



**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO JOÃO DE DEUS**

**MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO NA ESPECIALIDADE EM  
EDUCAÇÃO ESPECIAL: DOMÍNIO COGNITIVO E MOTOR**

**A importância da comunicação  
aumentativa/alternativa em alunos com  
paralisia cerebral no 1º ciclo do ensino básico**

**ANA RITA GRÁCIO FREIXO**

Julho de 2013

**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO JOÃO DE DEUS**

**MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO NA ESPECIALIDADE EM  
EDUCAÇÃO ESPECIAL: DOMÍNIO COGNITIVO E MOTOR**

**A importância da comunicação  
aumentativa/alternativa em alunos com  
paralisia cerebral no 1º ciclo do ensino básico**

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação João de Deus para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação na Especialidade em Educação Especial – Domínio Cognitivo e Motor, sob a Orientação da Professora Doutora Cristina Ferreira Saraiva Pires Gonçalves.

**ANA RITA GRÁCIO FREIXO**

*“O grito mais desesperado e mais estridente deve ser sem dúvida aquele que é produzido no íntimo do nosso ser e que jamais traduziremos num único som.”*

*Anónimo*

## RESUMO

O conceito de inclusão é explorado em diferentes contextos e situações. No âmbito da educação ganha especial relevância uma vez que surge num contexto favorável à criação de cidadãos responsáveis e solidários.

Nas escolas é comum existirem alunos com diferentes níveis, com diferentes dificuldades. Os métodos de ensino utilizados nem sempre são os mais adequados para todos. O que pode resultar com um aluno não quer dizer que esteja a ajudar o outro a ter sucesso.

Uma escola inclusiva preocupa-se com isso mesmo, com a inclusão. Mas é uma inclusão em todos os aspetos, não se trata de incluir apenas por estar presente, mas sim incluir, partilhar, cooperar, existir uma relação de duplo sentido.

Uns aprendem com os outros. E aprender em conjunto faz com que os alunos cresçam não só intelectualmente e academicamente, mas também a nível pessoal e social.

Neste trabalho explora-se a inclusão e o sucesso de alunos com Paralisia Cerebral em turmas do 1º ciclo do ensino regular associados ao recurso a instrumentos de Comunicação Aumentativa/Alternativa.

**Palavras-chave:** Comunicação Aumentativa/ Alternativa, Paralisia Cerebral, Inclusão.

## **ABSTRACT**

The concept of inclusion is explored in different contexts and situations. In the education is of particular importance since it appears in a context favorable to the creation of responsible and caring citizens.

In schools there is common students with different levels, with different difficulties. The teaching methods used are not always the most appropriate for everyone. What can result in a student does not mean that is right for everyone.

An inclusive school is concerned with just that, with the inclusion. But it is an inclusion in all aspects, it is not included just to be present, but include, share, cooperate, there is a relationship of double meaning.

Some learn with others. And learn together causes students to grow not only intellectually and academically, but also personal and social level.

In this project it is explored inclusion and the success of pupils with Cerebral Palsy in groups of elementary school associates to the resource the instruments of Augmentative and Alternative Communication.

**Keywords:** Augmentative and Alternative Communication, Cerebral Palsy, Inclusion.

## **DEDICATÓRIA**

A todos aqueles que me abriram as portas para conhecer e  
compreender uma nova realidade de comunicação:

**A Comunicação Aumentativa/ Alternativa...**

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pelos valores íntegros deixados e nunca esquecidos. Sem eles nenhum sonho seria possível ou valeria a pena.

Ao Hugo, meu amor que me faz acreditar que vale a pena ir em busca dos sonhos, enfrentando todos os obstáculos que a vida impõe.

À minha irmã, pelo apoio incondicional em todos os momentos da minha vida.

À minha avó, pela fé que sempre teve em como eu conseguiria ultrapassar todas as barreiras e realizar este sonho.

À minha família e aos meus amigos, que conhecem as minhas imperfeições e limitações e que, mesmo assim, acreditam em mim.

A todos os professores que prontamente se disponibilizaram a responder ao questionário que serviu de base a esta investigação.

À Professora Doutora Margarida Nunes da Ponte, por incutir em mim o interesse e a curiosidade pela Comunicação Aumentativa/ Alternativa.

Ao Professor Doutor Horácio Pires Gonçalves Ferreira Saraiva, pelo incentivo a prosseguir os meus estudos e a realizar esta minha ambição.

À Professora Doutora Cristina Ferreira Saraiva Pires Gonçalves, minha professora orientadora, pelos incentivos e pela confiança, sempre acreditando na minha competência académica e profissional.

E por fim à Escola Superior de Educação João de Deus que abriu as portas da sua instituição para que eu pudesse realizar este sonho.

A todos o meu sincero bem-haja...

## **SIGLAS E ABREVIATURAS**

NEE – Necessidades Educativas Especiais

PC – Paralisia Cerebral

CAA – Comunicação Aumentativa e Alternativa

ONU – Organização das Nações Unidas

CEE – Comunidade Económica Europeia

SNC – Sistema Nervoso Central

PEI – Programa Educativo Individual



## ÍNDICE

RESUMO .....	IV
ABSTRACT .....	V
DEDICATÓRIA .....	VI
AGRADECIMENTOS .....	VII
SIGLAS E ABREVIATURAS .....	VIII
INTRODUÇÃO .....	6
CAPÍTULO 1 - REVISÃO DA LITERATURA .....	9
1.    EDUCAÇÃO INCLUSIVA .....	10
2.    PARALISIA CEREBRAL .....	15
2.1    Causas da paralisia cerebral .....	16
2.1.1    Período pré-Natal .....	17
2.1.2    Período perinatal .....	17
2.1.3    Período pós-Natal .....	17
2.2    Graus e características de cada grupo .....	18
2.3    Sintomas .....	19
2.4    Tipos de Paralisia Cerebral .....	20
2.4.1    Tipo espástico .....	21
2.4.2    Tipo atetósico .....	21
2.4.3    Tipo atáxico .....	21
2.5    Tratamento da Paralisia Cerebral .....	22
2.5.1    Atividades da Vida Diária .....	22
2.5.2    Motricidade .....	22
2.5.3    Terapia da Fala .....	23
2.5.4    Terapia Ocupacional .....	23
2.5.5    Psicomotricidade .....	24
2.5.6    Fisioterapia .....	24
2.6    A escola e a criança com Paralisia Cerebral .....	24

3. COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA/ALTERNATIVA .....	27
3.1 Linguagem e comunicação .....	27
3.2 Comunicação aumentativa/alternativa .....	29
3.3 Tipos de comunicação .....	31
3.4 A Escolha de um sistema de símbolos.....	33
3.5 Tecnologias de apoio para comunicação .....	34
3.6 A Comunicação Aumentativa/ Alternativa e a Paralisia Cerebral.....	36
CAPÍTULO - ESTUDO EMPÍRICO .....	38
1. INTRODUÇÃO.....	39
2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	40
3. O ESTUDO .....	42
3.1 Justificação.....	42
3.2 Objetivos.....	43
4.1 Método.....	44
4.2 Amostra.....	45
4.3 Procedimentos.....	45
4.4 Variáveis e hipóteses .....	46
4.5 Análise dos dados e métodos estatísticos utilizados.....	48
4.6 Ética na Investigação .....	49
5. CARATERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	51
6. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS .....	52
7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	71
CONCLUSÃO.....	74
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	77
APÊNDICE .....	81

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Diferentes classificações propostas de acordo com a anomalia motora / local de lesão .....	20
Figura 2 – Ponteiro cefálico.....	23
Figura 3 – Pulseira de pesos .....	25
Figura 4 - Colmeia.....	26
Figura 5 – Teclado adaptado .....	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – resposta à questão 1 .....	52
Gráfico 2– resposta à questão 2 .....	53
Gráfico 3 – resposta à questão 3 .....	54
Gráfico 4 – resposta à questão 4 a).....	55
Gráfico 5 – resposta à questão 4 b) .....	55
Gráfico 6 – resposta à questão 4 c).....	56
Gráfico 7 – resposta à questão 4 d) .....	57
Gráfico 8 – resposta à questão 5 a).....	58
Gráfico 9 – resposta à questão 5 b) .....	59
Gráfico 10 – resposta à questão 5 c).....	60
Gráfico 11 – resposta à questão 5 d) .....	61
Gráfico 12 – resposta à questão 5 e).....	62
Gráfico 13 – resposta à questão 5 f) .....	63
Gráfico 14 – resposta à questão 6 a).....	64
Gráfico 15 – resposta à questão 6 b) .....	65
Gráfico 16 – resposta à questão 6 c).....	65
Gráfico 17 – resposta à questão 7 .....	67
Gráfico 18 – resposta à questão 8.....	68
Gráfico 19 – resposta à questão 9 a).....	69
Gráfico 20 – resposta à questão 9 b) .....	70

## ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 – Níveis de deficiência mental</i> .....	18
<i>Tabela 2 – resposta à questão 1</i> .....	52
<i>Tabela 3 – resposta à questão 2</i> .....	53
<i>Tabela 4 – resposta à questão 3</i> .....	54
<i>Tabela 5 – resposta à questão 4 a)</i> .....	55
<i>Tabela 6 – resposta à questão 4 b)</i> .....	56
<i>Tabela 7 – resposta à questão 4 c)</i> .....	56
<i>Tabela 8 – resposta à questão 4 d)</i> .....	57
<i>Tabela 9 – resposta à questão 5 a)</i> .....	58
<i>Tabela 10 – resposta à questão 5 b)</i> .....	59
<i>Tabela 11 – resposta à questão 5 c)</i> .....	60
<i>Tabela 12 – resposta à questão 5 d)</i> .....	61
<i>Tabela 13 – resposta à questão 5 e)</i> .....	62
<i>Tabela 14 – resposta à questão 5 f)</i> .....	63
<i>Tabela 15 – resposta à questão 6 a)</i> .....	64
<i>Tabela 16 – resposta à questão 6 b)</i> .....	65
<i>Tabela 17 – resposta à questão 6 c)</i> .....	66
<i>Tabela 18 – resposta à questão 7</i> .....	67
<i>Tabela 19 – resposta à questão 8</i> .....	68
<i>Tabela 20 – resposta à questão 9 a)</i> .....	69
<i>Tabela 21 – resposta à questão 9 b)</i> .....	70

## INTRODUÇÃO

Aceitar a criança deficiente tem sido uma questão problematizada ao longo dos tempos.

Segundo Àries (1973), a ideia da infância como um período próprio só começou a ser considerado como tal no final da Idade Média. Até aqui a criança era vista como um adulto em ponto pequeno, capaz de realizar as mesmas tarefas dos adultos.

É a partir do século XVI/XVII que as perspectivas em relação à infância começam a modificar-se. Neste momento surgem duas atitudes contraditórias no que se refere à conceção da criança: enquanto uma a considera inocente, a outra defende que é simplesmente incompleta e imperfeita.

É com a Revolução Industrial e com o Iluminismo que se foi modificando a visão que se tinha da criança. A criança nobre passa a ser tratada de forma diferente da criança pobre. Supõe-se que, no nosso País, as preocupações com o ensino de deficientes tenham as suas raízes no séc. XVI, remontando às primeiras tentativas para ensinar surdos-mudos. A entrada de Portugal na Comunidade Económica Europeia (CEE) marcou uma viragem nas políticas de reabilitação em Portugal.

A deficiência tem vindo a tornar-se uma questão relevante para as políticas sociais em consequência da compreensão da necessidade de adequação dos contextos às pessoas, especialmente na área da educação.

A aprendizagem é um processo fundamental no natural desenvolvimento do Ser Humano. Uma criança deficiente só poderá beneficiar desse processo se for “respeitada na sua identidade, na sua originalidade, da qual a deficiência também faz parte, for favorecida e quase provocada, isto é, se ela for levada a desenvolver-se.” (Canevaro, 1984; citando em Gil, 2002). Neste sentido e segundo a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), as

escolas devem ser capazes de dar resposta às necessidades de cada aluno, independentemente das suas capacidades de aprendizagem e os seus ritmos.

Para alcançar esta meta é necessário mudar, mudar mentalidades, estratégias, recursos... e a mudança é sempre difícil, mesmo quando faseada.

É necessário que as pessoas queiram correr riscos, pois a mudança é sempre lenta e implica sofrimento e sacrifício. Mas mudar é também aceitar desafios.

A inclusão de todas as crianças na escola favorece novas oportunidades de aprendizagem. Apesar de a criança com deficiência poder apresentar dificuldades ao nível psicomotor, sensorial, das relações sociais, da autonomia e da linguagem, a sua educação deve ter em conta, não só as suas dificuldades, mas, sobretudo, as suas potencialidades, “para assim se poderem estabelecer intervenções pedagógicas adequadas e assertivas” (Ribeiro, 2008).

A sociedade ainda tem dificuldade em aceitar “normalmente” que crianças com necessidades educativas especiais possam ter capacidades que as possibilitem integrar-se facilmente. Nas crianças portadoras de paralisia cerebral, essa dificuldade adensa-se pois a sua deficiência torna-se mais exposta, quer pela dificuldade de comunicação ou através dos seus movimentos desorganizados.

Sendo a comunicação um o processo pelo qual os seres humanos trocam entre si informações e, estando a maioria das crianças com paralisia cerebral com este mecanismo dificultado, torna-se fundamental proporcionar-lhes um sistema de comunicação aumentativa e alternativa eficaz.

Deverá ser um sistema que englobe um conjunto de estratégias, ajudas e técnicas que proporcione à criança uma forma inovadora de poder comunicar, pois só garantindo um melhor desenvolvimento e o recurso a cuidados específicos, é possível tornar a criança com paralisia cerebral mais autónoma e, conseqüentemente conseguir a sua proficiente integração na escola e sociedade.

Nesta linha, esta dissertação aborda a inclusão e o sucesso de alunos portadores de paralisia cerebral em turmas do 1º ciclo do ensino regular com recurso a instrumentos de comunicação aumentativa e alternativa. Pretende-se não só aferir ideias e opiniões, mas mais do que isso, pretende-se perceber quais são as motivações dos professores sobre esta problemática.

Este projeto encontra-se estruturado em três partes: na introdução procedeu-se a uma apresentação geral da temática, indicando a estruturação do trabalho; a seguir apresenta-se a revisão de literatura sobre o tema em estudo; seguidamente realizou-se o estudo empírico onde se pretendeu saber até que ponto os professores do 1º ciclo concordam com o recurso a instrumentos de comunicação aumentativa e alternativa enquanto fator facilitador da inclusão e do sucesso de alunos portadores de paralisia cerebral nas escolas. Deste modo definiu-se o problema, objetivos do estudo, hipóteses e variáveis, os procedimentos metodológicos e consequentemente apresentação, análise e discussão dos resultados.



**CAPÍTULO 1**  
**REVISÃO DA LITERATURA**

## 1. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

*«Quem é o deficiente?*

*Se não consegues ver a pessoa mas vês somente a deficiência, quem é o cego?*

*Se não consegues escutar o grito por justiça do teu irmão, quem é o surdo?*

*Se não te comunicas com o próximo mas o manténs afastado de ti, quem é o mudo?*

*Se o teu coração e a tua mente não se entendem com o teu vizinho, quem é o deficiente mental?*

*Se não te levantas pelos direitos de todas as pessoas, quem é o deficiente motor?*

*A atitude para com as pessoas deficientes pode ser a nossa maior deficiência...*

*E a tua também.»*

Anónimo

A utopia da igualdade implica maturidade afectiva, emocional, sentido de responsabilidade e vontade de construir trocas sociais baseadas no respeito pela dignidade do outro, do diferente. Implica que no domínio das emoções se façam opções: em vez de cultivar atitudes defensivas, como a desconfiança, o medo e o ódio; deve-se construir uma cultura que cultiva a curiosidade e a vontade de compreender o outro, a ternura e a proximidade, afinal, segundo Cabral (2003/2004), todos temos contributos a dar e todos somos iguais nas nossas necessidades básicas: intelectuais, afectos, físicas básicas, espirituais, sociais.

