



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

O ESPETRO DO AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS – ESTUDO
DE CASO

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do
grau de Mestre em Ciências da Educação, Especialização em Informática
Educativa

Helena Cristina Maia Cabecinhas Elias Mendes de Oliveira

Faculdade de Ciências Humanas

Setembro 2014

O Espetro do Autismo e as Novas Tecnologias – Estudo de Caso

Helena Cristina Maia Cabecinhas Elias Mendes de Oliveira

O ESPETRO DO AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS – ESTUDO
DE CASO

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação,
Especialização em Informática Educacional

Orientador: Professor João Correia de Freitas

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Faculdade Ciências Humanas

Setembro 2014

Ao “S”,

por me ter permitido entrar no seu Mundo e aprender TANTO com ele

Agradecimentos:

Ao “S” e à sua Mãe que me permitiram entrar nas suas vidas e que tanto me ensinaram

Ao meu marido e ao meu filho pela paciência nos momentos mais complicados

À minha Família, sem a qual nada disto seria possível

Ao Professor João Correia de Freitas, por tudo o que me ensinou, principalmente que quando queremos alguma coisa...basta acreditar

Resumo:

“O Espetro do Autismo e as Novas Tecnologias” é o tema deste projeto.

Esta investigação incide sobre uma criança diagnosticada com Espetro do Autismo, a frequentar um Jardim de Infância da Rede Pública do qual somos docente titular, em situação de adiamento à escolaridade obrigatória, a quem foi proposto um Sistema Alternativo de Comunicação – o software Plaphoons.

Para tal fizemos diversas observações durante o Ano Letivo à criança em contacto com o software, tendo também entrevistado os diversos agentes educativos que trabalharam com esta criança: a Mãe, a Educadora do Ensino Especial, a Terapeuta da Fala.

Concluimos que a criança caso do estudo manipula com bastante facilidade o software, o que lhe permitiu utilizá-lo de forma mais regular.

Concluimos também que esta ferramenta não só responde às necessidades comunicacionais desta criança como também lhe possibilita fazer algumas aprendizagens com a utilização da mesma.

Palavras Chave : Perturbação do Espetro do Autismo, Novas Tecnologias, Software Plaphoons, Comunicação

Abstract :

" The Spectrum of Autism and New Technologies " is the theme of this project .

This research focuses on one diagnosed with Autism Spectrum , to attend a Kindergarten Public Network which we hold teachers , in a situation of postponement of compulsory schooling child, who proposed an Alternative Communication System - the software Plaphoons .

For this we made several observations during the academic year for children in contact with the software , and also interviewed the various educational agents who worked with this child : the mother , the Educator Special Education , the Speech Therapist .

We conclude that the child 's case study manipulates the software quite easily , allowing you to use it more regularly .

We conclude also that this tool not only responds to the communication needs of this child but also enables you to do some learning with its use .

Keywords : Autism Spectrum Disorder, New Technology, Software Plaphoons, Communica

Resumo.....	v
Abstract.....	vi
Índice.....	vii
Índice Anexos.....	ix
Índice Ilustrações.....	x

Índice

Capítulo 1 – **INTRODUÇÃO**

1.1 – Contextualização.....	1
1.2 – Organização da Dissertação.....	2

Capítulo 2 – **BREVE REVISÃO SOBRE A PERTURBAÇÃO DO ESPETRO DO AUTISMO**

2.1 – Definição.....	3
2.2 – Evolução Concetual/Causas do Autismo.....	3
2.3 – Distúrbios de Comunicação numa Criança Autista.....	4
2.3.1 – Definição de Comunicação.....	4
2.3.2 – Comunicação Aumentativa e Alternativa.....	5
2.3.3 – A Comunicação e a Criança com Deficiência.....	5
2.3.4 – A Comunicação (ou a sua ausência) numa Criança Autista ..	6

Capítulo 3– **AS TECNOLOGIAS DE APOIO À COMUNICAÇÃO**7

3.1 – Tecnologias de Apoio à Aprendizagem.....	9
3.2 – O Software Plaphoons.....	10
3.2.1 – Conceito OpenSource.....	10
3.2.2 – Estrutura do Programa.....	10

Capítulo 4 – **METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO**

4.1 – Caracterização do Estudo.....	13
4.2 – Declaração do Problema.....	13
4.3 – O Caso do Estudo.....	14

4.4 – Objetivos do Estudo.....	15
4.5 – Questões da Investigação.....	15
4.6 – Porquê a opção pelo Estudo de Caso?.....	16
4.7 – Tabelas de Comunicação	16
4.7.1 – Como se constroem/Como se Aplicam	
4.7.2 – Tabelas de Comunicação Utilizadas	
4.8 – Procedimentos de recolha de dados.....	24
4.8.1 – Fontes de Dados	
4.9 – Análise de Dados.....	25
4.10 – Limitações do Estudo.....	29
Capítulo 5 – CONCLUSÃO.....	30
5.1 . Relatório (Apresentação de Resultados)	
5.2 – Notas Finais	
Bibliografia.....	32
Anexos.....	i
Anexo 1.....	ii
Anexo 2.....	iv
Anexo 3.....	viii
Anexo 4.....	xii
Anexo 5.....	xvii
Anexo 6.....	xxiii
Anexo 7.....	xxvii
Anexo 8.....	xxxvii

Índice de Anexos:

ANEXO 1 – Grelha tipo do Registo de Observação em contexto de sala

ANEXO 2 – Guião de Entrevista à Educadora do Ensino Especial e à Terapeuta da Fala

ANEXO 3 – Guião de Entrevista à Mãe do “S”

ANEXO 4 – Transcrição da Entrevista realizada à Educadora do Ensino Especial

ANEXO 5 – Transcrição da Entrevista à Terapeuta da Fala

ANEXO 6 – Transcrição da Entrevista à Mãe do “S”

ANEXO 7 – Registos de Observação em contexto de Sala

ANEXO 8 – Registos Médicos da criança Caso do Estudo

Índice de Ilustrações:

Ilustração 1 – Ecran inicial do Plaphoons

Ilustração 2 – Explicação dos botões do Plaphoons

Ilustração 3 – Exemplo Tabelas Plaphoons - Sílabas

Ilustração 4 – Exemplo Tabelas Plaphoons - Op. Matemáticas

Ilustração 5 – Ecran abertura para construir tabela

Ilustração 6 – Ecran para construção tabela

Ilustração 7 – Ecran com tabela já construída

Ilustração 8 – Ecran para formatação da tabela

Ilustração 9 – Ecran em construção (Imagem + texto)

Ilustração 10 – Tabela Amigos da Sala

Ilustração 11 – Tabela Escolha Canções

Ilustração 12 – Tabela Escolha Áreas

Ilustração 13 – Tabela Escolha Jogos

Ilustração 14 – Tabela Rotinas

Ilustração 15 – Tabela Animais 1

Ilustração 16 – Tabela Animais 2

Ilustração 17 – Tabela Cores

Capítulo 1 - Introdução

1.1 - Contextualização

Este trabalho nasce no âmbito do Mestrado em Informática Educacional e partiu de uma premissa sentida por nós de tentar responder de forma eficaz às necessidades comunicacionais de uma criança de 6 anos, diagnosticada com espectro do Autismo, a frequentar a sala da qual somos docente, e cujo meio de comunicação se faz através de um dossier onde se utiliza o sistema de comunicação por troca de imagens PECS ¹.

A palavra Comunicação deriva do latim *comunicare*, que significa “tornar comum”, “partilhar”, “conferenciar”. (...)aplica-se à troca de informações sob a forma de uma mensagem (...).A partilha de experiências, sensações, emoções é igualmente um ato comunicativo. Comunicar é “pôr-se em comunicação ou em relação com, é relacionar-se, exprimir-se, falar ” (Infopédia)

Portanto, comunicar é uma necessidade inerente a qualquer ser humano de se exprimir, de se dar ao outro.

Poderá denominar-se Ausência de Comunicação à incapacidade sentida pelo individuo de dar a conhecer ao outro o que quer, o que pensa, o que necessita. Devido à disfunção dos seus cérebros, os autistas têm transtornos cerebrais que afetam a sua comunicação assim como o seu desenvolvimento social. Se uma criança não consegue comunicar, a sua capacidade de aprender, o seu comportamento, o seu desenvolvimento social são influenciados negativamente.

Por isso, torna-se obrigatório que todos nós, aqueles que não temos quaisquer comprometimentos a este nível, criar as condições que estiverem ao nosso alcance para que, embora de formas diferentes, todos os que estão à nossa volta possam comunicar.

¹ PECS (Picture Exchange Communication System) – é um sistema ideal para crianças com menos capacidades cognitivas, linguísticas ou de memória, baseado em figuras. É utilizado a nível internacional com crianças com autismo (Siegel, 2000; Yarnall,2000, citado em [1])

É neste sentido que nos propomos abordar neste estudo a eficácia do software PLAPHOONS² como facilitador da comunicação.

Porquê a escolha deste software???

- Porque permite criar tabelas e, a partir delas estruturar símbolos, letras, palavras para criar mensagens.
- Porque permite hiperligações entre as várias tabelas
- Porque permite a sua utilização quer em Windows quer em Android.
- Porque é gratuito (o que permitirá resolver alguns problemas da família desta criança, que não possui recursos financeiros para adquirir outro software)
- Porque as tabelas podem ser diretamente imprimidas, escutadas mediante voz sintetizada ou digitalizadas.

1.2 – Organização da Dissertação

Esta dissertação está organizada em duas partes: uma primeira parte em que pretendemos fazer uma abordagem teórica ao tema do Autismo, assim como ao software Plaphoons e as suas vantagens, que será constituída pela Introdução(Capítulo 1), uma breve revisão sobre esta perturbação (Capítulo 2) e uma apresentação de algumas ferramentas informáticas disponíveis mais relevantes, com destaque para o Plaphoons (Capítulo 3). Terminar-se-à com a apresentação da metodologia e instrumentos utilizados, no Capítulo 4; segue-se uma segunda parte, prática, em que pretendemos apresentar a construção realizada das tabelas de comunicação com o Plaphoons (Capítulo 5) e a descrição e análise da sua aplicação, discutindo se as mesmas melhoram a comunicação da criança em questão, bem como se lhe facilitam algumas aprendizagens. Finalmente concluir-se-à este estudo, apresentando a resposta às perguntas colocadas e as conclusões a retirar do mesmo, bem como sugestões de aprofundamento futuro deste trabalho (Capítulo 6).

