_\_ piscina \_\_\_\_\_ (nada, brinca, etc.)  
 6.10- O cão \_\_\_\_\_ gato \_\_\_\_\_ (corre atrás do, etc.)

## 7- Associação auditivo-visual

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 7.1- relógio           | 7.12- observar   |
| 7.2- ambulância        | 7.13- jogar      |
| 7.3- avião             | 7.14- dirigir    |
| 7.4- brinquedos        | 7.15- esperar    |
| 7.5- sinal de trânsito | 7.16- transporte |
| 7.6- árvores           | 7.17- conduzir   |
| 7.7- guindaste         | 7.18- passear    |
| 7.8- chuva             | 7.19- anunciar   |
| 7.9- piões             | 7.20- socorrer   |
| 7.10- marco do correio |                  |
| 7.11- construir        |                  |

**BATERIA PSICOMOTORA (BPM)  
(ADAPTADA)**

Nome (código) \_\_\_\_\_  
Escola (código) \_\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_\_  
Data da Observação \_\_/\_\_/\_\_

<b>1ª Unidade</b>	<b>Tonicidade</b> (hipotonicidade, hipertonicidade)	<b>Excelente</b>	<b>Bom</b>	<b>Satisfatório</b>	<b>Fraco</b>
	<b>Equilíbrio</b> (imobilidade, equilíbrio estático, dinâmico)				
<b>2ª Unidade</b>	<b>Lateralização</b> (ocular, auditiva, manual, pedal)				
	<b>Noção do corpo</b> (reconhecimento-d/e, desenho do corpo)				
	<b>Estruturação espaço-temporal</b> (estruturação dinâmica, rítmica)				
<b>3ª Unidade</b>	<b>Praxia global</b> (Coordenação óculo-manual, óculo-pedal)				
	<b>Praxia fina</b> (coordenação dinâmica manual)				

In Vitor da Fonseca (2007)

O Observador \_\_\_\_\_

**PSICOMOTRICIDADE  
(Adaptada)**

Aluno (código) \_\_\_\_\_

Data Nascimento \_\_/\_\_/\_\_

Ano \_\_\_\_\_

Data Observação \_\_/\_\_/\_\_

<b>Equilíbrio</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Mau equilíbrio		
Controlo abaixo da média		
Controlo médio para a idade		
Controlo acima da média em actividades de equilíbrio		
Excelente equilíbrio (uni e bipedal)		
<b>Coordenação Geral</b> (andar, correr, saltar, trepar)		
Coordenação muito pobre, movimentos pesados e exagerados		
Abaixo da média, desajeitado		
Dentro da média, ágil		
Acima da média, boa realização nas actividades motoras		
Coordenação excelente		
<b>Destreza manual</b> (motricidade fina)		
Destreza manual imperfeita		
Desajeitado, abaixo da média em praxias finas		
Destreza adequada para a idade, boa manipulação		
Destreza acima da média		
Destreza excelente; rápida manipulação com novo material		

In Vitor da Fonseca

O Observador \_\_\_\_\_

## PERCEPÇÃO VISUAL

Coordenação visuo-motora	Sim	Não
Percepção figura-fundo		
Percepção constância da forma		
Percepção da posição no espaço		
Percepção de relações espaciais		
Memória visual sequencial		

## PERCEPÇÃO TÁCTIL

Identificação de objectos	Sim	Não
Reconhecimento de superfícies		
Reconhecimento de texturas		





**Desenha uma árvore**

---

**Desenha um homem ou uma mulher**

---

**Faz o desenho das pessoas que vivem em tua casa**

**Desenhos dos Alunos**