Todavia, e infelizmente, para muitos alunos, a sua participação na escola constitui uma experiência insatisfatória, deixando-os desencorajados em relação às suas próprias capacidades e desiludidos acerca do papel da educação na sua vida (Glaser, 1990; Smith e Thomlinson, 1989; citados por Ainscow, Wang, & Porter, 1998).

Neste sentido, e de modo a tornar a escola inclusiva uma realidade, ou seja, uma escola para todos, é necessário criar uma cultura pedagógica de acordo com os princípios subjacentes a esta abordagem, ou seja criar os direitos à Educação, à Igualdade de Oportunidades e à participação na Sociedade. Para isso, há que ter flexibilidade na

organização escolar, nas estratégias de ensino e na gestão dos recursos e currículos. As crianças devem beneficiar de um ambiente de educação o menos restritivo possível.

A ideia de integração escolar foi esboçada em 1972 na Escandinávia por um grupo de profissionais liderados por Wolfensberger. Estes estabeleceram o chamado “princípio de normalização”, ou seja, defendiam que as pessoas portadoras de deficiência tinham direitos iguais e especialmente tinham o direito a usufruir de uma “vida normalizada”, “dar à pessoa oportunidades, garantindo seu direito de ser diferente e de ter suas necessidades reconhecidas e atendidas pela sociedade” (Batista & Enuno, 2004).

Este conceito foi se difundido para outros países onde surgiram também outras ideologias.

Segundo Pinto & Bouceiro (2002), a década de 80 foi um marco no panorama legislativo, uma vez que os direitos das crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais têm sido reforçados permitindo que estas possam usufruir de condições adequadas de educação. Assim, a nível legislativo, estão previstas várias adaptações ao processo de ensino-aprendizagem: adaptações curriculares, adaptações do equipamento e mobiliário, eliminação de barreiras arquitectónicas, provisão de ajudas técnicas, condições especiais de admissão, frequência e avaliação e apoio pedagógico.

Contudo, as boas práticas não se devem apenas a situações pontuais de abundância de recursos, mas sobretudo ao envolvimento real e ao trabalho desenvolvido por todos os agentes educativos: professores, educadores, famílias, conselhos executivos das escolas e instituições parceiras da comunidade. Segundo a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994 ), as escolas regulares são:

“os meios mais capazes para combater atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos: para além disso, proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa óptima relação custo-qualidade, de todo o sistema educativo.”

Torna-se fundamental, então, pensarmos num modelo de escola aberta à diferença, onde se tenta que as minorias encontrem uma resposta às suas necessidades especiais sem

prejudicar os outros, mas muito pelo contrário, beneficiando todos os alunos em geral. Na verdade, os que são considerados como tendo necessidades especiais passam a ser reconhecidos como um estímulo que promove estratégias destinadas a criar um ambiente educativo mais rico para todos, pois as dificuldades, segundo Silva (2008), são sempre um estímulo para a melhoria do ensino, na medida em que constituem desafios que obrigam à procura de outras respostas. Nesse sentido, a diferença é um valor, que ajuda à compreensão e à aceitação dos outros, ao reconhecimento das necessidades e capacidades de cada um, contribuindo para que todos respeitem todos. A diversidade é, ao fim e ao cabo, uma característica de toda a natureza e constitui-se como o factor preponderante da identidade de todos os seres vivos.

Porém, a educação inclusiva implica mais do que gerir a diversidade na sala de aula, conduz aos desafios colocados pelo ensino cooperativo, pelo trabalho de equipa, pela necessidade de uma boa cooperação entre os professores da escola e pela cooperação com profissionais de outros serviços de apoio.

À priori, e de acordo Jiménez (1997), uma educação especial integrada, bem planificada, com programas e serviços adequados, deverá oferecer um conjunto de vantagens para todos os membros implicados:

- para as crianças com necessidades educativas especiais, porque lhes possibilita um maior desenvolvimento intelectual;
- para os alunos normais, porque os torna mais tolerantes e sensíveis ao proporcionar-lhes experiências positivas de convivência.;
- para os professores a integração traz também vantagens, na medida em que significa uma troca e renovação que actualizará e melhorará a sua formação;
- para a escola a integração pode representar um benefício, pois supõe uma melhoria e enriquecimento no âmbito escolar em geral;
- para os pais das crianças normais, como os pais das crianças deficientes, beneficiam da integração ao torná-los participantes de um processo educativo que enriquece a todos, tornando-os mais tolerantes, informados e colaboradores;

- para a sociedade, que com a sua atitude favorece a integração escolar, onde todos os membros encontram um lugar para participar na resolução dos seus problemas e na sua própria evolução (Ortiz, 1983; citado por Jimenéz, 1997).

Apesar de existirem vantagens na educação inclusiva, também existem pressupostos essenciais para que esta aconteça. De acordo com (Pinto & Bouceiro, 2002), são essenciais: sensibilizações na sociedade para que esta se mantenha o mais informada e atenta possível a esta problemática. Só desta forma a sociedade em geral poderá ser crítica e reflexiva quanto às necessidades que estas pessoas têm, percebendo as dificuldades que enfrentam diariamente. Por outro lado as Escolas de Educação terão de ser mais incisivas nos planos curriculares dos cursos, dando relevância ao conhecimento teórico e prático da educação especial.

“Nem todos os professores e educadores do ensino regular estão dispostos a, ou mesmo são capazes de lidar com todos os tipos de alunos com dificuldades especiais, principalmente com os casos de menor incidência – mas de maior gravidade” (Mendes, 2006) o que só será colmatado com mais formação de todos os intervenientes educativos e com um trabalho cooperativo entre todos os profissionais (professores, técnicos, terapeutas, psicólogos...) incentivando a família a cooperar nas atividades escolares dos seus educandos.

Outro fator que poderá facilitar a prática de uma educação inclusiva é a existência de profissionais com deficiência no sistema educativo, demonstrando na prática que a sua integração é possível e que todos podemos ser úteis na sociedade.

Similarmente, a diminuição dos alunos por turma onde esteja integrado um aluno com NEE, apesar de prevista na lei muitas vezes não acontece na prática, o que prejudica a existência de um apoio mais individualizado e com melhor qualidade. No mesmo sentido, a diversificação dos materiais e recursos nas escolas é importante para ultrapassar barreiras cognitivas e até físicas, para estas últimas também é pertinente eliminar as barreiras arquitectónicas existentes na maioria das escolas nacionais de arquitectura antiga.

Em síntese há que concretizar um ensino diferenciado, planejando e gerindo recursos humanos, técnicos e materiais. Para isso é fundamental que as escolas trabalhem transdisciplinarmente com todos os intervenientes no processo quer sejam da área da Educação, da Saúde, da Solidariedade Social ou Justiça, de modo a que a linguagem utilizada seja comum. Finalmente, mas não em último lugar, é preponderante incentivar e capacitar os pais como participantes ativos dos movimentos de Inclusão encarando-os sempre como parceiros no processo de inclusão.

Só desta forma, a inclusão pode ser operacionalizada e fazer parte integrante da nossa realidade. “A mudança requer ainda um potencial instalado, em termos de recursos humanos, em condições de trabalho, para que ela possa ser posta em prática” (Mendes, 2006).

## 2. PARALISIA CEREBRAL

A expressão "Paralisia Cerebral" (PC) foi praticamente cunhada por Freud em 1897, onde a expressão empregada foi "Paralisia Cerebral Infantil", dando a entender que o paciente acometido por ela ficava imobilizado. Verifica-se, contudo, que tal facto ocorre somente com uma parcela dos pacientes, como efeito progressivo da hipertonia (excesso de tónus muscular), devido à gravidade da lesão ou quando há inadequação ou ausência de fisioterapia.

A definição de PC mais habitual surgiu entre as décadas de 40 e 50 para designar uma «desordem permanente e não imutável da postura e do movimento, devido a uma disfunção do cérebro antes que o seu crescimento e desenvolvimento estejam completos» (Cahuzac, 1985, citado por Muñoz, Blasco, & Suárez, 1997), isto é, o termo PC emprega-se geralmente como uma perturbação do controlo neuromuscular, da postura e do equilíbrio, resultante de uma lesão encefálica não progressiva, que ocorre antes, durante ou pouco depois do parto.

Desta forma, a marcha e o uso dos membros superiores, os sentidos, a linguagem, a inteligência, podem estar cumulativamente afetados, ou apenas num ou alguns destes aspetos e, ainda assim, em grau diferente:

- incapacidade motora que não deixa a criança efetuar experiências e provocar efeitos no ambiente, de modo a produzir respostas consistentes que lhe permitam construir um pensamento organizado e um adequado desenvolvimento cognitivo;
- incapacidade de produzir fala articulada compreensível que, ao limitar ou inibir a expressão oral, vai impedir que os pais e educadores recebam as pistas necessárias para os orientarem no processo de ensino da linguagem e em outros processos de ensino. Como diz L. Kent (Ferreira, Ponte, & Azevedo, 1999) “os pais proporcionam à criança os modelos adequados reforçando-a diferencialmente na progressiva aquisição da linguagem. A criança, por sua vez, não só intervém neste processo aprendendo, como também, através das suas adaptações/respostas mantêm os pais num processo ativo de estimulação”. A existência de obstáculos a este processo natural pode resultar num sentimento de fracasso, de isolamento e de

incompetência de ambas as partes já que nenhuma consegue satisfazer as necessidades da outra. Esta incapacidade de controlar o ambiente físico e social vai ter consequências no desenvolvimento cognitivo e emocional da criança e agravar as dificuldades de interação;

- presença de défices sensoriais e perceptivos que, a par das falhas de processamento, afetam a apreensão da realidade. Por outro lado, dadas as dificuldades de realização da criança, o educador não pode avaliar o modo como ela percebe e representa o mundo, o que o impede de estabelecer bases consistentes para fundamentar os processos de ensino-aprendizagem.

Toda a potencialidade de desenvolvimento do ser humano reside, pois, na oportunidade em comunicar e em interagir com outros da sua espécie desde os primeiros momentos da sua vida.

## *2.1 Causas da paralisia cerebral*

Conhecer as causas que podem originar uma lesão mais ou menos importante do Sistema Nervoso Central (SNC), é de extrema importância, por duas razões:

- permite atuar precocemente sobre as sequelas dela resultante;
- possibilita estabelecer uma profilaxia correta que pode ser denominada primária e que ajudará a prevenir a etiologia das lesões cerebrais.

Uma vez que qualquer lesão provocada no cérebro durante a sua fase de crescimento e desenvolvimento pode resultar em PC, e que "a natureza da deficiência motora varia de acordo com a época, localização e grau em que a lesão cerebral tenha ocorrido" (Eliasson et. Al., 1996, citado por Fortunato, 2007), torna-se fundamental não só conhecer as causas da PC, como também os períodos em que tais causas ocorrem.



### 2.1.1 *Período pré-Natal*

As principais causas da PC no período pré-natal são a ameaça de aborto, choque direto no abdómen da mãe, exposição aos raios-X nos primeiros meses de gestação, incompatibilidade de Rh da mãe e do pai, infecções contraídas pela mãe durante a gravidez (rubéola, sífilis, toxoplasmose), mãe portadora de diabetes ou com toxemia de gravidez e hipertensão da gestante.

### 2.1.2 *Período perinatal*

Neste período pode ocorrer uma falta de oxigenação durante o nascimento da criança. As lesões causadas por partos difíceis podem também causar PC, principalmente nos fetos muito grandes de mães pequenas ou muito jovens (a cabeça do bebê pode ser muito comprimida durante a passagem pelo canal vaginal). Um parto muito demorado ou o uso de Fórceps, manobras obstétricas violentas e os bebês que nascem prematuramente (antes dos 9 meses e que pesem menos de 2 quilos), possuem um maior risco de apresentar PC.

### 2.1.3 *Período pós-Natal*

O período posterior ao nascimento também apresenta os seus riscos, existindo casos de crianças que, ao passarem por um longo período de febre muito alta (39°C ou superior) logo nos primeiros meses de vida ou que sofreram uma desidratação com perda significativa de líquidos, adquiriram lesões cerebrais, que se traduziram em sequelas como a incapacidade motora e sensorial. Não só nestes casos, mas também, em casos de infecções cerebrais causadas por meningite ou encefalite, ferimento ou traumatismo na cabeça, falta de oxigênio por afogamento (asfixia), envenenamento por gás ou por chumbo (utilizado no esmalte cerâmico, nos pesticidas agrícolas e outros venenos), além do sarampo e o traumatismo crânio-encefálico até aos três anos de idade, são fatores de risco para a PC.

A grande variedade de causas da PC deve levar a uma tomada de consciência que ponha em marcha uma série de medidas médicas e sociais que atenuem os efeitos da doença, impeçam a sua progressão e assegurem a reabilitação e inserção social.

## 2.2 *Graus e características de cada grupo*

A criança com paralisia cerebral tem um conjunto de características específicas a nível motor, sócio afetivo e sensorial (Ferreira, 2009).

O grau de deficiência mental é determinado, apesar de várias técnicas psicométricas, pelo QI (quociente intelectual). Este conceito é o resultado da multiplicação por cem do quociente obtido pela divisão da idade mental pela idade cronológica.

Assim, existem cinco níveis de deficiência mental propostos pela Associação Americana para a Deficiência Mental e pela Organização Mundial de Saúde.

Apresenta-se seguidamente um quadro de Pacheco e Valência, retirado de Bautista (1997).

<b>Deficiência Mental</b>	<b>QI</b>
<b>i – Limite ou Borderline</b>	<b>68 – 85</b>
<b>ii – Ligeira</b>	<b>52 – 68</b>
<b>iii – Média</b>	<b>36 – 51</b>
<b>iv – Severa</b>	<b>20 – 35</b>
<b>v – Profunda</b>	<b>Inferior a 20</b>

**Tabela 1**– Níveis de deficiência mental

- i. Deficiência Mental ou borderline: são crianças com muitas possibilidades, manifestando apenas um atraso nas aprendizagens, ou algumas dificuldades concretas.

- ii. Deficiência Mental ligeira: neste grupo está incluída uma grande maioria de «deficientes» com problemas de origem cultural, familiar ou ambiental. Podem desenvolver aprendizagens sociais e de comunicação e têm capacidade para se adaptar e integrar no mundo laboral. Apresentam um atraso mínimo nas áreas perceptivas e motoras.
- iii. Deficiência Mental moderada ou média: podem adquirir hábitos de autonomia pessoal e social, tendo maiores dificuldades para os últimos. Dificilmente chegam a dominar as técnicas instrumentais de leitura, escrita e cálculo.
- iv. Deficiência Mental grave: necessitam geralmente de proteção ou ajuda, pois o seu nível de autonomia tanto social como pessoal é muito pobre. Apresentam muitas vezes problemas psicomotores importantes.
- v. Deficiência Mental profunda: este grupo apresenta grandes problemas sensoriomotores e de comunicação com o meio. São dependentes dos outros em quase todas as funções ou atividades.

### 2.3 *Sintomas*

Os sintomas da PC podem ser ligeiros ou incapacitantes, dependendo do indivíduo.

É importante salientar que as crianças com PC não são necessariamente afetadas em termos de capacidade de aprendizagem, possuindo por vezes uma inteligência normal ou até acima da média.

Num bebé, a PC só pode ser diagnosticada aproximadamente aos 6 meses, que é quando o bebé deve começar a mover-se sozinho.

O sintoma principal é a rigidez dos membros, mas com o tempo os sintomas tornam-se mais óbvios porque a criança não atinge as normais etapas de desenvolvimento.