² Criado por Jordi Lagares, para facilitar a comunicação de pessoas com deficiência que não podem comunicar através da fala, referido em [2]

Capítulo 2 – Breve Revisão sobre a Perturbação do Espectro do Autismo

“O Grande desafio com que se confronta a escola inclusiva é ser capaz de desenvolver uma pedagogia centrada na criança, suscetível de educar com sucesso todas as crianças, incluindo as que apresentam graves incapacidades”

(Declaração de Salamanca³, pág. 8)

2.1 – Definição

O Autismo é um distúrbio do desenvolvimento neurológico que nos fornece uma “janela única” sobre a relação entre a mente e o cérebro (Elisabeth Hill e Uta Frith,2003, citado em [4])

2.2 – Evolução Concetual/Causas do Autismo

O Autismo foi abordado pela primeira vez em 1943 pelo psiquiatra americano Leo Kanner e, um ano mais tarde pelo pediatra austríaco Hans Asperger. Posteriormente surgiram outras teorias, nomeadamente a da hereditariedade do Autismo, segundo a qual, em 30% dos gémeos geneticamente idênticos (MZ), se um tiver a doença o outro também tem enquanto que, no caso dos gémeos DZ isso praticamente não se verifica, rondando uma taxa, no caso dos irmãos simples de 2 a 6%⁴.

Para além das já referenciadas surgiram outras teorias para tentar justificar as causas do autismo, nomeadamente a doença viral, a terapia imunomoduladora para pacientes; existe ainda quem defenda que o sarampo, a rubéola,...poderão ser também eventuais causas do Autismo⁴.

Desde muito cedo se detetou em indivíduos com distúrbios autistas um grande enigma, segundo o qual, associado à incapacidade de comunicar com as outras pessoas, pode coexistir uma alta função intelectual. No entanto cedo se percebeu que esta alta função intelectual não influencia as dificuldades de adaptação social com que estes indivíduos se debatem todos os dias⁴.

³ Resolução das Nações Unidas (1994) que trata dos princípios, política e prática em Educação Especial (Wikipédia)

⁴ (Elisabeth Hill e Uta Frith,2003, em [4])

2.3- Distúrbios de Comunicação numa Criança Autista

2.1.3.1- Definição de comunicação

“A Comunicação é a chave da Aprendizagem”

(Downing, 1999:1)

Comunicar é fundamental para qualquer ser humano, “...é o modo como o homem se exprime, trabalha, se diverte e ama” Ministério da Educação (ME, citado em [5])

“A Comunicação é de enorme importância para a vida de uma pessoa, pois contribui para a sua autoconfiança e a sua autoestima e para se divertir na vida” (ME, citado em [5])

Através da comunicação o indivíduo tem possibilidade de expressar interesses, sentimentos, de dizer o que quer e o que não quer. A criança torna-se mais independente, demonstra mais controlo sobre o ambiente que a rodeia e cria amizades. Portanto, comunicar é um processo que exige respeito, partilha e compreensão mútua (Fiadeiro, 1993, citado em [5])

A comunicação está relacionada com todas as áreas de desenvolvimento (Teddere e Sika,s/d, citado em [5]) visto que requer uma intensa combinação de “skills” cognitivos, motores, sociais e sensoriais.

É da forma como a criança se relaciona com os outros, da forma como vê e ouve o que os outros dizem e fazem, que a criança adquire uma boa parte dos conhecimentos aprendidos. A partir da sua interação com os outros, a criança aprende a comunicar, qual o significado dos objetos, das expressões faciais, dos movimentos, da fala.

A comunicação tem também uma forte componente social; ao construir laços afetivos com os outros, a criança sente-se motivada para interagir com os outros e para comunicar (Rowland e Schweigert, 1998, citado em [5])

2.1.3.2 – Comunicação Aumentativa e Alternativa

Podemos definir **comunicação alternativa** como qualquer tipo de comunicação diferente da fala, podendo-se considerar como exemplos a escrita, os signos gestuais e gráficos, o Código Morse e **comunicação aumentativa** como aquela que funciona como acompanhamento ou apoio da fala.

Tetzchner & Harald, 2000, citado em [6], consideram a existência dos seguintes tipos de sistemas alternativos de comunicação :

- Com ajuda – Toda a comunicação que implica a intervenção ou uso de qualquer instrumento exterior ao individuo. A utilização do Plaphoons é disso exemplo.
- Sem ajuda – é aquela comunicação em que o individuo que comunica é autónomo, cria as suas próprias expressões de linguagem sem necessitar de auxilio externo para comunicar
- Dependente – Quando a pessoa que comunica depende do outro para interpretar o que procurou comunicar
- Independente – Quando a mensagem do individuo é compreendida sem necessitar de outro.

2.1.3.3 – A comunicação e a criança com deficiência

É importante utilizar conhecimentos, técnicas e estratégias para melhorar as competências comunicativas dos indivíduos que não podem recorrer à fala como meio de comunicação e/ou que não compreendem a Linguagem oral (Soro – Camats, 1996, em [5])

Segundo McLetchie e Amaral ((s/d), citado em [5]) a capacidade para comunicar destas crianças depende, em parte, da capacidade do educador se adaptar à forma individual como ela se exprime. O estabelecimento de uma relação de confiança entre ambos é fundamental para o estabelecimento da comunicação, através de um vínculo, de uma conexão criança/educador.

Para McLetchie e Amaral ((s/d), citado em [5]) muitas das crianças com multideficiências, não conseguem desenvolver a fala como modo de comunicação. Portanto, torna-se necessário utilizar outras formas de comunicação, a fim de lhes proporcionar um conjunto maior de possibilidades de controlo da sua vida, proporcionando-lhe uma maior qualidade de vida no futuro.

Quando a criança começa a ter mais facilidade para comunicar, desenvolve a sua auto – confiança e a sua auto – estima (Bloom, 1990, citado em [5])

2.1.3.4 - A comunicação (ou a sua ausência) numa criança Autista

Devido à disfunção dos seu cérebros os autistas têm transtornos cerebrais que afetam a sua comunicação e o seu desenvolvimento social. Portanto, alterações na linguagem e na comunicação são fatores primordiais na avaliação diagnóstica do autismo.

Através da comunicação podemos prever o desempenho académico, as interações sociais, os comportamentos numa criança; ora se esta se encontra impossibilitada de comunicar, todos os fatores enunciados anteriormente são influenciados, comprometendo o seu desenvolvimento integral.

Ausência de comunicação – deve ser entendida aqui como a impossibilidade de um individuo dar a conhecer ao outro o que pensa, o que sente, o que quer, o que sonha, o que necessita.

Desde as décadas de 70/80 a linguagem no autismo passou a ser vista não só pelas características da fala (ecolálias, uso ou não de comunicação verbal) para passar a ser vista também em termos formais e funcionais (Tager – Flusberg, 1996,2000; Fernandes, 2002, citado em [7]). Segundo estes autores, os défices de linguagem são as principais características do distúrbio do espectro autista.

Existe uma relação íntima entre a interação social e a comunicação, que se torna crucial durante os estágios de desenvolvimento que marcam o ponto em que o autismo se torna evidente (Tager - Flusberg, 1999, citado em [7])

As crianças com distúrbios do espectro autista são deficientes no que se refere ao uso do discurso e os seus défices em termos de linguagem e comunicação também podem ser interpretados pelas dificuldades de meta-representação , tendo em conta que as crianças autistas apresentam dificuldades em comunicar-se, considerando a perspectiva do outro, que afeta a habilidade de manter a coerência contextual na troca de comunicação e gera falhas nas relações dos significados entre gesto e fala. (Tager – Flusberg, 1999; Rubin e Laurent, 2002, citado em [7])

As crianças autistas são capazes de desenvolver o uso instrumental da linguagem, sem nenhuma habilidade na participação social ou na regulação da atenção. (Rollins & Snow, 1998, citado em [7])

Quanto às habilidades de linguagem de crianças com autismo em idade pré – escolar, estas vão aumentando progressivamente, mas de forma atípica. (Turner et al., 2006, citado em [7])

A ausência de alguns comportamentos sociais dificulta algumas habilidades comunicativas das crianças autistas, tais como a intenção comunicativa, a manutenção do discurso e do tópico e as trocas comunicativas, o que comprova que a competência comunicativa não depende, somente da integridade das habilidades formais da língua.

Pesquisas indicam que a intervenção precoce com crianças autistas pode melhorar a sua capacidade de adquirir uma linguagem funcional e melhorar alguns problemas de comportamento, que vai favorecer o desempenho destas crianças em casa, na escola, em atividades comunitárias.

Capítulo 3 – As Tecnologias de Apoio à Comunicação

“Respirar é o único pré – requisito necessário para comunicar”

(Mirenda, cit. In Downing, 1999 – 3, citado em [5])

Esta definição é normalmente utilizada para referenciar um conjunto de equipamentos e dispositivos que permitem que na educação de alunos com multideficiência a utilização, com frequência, de tecnologias de apoio que facilitem o acesso à comunicação, à

autonomia pessoal e possibilitem o aumento da interação destas crianças com o meio e a sua participação em contextos que frequentam. (Tetzchner e Martinsen (2000), Aj Nunes (2005), em [6])

“As TIC poderão ser utilizadas como tecnologias de apoio se a avaliação dos alunos considerar que as TIC são determinantes para o desenvolvimento das suas capacidades e competências” (Faria (2012), pág 15, citado em [6])

As tecnologias devem servir para “prevenir, compensar, atenuar ou eliminar determinadas incapacidades”, a fim de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos com necessidades educativas especiais, bem como as relações sociais desses indivíduos. Devem ser portáteis, de forma a poderem ser utilizadas em diferentes contextos, devendo respeitar os seguintes parâmetros: Acessibilidade, competência, coordenação, eficiência, flexibilidade, influência do utente (Andrich, 1999, pág.11, referido em [6])

As tecnologias de apoio à comunicação devem ser parte integrante do sistema comunicativo utilizado pela criança, visto que poderão ser a chave de participação destas crianças nos ambientes em que vivem, com os seus pares, devendo essas tecnologias depender das características físicas, cognitivas e linguísticas dos indivíduos a quem vão ser aplicadas, das características físicas do equipamento utilizado, da forma como vai ser utilizado o equipamento e da facilidade de aprendizagem dessa utilização (referido em [6], pág. 16)

Exemplos de algumas tecnologias de apoio:

TRADICIONAIS:

- Tabelas ou tabuleiros com letras e palavras.
- Signos Gráficos
- Fotografias baseadas em códigos

Na perspectiva de Tetzchner e Martinsen (pág. 44-45, 2000, citado em [6]) “Usar uma tabela com letras, por exemplo, requer muito tempo, se o interlocutor não conseguir adivinhar com precisão as palavras e as frases antes do utilizador acabar de as soletrar. Soletrar uma palavra ou esperar que um mecanismo de varrimento automático se desloque

até à opção desejada pode demorar vários minutos. Quando o utilizador deseja expressar frases extensas, a intenção de comunicar pode falhar frequentemente devido à dificuldade de o ouvinte se recordar das palavras anteriores ao mesmo tempo que tenta registar as letras da palavra seguinte. Pode também tornar-se difícil manter a concentração sobre o que o utilizador vai fazendo durante um período longo de tempo.”