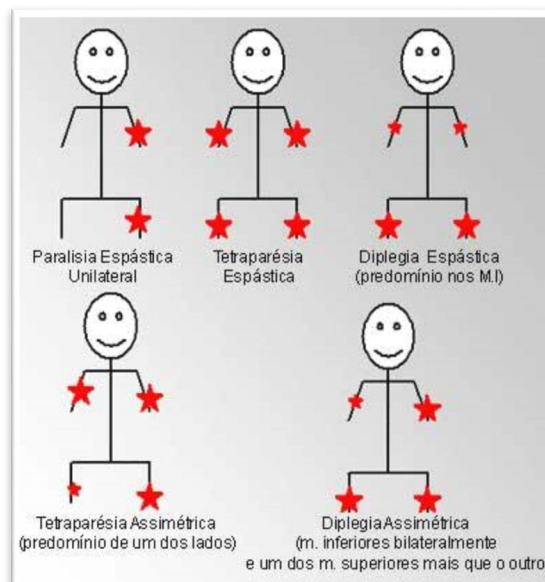
Os problemas com o movimento, que é realmente a função mais afetada, podem ser aparentes de muitos modos e uma criança pode apresentar todos ou alguns dos seguintes:

- Posição anormal típica (por exemplo, os braços afetados estão em geral escondidos aos lados, com os cotovelos e os pulsos dobrados; as pernas fecham-se como uma tesoura e a ponta do pé aponta para cima ou para baixo);
- Fraca coordenação dos movimentos e rigidez muscular;
- Dificuldade na marcha, com desequilíbrio;
- Problemas de linguagem e de deglutição (a fala quando surge com um atraso muito considerável é provavelmente distorcida e muito difícil de compreender).

## 2.4 Tipos de Paralisia Cerebral

Algumas crianças têm perturbações ligeiras, quase impercetíveis, que as tornam desajeitadas a andar, falar ou a usar as mãos. Outras são gravemente afetadas com incapacidade motora grave, impossibilidade de andar e falar, sendo dependentes nas atividades da vida diária. Entre estes dois extremos existem os casos mais variados.

De acordo com Nielson (1999), consoante a localização das lesões e áreas do cérebro afetadas, as manifestações podem ser diferentes (Figura 1). Os tipos mais comuns são:



**Figura 1** – Diferentes classificações propostas de acordo com a anomalia motora / local de lesão

#### 2.4.1 *Tipo espástico*

A espasticidade indica-nos a existência de lesão no sistema piramidal. Este sistema tem a seu cargo a realização dos movimentos voluntários e, portanto, uma lesão neste sistema vai manifestar-se pela perda desses movimentos e por um aumento da tonicidade muscular. O fenómeno da hipertonia traduz-se, por vezes, no esforço excessivo necessário para a realização de um movimento. Esta dificuldade na motilidade, associada ao receio de uma possível queda, é uma das causas que contribuem para uma personalidade retraída, muitas vezes passiva e pouco motivada para a exploração do meio envolvente.

#### 2.4.2 *Tipo atetósico*

A atetose é uma perturbação caracterizada pela presença de movimentos irregulares, contínuos e involuntários. Estes movimentos podem localizar-se apenas nas extremidades ou alargar-se a todo o corpo. Os movimentos são do tipo espasmódico e incontrolado. É importante salientar que o movimento atetósico pode ser atenuado pelo repouso, sonolência, febre e determinadas posturas. Pelo contrário, pode aumentar em momentos de excitação, insegurança, na posição dorsal e, ainda mais, pela posição de pé. Quanto ao tónus muscular dos atetósicos, encontramos um tónus flutuante, variando entre a hipertonia e a hipotonia.

#### 2.4.3 *Tipo atáxico*

A ataxia pode definir-se como uma perturbação da coordenação e da estática (Cahuzac, 1985, citado por Muñoz, Blasco, & Suárez, 1997). Nesta síndrome, observa-se uma importante instabilidade do equilíbrio, com mau controlo da cabeça, do tronco e da raiz dos membros. É constante nestas crianças a existência de um baixo tónus postural que as faz movimentar-se lentamente e com muito cuidado por terem medo de perder o equilíbrio. Na motricidade voluntária aparecem sinais de afeção do cerebelo e da sensibilidade profunda. O tónus muscular está diminuído, contudo, são conhecidos casos em que se pode verificar um aumento do mesmo.

## *2.5 Tratamento da Paralisia Cerebral*

Além da perturbação motora há também, por vezes, défices sensoriais, deficiência de visão e audição, dificuldades percetivas, deficiência na fala e epilepsia, o que torna o quadro mais complexo. Para além destes fatores, a PC não tem cura, sendo que o objetivo do tratamento consiste em ajudar a criança a conseguir uma maior independência possível.

Assim, o tratamento da PC engloba diferentes aspetos: motricidade, terapia da fala e terapia ocupacional, défices sensoriais e utilização de próteses ou outro material ortopédico, quando necessário. Como tal, este tratamento apresenta como característica a necessidade de formação de uma equipa multidisciplinar que atue tanto sobre os problemas motores como sobre os possíveis problemas associados que o aluno possa apresentar.

### *2.5.1 Atividades da Vida Diária*

A criança com PC pode estar integrada no Ensino Regular ou Especial. Contudo, ela deve beneficiar numa primeira instância, de uma estimulação global e só posteriormente de uma iniciação académica, pelo que o trabalho realizado pelos técnicos (Professor, Educador, Psicólogo, Terapeutas, etc.), assim como a interação de todas as áreas deverão procurar elevar o nível Cognitivo, Autonomia Pessoal e Social, Comunicação, Psicomotor, Sócio Afetivo, assim como desenvolver a área Sensorial-Perceptiva.

### *2.5.2 Motricidade*

O desenvolvimento da motricidade vai favorecer a perceção e a conjugação de ambas (motricidade e perceção) favorecerá a linguagem. Por isso, a reabilitação da criança com PC não deve ser feita desenvolvendo parcelas ou compartimentos estanques, em que cada um dos técnicos trabalhe isoladamente, mas deve fomentar-se a inter-relação profissional e o intercâmbio de informação.

### 2.5.3 *Terapia da Fala*

Dado que a linguagem é, geralmente, uma das principais áreas afetadas, a terapia da fala irá permitir elevar a capacidade de expressão oral e de comunicação dos alunos com PC.

### 2.5.4 *Terapia Ocupacional*

Outro dos serviços que contribuem para a reabilitação do aluno com PC é a terapia ocupacional, que tem sido descrita como «método ativo de tratamento com profunda justificação psicológica» (Donald, 1979, citado por Muñoz, Blasco, & Suárez, 1997).

Com a terapia ocupacional tentar-se-á conseguir uma maior capacidade de manipulação e uma destreza que permita ao aluno a escrita e o controlo do material escolar, como por exemplo, o lápis. Para aqueles alunos que não podem servir-se do material standardizado, o terapeuta ocupacional desenhará as adaptações necessárias e, em colaboração com o fisioterapeuta e o técnico, ensiná-los-á a utilizá-las. Por vezes, será necessário empregar outro material alternativo como a máquina de escrever ou o computador. Também para este material são, por vezes, necessárias adaptações quer a nível de *hardware* quer do *software*. Há alunos que não poderiam utilizar o teclado por não conseguirem o controlo voluntário dos membros superiores e/ou inferiores, mas, porque controlam bem a cabeça, podem utilizar o ponteiro cefálico (Figura 2) para o efeito. Existem também adaptações dos programas que facilitam o acesso e utilização do computador.



**Figura2** – Ponteiro cefálico

### 2.5.5 *Psicomotricidade*

Para melhorar a adaptação ao mundo exterior, a psicomotricidade deve centrar-se no domínio do equilíbrio, no controle da inibição voluntária e da responsabilidade na consciência do corpo, na eficácia das diversas coordenações globais e segmentarias, na organização do esquema corporal, na orientação espacial, etc.

### 2.5.6 *Fisioterapia*

A fisioterapia irá auxiliar a rotina diária da criança ou jovem na medida em que irá ensinar-lhe técnicas de relaxamento e exercícios físicos, bem como, ensiná-la a caminhar com o auxílio de canadianas, muletas e outros aparelhos (como cadeira de rodas ou próteses).

## 2.6 *A escola e a criança com Paralisia Cerebral*

A escola surge como um núcleo protetor onde, com a ajuda de todos, podemos criar um ambiente efetivamente inclusivo através da ajuda de todos os intervenientes. A sociedade por vezes é cruel e ao olhar para um conjunto de “pessoas reconhecidas socialmente como «normais», ou seja, com saúde” e identificando que uma delas tem problemas é imediatamente identificada como “doente” (Souza, 2005).

Cabe aos professores proporcionar um ambiente que estimule a aprendizagem e a exploração.

Dado que a PC é uma doença que dura toda a vida e geralmente requer uma adaptação e uma formação no sentido de atingir a autossuficiência, é necessário que exista um trabalho conjunto não só entre técnicos como também com os respetivos professores e encarregados de educação, proporcionando uma efetiva estimulação nas diversas áreas, no sentido de



desenvolver e elevar as capacidades gerais da criança com PC, assim como a sua qualidade de vida.

Porém para que as crianças com PC sejam integradas na comunidade escolar, as escolas têm de reformular o seu espaço: devem construir rampas, cadeiras e mesas especializadas e adaptar o refeitório e as casas de banho. Algumas especificidades também precisam de ser feitas se houver, por exemplo, a entrada de crianças com PC associada à deficiência visual. Essas exigem, além de uma adaptação espacial, um material didático apropriado para participarem integralmente das aulas.

No sector pedagógico, a adaptação começa com os professores, que irão orientar as crianças. Estas mudanças na forma de ensino são necessárias em casos de crianças com paralisia física superior.

Como tal, o professor deve ter à disposição equipamento de apoio concebido para alunos com PC. Para tal, pode-se recorrer a tecnologias de assistência, nomeadamente aparelhos ou adaptações fixadas ao corpo dos alunos com necessidades especiais que tem por objetivo proporcionar uma maior interação deste aluno com o computador.

Alunos que possuem sequelas de PC apresentam o tónus muscular flutuante (atetóide) o que torna muitas ações no computador, como a digitação, um processo difícil, lento e penoso, devido à amplitude do movimento dos membros superiores na escrita. Para auxiliar estes alunos, pode-se utilizar a pulseira de pesos, recurso este que possibilita a redução da amplitude do movimento causado pela flutuação no tónus, permitindo que o aluno escreva de forma mais rápida e eficiente.



**Figura3** – Pulseira de pesos

Os educadores podem também usufruir de adaptações de *hardware* que consistem em aparelhos ou adaptações presentes na parte física do computador, nos periféricos, que também ampliam a comunicação do usuário com a máquina. Exemplo disso, temos a

Máscara de teclado ou Colmeia. Trata-se de uma placa de plástico ou acrílico com aberturas correspondentes a cada tecla do teclado, fixada acima do teclado e tem por finalidade evitar que a pessoa que apresenta movimentos involuntários pressione teclas indesejadas.



**Figura4** - Colmeia

O teclado adaptado assemelha-se ao teclado tradicional, porém com funções que facilitam o manuseio por pessoas com dificuldades motoras. Possui sete lâminas que são adaptadas de acordo com a necessidade do usuário, cujas teclas são digitais. Além de substituírem funções de uso do rato, essas lâminas podem auxiliar: no processo de alfabetização, na navegação na internet e no acesso a funções que exigem que se pressione duas teclas ao mesmo tempo.



**Figura5** – Teclado adaptado

Num programa de integração de alunos com PC, outro dos objetivos primordiais deverá ser a aquisição de maior autonomia e maturidade, através do contacto com os outros colegas, pois, se a inclusão não for estigmatizada pelos adultos e os mínimos recursos necessários forem facultados aos alunos (e aos seus colegas, para que os experimentem sempre que possível) e aos professores, a adaptação das crianças portadoras de PC no ambiente escolar será rápida e sem traumas, uma vez que "as crianças estão sempre abertas ao novo". (Trevisan, 2002)

### 3. COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA/ALTERNATIVA

#### 3.1 *Linguagem e comunicação*

O ser humano apresenta capacidades biológicas que permitem a produção de linguagem verbal bem como a sua percepção e compreensão. Assim, a capacidade para a linguagem verbal desenvolve-se por organismos geneticamente determinados e pressupõe a existência, no ser humano, de um órgão biologicamente pré-programado.

Segundo Chomsky (1994) a faculdade universal e inata da linguagem verbal é definida como uma componente da mente humana. A natureza desta faculdade é atualmente reconhecida como Gramática Universal. Tal como é entendida por Chomsky (1994), a Gramática Universal consiste num conjunto de princípios linguísticos geneticamente determinados que operam ao nível do saber linguístico do ser humano.

Porém, a linguagem não é apenas uma componente da mente humana. Na verdade é um dos meios de que os seres humanos dispõem para representar, traduzir e transmitir o pensamento.

A linguagem é um processo complexo e apresenta um conjunto de fases desde o momento de transmitir uma mensagem, à sua codificação linguística, e o planeamento da sua execução através do Sistema Nervoso Central. Mediante a execução deste planeamento o sistema nervoso periférico ativa os mecanismos de produção. Ora, a linguagem é a faculdade de expressão e comunicação que faz uso de um sistema de signos convencionados.

Portanto, para haver comunicação é necessário recorrer a um sistema de sinais. Esses sinais têm todos em comum o facto de possuírem uma face material, passível de ser apreendida pelos sentidos (o significante) e uma face não-material, estritamente mental,

inapreensível pelos sentidos (o significado). A esses sinais constituídos por um significante e um significado chamam-se signos.

Do que foi dito, resulta que não há nenhuma relação natural e necessária entre significante e significado. Tal relação é convencional, reverte de um acordo tácito entre emissor e recetor, melhor dizendo, entre os elementos de uma dada comunidade. Isso torna-se mais evidente se se pensar que um certo conteúdo mental (significado) pode ser associado a uma infinidade de significantes: a ideia de "janela", por exemplo, é representada de forma diversa nas várias línguas (janela, *window*, *fenêtre*...).

O código referido no esquema da comunicação é afinal o conjunto desses signos. Consequentemente um código é um conjunto de signos e de regras de utilização e para que haja comunicação é necessário que o emissor e o recetor conheçam o código utilizado, os signos e as respetivas regras de utilização.

Note-se que o que circula entre o emissor e o recetor é o significante. O significado (conteúdo mental) que o emissor atribui a esse significante continua no interior do emissor. O significante suscita no interior do recetor um outro significado, semelhante mas nunca idêntico ao do emissor.

Contudo, mediante fatores físicos, fisiológicos e psíquicos, individuais e sociais a comunicação principalmente verbal pode vir a ser afetada. Por outras palavras, a linguagem que é um processo cognitivo inerente a todo e qualquer ser humano pode não sofrer qualquer tipo de constrangimento, mas a comunicação em si pode ser condicionada.

Assim, e mediante tudo o que foi supracitado, uma criança que apresente um forte défice na sua comunicação verbal pode requerer alguma forma de comunicação alternativa ou aumentativa.

### *3.2 Comunicação aumentativa/alternativa*

A comunicação aumentativa/alternativa (CAA) é um processo que enfatiza formas alternativas de comunicação visando dois objetivos: promover e desenvolver a fala e garantir uma forma de comunicação.

Para Tetzchner e Martinsen (2002) comunicação alternativa é qualquer forma de comunicação diferente da fala e usada por um indivíduo em contextos de comunicação frente a frente. Os signos gestuais e gráficos, o código de Morse, a escrita, entre outros, são formas alternativas de comunicação para indivíduos que carecem da capacidade de falar. Comunicação aumentativa significa comunicação complementar ou de apoio. A palavra “aumentativa” sublinha o facto de o ensino das formas alternativas de comunicação ter um duplo objetivo: promover e apoiar a fala e garantir uma forma de comunicação alternativa se a pessoa não aprender a falar.

Existe um número significativo de pessoas que não consegue comunicar através da fala. Estas podem ser completamente impossibilitadas de utilizar a fala como forma de comunicação ou esta pode não ser suficiente para preencher todas as funções comunicativas; podem ainda necessitar de uma forma de comunicação não oral como complemento ou substituto da fala. Esta incapacidade verifica-se em crianças, jovens e adultos devido a deficiência motora, mental, atraso no desenvolvimento da linguagem e outras perturbações de linguagem adquiridas ou de desenvolvimento. No entanto, podem verificar-se grandes diferenças entre as perturbações de desenvolvimento de linguagem e de comunicação em indivíduos com problemas congénitos ou precocemente adquiridos e as de indivíduos em que isto se verifica mais tardiamente. Por exemplo, muitas das crianças com problemas motores e da fala apresentam dificuldades na leitura e na escrita, no entanto, se estes problemas se verificarem mais tardiamente, numa fase adulta, dificilmente o indivíduo manifestará as mesmas dificuldades.

O crescente interesse pelas perturbações da linguagem e da comunicação fez com que cada vez mais se desenvolvessem sistemas alternativos de comunicação.

Verificam-se grandes diferenças entre as pessoas que têm necessidade de um sistema alternativo de comunicação; pode ser uma fase transitória para algumas, enquanto outras pessoas necessitam de um sistema de comunicação alternativa durante toda a vida. Este segundo grupo de pessoas pode ser dividido em dois subgrupos, o das pessoas que apesar de compreenderem tudo, ou quase tudo, o que os outros dizem e partilharem de normas e valores da cultura em que estão inseridas, não conseguem comunicar devido a problemas motores que as impedem de falar ou mesmo de comunicar de uma outra forma; e o das pessoas que devido a problemas ao nível de competências cognitivas ou sociais revelam muitas perturbações ao nível da linguagem.

A dificuldade de comunicação tem consequências e afeta as pessoas em qualquer situação por mais simples que seja e consequentemente toda a sua vida.

As crianças ao longo da infância aprendem essencialmente pela interação com os que a rodeiam. Assim sendo, uma criança com perturbações ao nível da linguagem e da comunicação estará sempre mais excluída desse processo de ensino natural que ocorre em qualquer ambiente social e que tanta importância tem para o desenvolvimento de qualquer indivíduo. Por outro lado, é também necessário referir que a capacidade de nos podermos expressar está intimamente ligada a sentimentos de autonomia, autoestima e valorização pessoal; então as pessoas que devido à sua deficiência motora não conseguem comunicar podem desenvolver uma atitude de extrema passividade e grande dependência dos outros, devido às experiências negativas e à sua incapacidade de transmitir os seus desejos, interesses e sentimentos.

Ao proporcionar a crianças e adultos uma forma de comunicação alternativa estamos sem dúvida a melhorar a sua qualidade de vida, proporcionando-lhes um maior controlo sobre a sua vida, uma maior autoestima e uma maior igualdade na sociedade. Ao escolher um sistema alternativo de comunicação deve-se considerar até que ponto aquele sistema permite à pessoa uma melhor condição de vida, uma maior autonomia e lhe confere mais confiança para dominar os problemas da vida, isto é, a escolha do sistema de comunicação deve ser feita tendo em conta a situação global de cada pessoa. O ensino do sistema de

comunicação deve ser coordenado com outros serviços como a educação, a formação e outras formas de intervenção por parte de técnicos especializados.

Tendo em conta que as pessoas com necessidade de meios de comunicação alternativa têm diferentes características, precisam muitas vezes de sistemas de comunicação diferentes. É então importante ter uma ideia de vários tipos de sistemas de comunicação para mais facilmente se poder escolher o que melhor se adapta a um caso concreto. Por outro lado, é também muito importante adaptar os sistemas à necessidade de cada utilizador.

### *3.3 Tipos de comunicação*

Antes de abordar os tipos de comunicação é importante distinguir comunicação com ajuda de comunicação sem ajuda, bem como comunicação dependente de independente uma vez que estas se referem a tipos diferentes de comunicação.

Segundo Tetzchner e Martinsen (2002), comunicação com ajuda compreende todas as formas de comunicação em que a expressão da linguagem exige o uso de qualquer instrumento exterior ao utilizador, enquanto a comunicação sem ajuda compreende as formas de comunicação nas quais quem comunica tem que criar as suas próprias expressões de linguagem. Este autor refere ainda que comunicação dependente significa que quem comunica depende de outra pessoa que interpreta o significado do que é expresso e comunicação independente significa que a mensagem é formulada na totalidade pelo indivíduo.

Segundo Tetzchner & Martinsen, 2002), os elementos que constituem os sistemas de comunicação aumentativa são signos gestuais, gráficos e tangíveis (pode-se falar em sistema de signos se se referir um conjunto de signos). Os signos gestuais incluem a língua gestual dos surdos e outros signos realizados pelas mãos; os signos gráficos incluem todos os signos produzidos graficamente (Bliss, SPC, PIC, etc.); os signos tangíveis são normalmente feitos em madeira ou plástico e podem apresentar texturas diferentes.

No que se refere mais concretamente aos sistemas de signos gráficos, estes estão frequentemente ligados ao uso de tecnologias de apoio para a comunicação, que vão desde as tabelas simples de apontar até aos equipamentos de suporte informático. Tendo em conta a grande diversidade de sistemas de comunicação gráficos, nomeadamente:

❖ Sistema alternativo de Comunicação “PIC”

Este sistema é designado em português por Pictogramas. Embora atualmente seja constituído por 800 símbolos pictográficos, apenas 400 estão traduzidos e adaptados à língua portuguesa. Destina-se principalmente a portadores de deficiência mental e com problemas de comunicação. Estes símbolos estão agrupados segundo temas (pessoas, partes do corpo, vestuário e utensílios pessoais, casa, casa de banho, cozinha, comida e guloseimas) e os seus significados são escritos na parte superior. Estão também desenhados a branco sobre fundo negro, partindo do pressuposto que facilitará o seu uso a crianças com baixos níveis cognitivos e/ou com acentuados problemas de perceção visual.

❖ Sistema Alternativo de Comunicação Bliss (Blissymbolics)

Inicialmente quando foi criado e estudado por Charles Bliss, tinha o objetivo de ser utilizado como um Sistema de Comunicação Internacional que permitisse vencer barreiras culturais e incompreensões entre as nações. Seria “um sistema gráfico baseado mais no significado do que nos sons” (Ponte & Azevedo, 2003). Contudo, o sistema acabou por não ter a utilização inicialmente pretendida, passou a ser antes uma linguagem utilizada para ajudar crianças com paralisia cerebral e sem fala, afásicas e débeis mentais.

O Sistema Bliss pode ser utilizado como principal Sistema de Comunicação para muitas pessoas não falantes. Os seus símbolos têm uma natureza pictográfica e ideográfica que os torna fáceis de apreender e fixar. No entanto, para que haja uma boa aquisição deste sistema é necessário que haja uma boa capacidade de discriminação visual (de forma a



distinguir o tamanho, a configuração e orientação dos símbolos) capacidades cognitivas até ao último nível pré-operatório ou das primeiras operações concretas, e haver boa ou moderada compreensão auditiva e boas capacidades visuais. Tendo em conta que a ortografia tradicional está ligada a símbolos, atualmente está a desenvolver-se investigação na influência deste sistema na aquisição da leitura.

#### ❖ O Sistema SPC (Símbolos Pictográficos para a Comunicação)

É o sistema gráfico para comunicação aumentativa mais usado a nível internacional e também em Portugal. A versão portuguesa surgiu na sequência da tradução e adaptação ao português do sistema americano PCS (Picture Communication Symbols). É um sistema em que a maior parte dos símbolos são iconográficos, contendo principalmente símbolos transparentes, desenhados com um traço negro a cheio sobre um fundo branco. O sistema está traduzido em várias línguas e pode ser potenciado através da utilização de um software específico (Programa Boardmaker) que, sendo essencialmente uma biblioteca de símbolos do sistema SPC, permite a execução rápida e simples de tabelas e quadros de comunicação, ou a utilização desses símbolos com um conjunto de programas de comunicação existentes no mercado de que é exemplo o Programa “Speaking Dynamically”.

### *3.4A Escolha de um sistema de símbolos*

A escolha de um sistema de comunicação aumentativa para uma pessoa deve basear-se nas características motoras e perceptivas do indivíduo e deve também verificar-se se a pessoa necessita de uma forma de comunicação com ou sem ajuda.

O uso generalizado de um determinado sistema de símbolos pode também ser determinante na sua escolha uma vez que os seus utilizadores mais facilmente poderão comunicar entre si e por outro lado, para educadores e outros profissionais também se torna mais simples se dominarem bem o sistema de símbolos em questão. Ao escolher

entre signos gestuais ou gráficos é necessário ter em consideração as capacidades preceptivas do indivíduo. Certamente que um indivíduo com dificuldades de visão consegue compreender melhor os movimentos dos signos gestuais do que os signos gráficos, no entanto para outras pessoas serão mais úteis as tecnologias de apoio para a comunicação com sistemas de signos gráficos e fala sintetizada ou digitalizada.

A capacidade para usar os braços e as mãos são também fatores importantes para a escolha da forma de comunicação mais adequada. Uma diferença importante entre os signos gestuais e os signos gráficos é o facto de os signos gráficos serem seleccionados enquanto os signos gestuais terem de ser produzidos.

Ao escolher um sistema de signos gráficos é importante a compreensão da linguagem. Por outro lado, as necessidades específicas de cada utilizador devem determinar a decisão sobre os signos a constar nas tabelas de comunicação; se as palavras necessárias não existem no sistema, devem ser usados novos signos inventados. Estes novos símbolos, devido à sua função linguística devem ser parecidos com os já existentes no sistema utilizado pelo indivíduo.

### *3.5 Tecnologias de apoio para comunicação*

Utiliza-se o termo de tecnologias de apoio para a comunicação para referir um conjunto de equipamentos e dispositivos que ajudam o seu utilizador a expressar-se. Estas tecnologias têm especial importância para indivíduos que apresentam deficiências motoras ou até para outros com dificuldades na fala, distúrbios na linguagem, deficiência mental ou autismo.

As tecnologias de apoio tradicionais são tabuleiros com letras ou palavras, signos gráficos ou fotografias. Estas tecnologias de apoio à comunicação podem ser utilizadas através de uma seleção direta ou através de um sistema de seleção de opções por varrimento automático ou dirigido. A seleção direta implica que o utilizador indique

diretamente o que quer expressar através do toque; o varrimento automático implica que o meio para a comunicação disponha de uma luz, um cursor apontador ou algo semelhante que se mova automaticamente entre as várias opções disponíveis para a comunicação; o varrimento dirigido implica que o utilizador possa utilizar dois comutadores, um para se deslocar ao longo das várias opções e o outro para seleccionar a opção pretendida. Estes dois tipos de varrimento podem ser simples ou combinados; no simples todas as opções são percorridas uma a uma e no combinado o percurso da luz ou ponteiro é organizado em conjuntos de opções.

As tecnologias de apoio para a comunicação mais recentes baseiam-se em dispositivos que utilizam tecnologia de computadores. Para uma pessoa que utiliza símbolos gráficos poder escrever num computador, tem de existir um programa que permita o uso desses símbolos e que se adapte às suas necessidades e capacidades. Para além do apoio à comunicação, os computadores podem ser programados para funcionar com tecnologia que lhes permita por exemplo abrir uma porta, ligar e desligar o rádio, a televisão, acender luzes, virar as páginas de um livro, entre outras. Tal como nas tecnologias tradicionais, as mais recentes baseiam-se na escolha direta e no varrimento de opções embora de uma forma mais flexível. Estas tecnologias exigem menos atenção por parte do interlocutor o que permite uma maior descontração entre o utilizador e o ouvinte, melhorando a comunicação.

A fala artificial é talvez o progresso mais importante das tecnologias de apoio à comunicação. Dentro da fala artificial distinguem-se dois tipos, a fala digitalizada e a sintetizada. A primeira é uma fala gravada por uma pessoa, com a ajuda de um digitalizador de som, a segunda compreende uma série de regras para passar da escrita à fala e cada língua necessita do seu próprio sistema. A fala artificial permite que o utilizador possa corrigir de imediato o que disse, facilita a comunicação entre utilizadores de comunicação aumentativa e o seu utilizador pode interromper uma conversa e tomar a palavra mais facilmente. Ainda neste ponto é importante referir que a seleção direta não depende apenas de ações motoras de tocar com o dedo, para além deste podem ser utilizados o pé, um ponteiro luminoso ou de cabeça ou até mesmo o olhar. No caso dos

comutadores utilizados no varrimento, estes podem ser acionados pela mão, pelo pé ou até mesmo pela cabeça, o importante é que o indivíduo consiga utilizar a tecnologia de apoio para a comunicação sem frustração.

### *3.6 A Comunicação Aumentativa/ Alternativa e a Paralisia Cerebral*

É por meio da linguagem oral, associada a gestos, expressões faciais e corporais que ocorre a interação com as outras pessoas, comunidades e culturas, formando laços sociais e caracterizando a condição humana, no entanto, quando há dificuldades em oralizar é necessário criar alternativas o mais cedo possível para não pôr em causa o seu desenvolvimento (Ponte, 2009). No que se refere aos indivíduos com PC, o nível de comunicação varia desde o próximo da normalidade, que apresenta leves distúrbios articulatorios, até às dificuldades graves na aquisição da fala ou total impossibilidade de emitir um som compreensível, com dificuldade motora na produção da linguagem expressiva.

Grande parte destes indivíduos apresenta transtornos no desenvolvimento da fala em decorrência das alterações dos aspetos motores expressivos da linguagem. Estas dificuldades emergem frequentemente na incapacidade de expressar sentimentos e pensamentos, levando a uma exclusão das pessoas com PC, no que se refere ao convívio social.

Assim, surge a CAA, como um complemento e/ou substituição da fala, que pretende compensar a dificuldade de expressão, possibilitando aos indivíduos com PC a expressão da linguagem, superando os obstáculos da disfunção e tendo assim, acesso à comunicação.

Este tipo de estratégias deve ser usado o mais cedo possível, para permitir o desenvolvimento da autonomia e a participação nas atividades (Ponte, Comunicação Aumentativa: Mitos e Preconceitos, 2009).

Contudo, é preciso similarmente ter em atenção que a linguagem é parte do dia-a-dia e que deve ser praticada em situações de vida real. Além disso, as atividades realizadas devem ser significativas, de forma a resultarem numa participação ativa no quotidiano.

A utilização de materiais adequados torna-se, por isso, um ponto fundamental (Ponte, Comunicação Aumentativa: Mitos e Preconceitos, 2009) de forma a permitir que as pessoas com PC se possam expressar e comunicar, como seres humanos que são.

**CAPÍTULO 2**  
**ESTUDO EMPÍRICO**

## 1. INTRODUÇÃO

Com este trabalho pretende-se conhecer de forma mais aprofundada crianças com Paralisia Cerebral, apelando, por sua vez, à consciência de todos para este assunto.

Segundo Bell (1997) “Ler o máximo sobre o tema, desde que o tempo de que dispõe permita, dar-lhe-á uma ideia não só sobre abordagens e métodos que porventura não lhe tenham ocorrido antes, como também sobre formas de classificação e apresentação da sua própria informação.”

Recorreu-se à pesquisa bibliográfica acerca do tema em questão fazendo a análise dos documentos estudados. Posteriormente iniciou-se o estudo metodológico que se realizou com base no método quantitativo.

Esta parte consistiu na construção de um inquérito que foi distribuído a professores do 1º ciclo do ensino básico através da aplicação “Google Docs”. Seguidamente procedeu-se à recolha dos questionários e à sua análise, da qual foi feito o tratamento e a análise dos dados daí resultantes.

O tempo foi a maior limitação que se sentiu na realização desta dissertação. Esta limitação não permitiu aprofundar os vários autores estudados nem pesquisar outros de interesse para este trabalho.

## 2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O primeiro passo para iniciar uma investigação científica é delimitar o domínio de investigação. Por exemplo, elaborar um trabalho no Domínio da “Educação Especial”. Convém, no entanto, que seja “um tema que suscite interesse da parte do investigador” (Fortin, 2009). Sendo o Domínio um tema bastante abrangente é necessário demarcar o Problema de Investigação. O conceito de Problema não encerra uma definição única mas, de uma forma geral, podemos considerar que o Problema “tem por ponto de partida uma situação considerada como problemática” (Fortin, 2009), ou seja, inicia-se a partir de um situação preocupante e cuja resolução apresenta dificuldades, um obstáculo à satisfação de uma necessidade ou uma situação que se apresenta obscura e que se torna difícil de explicar ou resolver. Desta forma, segundo Lima e Pacheco (2006):

“o problema corresponde, assim, a uma expressão de um enunciado observacional, necessariamente associado a uma problemática teórica, que, como ponto de partida da investigação, define e acolhe problemas de investigação para as quais se buscam respostas.”