A utilização de computadores, equipamento informático, diverso software (Plaphoons, escrita com símbolos, PT voz ativa,...) pretendem ir ao encontro das necessidades de comunicação das pessoas com necessidades educativas especiais. Estes softwares são normalmente utilizados com recurso ao computador, que pode ser um elemento importantíssimo no desenvolvimento das funções comunicativas. Esta tecnologia possibilita uma maior descontração para utilizador e ouvinte, tendo em conta que não é necessária tanta atenção por parte do interlocutor. Contudo, a eficácia da tecnologia não fará qualquer sentido se não for dada uma adequada formação e informação aos técnicos, aos familiares, aos próprios utilizadores (citado em [6]).

3.1 – Tecnologias de apoio à aprendizagem

Aprendizagem “é uma construção pessoal resultante de um processo experiencial, interior à pessoa e que se traduz numa modificação de comportamento relativamente estável.” (Alarcão e Tavares, 2002, pág. 86, citado em [6])

Na Declaração de Salamanca, sublinha-se o direito à diferença, devendo o processo de ensino – aprendizagem adaptar-se a cada criança e não ser esta a adaptar-se às condições pré – determinadas pela escola [3].

Aprender implica alterar comportamentos através de experiências práticas; aprendemos quando estas alterações se consideram relativamente permanentes.

Para Noronha e Noronha (1985), pág.12, citado em [6]: “cada indivíduo é um ser absolutamente único no mundo. Não existe ninguém que seja completamente semelhante a outro e a sua aprendizagem é-lhe peculiar e adaptada à sua maneira de ser, bem como à sua interação em relação ao meio ambiente em que vive.”

Segundo Miranda e Bahia (2007), pág. 89, citado em [6]: “a utilização efetiva dos computadores e dos programas informáticos, onde se destacam a organização escolar e os professores envolvidos: os seus conhecimentos, a sua formação neste domínio, o modo como organizam o espaço e as atividades e como interagem com os alunos”.

3.2 - O SOFTWARE PLAPHOONS

O programa Plaphoons é um comunicador, criado por Jordi Lagares Roset, em finais dos anos 90 e está incluído no Projeto Fressa, em www.lagares.org

3.2.1 - Conceito OpenSource:

Opensource, em português, código aberto, foi criado pela Open Source Initiative⁵ e refere-se ao software livre e rege-se por 10 regras emanadas da Free Software Foundation⁶.

3.2.2 – Estrutura do Programa

É um programa de software gratuito, com diversas potencialidades, entre as quais um sintetizador de voz que permite ao mesmo tempo o uso da digitalização da voz.

Permite criar tabelas e, a partir destas estruturar símbolos, letras, palavras para criar mensagens, que podem ser visualizadas na tela do computador ou do tablet, podem ser impressas ou escutadas através de voz sintetizada ou digitalizada.

O Plaphoons permite a inserção de imagens a cores ou a preto e branco e também a interligação entre os diferentes quadros de comunicação, o que faculta à criança o acesso a todos os vocábulos necessários à satisfação das suas necessidades educativas.

Para além do já enunciado, o Plaphoons permite ainda que o utilizador escreva diferentes frases, que poderão ser ouvidas bastando clicar em ler para que o sintetizador de voz inicie a leitura do texto produzido. Permite também, com o intuito de facilitar a escrita, a possibilidade de criação e constante atualização de um dicionário, com sugestões de palavras.

⁵ <http://opensource.org/licenses>

⁶ <http://www.fsf.org/>

O teclado QWERTY do programa permite que o mesmo seja utilizado em qualquer programa ou Browser de navegação na Internet.

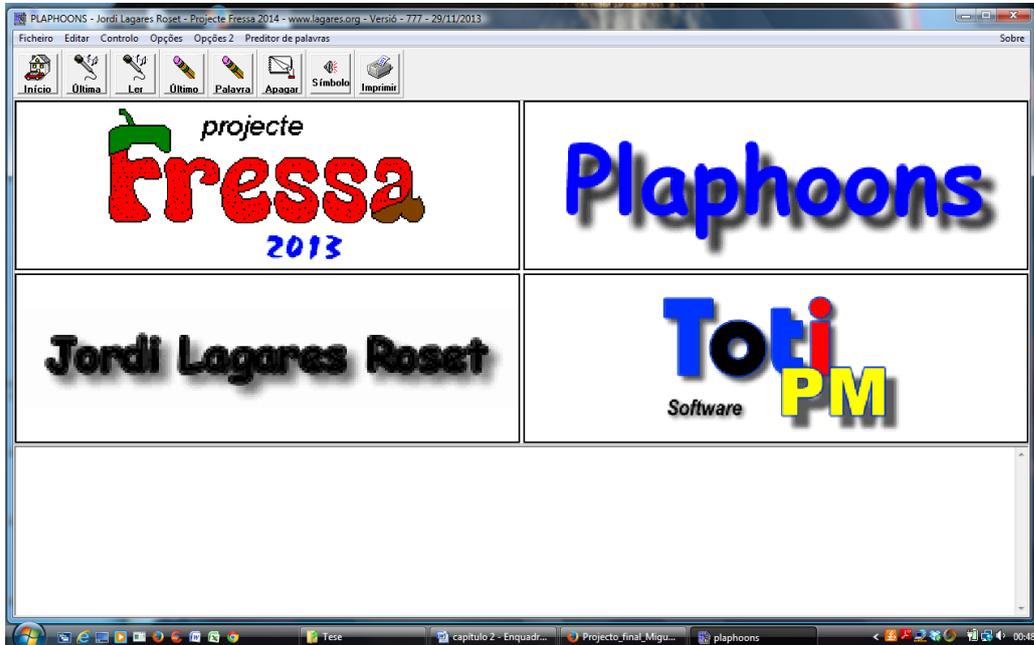


Ilustração 1 - Ecran inicial do Plaphoons

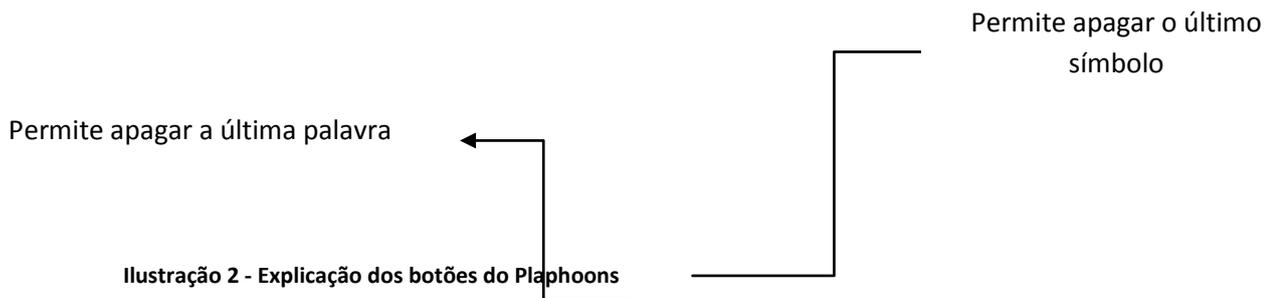


Ilustração 2 - Explicação dos botões do Plaphoons



Ao carregar neste botão pode ouvir-se a mensagem em voz sintetizada

Se este botão estiver ativado, ao carregar numa das casas do painel, lê-se diretamente a mensagem a ela associada

Ao carregar neste botão pode ouvir-se a última palavra escrita, em voz sintetizada, desde que esteja ativa a opção escrever só letras ou palavras



Ilustração 3 - Exemplo de Tabelas do Plaphoons – Sílabas

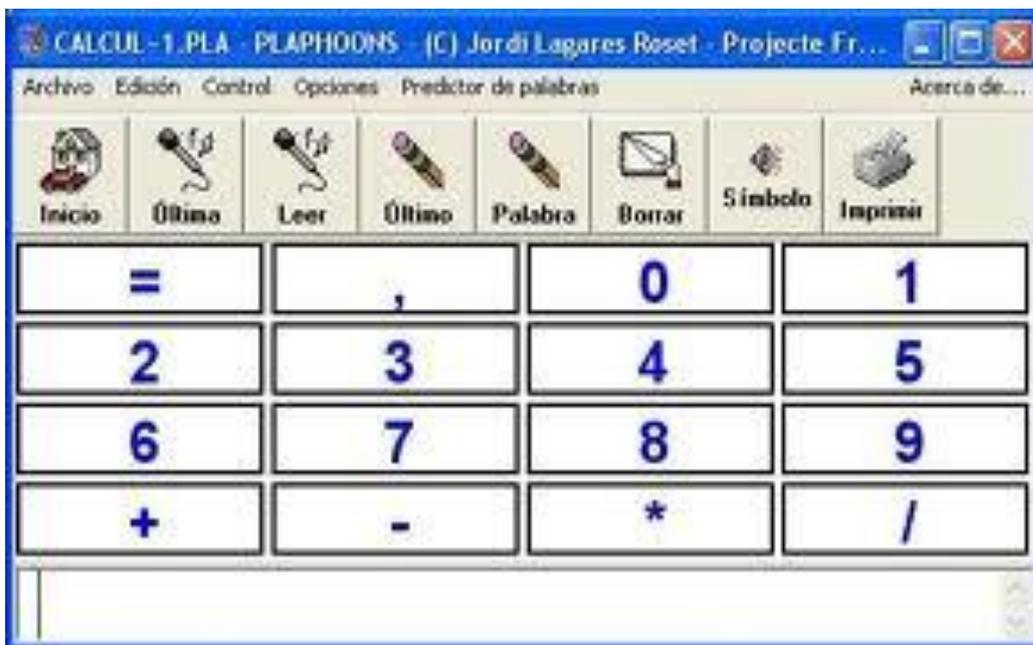


Ilustração 4 - Exemplo de tabela do Plaphoons - Operações Mat.

Capítulo 4 – Metodologia da Investigação

4.1 – Caracterização do Estudo

Este estudo tem como objetivo principal perceber o contributo das novas tecnologias para a melhoria da comunicação e das aprendizagens numa criança autista. Embora o centro do Estudo seja o L., pretende-se que o mesmo possa servir para ajudar outras crianças com esta problemática, tendo em conta que o software em estudo, o Plaphoons, sendo open source permite criar diferentes telas de comunicação que permitem responder às diferentes necessidades de quem delas vai necessitar.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa em que, segundo Bogdan e Biklen (1994, [8]), se utiliza o ambiente natural como fonte direta de dados, onde o pesquisador é o instrumento principal e os dados são predominantemente descritivos. A utilização deste tipo de dados irá permitir captar algumas experiências positivamente, possibilitando reflexões sobre o problema em questão.

Na investigação qualitativa, o principal objetivo é a compreensão profunda de uma determinada problemática, não havendo preocupação com a generalização dos resultados.

Com este tipo de estudo é possível compreender e aprofundar as perspetivas dos intervenientes, situando-as num determinado contexto natural.

Este tipo de pesquisa, pressupõe uma investigação indutiva, em que o conhecimento é fundamentado na experiência, não levando em conta princípios pré-definidos. As conclusões, as teorias só são retiradas após a recolha e tratamento dos dados (Bogdan & Bicklen, 1994, [8]).

Esta investigação, por se basear em situações concretas, pretendendo transformar e melhorar a vida de alguém, tem uma forte componente reflexiva (Bogdan & Bicklen, 1994,[8]), que deverá ser uma atitude a tomar por educadores e professores para dar resposta aos desafios de uma educação inclusiva.

4.2 – Declaração do Problema

Quando conhecemos esta criança, em Setembro 2012, com 5 anos de idade, rapidamente nos apercebemos de que existia aqui “oportunidade de intervenção”.

Através do comportamento manifestado (tentativa de interação com o adulto) nomeadamente em contexto lúdico, considerámos que poderia ser possível criar algumas situações de aprendizagem, no sentido de tentar minimizar os problemas inerentes à sua problemática. Estas situações poderiam passar pela criação de materiais que lhe permitissem comunicar com os outros, bem como fazer algumas aprendizagens, não só no período em que estivesse no Jardim de Infância mas e, sobretudo, quando transitasse para o primeiro ciclo.

A ideia de utilizar as novas tecnologias como facilitadoras quer da comunicação quer das aprendizagens desta criança surgiu a partir da nossa observação da facilidade com que manipulava o nosso PC pessoal, o telemóvel touch da Terapeuta de Fala ou até um “computador” habitualmente utilizado por crianças pequenas.

4.3 – O Caso do Estudo

O “S” é uma das crianças que constituí o grupo da sala 3 do Jardim de Infância dos Foros de Salvaterra, pertencente ao Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos, do qual somos docente titular.

A tomada de conhecimento da problemática do “S”, gerou - nos bastantes preocupações, tendo em conta a convivência durante um ano do nosso percurso profissional com uma criança com esta problemática e com a qual era completamente impossível estabelecer qualquer tipo de comunicação.

A estratégia inicial de abordagem ao “S” passou pelo aspeto lúdico e foi a partir desta abordagem que fomos conseguindo estabelecer uma relação muito próxima com esta criança.

O “S” foi observado/avaliado a 29 de Junho de 2010, na Unidade de Neurodesenvolvimento & Autismo, no Centro de Desenvolvimento Leonardo Borges, que funciona no Hospital Pediátrico de Coimbra, com diagnóstico de Autismo e défice cognitivo em contexto de síndrome genético em Estudo. Tinha 2 anos e nove meses quando foi realizada esta avaliação (relatório em anexo).

Segundo o relatório Multidisciplinar (em anexo) realizado a partir desta avaliação, confirmou-se o diagnóstico de perturbação do espectro do Autismo, considerando-se que esta criança possuía um nível de comportamento muito abaixo da média (-3 DP, pela Escala de comportamento Adaptativo Vineland⁷, denominando-se **Comportamento Adaptativo Composto**) e idade funcional de 1 ano e 2 meses (pelo perfil Psicoeducacional de Eric Schopler Revisto⁸) e percentil 30 para a população de crianças não verbais com autismo.

Como Plano de intervenção após esta observação e, segundo o referido relatório, considerou-se que a criança deveria beneficiar da frequência do Jardim de infância, devendo usufruir de um modelo de ensino que convencionasse a organização e estruturação dos espaços e atividades como instrumento promotor do sucesso educativo (por exemplo, através da implementação de rotinas, planos de trabalho, ...). Em todo o processo de ensino-aprendizagem do “S” poderá recorrer-se a suportes visuais, visto que as crianças com Perturbação do Espectro do Autismo processam, compreendem e assimilam muito melhor a informação visual .

⁷ É uma medida individual de comportamento adaptativo. Pode ser aplicada desde o nascimento até aos 90 anos. Avalia quatro domínios (Comunicação, destrezas do dia a dia, socialização, destrezas motoras) [9]

⁸ É um instrumento de avaliação que pode auxiliar no diagnóstico da criança autista ou com transtorno da comunicação. [10]

Horários, pictogramas, planos de trabalho, painéis de comunicação (como os que é possível construir com a utilização do software Plaphoons, utilizado neste estudo) são alguns dos instrumentos passíveis de serem usados com esta criança na promoção do seu sucesso educativo.

4.4 – Objetivos do Estudo

- Produzir tabelas no “Plaphoons” para o tablet que facilitem não só a comunicação do “S”, a nível imediato, como também criar-lhe outras tabelas para novas aprendizagens, tendo em conta que esta criança ingressará no primeiro ciclo no próximo ano letivo e, portanto, vai fazendo gradualmente, novas aprendizagens.
- Identificar todos os meios tecnológicos, que permitam ao “S” não só estabelecer comunicação com os outros, sempre que necessita, como também lhe possibilitem fazer diversas aprendizagens.
- Envolver quer os restantes agentes educativos (Docente do Ensino Especial, Terapeuta da Fala, Professora do primeiro ciclo que irá trabalhar com a criança, quer os familiares do “S”) neste “novo mundo” da comunicação, no sentido de que em conjunto todos desenvolvam esforços para melhorar a capacidade comunicativa do “S”.
- Tendo em conta que o “S” emite alguns sons, criar condições para que, com a ajuda deste software (Plaphoons), extremamente rico quer ao nível visual quer ao nível sonoro, o “S” vá adquirindo cada vez mais autonomia em termos de linguagem.
- Criar, a partir deste estudo, uma base de dados, constituída por “tabelas tipo” (por exemplo com as rotinas diárias, com as cores, com os animais, com os números, com as letras,...) que permita facilitar a comunicação e a aprendizagem de outras crianças com esta problemática.
- Estabelecer uma parceria com os CRTICs (Centro de Recursos TIC para a Educação Especial), nomeadamente o de Santarém, para partilha de experiências e materiais.

4.5 – Questões da Investigação

É possível definir neste caso aquilo que se quer investigar:

O Plaphoons é ou não eficaz como instrumento facilitador da comunicação e das aprendizagens nesta criança?

Para tentar responder a esta situação problema, podemos considerar as seguintes questões da Investigação:

Q1: O uso de ferramentas tecnológicas facilita a comunicação do “S” ?

Q2: O uso desta ferramenta (Plaphoons) dá resposta à maioria das necessidades de comunicação do “S”?

Q3: O uso desta ferramenta proporciona ao “S” fazer aprendizagens?

Q4: Tendo em conta que o Plaphoons permite criar quadros com som e imagem, poderá ser limitativo de uma posterior possibilidade de aquisição de linguagem oral por parte desta e de outras crianças com esta problemática? (Questão a aplicar apenas à terapeuta da Fala e à docente do Ensino Especial)

4.6 – Porquê a opção pelo Estudo de Caso?

Estudo de Caso é “...método que implica a recolha de dados sobre um caso ou casos, e a preparação de um relatório ou apresentação do mesmo”

(Stenhouse. 1990, citado em Gomez. Flores e Jimenez,1996:92)

Ao tomarmos a decisão sobre o que investigar, alguns fatores foram preponderantes para a opção por em estudo de caso:

Pretende-se estudar o caso concreto do “S”, embora deste estudo possam sair recomendações sobre como trabalhar com este software com outras crianças com esta perturbação.

Pretende-se que a Investigação decorra no seu ambiente natural, onde a criança se movimenta, a casa, a escola, as consultas de terapia da fala.

Pretende-se recorrer a sistemas múltiplos de recolha de dados, privilegiando a observação direta, os registos fotográficos e de vídeo, as entrevistas aos agentes educativos que trabalham com esta criança: a mãe, a educadora (observadora participante no estudo), a educadora do ensino especial, a terapeuta de fala.