Face ao exposto, “uma boa pergunta de partida visará um melhor conhecimento dos fenómenos estudados e não apenas a sua descrição” (Quivy & Campenhoudt, 1998). Estes mesmos autores sustentam que ao procurar enunciar o trabalho de investigação na forma de uma pergunta de partida, o investigador tenta expressar da maneira mais exata possível, o que se procura saber, elucidar e compreender melhor.

A questão de partida para este estudo foi formulada e é expressa na seguinte pergunta:

*Será que os professores do 1º ciclo do ensino básico consideram os instrumentos de Comunicação Aumentativa/Alternativa fatores importantes para o sucesso e a inclusão de alunos portadores de Paralisia Cerebral nas escolas regulares?*



A melhor forma de conduzir com ordem e rigor uma investigação é organizá-la em torno de hipóteses, uma vez que estas, por um lado traduzem o espírito da descoberta, próprio de qualquer trabalho científico, e, por outro fornecem “à investigação um fio condutor particularmente eficaz (...)” (Quivy & Campenhoudt, 1998). Nesta perspetiva, definiu-se, no ponto seguinte, as hipóteses que sustentam o presente estudo.

### **3. O ESTUDO**

#### *3.1 Justificação*

Hoje, a inclusão da criança com deficiência na escola não é um conceito novo a nível mundial. Foi a partir de 1994, com a publicação da Declaração de Salamanca sobre princípios, políticas e práticas em Educação Especial, pela ONU, que o conceito de Educação Inclusiva ganha maior força e se coloca como meta dos países signatários da referida Declaração, incluindo Portugal.

Para as crianças deficientes, tal como para tantas outras, a escola é a instituição que lhes proporciona as primeiras grandes experiências de socialização. É aqui que começam a ter novas experiências, a comparar-se com os outros, a competir, a aprender a serem autónomos.

Assim, de acordo com a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994 ) todas as crianças têm direito à educação. Neste sentido, é necessário que adultos e crianças, com ou sem deficiências, se relacionem, que todos juntos aprendam, ultrapassem os mitos e cresçam. Só com a união de todos, com um esforço coletivo é possível mudar e melhorar.

A escola é o culminar de todas as igualdades e de todas as diferenças. Se dizemos que “na escola todos somos iguais”, também sabemos que “todos os alunos são diferentes”. E essas diferenças podem ser a vários níveis: cultural, étnico, social, físico ou intelectual. Por esse motivo, a postura deve ser de aceitação da diferença sem o preconceito de a julgar. De acordo com Kuester (2000) citado por Gomes e Barbosa (2006), “um dos fatores mais importantes para o sucesso da inclusão de um estudante PNEE diz respeito à interação deste com o professor”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> PNEE é utilizado pelo autor para se referir a “portadores de necessidades educativas especiais”.

Deste modo, é importante averiguar quais são as expectativas e opiniões dos docentes.

Por ser uma temática que continua atual no panorama da educação portuguesa, este estudo torna-se pertinente, não só por ajudar a compreender o que é, como se vive e como se trata a Paralisia Cerebral, mas também para entender quais as perceções que os professores do 1º ciclo têm da inserção/inclusão deste tipo de alunos nas suas turmas “ditas normais”. Se é benéfico, se é prejudicial, se é viável ou se estão dispostos a tentar. Foi a partir destas dúvidas que iniciei este estudo.

### *3.2 Objetivos*

A definição de objetivos da dissertação corresponde à fase seguinte da conceção da mesma, e deverá traduzir de forma concreta as finalidades da investigação, ou seja, responder à seguinte questão: “O que se pretende obter com este trabalho?”, isto é, definir claramente que meta ou metas quer o investigador alcançar. Caracteriza-se por ser “um enunciado declarativo” (Fortin, 2009) que nos dá as orientações segundo o nível onde se situa o domínio escolhido.

Considerando o exposto na justificação do estudo e porque existe a perceção de que a algumas crianças portadoras de PC continua a ser-lhes negado o direito à inclusão e ao sucesso indicam-se os seguintes objetivos para este estudo:

- ❖ Saber até que ponto os professores do 1º ciclo concordam com a inclusão de alunos portadores de PC nas escolas regulares.
- ❖ Saber até que ponto os professores do 1º ciclo concordam com a utilização de instrumentos de CAA em alunos com PC nas escolas regulares.
- ❖ Constatar as dificuldades sentidas pelos professores do 1º ciclo que trabalham com crianças com esta problemática.
- ❖ Caracterizar o tipo de formação dos professores do 1º ciclo nesta área ou a falta de formação.

#### **4. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO UTILIZADO**

“Definida a problemática, o passo seguinte é o da elaboração de um plano metodológico, no qual podem ser enunciados os seguintes percursos: pressupostos metodológicos; modelo de recolha de dados; população e amostra; técnicas e instrumentos de recolha de dados; técnicas de análise de dados.” (Lima & Pacheco, 2006)

No que diz respeito à metodologia, esta investigação assenta no paradigma quantitativo. “Os estudos de natureza quantitativa, ao visarem essencialmente a explicação dos fenómenos, seguindo uma lógica dedutiva, caracterizam-se, de uma maneira geral, pelo respeito de uma sequência de etapas (...).” (Lima & Pacheco, 2006)

O plano utilizado é do tipo não-experimental, atendendo a que não se manipulou causas ou variáveis em análise, tentando, sim, estudar relações entre elas, e descritivo, uma vez que se pretende descrever os factos analisados tal e qual se apresentam. Deste modo, pretende-se obter um conhecimento o mais preciso possível, acerca das perceções dos professores face à utilização de instrumentos de CAA.

São objetivos específicos do presente estudo conhecer se a perceção dos professores da nossa amostra difere em função:

- a) do tempo de serviço docente;
- b) da experiência profissional com alunos com PC;
- c) da experiência profissional com instrumentos de CAA;
- d) da experiência profissional com instrumentos de CAA em alunos com PC.

##### *4.1 Método*

Considerou-se que o inquérito por questionário permitiria abordar um conjunto relativamente vasto de aspetos ligados à perceção e posicionamento dos professores do 1º ciclo no que concerne à utilização de instrumentos de CAA nas escolas de alunos

portadores de PC. Outra vantagem do inquérito por questionário é a possibilidade de atingir um número mais alargado de sujeitos e de ultrapassar os obstáculos institucionais no desenvolvimento do estudo (tempo), bem como os obstáculos relacionados com a disponibilidade dos sujeitos.

O inquérito foi dirigido a professores do 1º ciclo do ensino básico.

Todas as questões são de resposta direta/fechada. Os inquiridos têm de assinalar a resposta que pretendam dar. As respostas apresentam quatro opções: Sim, Não, Talvez e Não Sei. As respostas Talvez e Não Sei nem sempre traduzem uma ausência de opinião ou ignorância, mas sim a resposta mais fácil para o respondente, pois não é necessário refletir tanto ou, ainda, expressar uma opinião comprometedora ou politicamente incorreta.

## *4.2 Amostra*

O número de questionários enviados não é possível de quantificar, uma vez que inicialmente foram enviados cerca de 130 questionários para os contactos disponíveis, sabendo que outras pessoas reencaminharam o pedido para os seus contactos. O número de questionários devolvidos foi de 160. Sendo que a amostra é não probabilística.

## *4.3 Procedimentos*

De acordo com os objetivos definidos para este estudo, elaborou-se o plano das questões anteriormente referido, a que a investigação pretendeu dar resposta.

Dada a natureza do objetivo definido, adotou-se como procedimento metodológico o inquérito por questionário.

Seguidamente foram enviados os questionários via e-mail (na aplicação Docs Google) e reenviados pelos professores para outros contactos e foi também disponibilizado em fóruns *online* de professores.

#### 4.4 Variáveis e hipóteses

No caso específico deste estudo, pretende-se apurar quais as motivações dos professores do 1º ciclo para a utilização de instrumentos de CAA em alunos com PC na sala de aula de ensino regular e que alterações são necessárias para que seja uma realidade.

Deste modo surgiram as seguintes sub-questões a partir da questão problema, em que a cada uma estão ligadas as respetivas hipóteses.

Sub-questão de investigação 1: *“Será que a interação entre docentes do ensino regular e de educação especial é um fator importante para o sucesso e inclusão dos alunos com paralisia cerebral?”*

H 1: A interação entre professores de educação especial e do ensino regular é importante para o sucesso e inclusão de crianças com paralisia cerebral.

H0: Não existem diferenças significativas entre a cooperação dos docentes do ensino regular e de educação especial e o sucesso e inclusão dos alunos com paralisia cerebral.

H -1: A interação entre professores de educação especial e do ensino regular não é importante para o sucesso e inclusão de crianças com paralisia cerebral.

**Variável dependente:** “o sucesso e a inclusão de alunos com paralisia cerebral”

**Variável independente:** “interação entre professores do ensino regular e de educação especial”

Sub questão de investigação 2: “*Será que os professores do 1º ciclo do ensino básico necessitam de alterar rotinas e recursos nas salas de aula de ensino regular para incluir alunos com paralisia cerebral?*”

H 1: Os professores do 1º ciclo do ensino básico necessitam de alterar rotinas e recursos nas salas de aula de ensino regular para incluir alunos com paralisia cerebral.

H0: Não existem diferenças significativas entre a alteração de rotinas e recursos nas salas de aula de ensino regular e a inclusão dos alunos com paralisia cerebral.

H -1: Os professores do 1º ciclo do ensino básico não necessitam de alterar rotinas e recursos nas salas de aula de ensino regular para incluir alunos com paralisia cerebral.

**Variável dependente:** “inclusão dos alunos com paralisia cerebral”

**Variável independente:** “alteração de rotinas e recursos nas salas de aula de ensino regular”

Sub questão de investigação 3: “*Será que o recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa é um fator importante para sucesso de alunos com paralisia cerebral?*”

H 1: O recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa é favorável ao sucesso de alunos com paralisia cerebral.

H0: Não existem diferenças significativas no recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa para o sucesso de alunos com paralisia cerebral.

H -1: O recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa prejudica o sucesso de alunos com paralisia cerebral?

**Variável dependente:** “o recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa”

**Variável independente:** “o sucesso de alunos com paralisia cerebral”

Sub questão de investigação 4: “*Será que o recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa é um fator importante para a inclusão de alunos com paralisia cerebral?*”

H 1: O recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa é favorável à inclusão e ao sucesso de alunos com paralisia cerebral.

H0: Não existem diferenças significativas no recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa para a inclusão de alunos com paralisia cerebral.

H -1: O recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa prejudica a inclusão de alunos com paralisia cerebral?

**Variável dependente:** “o recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa”

**Variável independente:** “a inclusão de alunos com paralisia cerebral”

#### 4.5 *Análise dos dados e métodos estatísticos utilizados*

A informação contida no inquérito, em que todos os itens são de resposta fechada foi tratada através da aplicação “Docs Google” que possibilitou quantificar os dados e efetuar as contagens em cada questão. A análise estatística foi de cariz estritamente descritivo,



havendo a preocupação de extrair tendências e informações representativas a partir da análise dos dados.

#### 4.6 *Ética na Investigação*

Existe ainda um tópico muito relevante na investigação científica – a Ética.

Como a investigação em educação envolve pessoas é fundamental promover e respeitar os direitos de cada um, as suas vontades e liberdade. Desta forma, segundo Fortin (2009) existem determinados direitos que são fundamentais na “investigação aplicada a seres humanos” os quais foram tidos em conta neste trabalho.

Para existir uma regulamentação dos princípios de uma investigação científica foi criada em 1947 o código de Nuremberga, “que estabelecia o princípio básico da dignidade de todo o ser humano” (Costa, 2000)

Foram formulados cinco princípios essenciais pelos códigos de ética:

- Direito à autodeterminação: diz respeito essencialmente ao respeito pelas pessoas em que se determina que “qualquer pessoa é capaz de decidir por ela própria” (Fortin, 2009). Desta forma qualquer pessoa é livre de aceitar ou não participar na investigação e a sua vontade terá de ser respeitada.
- Direito à intimidade: a investigação não pode invadir o espaço privado de cada um e o participante *decide* “sobre a extensão da informação a dar”. (Fortin, 2009)
- Direito ao anonimato e à confidencialidade: para além de este estar presente na recolha de informação, também terá de ser aplicado na comunicação dos resultados. O investigador terá de apresentar os resultados obtidos de forma a que não exponha características pessoais que possam ser associadas à pessoa que as proferiu, ou seja, o participante no estudo não pode “ser reconhecido

nem pelo investigador, nem pelo leitor do relatório de investigação.” (Fortin, 2009)

- Direito à proteção contra o desconforto e o prejuízo: os participantes terão de estar devidamente esclarecidos e informados sobre a possível existência de riscos, desconforto ou prejuízos “de ordem fisiológica, psicológica, legal e económica.” (Fortin, 2009)
- Direito a um tratamento justo e equitativo: todos os participantes da investigação terão de ser tratados de igual forma e com justiça, ou seja, têm o direito de ser informados sobre todo o processo de investigação e mediante estas informações aceitarão ou recusarão participar na investigação.

## **5. CARATERIZAÇÃO DA AMOSTRA**

Dos inquiridos pode-se concluir que se trata de uma amostra jovem, com pouco tempo de serviço e na sua maioria, são professores contratados.

A grande maioria dos inquiridos (72%) são professores licenciados e contratados. 32% dos docentes têm menos de 5 anos de serviço, e por isso, pouca experiência profissional.

Denota-se, assim, que ainda é preciso apostar na formação de profissionais, sensibilizando-os para a importância de terem ferramentas e conhecimentos para lidarem com crianças com necessidades educativas especiais. Apesar de 48% ter exercido funções no âmbito da Educação Especial e 33% ter trabalhado com alunos com paralisia cerebral, a opção de obter uma especialização na área de Educação Especial ou formação em paralisia cerebral já não foi uma opção para a maioria dos professores inquiridos neste estudo (73% dos inquiridos afirmou não ter formação especializada em Educação Especial e 84% dos inquiridos afirmou não ter formação em paralisia cerebral).

Estes dados são relevantes uma vez que a educação especial tem vindo a ganhar importância no panorama educativo português e 73% destes inquiridos não possuem formação especializada nesta área. Este facto torna-se ainda mais pertinente, sabendo que uma percentagem significativa (33%) já trabalhou com crianças com paralisia cerebral. Apresentam-se de seguida o resumo de todas as respostas divididas pelas questões do inquérito aplicado.

## 6. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

### RESPOSTA À QUESTÃO 1

1 - Assinale a sua resposta, de acordo com as características profissionais.

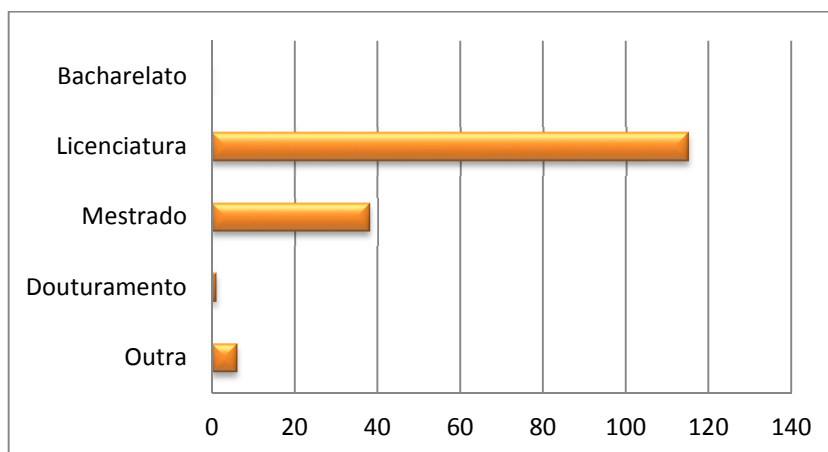


Gráfico 1 – resposta à questão 1

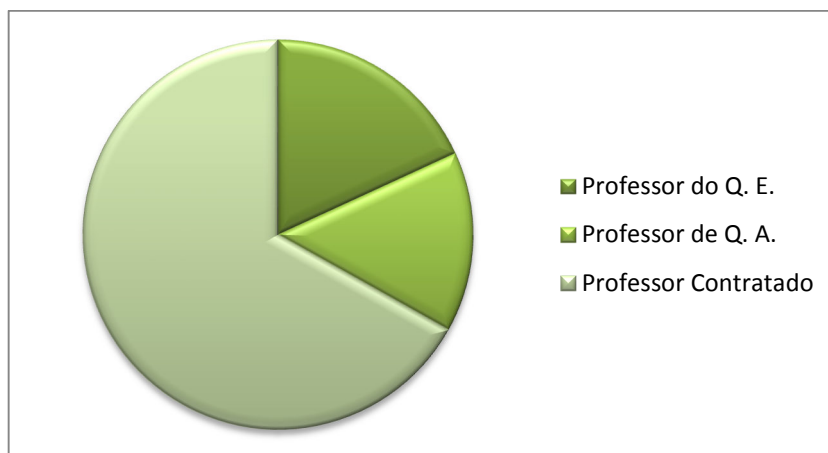
Bacharelato	0	0%
Licenciatura	115	72%
Mestrado	38	24%
Doutoramento	1	1%
Outra	6	4%

Tabela 2 – resposta à questão 1

Com base nos resultados obtidos após o preenchimento dos questionários e da sua respetiva recolha, verificamos que a grande maioria dos nossos inquiridos conta com o grau académico de licenciatura na sua carteira profissional (72%), a menor fasquia é dividida pelo bacharelato e pelo doutoramento 0% e 1%, respetivamente.