4.7 – Tabelas de Comunicação

4.7.1 – Como se constroem/Como se aplicam

1. Clicar duas vezes em Plaphoons .exe:



plaphoons.exe

2. Quando aparece o primeiro écran, se queremos abrir uma tabela já existente clicamos em “Abrir”, se pretendemos criar uma nova tabela clicamos em “Criar tabela nova”

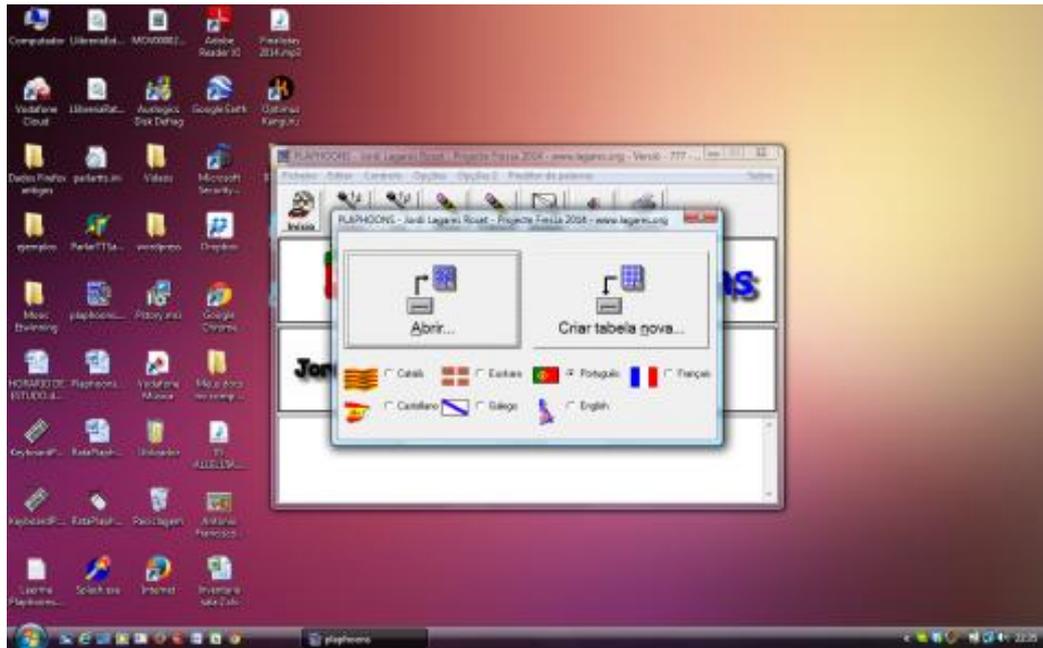


Ilustração 5 - Ecran de Abertura para construir tabela

3. Ao clicar neste botão “Criar tabela nova” aparece um novo écran onde colocamos o número de colunas e linhas pretendido, o nome do ficheiro, a cor das células e um teclado digital, caso não queiramos utilizar o do computador.

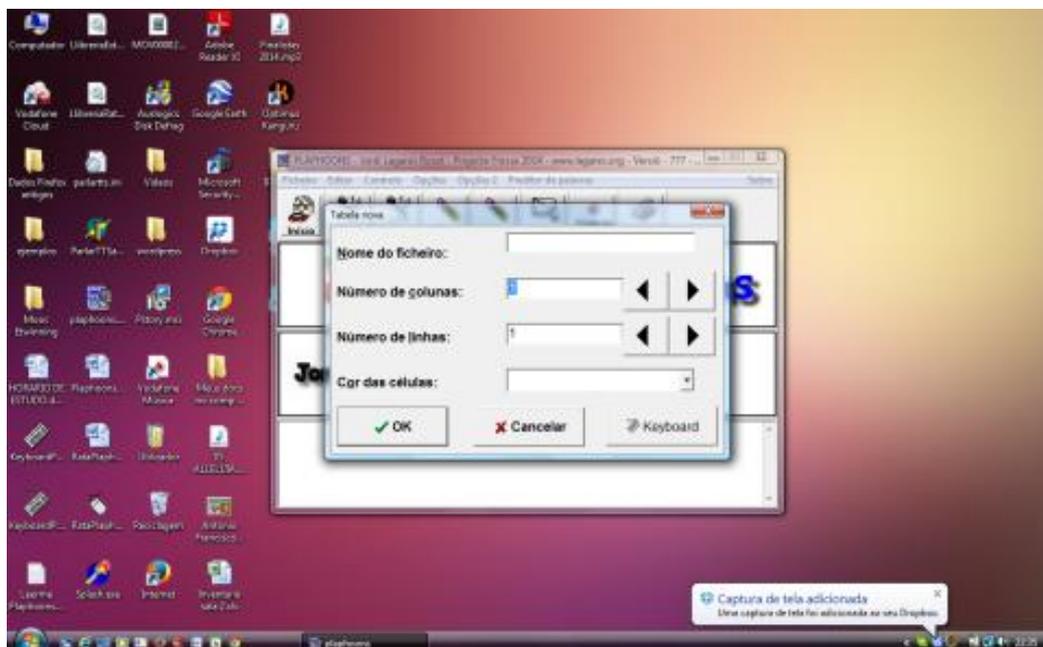


Ilustração 6 - Ecran para construção da tabela

4. Antes de abrir a tabela, o programa guarda uma cópia da tabela, em formato .pla, que se vai guardar em “Documentos”

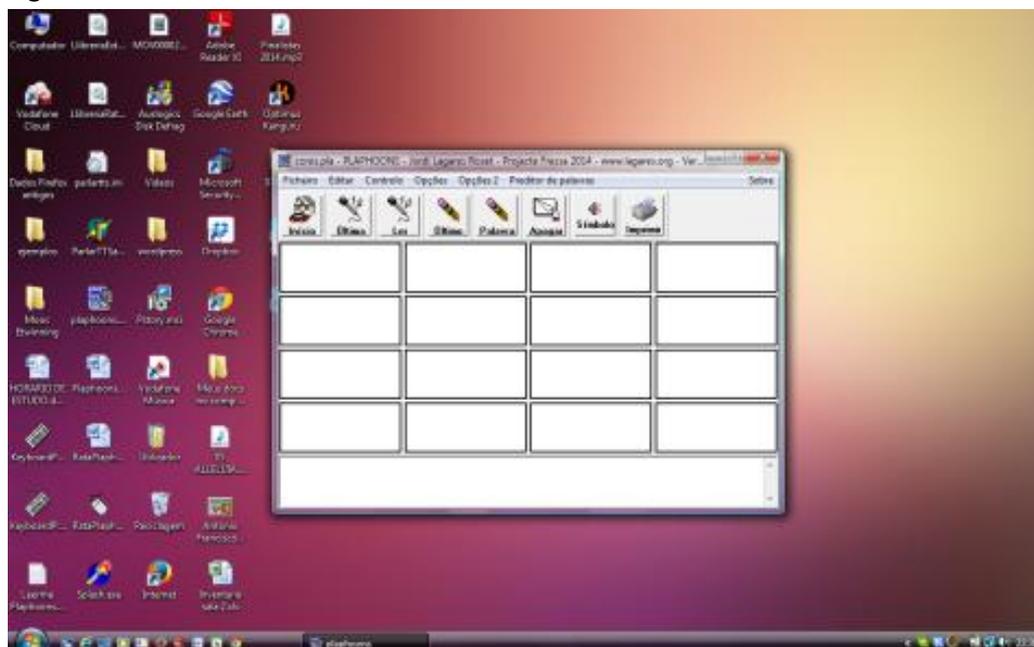


Ilustração 7 - Ecran com a tabela já construída

5. Para começar a construir a tabela clica-se em cima da primeira célula que vai abrir o écran de “edição de tabela”. Esse écran preenche-se com todos os dados que são necessários: texto, imagem, função especial que se quer que a célula tenha (por exemplo passar para a tabela seguinte), cor da célula e, por último editor de som, se se pretende que a célula o tenha.

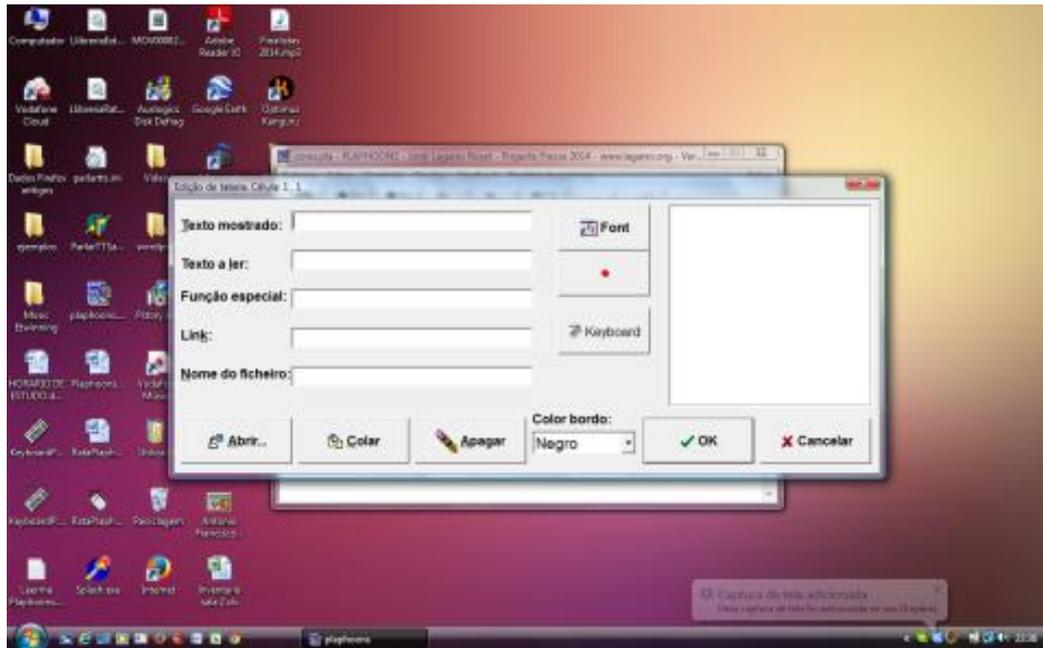


Ilustração 8 - Ecran para formatação de célula

6. Todas as células se constroem da mesma forma.

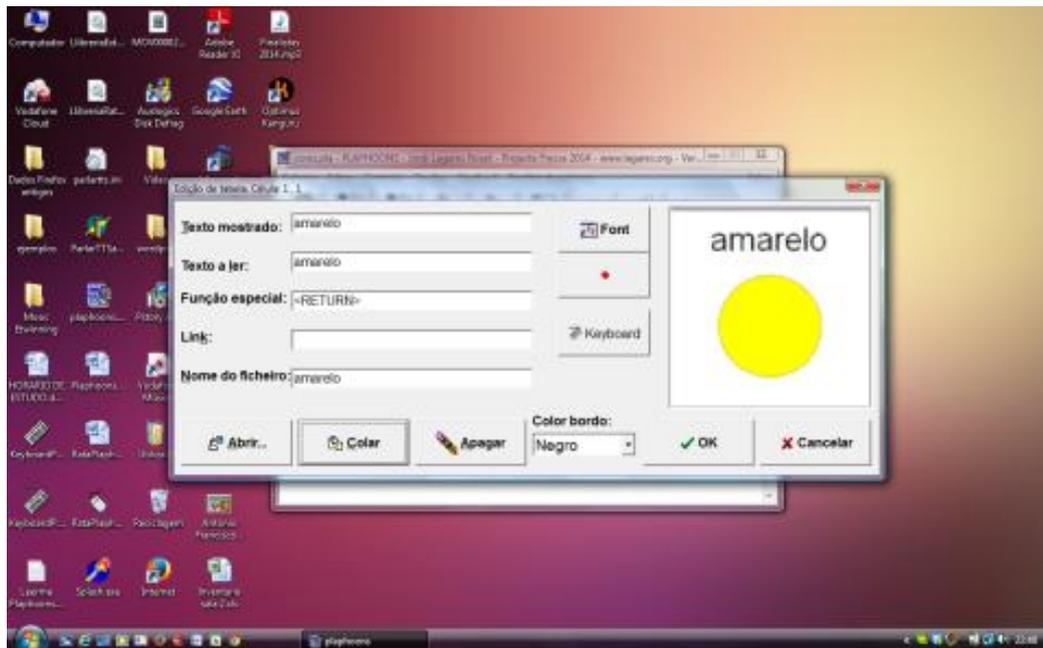


Ilustração 9 - Célula em construção (imagem + texto)