## RESPOSTA À QUESTÃO 2

**2 - Assinale a sua resposta, de acordo com a sua situação profissional.**



**Gráfico 2** – resposta à questão 2

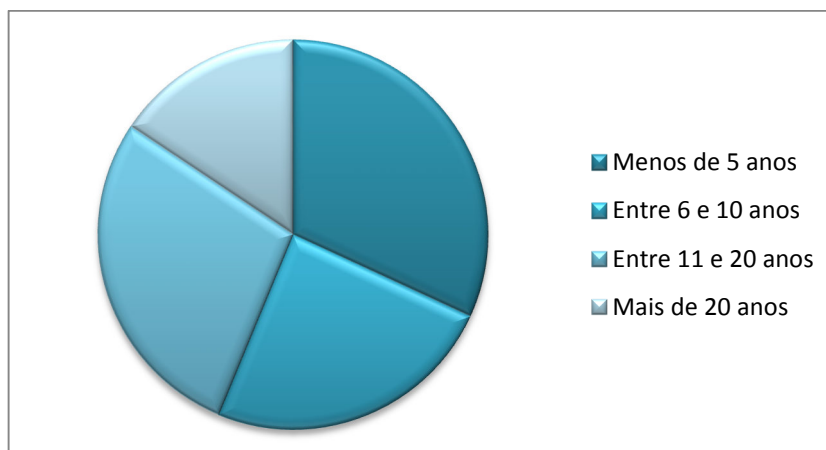
Professor Contratado	107	67%
Professor do Q. A.	24	15%
Professor do Q. E.	29	18%

**Tabela 3** – resposta à questão 2

No que diz respeito à situação profissional dos docentes que responderam ao nosso questionário, verificamos após a análise das respostas, que a maioria são professores contratados (67%), seguidos pelos professores do Q.E. (18%), em último lugar estão os professores do Q.A. (15%).

## RESPOSTA À QUESTÃO 3

**3 - Assinale a sua resposta, de acordo com o seu tempo de serviço.**



**Gráfico 3** – resposta à questão 3

Menos de 5 anos	51	32%
Entre 6 e 10 anos	39	24%
Entre 11 e 20 anos	45	28%
Mais de 20 anos	25	16%

**Tabela 4** – resposta à questão 3

Nesta questão verificámos que a maioria dos docentes inquiridos conta com menos de 5 anos de serviço (32%), com 28% temos aqueles que tem entre 11 e 20 anos, seguidos pelos que contam com 6 a 10 anos de serviço (24%), por fim temos com 16% aqueles que tem mais de 20 anos de serviço.

## RESPOSTA À QUESTÃO 4

### 4. Funções/ Experiência

#### a) Já exerceu funções de Apoios Educativos / Educação Especial?

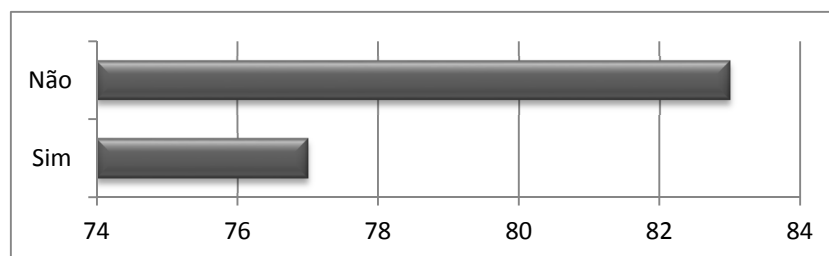


Gráfico 4 – resposta à questão 4 a)

Sim	77	48%
Não	83	52%

Tabela 5 – resposta à questão 4 a)

Procedendo a análise do gráfico, verificámos que 48% dos docentes inquiridos já exerceram funções de Apoios Educativos ou de Educação Especial.

#### b) Tem formação especializada em Educação Especial?

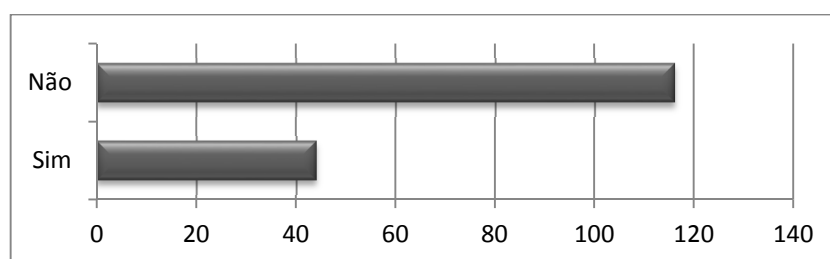


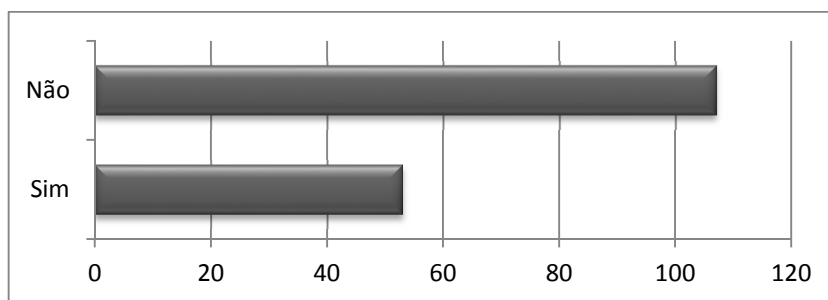
Gráfico 5 – resposta à questão 4 b)

Sim	44	28%
Não	116	72%

**Tabela 6** – resposta à questão 4 b)

Relativamente à formação em Educação Especial, verificámos que 28% dos respondentes possuem formação especializada, os restantes 72%, embora alguns já tivessem trabalhado com crianças da Educação Especial, afirmam que não têm formação especializada nessa área.

**c) Já trabalhou com alunos com paralisia cerebral?**



**Gráfico 6** – resposta à questão 4 c)

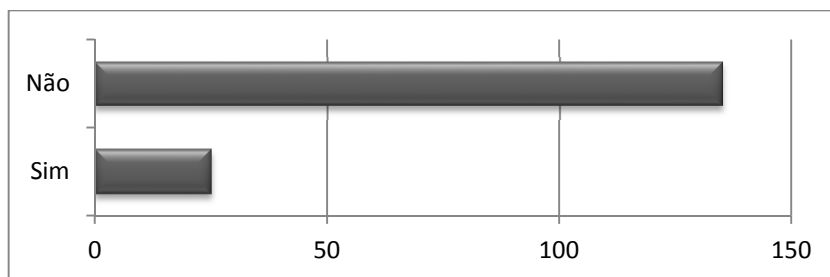
Sim	53	33%
Não	107	67%

**Tabela 7** – resposta à questão 4 c)

Quando perguntamos se já trabalharam com crianças com paralisia cerebral, 33% dos inquiridos referem que sim e 67% afirmam que nunca tiveram a experiência de trabalhar com crianças com paralisia cerebral.



**d) Já frequentou algum curso/formação sobre paralisia cerebral?**



**Gráfico 7** – resposta à questão 4 d)

Sim	25	16%
Não	135	84%

**Tabela 8** – resposta à questão 4 d)

Quando perguntamos aos inquiridos se já frequentaram algum curso ou formação sobre paralisia cerebral, 16% dos inquiridos referem que sim e 84% afirmam que nunca frequentaram qualquer curso ou formação sobre a paralisia cerebral.

## RESPOSTA À QUESTÃO 5

### 5. Grau de concordância das afirmações

a) Considera que todos os alunos deveriam aprender juntos, independentemente das diferenças que apresentam?

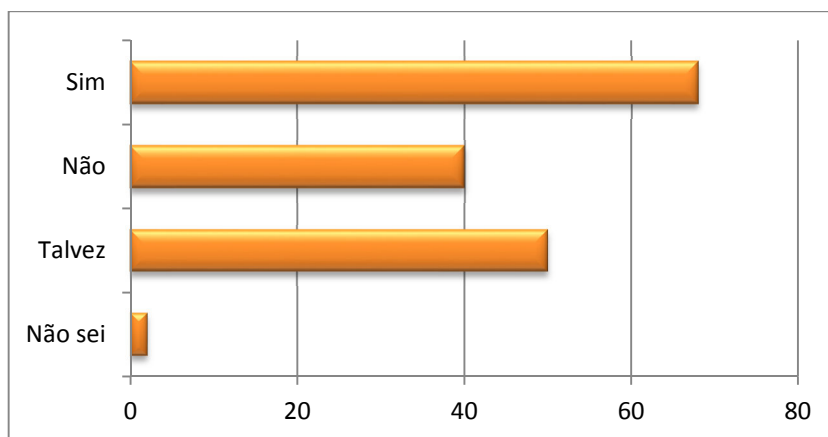


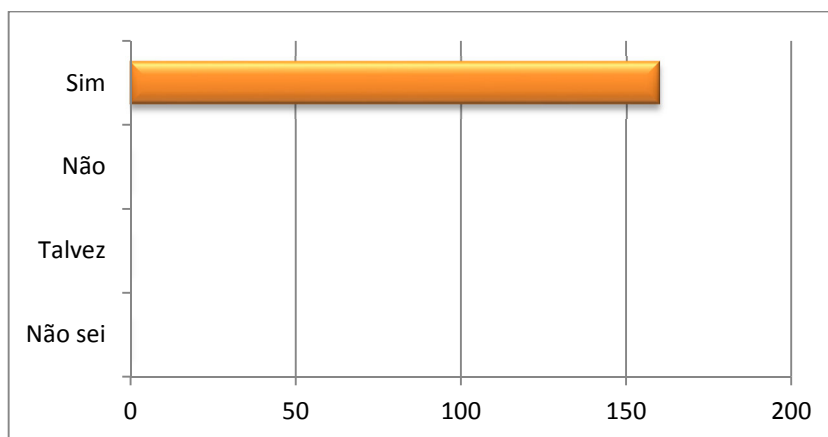
Gráfico 8 – resposta à questão 5 a)

Sim	68	43%
Não	40	25%
Talvez	50	31%
Não sei	2	1%

Tabela 9 – resposta à questão 5 a)

43% dos docentes inquiridos considera importante que os alunos, independentemente das diferenças que apresentam, devem aprender em conjunto; 25% acredita que isso seria prejudicial.

**b) Considera importante a cooperação entre o professor titular de turma e o professor de educação especial?**



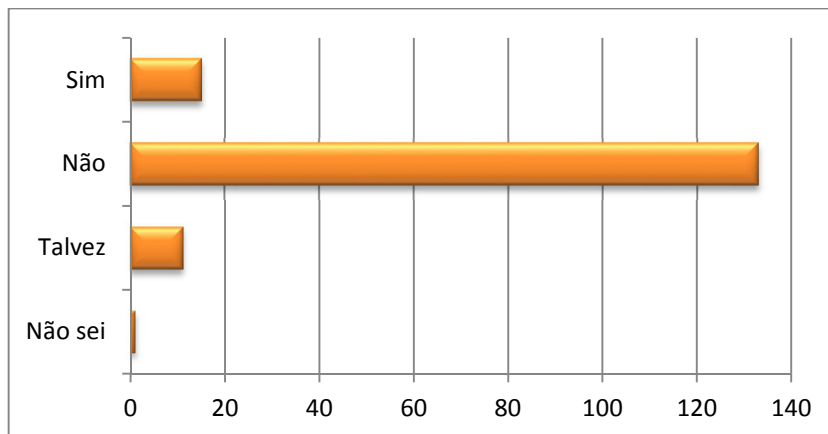
**Gráfico 9** – resposta à questão 5 b)

Sim	160	100%
Não	0	0
Talvez	0	0
Não sei	0	0

**Tabela 10** – resposta à questão 5 b)

Ao perguntarmos se consideram importante a cooperação entre o professor titular de turma e o professor de educação especial, a análise não deixa grande margem para dúvidas uma vez que 100% dos inquiridos afirmam que sim.

**c) Considera suficiente a sua formação académica para trabalhar com crianças com paralisia cerebral?**



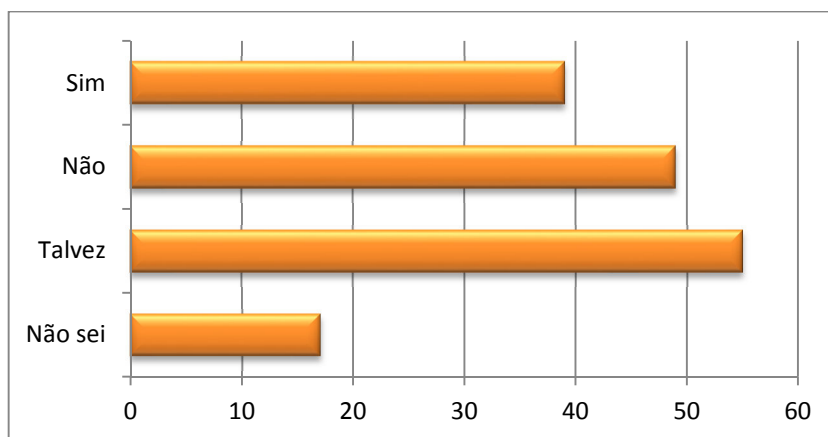
**Gráfico 10** – resposta à questão 5 c)

Sim	15	9%
Não	133	83%
Talvez	11	7%
Não sei	1	1%

**Tabela 11** – resposta à questão 5 c)

9% dos docentes inquiridos acreditam possuir formação académica suficiente para trabalhar com crianças com paralisia cerebral, já a grande maioria (83%) acha que não.

**d) Incluir na turma regular alunos com paralisia cerebral ocasiona mais transtornos do que benefícios, para o professor.**



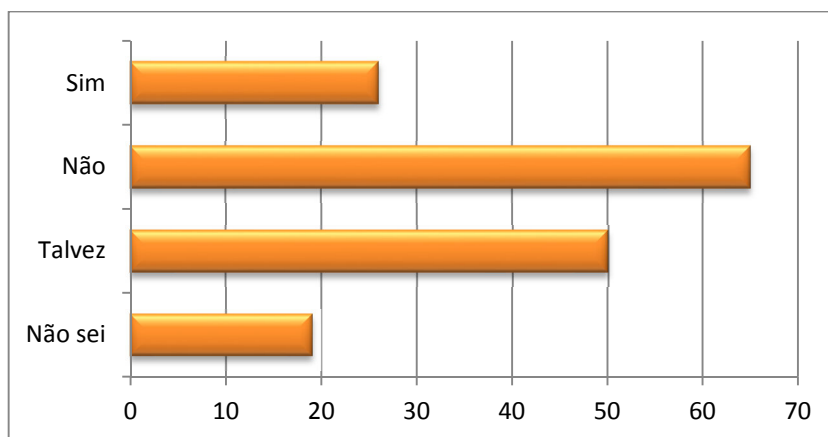
**Gráfico 11** – resposta à questão 5 d)

Sim	39	24%
Não	49	31%
Talvez	55	34%
Não sei	17	11%

**Tabela 12** – resposta à questão 5 d)

24% dos inquiridos acredita que incluir na turma regular alunos com paralisia cerebral não ocasiona mais transtornos do que benefícios para o professor. No entanto 31% dos docentes acredita no contrário.