7. Quando toda a tabela estiver construída, copia-se para um cartão micro SD, para que possa funcionar no tablet
8. Juntamente com a tabela já construída deverão ser copiados também para o cartão micro SD todos os ficheiros de som e imagem que foram necessários para construir cada tabela

4.7.2 – Tabelas de Comunicação Utilizadas

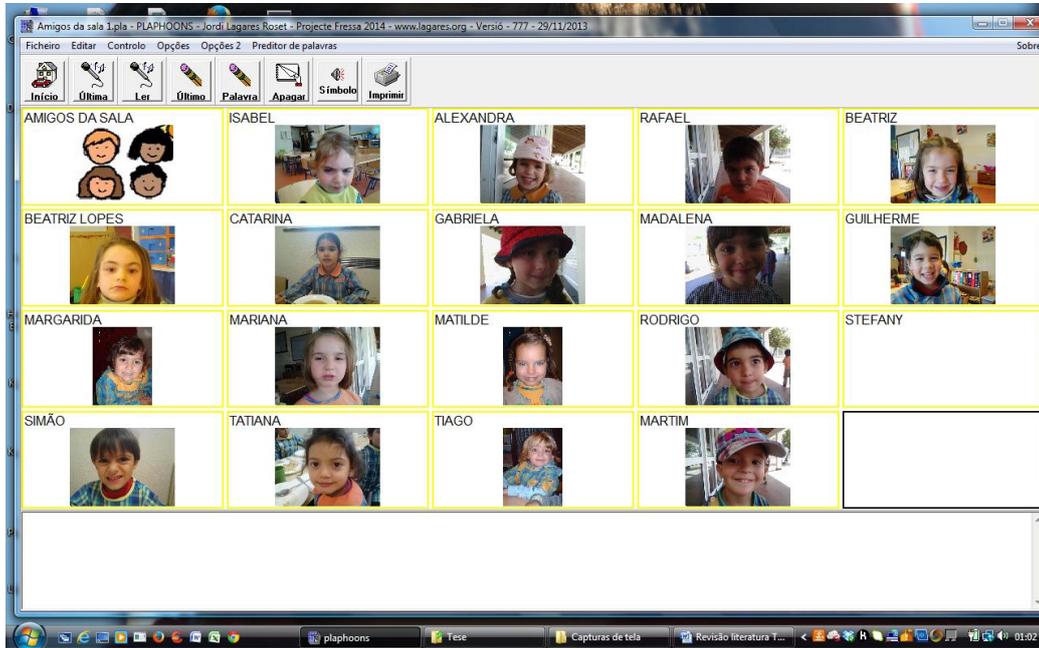


Ilustração 10 - Tabela dos Amigos da sala - Rotina do Chefe

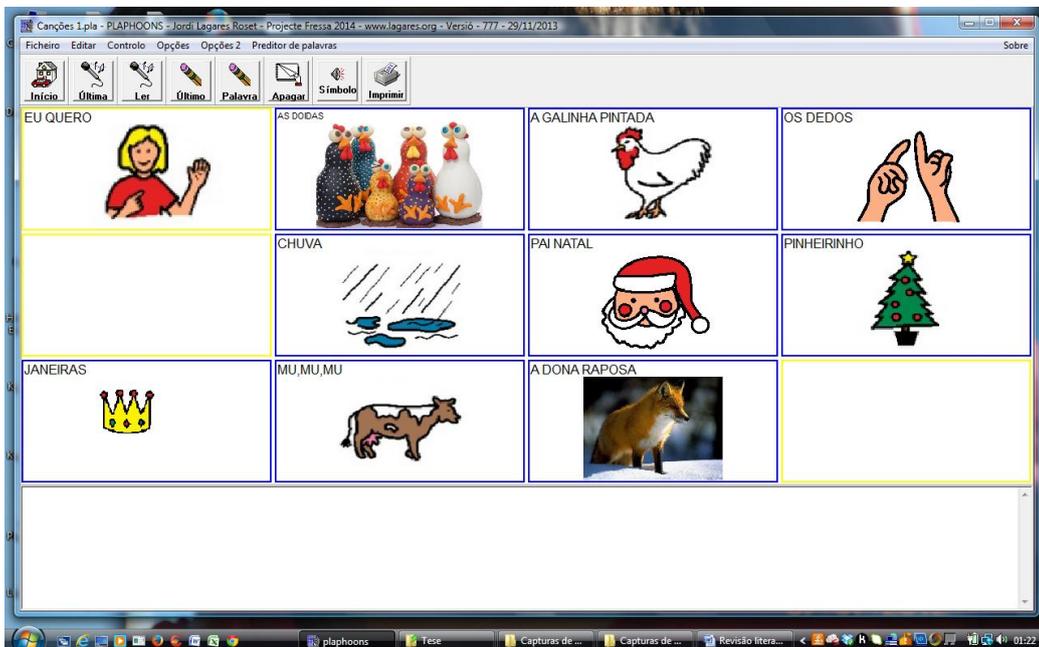


Ilustração 11 - Tabela de Escolha das Canções

Nota à ilustração: O “S” não canta. Ouve as canções que escolhe e, por vezes, entoa-as mais tarde. Quando se trata de canções mimadas por vezes participa.