**e) Incluir na turma regular alunos com paralisia cerebral ocasiona mais transtornos do que benefícios, para os restantes alunos.**



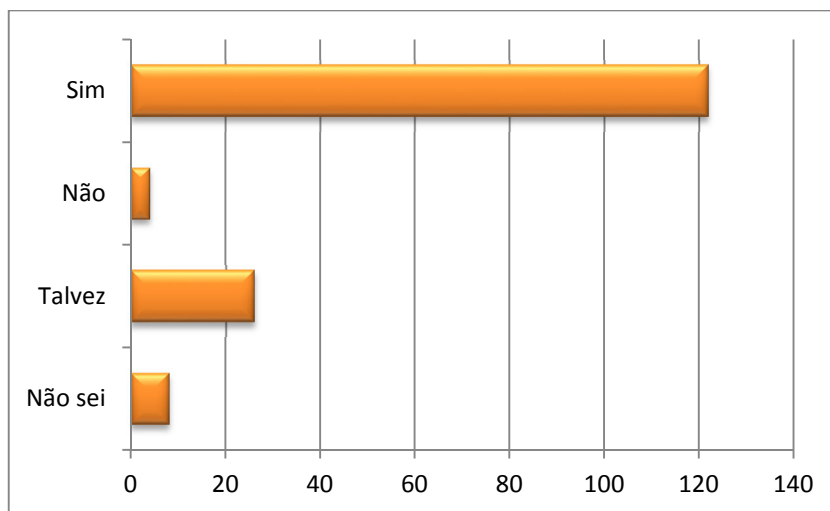
**Gráfico 12** – resposta à questão 5 e)

Sim	26	16%
Não	65	41%
Talvez	50	31%
Não sei	19	12%

**Tabela 13** – resposta à questão 5 e)

No que diz respeito à questão incluir na turma regular alunos com paralisia cerebral ocasiona mais transtornos do que benefícios, para os restantes alunos, apenas 16% dos docentes responderam de forma afirmativa, sendo que a 41% afirmam que não.

**f) A presença de alunos com paralisia cerebral no Ensino Regular requer alterações na organização da sala de aula.**



**Gráfico 13** – resposta à questão 5 f)

Sim	122	76%
Não	4	3%
Talvez	26	16%
Não sei	8	5%

**Tabela 14** – resposta à questão 5 f)

Quando perguntamos aos docentes se a presença de alunos com paralisia cerebral no Ensino Regular requer alterações na organização da sala de aula, a maioria (76%) responderam afirmativamente.

## RESPOSTA À QUESTÃO 6

### 6. Grau de concordância das afirmações.

#### a) Já ouviu falar em comunicação aumentativa/alternativa?

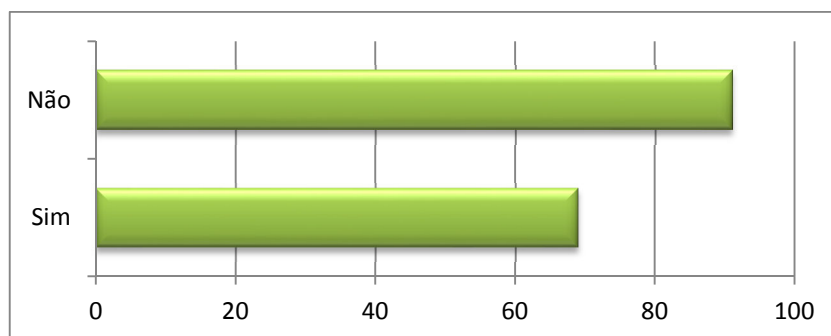


Gráfico 14 – resposta à questão 6 a)

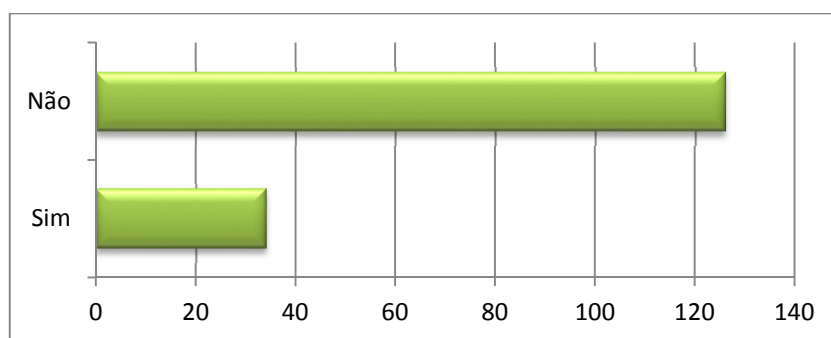
Sim	69	43%
Não	91	57%

Tabela 15 – resposta à questão 6 a)

No que se refere à comunicação aumentativa/alternativa, 43% dos nossos inquiridos afirma já ter ouvido falar, contrariamente à maioria dos inquiridos (57%) que afirma nunca ter ouvido falar em comunicação aumentativa/alternativa.



**b) Já utilizou instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa?**



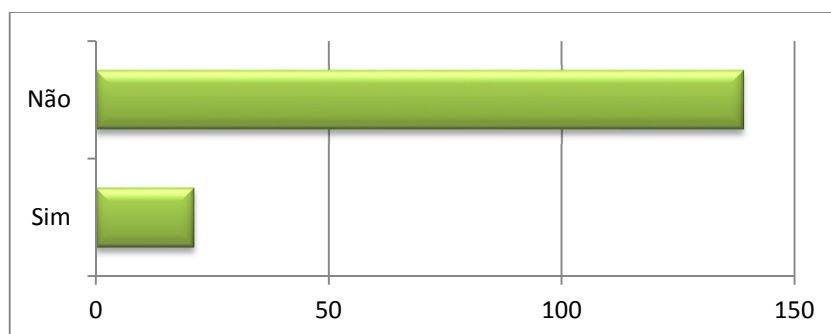
**Gráfico 15** – resposta à questão 6 b)

Sim	34	21%
Não	126	79%

**Tabela 16** – resposta à questão 6 b)

21% dos inquiridos indica já ter utilizado instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa. No entanto 79% dos docentes informa nunca ter utilizado os mesmos.

**c) Já utilizou instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa em alunos com paralisia cerebral?**



**Gráfico 16** – resposta à questão 6 c)

Sim	21	13%
Não	139	87%

**Tabela 17** – resposta à questão 6 c)

Relativamente à utilização de instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa em alunos com paralisia cerebral, verificámos que 13% dos respondentes já utilizaram estes instrumentos; os restantes 87%, embora alguns já tivessem trabalhado com instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa, afirmam que nunca trabalharam com os referidos instrumentos em alunos com paralisia cerebral.

## RESPOSTA À QUESTÃO 7

### 7 - Que instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa já ouviu falar?

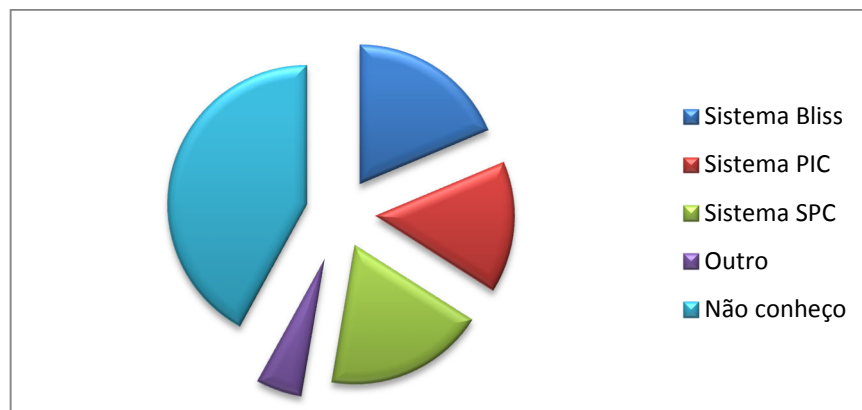


Gráfico 17 – resposta à questão 7

Sistema Bliss	45	28%	É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens somam mais de 100%.
Sistema PIC	36	23%	
Sistema SPC	44	28%	
Outro	13	8%	
Não Conheço	100	63%	

Tabela 18 – resposta à questão 7

Em relação aos instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa que os nossos inquiridos conhecem, 28% conhecem respetivamente o Sistema Bliss e o Sistema PIC; 23% dos inquiridos conhece o sistema PIC e 8% conhece outros instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa.

## RESPOSTA À QUESTÃO 8

### 8 - Que instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa utilizou?

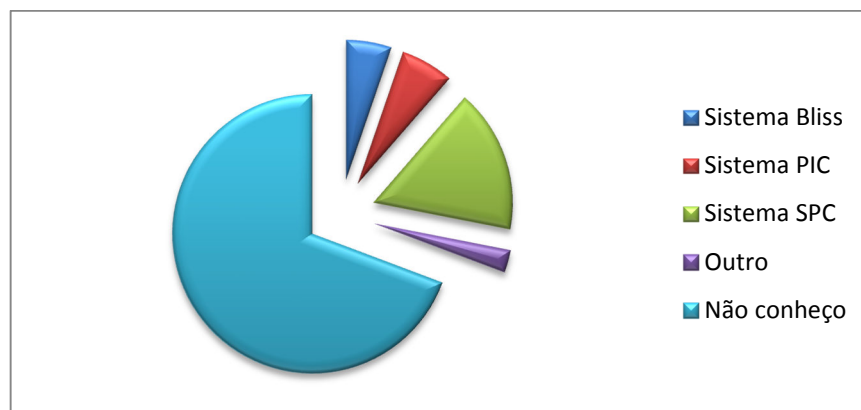


Gráfico 18 – resposta à questão 8

Sistema Bliss	10	6%	É possível selecionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens somam mais de 100%.
Sistema PIC	11	7%	
Sistema SPC	30	19%	
Outro	4	3%	
Não Conheço	127	79%	

Tabela 19 – resposta à questão 8

No que se refere aos instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa que os nossos inquiridos já utilizaram, 6% utilizou o Sistema Bliss, 7% o Sistema PIC, 19% dos inquiridos utilizou o sistema PIC e 3% utilizou outros instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa.

## RESPOSTA À QUESTÃO 9

### 9. Grau de concordância das afirmações.

a) **Considera importante o recurso a instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa para o sucesso de alunos com paralisia cerebral?**

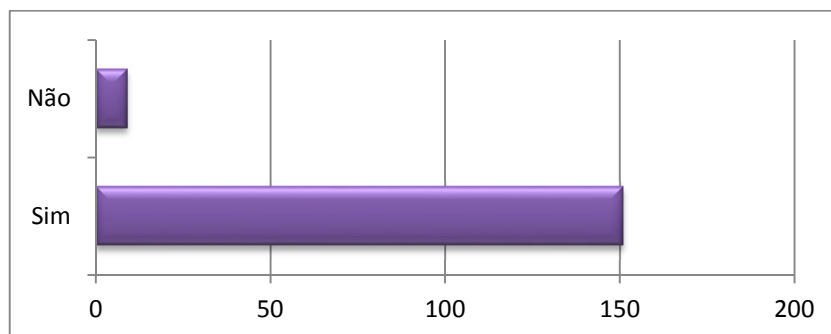


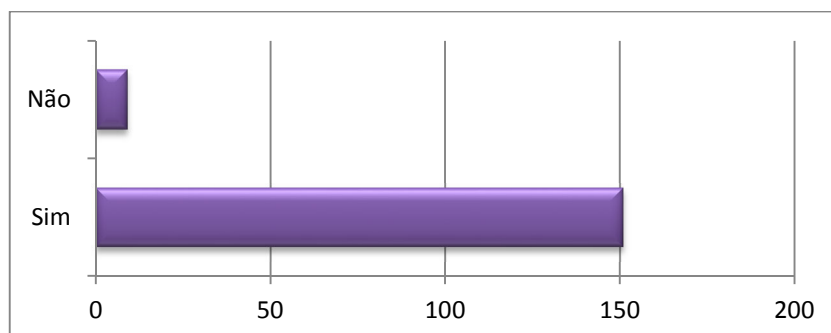
Gráfico 19 – resposta à questão 9 a)

Sim	151	94%
Não	9	6%

Tabela 20 – resposta à questão 9 a)

A esmagadora maioria dos docentes inquiridos na nossa amostra (94%) considera importante o recurso a instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa para o sucesso de alunos com paralisia cerebral, sendo que apenas 9% acredita que isso seria prejudicial.

**b) Considera importante o recurso a instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa como instrumento de inclusão de alunos com paralisia cerebral?**



**Gráfico 20** – resposta à questão 9 b)

Sim	151	94%
Não	9	6%

**Tabela 21** – resposta à questão 9 b)

A opinião dos docentes da nossa amostra é clara em relação ao recurso a instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa como fator de inclusão de alunos com paralisia cerebral, uma vez que 94% respondeu que considera importante o recurso a instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa como instrumento de inclusão de alunos com paralisia cerebral.

## 7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Tendo em conta a caracterização da amostra já realizada no ponto anterior denotam-se ainda as seguintes conclusões que se apresentam de seguida.

A maioria dos inquiridos indica que a inclusão de um aluno com paralisia cerebral causa mais transtornos do que benefícios quer para os restantes alunos da turma, quer para o professor; consideram que o aluno com NEE não se encontra em igualdade de circunstâncias. Ou seja, apesar da sua inclusão na turma, não tem as mesmas oportunidades. Deste modo, a sua inclusão não poderá ser considerada como tal, porque apenas está dentro de um grupo, mas não quer dizer que faça parte dele. Ao não ter as mesmas oportunidades de evoluir, crescer e aprender com os outros, a sua inclusão não está a ser uma realidade.

Esta questão poderá estar ligada com a necessidade de criação de infraestruturas e recursos nas escolas para receberem este tipo de alunos, uma vez que os inquiridos referem na sua grande maioria (76%) que a integração de um aluno com PC requer alterações na organização da sala de aula. Do mesmo modo, acreditam que as estratégias e os materiais também terão de ser adaptados (Sub-questão de investigação 2). Sobre esta temática Amaral e Ladeira (1999) defendem que a inclusão destas crianças exige “uma reorganização da sala de aula de acordo com as estratégias e diferenciação e as necessidades individuais dos alunos”. A resposta a esta questão valida assim, a hipótese anteriormente formulada:

H: Os professores do 1º ciclo do ensino básico necessitam de alterar rotinas e planificações nas salas de aula de ensino regular para incluir alunos com paralisia cerebral.

Todas as respostas dadas indicam que os professores consideram que a inclusão destas crianças no ensino regular é muito importante, e que com ela todos beneficiam no seu desenvolvimento. Para operacionalizar esta inclusão o trabalho em equipa é fundamental, e também esta amostra o considera. Só com a cooperação de todos os intervenientes será possível existirem progressos e um ambiente facilitador de

aprendizagens. (Sub-questão de investigação 1). Este facto é defendido por vários autores, entre os quais Amaral e Ladeira (1999) onde afirmam que “o trabalho em equipa é fundamental para o desenvolvimento (...), tal trabalho deverá ser transdisciplinar” também Correia (1997) defende que “é essencial uma boa interação entre o professor do ensino regular e o professor de educação especial no sentido de se elaborarem e experimentarem programas de intervenção individualizados dentro do contexto da classe regular”.

O resultado a esta questão vai dar valor à hipótese anteriormente formulada:

H: A interação entre professores de educação especial e do ensino regular é importante para o sucesso e inclusão de crianças com paralisia cerebral.