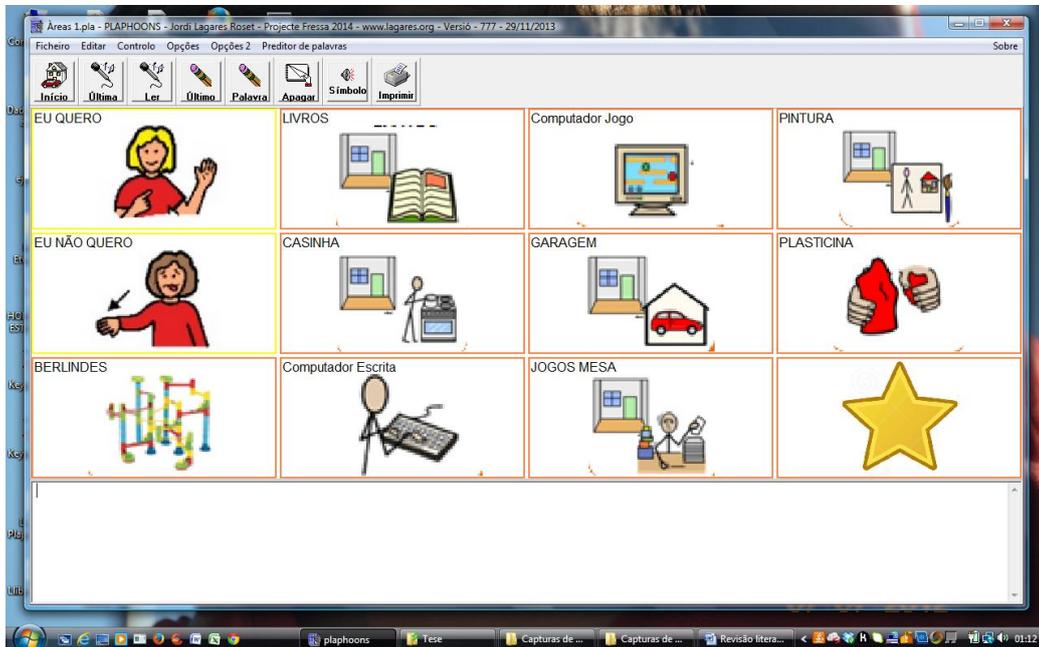


Ilustração 12 - Tabela de Escolha das áreas

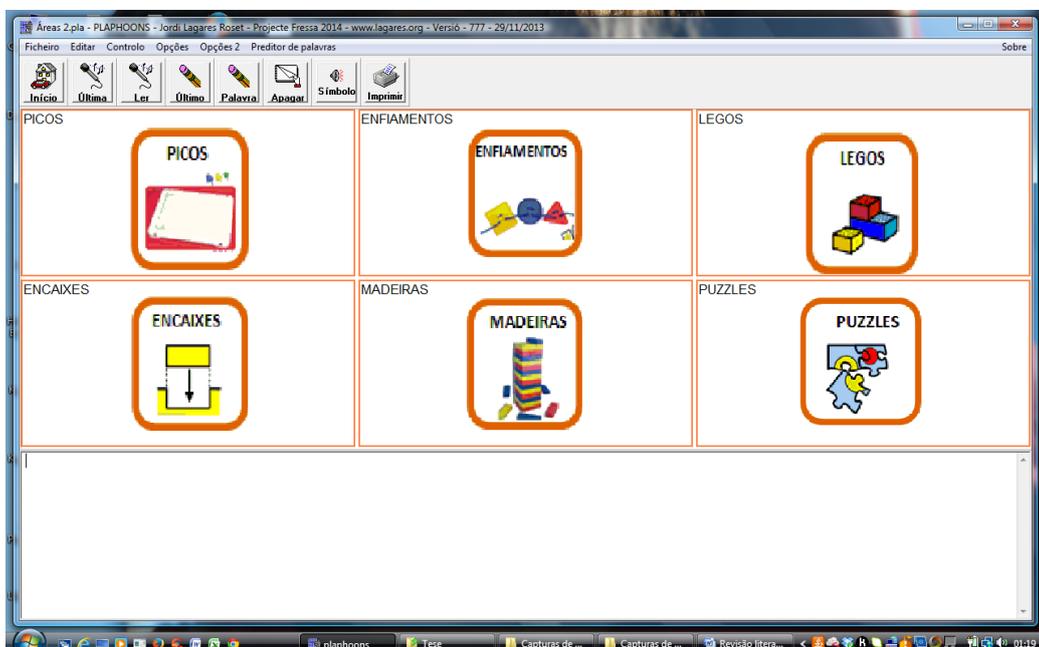


Ilustração 13 - Tabela de escolha de jogos

O Espectro do Autismo e as Novas Tecnologias – Estudo de Caso

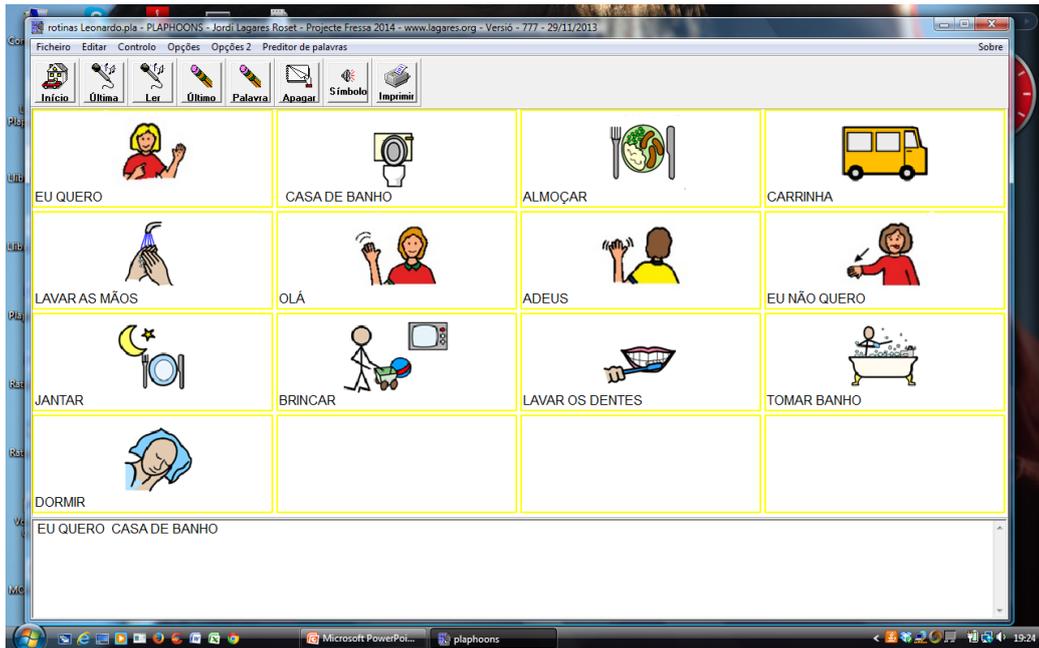


Ilustração 14 - Tabela de Rotinas

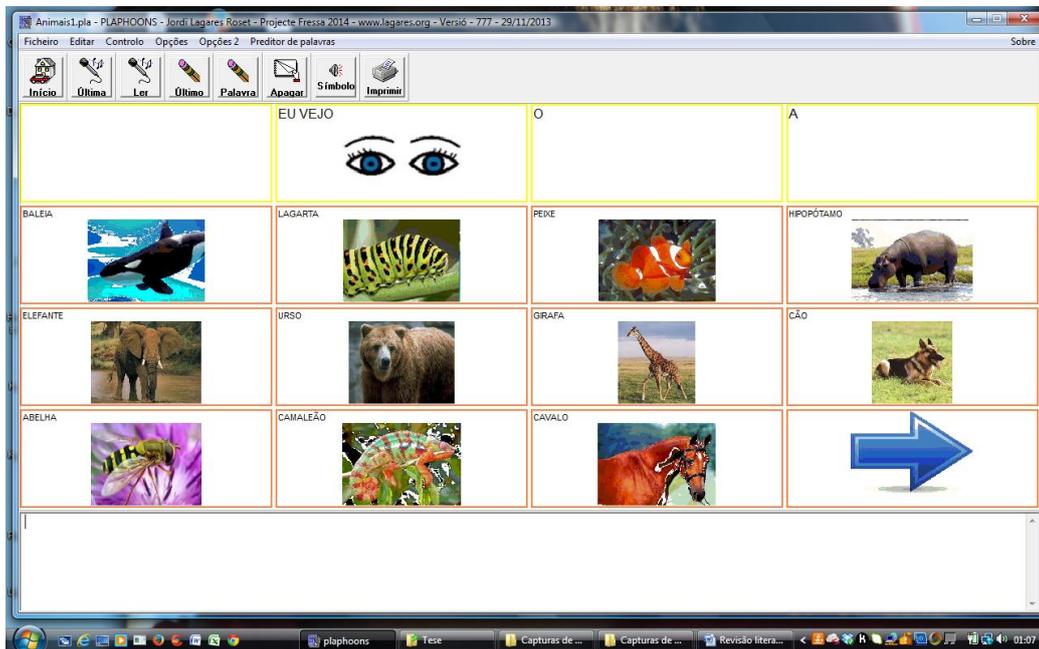


Ilustração 15 - Tabela Animais 1

O Espectro do Autismo e as Novas Tecnologias – Estudo de Caso

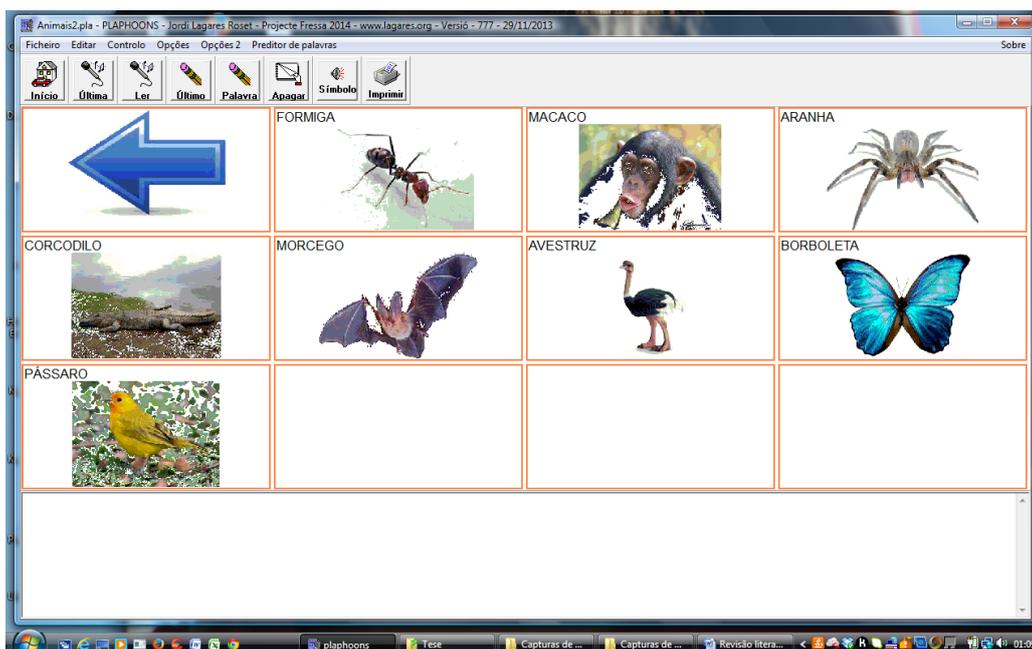


Ilustração 16 - Tabela Animais 2

Nota à Ilustração: Este écran é seguido ao anterior, clicando na seta.

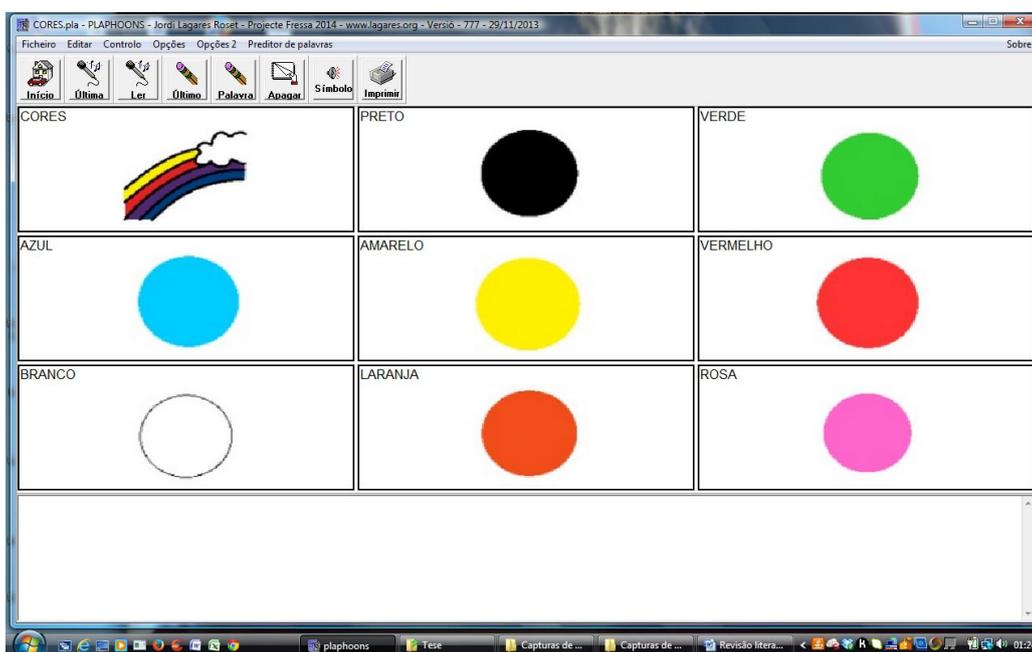


Ilustração 17 - Tabela Cores

4.8 – Procedimentos de recolha de dados

Na fundamentação teórica a técnica utilizada na recolha de documentação serão a pesquisa bibliográfica e as leituras exploratórias.

Após ter sido feita a delimitação do estudo, decidiu-se que a recolha de dados será feita por observação direta e participante sempre que se justifique, bem como por entrevistas no final do 3º período com os agentes educativos que trabalham com esta criança: mãe, terapeuta da fala e educadora do ensino especial, com exceção da docente titular, observador participante desta investigação, para perceber qual o ponto de situação .

Consideram-se como variáveis neste estudo as seguintes: *Variável independente* – criação e posterior alteração (caso se justifique) das tabelas de comunicação do Plaphoons; *Variável dependente* – a progressão do “S” ao nível da comunicação, a partir da utilização do Plaphoons.