No entanto, os inquiridos consideram que têm lacunas na sua formação académica, ou que nela não houve informação suficiente para desempenharem um bom trabalho com crianças detentoras desta problemática. Deste modo, seria pertinente que as faculdades/universidades revissem o programa curricular dos seus cursos de modo a darem mais relevância a esta área da educação. De acordo com o estudo efetuado por Silveira e Neves (2006):

“ a formação profissional passa a ser uma questão central para a implantação da escola inclusiva. Acima de tudo, a predisposição para perceber o aluno como ser cognocente e se perceber como peça-importante no desenvolvimento do aluno, de forma a co-responsabilizar-se pelas mudanças que urgem serem realizadas no processo educacional,”.

Com as respostas recolhidas pode também considerar-se que os docentes estão de acordo quanto à importância da inclusão de alunos com paralisia cerebral nas turmas regulares, sabendo que sejam necessários instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa para que esta seja operacionalizada (sub-questão de investigação 4). Assim sendo, a utilização da comunicação aumentativa / alternativa é de vital importância, na medida em que, de acordo com Tetzchner e Martinsen (2002) ao proporcionar a crianças e adultos uma forma de comunicação alternativa, estamos, sem dúvida, a melhorar a sua qualidade de vida, levando-os a ter um maior controlo sobre a sua vida, uma maior autoestima e uma maior igualdade na sociedade.

Confirma-se desta forma a hipótese:



H: O recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa é favorável à inclusão e ao sucesso de alunos com paralisia cerebral.

Sendo a Educação é um direito considerado fundamental à vida do ser humano, o currículo é por assim dizer a forma de que todas as crianças possuem de aceder a este direito. Isto quer dizer que no caso dos alunos com paralisia cerebral estas atividades deverão ser adaptadas e organizadas fazendo recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa, de modo a facilitar a participação ativa destas crianças nessas atividades, promovendo todo o seu processo de aprendizagem e de sociabilização (sub-questão de investigação 3).

“Mais do que qualquer outra capacidade, a capacidade de ler e escrever, é considerada como sendo criticamente importante para a pessoa impossibilitada de falar. Sem esta capacidade, o uso da linguagem torna-se muito restrito, deixando de lado algumas oportunidades educativas ou vocacionais” (Ponte & Azevedo, 2003).

Fica assim sustentada a hipótese:

H – O recurso a instrumentos de comunicação aumentativa / alternativa é favorável ao sucesso de alunos com paralisia cerebral.

## CONCLUSÃO

O ser humano vai-se construindo progressivamente, em função da organização possível que é produto da interação permanente da sua dimensão bio hereditária com o ambiente que lhe serve de estímulo e no qual ela age.

Toda a potencialidade de desenvolvimento do ser humano reside pois, na oportunidade em comunicar e em interagir com outros da sua espécie desde os primeiros momentos da sua vida. A quantidade e a qualidade das interações proporcionadas a uma criança vão ser determinantes no seu desenvolvimento social e emocional e vão influenciar todo o seu funcionamento cognitivo.

Uma criança portadora de paralisia cerebral tem necessidades especiais. Todos os pequenos “passos”, todas as pequenas evoluções devem ser elogiadas para que esta construa um autoconceito mais positivo. As suas limitações, quer a nível intelectual quer a nível físico são perturbadoras do seu desenvolvimento. São estas limitações que terão de ser ultrapassadas.

Criar um ambiente saudável, estável e motivador será um fator importante para o bem-estar da criança com paralisia cerebral. De acordo com Borges (2011) “toda a criança nasce com um certo número de potencialidades que, conforme as suas características, irão ser desenvolvidas ou não, dependendo da carga genética e dos estímulos a que irão ser sujeitas.”

Este é um processo imprescindível para a criança ter qualidade de vida. Participando no seu grupo de pertença, fomentar-se-á uma socialização que lhe permitirá fazer novas aquisições, quer sejam novos conhecimentos ou até a aquisição de novas ferramentas de linguagem.

Face a este ponto, a comunicação aumentativa/alternativa constitui um instrumento de vital importância, uma vez que permite a comunicação e interação de indivíduos, com

paralisia cerebral, que apresentem perturbações na linguagem, possibilitando o estabelecimento de um processo de comunicação.

Torna-se fundamental que todos os intervenientes no processo de educação e integração da criança com PC estejam emocionalmente disponíveis e colaborantes e que respeitem as características, necessidades e, sobretudo, as potencialidades individuais da criança, adotando uma abordagem individual e única para cada caso, pois não existe uma fórmula certa para todas as crianças.

Apesar da limitação temporal em que esta investigação foi desenvolvida chegou-se a conclusões importantes sobre as concepções dos docentes do 1º ciclo quanto a esta temática. A amostra é pequena, devido a esta limitação, mas apesar de não ser possível fazer generalizações, as conclusões têm a sua importância.

A ausência de formação especializada, foi a maior lacuna encontrada com este trabalho e, tal como Costa (1996) refere, “é indispensável que (os professores) disponham de conhecimentos que lhe permitam ensinar, na mesma classe, crianças diferentes, com capacidades diferentes de aprendizagem e com níveis diferentes de conhecimento prévios.”

Assim sendo, a comunidade em geral e a escola em particular devem “reconhecer e dar resposta às necessidades diferenciadas dos alunos (...) assegurando a qualidade da sua educação”. (UNESCO, 1994 )

Assim sendo, aos professores cabe uma tarefa complicada a desempenhar, uma vez que têm de criar ambientes educativos onde todos consigam ter sucesso e criem laços entre si com o pressuposto de troca de experiências e conhecimentos, enriquecendo a vida académica e pessoal de todos os alunos da turma

Em suma, pode-se concluir que é essencial o recurso a instrumentos de comunicação aumentativa/alternativa em crianças com paralisia cerebral como forma de as auxiliar a comunicar (para aprender, para viver, para sobreviver), mesmo que a linguagem

oral ou escrita pareça ser à partida um entrave ao seu proficiente desenvolvimento comunicativo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainscow, M., Wang, M., & Porter, G. (1998). *Caminhos para as escolas inclusivas*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Amaral, I., & Ladeira, F. (1999). *A Educação de Alunos com multideficiência nas escolas de ensino regular*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Àries, P. (1973). *História social da infância e da família*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Batista, M., & Enuno, S. (2004). Inclusão Escolar e Deficiência mental: análise da interação social entre companheiros. *Estudos de Psicologia* 9, pp. 101-111.
- Bautista, R. (1997). *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Dinalivro.
- Bell, J. (1997). *Como realizar um projecto de investigação. Traços 38*. Gradiva: Lisboa.
- Borges, N. (2011). *Atitudes dos Educadores e Professores dos concelhos de Alijó, Murça e Vila Pouca na inclusão de alunos com paralisia cerebral (Dissertação de Mestrado)*. Lisboa: Escola Superior de Educação Almeida Garrett - Departamento de Ciências de Educação.
- Cabral, A. (2003/2004). A utopia da igualdade. *Integrar, n° 21 e 22*, 3-18.
- Chomsky, N. (1994). *O conhecimento a língua. Sua natureza, origem e uso*. Lisboa: Caminho.
- Correia, L. (1997). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares. Coleção Educação Especial*. Porto: Porto Editora.
- Costa, A. (1996). *A Escola Inclusiva. Inovação volume 9 n° 1 e 2*. Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Costa, I. (2000). Ética em investigação em Ciências Humanas: de tema periférico a tema centra. In M. Veiga, & J. Magalhães, *Homenagem ao Prof. Dr. José Ribeiro Dias* (pp. 123-142). Minho: Universidade do Minho.

- Ferreira, F. (2009). *Um olhar sobre o funcionamento das unidades de apoio à multideficiência no distrito de Braga (Dissertação de Mestrado)*. Universidade Portucalense Infante D. Henrique: Porto.
- Ferreira, M., Ponte, M., & Azevedo, L. (1999). *Inovação curricular na implementação de meios alternativos de comunicação em crianças com deficiência neuromotora grave (Vol. Livros SNR n.º 14)*. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração.
- Fortin, M. (2009). *O Processo de Investigação – da concepção à realização*. Loures: Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Fortunato, F. (23 de Março de 2007). *Paralisia Cerebral*. Obtido em 23 de Julho de 2009, de Isce Odivelas: [http://arquimedes.isce-odivelas.com/uploaddata/462/Paralisia\\_Cerebral.pdf](http://arquimedes.isce-odivelas.com/uploaddata/462/Paralisia_Cerebral.pdf)
- Gil, M. (2002). *Espaços de inclusão*. Obtido em 12 de Dezembro de 2008, de Salto para o futuro - TV Brasil: <http://www.tvebrasil.com.br/SALTO/boletins2002/ede/ede0.htm>
- Gomes, C., & Barbosa, A. (2006). Inclusão escolar do portador de paralisia cerebral: atitudes de professores do ensino fundamental. *Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v.12, n. 1, pp. 85-100*.
- Jiménez, R. (1997). Uma escola para todos: a integração escolar. In R. Bautista, *Necessidades educativas especiais* (pp. 21-35). Lisboa: Dinalivro.
- Lima, J., & Pacheco, J. (2006). *Fazer Investigação – Contributos para a elaboração de dissertações e teses*. Porto: Porto Editora.
- Mendes, E. (set/dez de 2006). A Radicalização do Debate Sobre a Inclusão Escolar no Brasil. *Carlos, v. 11 n. 33 set/dez. Volume 11, número 33*. Universidade Federal de S. Carlos.
- Muñoz, J., Blasco, G., & Suárez, M. (1997). Deficientes motores II: Paralisia Cerebral. In R. Bautista, *Necessidades educativas especiais* (pp. 293-315). Lisboa: Dinalivro.

- Nielson, L. (1999). *Necessidades educativas especiais na sala de aula. Um guia para professores*. Porto: Porto Editora.
- Pinto, P., & Bouceiro, P. (2002). *Dos direitos às políticas: um livro verde para a igualdade de oportunidades para as pessoas com deficiência e suas famílias*. Lisboa: LPDM.CRS.
- Ponte, M. (23 de Janeiro de 2009). *Comunicação Aumentativa: Mitos e Preconceitos*. Obtido em 28 de Dezembro de 2011, de <http://www.fappc.pt/ComunicacoesCongresso/Resumo%20Margarida%20Ponte.pdf>
- Ponte, M., & Azevedo, L. (2003). *Comunicação Aumentativa e Tecnologias de Apoio: Manual de Cursos*. Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração: Lisboa.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Ribeiro, C. (4 de Julho de 2008). *Estudo comparativo entre crianças com deficiência mental e sem deficiência mental, no âmbito do desenvolvimento motor*. Obtido em 7 de Maio de 2012, de [Psicologia.com.pt](http://www.psicologia.com.pt): [http://www.psicologia.com.pt/artigos/ver\\_art](http://www.psicologia.com.pt/artigos/ver_art)
- Silva, M. (2008). *Necessidade educativas especiais: da identificação à intervenção*. Obtido em 6 de Julho de 2009, de Grupo Lusófono: <http://www.grupolusofona.pt/pls/portal/docs/PAGE/OPECE/APRESENTACAO/INVESTIGADORES/MARIASILVA/PAPERS/NEE%20DA%20IDENTIFICA%C3%87%C3%83O%20%C3%80%20INTERVEN%C3%87%C3%83O.PDF>
- Silveira, F., & Neves, M. (Jan-Abr de 2006). Inclusão Escolar de Crianças com Deficiência Múltipla: Concepções de Pais e Professores. *Psicologia: Teoria e Pesquisa Vol. 22, n° 1*, pp. 79-88.
- Souza, C. (2005). *Conceção do Professor sobre o aluno com sequela de paralisia cerebral e sua inclusão no ensino regular (Dissertação de Mestrado)*. Rio de Janeiro - Brasil: Universidade do Estado de Rio de Janeiro - Faculdade de Educação.

Tetzchner, S., & Martinsen, H. (2002). *Introdução à comunicação aumentativa e alternativa*. Porto: Porto Editora.

Trevisan, E. (12 de Junho de 2002). *Crianças com paralisia cerebral podem integrar o ensino regular*. Obtido em 24 de Julho de 2009, de Agência USP de Notícias: <http://www.usp.br/agenciausp/repgs/2002/pags/137.htm>

UNESCO. (7 a 10 de Junho de 1994 ). *Declaração de Salamanca*. Obtido em 5 de setembro de 2012, de Rede inclusão: [http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl\\_9.pdf](http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf)



## **APÊNDICE**

## Apêndice A

### INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO

(Este questionário foi realizado na aplicação Docsgoogle)



#### ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO JOÃO DE DEUS

Sou aluna de mestrado em Ciências da Educação - Educação Especial: Domínio Cognitivo e Motor da Escola Superior João de Deus. Este trabalho de investigação realiza-se no âmbito da dissertação de mestrado sob a orientação da Professora Doutora Cristina Ferreira Saraiva Pires Gonçalves.

Venho solicitar, por este meio, a sua colaboração para um trabalho académico que presentemente tenho em curso, no âmbito da opinião dos professores sobre "A importância da Comunicação Aumentativa/ Alternativa em alunos com Paralisia Cerebral".

Para responder basta assinalar com uma cruz a opção que mais corresponde à sua resposta.

Informo de que não existem respostas más, nem respostas boas, apenas a sua opinião é importante. Informo ainda de que lhe é garantido o total e completo anonimato. Obrigada pela sua colaboração.

**\*Obrigatório**

1 - Assinale a sua resposta, de acordo com as características profissionais. \*

- Bacharelato
- Licenciatura
- Mestrado

- Doutoramento
- Outra

2 - Assinale a sua resposta, de acordo com a sua situação profissional. \*

- Professor contratado
- Professor QA
- Professor QE

3 - Assinale a sua resposta, de acordo com o seu tempo de serviço. \*

- Menos de 5 anos
- De 6 a 10 anos
- De 11 a 20 anos
- Mais de 20 anos

4 - Responda às seguintes questões colocando uma cruz (x) no quadrado correspondente a Sim ou Não. \*

	Sim	Não
a) Já exerceu funções de Apoios Educativos / Educação Especial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Tem formação especializada em Educação Especial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Já trabalhou com alunos com Paralisia Cerebral?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Já frequentou algum curso/formação sobre Paralisia Cerebral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 - Indique o seu grau de concordância com as seguintes afirmações. \*

	Sim	Não	Talvez	Não sei
a) Considera que todos os alunos deveriam aprender juntos, independentemente das diferenças que apresentam?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Considera importante a cooperação entre o professor titular de turma e o professor de Educação Especial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Considera suficiente a sua formação académica para trabalhar com crianças com Paralisia Cerebral?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Incluir na turma regular alunos com Paralisia Cerebral ocasiona mais transtornos do que benefícios, para o professor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Incluir na turma regular alunos com Paralisia Cerebral ocasiona mais transtornos do que benefícios, para os restantes alunos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) A presença de alunos com Paralisia Cerebral no Ensino Regular requer alterações na	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sim

Não

Talvez

Não sei

organização da sala de aula?

g) A presença de alunos com Paralisia Cerebral no Ensino Regular requer alterações nos materiais utilizados?



6 - Responda às seguintes questões colocando uma cruz (x) no quadrado correspondente a Sim ou Não. \*

Sim

Não

a) Já ouviu falar em Comunicação Aumentativa/Alternativa?



b) Já utilizou instrumentos de Comunicação Aumentativa/Alternativa?



c) Já utilizou instrumentos de Comunicação Aumentativa/Alternativa em alunos com Paralisia Cerebral?



7 - Que instrumentos de Comunicação Aumentativa já ouviu falar? \*

- Sistema Bliss
- Sistema PIC
- Sistema SPC
- Outro
- Não conheço

8 - Que instrumentos de Comunicação Aumentativa/Alternativa utilizou? \*

- Sistema Bliss

- Sistema PIC
- Sistema SPC
- Outro
- Nunca utilizei

9 - Responda às seguintes questões colocando uma cruz (x) no quadrado correspondente a Sim ou Não. \*

	Sim	Não
a) Considera importante o recurso a instrumentos de Comunicação Aumentativa/Alternativa para o sucesso de alunos com Paralisia Cerebral?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) Considera importante o recurso a instrumentos de Comunicação Aumentativa/Alternativa como instrumento de inclusão de alunos com Paralisia Cerebral?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

---