4.8.1 – Fontes de dados

Como já referido anteriormente, consideram-se como fontes de dados para este estudo a observação direta (recorrendo a suportes digitais, registada em grelha de observação – vide grelha tipo em Anexo I), as entrevistas à Educadora do Ensino Especial e à Terapeuta da Fala (vide Guião no Anexo II) e à mãe do “S” (vide Anexo III) e alguns documentos (relatórios médico e de outros agentes que já trabalharam com a criança) que nos permitam perceber qual o historial médico desta criança, principalmente a partir da deteção do espectro autista.

Observação Direta:

Tendo em conta que a criança caso deste estudo faz parte da sala de Jardim de Infância da qual fomos docente nos últimos dois anos, a observação direta foi o principal instrumento de recolha de dados deste estudo, suportando-a sempre que possível através do recurso às tecnologias; neste caso o nosso telemóvel, que é um objeto conhecido da criança e que, portanto não lhe causa qualquer tipo de intimidação. De salientar que utilizámos no início uma câmara de Vídeo e máquina fotográfica, mas que depressa abandonámos, devido ao facto de distrair quer a criança observada, quer as restantes do grupo, condicionando assim a observação.

A observação foi feita no período de 1 de Março de 2013 a 24 de Abril de 2014. Este período de observação prendeu-se com o facto de ser concretamente a partir da primeira observação que se tornou perceptível a apetência do “S” para as Novas Tecnologias e de que esse poderia ser o caminho para iniciar com ele a utilização de um sistema alternativo de comunicação.

Tendo em conta a problemática do “S”, caracterizada por alguma instabilidade comportamental, principalmente no início da semana, que condicionava muitas vezes a observação, optámos por classificar as observações realizadas como “ocorrências”.

O critério de registo de ocorrências teve em conta, como fator principal, a evolução da criança caso do estudo, desde o início do mesmo, em Março 2013 até à última observação em Maio de 2014

Entrevista:

Existem diversos tipos de entrevistas que têm sido classificadas de diferentes formas: Segundo Patton (1990) existem três tipos diferentes de entrevistas e que variam entre as totalmente informais ou de conversação e as altamente estruturadas e fechadas, como são as entrevistas de resposta fixa. Fontana & Frey consideram que existem três grandes tipos de entrevistas: as estruturadas, as semi-estruturadas e as não estruturadas.

Para Bogdan & Biklen (1994, citado em [12]), na investigação qualitativa as entrevistas podem ser utilizadas de duas formas: ou como estratégia dominante para a recolha de dados ou utilizadas em conjunto com a observação participante, como é o caso do nosso estudo.

Consideramos que, tendo em conta a relação existente entre os agentes educativos que trabalham com esta criança (docente titular, docente de apoio educativo, mãe e terapeuta da fala), faz todo o sentido que as entrevistas se revistam de um carácter informal, não descurando no entanto as questões consideradas fulcrais para este estudo e comuns a todos os entrevistados.

De salientar também que, no início do estudo, existiu uma reunião prévia com cada um destes agentes, no sentido de lhes ser explicado o funcionamento do software.

Na entrevista consideraram-se as seguintes categorias:

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Apresentação	Identificação (*)
	Profissão
	Experiência com Autistas
	Nível conhecimento software
Interações	Relação com o “S”
	Autonomia do “S” em relação à manipulação do software
	Papel do software nas dificuldades comunicação do “S” (*)
Atividades	Utilização do software na prática profissional do Entrevistado
	Aprendizagens do “S” com utilização do software (*)
Desenvolvimento	Dificuldades do “S” na utilização do Software (*)
	Influência da constituição das tabelas na comunicação verbal do “S”
	Potencialidades do Software

(*)Subcategorias utilizadas na entrevista com a Mãe do “S”

À entrevista seguiu - se um protocolo que consistiu na transcrição das perguntas do entrevistador e das respostas dos entrevistados, respetivamente da Educadora do Ensino Especial (Anexo IV), da Terapeuta da Fala (Anexo V) e da Mãe do “S” (Anexo VI). Destas respostas serão apurados os dados relevantes.

A entrevista à Mãe do “S” foi realizada presencialmente, na Sala das Docentes do Jardim de Infância do Estanqueiro, enquanto que as entrevistas à Educadora do Ensino Especial e à Terapeuta da Fala foi realizada via Skype, por impedimentos profissionais das mesmas.

4.9- Análise dos dados

Como já foi referido anteriormente, os dados a analisar para este projeto de investigação qualitativa são constituídos pela observação direta, presencialmente ou devidamente documentada por fotos e vídeos sempre que possível e, por último, pelas transcrições emanadas das entrevistas/questionários aos agentes educativos intervenientes no processo. Pretende-se com a sua análise responder às questões da investigação.

Entrevista

APRESENTAÇÃO:

- A Educadora do Ensino Especial depois de se apresentar, referiu que neste momento não trabalha com crianças autistas pelo facto de não estar colocada. Quanto ao grau de conhecimento deste e de outros softwares facilitadores da comunicação, referiu que conhece vários, embora não tenha nomeado nenhum e que, sobre o “Plaphoons” só teve conhecimento aquando da sua passagem pelo Jardim de Infância do Estanqueiro, quando trabalhou com o Leonardo.
- A Terapeuta de Fala, depois de se apresentar referiu que trabalha com várias crianças portadoras do espectro do autismo. Referiu também que conhece o “Plaphoons” e outros softwares facilitadores da comunicação, tendo dado como exemplo o VOX4ALL e softwares da Apple que permitem fazer o que o “Plaphoons” faz.
- Nesta categoria a Mãe do “S” apenas se apresentou

INTERAÇÕES:

Nesta segunda categoria, quando questionadas acerca da relação mantida com a criança caso do estudo, a Educadora do Ensino Especial referiu que manteve uma relação cordial com a mesma, tendo em conta as suas características, enquanto que a Terapeuta da Fala referiu que tem uma boa relação com a criança, que esta sempre a aceitou bem, estando perfeitamente adaptado à sua presença.

No que se refere à autonomia da criança caso do estudo na utilização deste software, as duas técnicas inquiridas partilham da mesma opinião, segundo as quais a criança é perfeitamente autónoma; contudo a Terapeuta da Fala faz referência à importância da Supervisão do Adulto para evitar que o software, em vez de ser usado como facilitador da comunicação para esta criança seja usado para seu prazer pessoal.

Quanto ao papel do “Plaphoons” como facilitador das dificuldades de comunicação desta criança:

- A Educadora do Ensino Especial considera bastante importante a utilização do software, segundo a qual a criança, identificando os símbolos pode eventualmente enumerar pequenas frases perceptíveis pelo adulto
- A Terapeuta da Fala tem a certeza da importância do software, referindo que a criança, com a ajuda do adulto e o trabalho com o software expandir as suas

competências comunicativas, o pedir, o informar, tornando-se cada vez mais autónoma na utilização do que vai necessitando.

- A Mãe do “S” partilha da opinião das técnicas inquiridas, referindo que a criança fez várias aprendizagens com a ajuda do software em casa, as cores, os animais e que, se existissem mais tabelas, mais o “S” aprendia; deu como exemplo, uma tabela para a matemática, outra de formação de frases,...

ATIVIDADES:

Quando questionadas as técnicas inquiridas neste estudo sobre o contexto da sua prática profissional em que utilizaram o Software:

- A Educadora do Ensino Especial referiu que utilizou o Software nos jogos e em aprendizagens com a criança de conhecimento de si mesmo
- A Terapeuta da fala referiu que, com a utilização do Software foi possível, por exemplo, trabalhar as funções comunicativas (pedir, rejeitar, informar), a Semântica (para trabalhar a expansão do Léxico e conceitos), a Morfossintaxe (para começar a trabalhar a construção frásica e a fonologia (tendo em conta que o Software tem gravação áudio é possível ouvir e depois repetir).

Quando se solicitou às técnicas que enumerassem uma aprendizagem feita pela criança, com a utilização do Software:

- ✓ A Educadora do Ensino Especial fez referência à contagem até 10, à identificação dos animais e de alguns objetos .
- ✓ A Terapeuta de Fala referiu que, com a ajuda do Software, o “S” aprendeu bastantes coisas relacionadas com a leitura e a escrita.
- ✓ A Mãe do “S” referiu, concretamente, a aprendizagem das cores.

DESENVOLVIMENTO:

No que se refere às dificuldades da criança caso do estudo na manipulação do Software, qualquer uma das técnicas referiu que não se assistem a qualquer tipo de dificuldades, que a criança é perfeitamente autónoma na manipulação do mesmo. A Mãe do “S” refere até, sorrindo, que “S” manipula o Software melhor do que ela, “consegue lá chegar antes de mim.

Quanto à pergunta se as tabelas com som e imagem do Plaphoons poderão influenciar as comunicações verbais do “S”:

- ✓ A Educadora do Ensino Especial considera que, tendo em conta que o “S” é algo reservado, para ele será mais fácil comunicar através dos símbolos do que verbalizá – los. Ainda segundo esta técnica, se a criança tiver acesso ao software na escola a comunicação verbal dele poderá ser influenciada.
- ✓ Na perspetiva da Terapeuta da Fala, a criança, ao tocar num símbolo ou numa palavra, tem o input auditivo de algo que lhe é familiar. Então, gradualmente vai desenvolvendo a compreensão e terá tendência para desenvolver a oralidade e, portanto, começar a comunicar oralmente.

Por último, no que se refere às potencialidades desta ferramenta que possam responder às necessidades de comunicação da criança caso do estudo, a Educadora do Ensino Especial

não respondeu objetivamente, referindo que não sabe se este software responde a todas as necessidades de comunicação desta criança. A Terapeuta da Fala refere que esta ferramenta tem bastantes potencialidades para o nosso “S”: imagens que se podem adaptar e alterar, possibilidade de aparecimento da palavra e de adaptação constante às aquisições que a criança vai fazendo. Depois, o facto de o software possuir o gravador de áudio possibilita editar som. Refere também a mesma técnica que o facto de o software estar acessível a todos os técnicos que trabalharam com a criança foi outra das vantagens na utilização desta ferramenta.

Da análise às entrevistas podemos concluir que:

	O “Plaphoons” facilita a comunicação do “S”Q1	O “Plaphoons” responde à maioria das necessidades de comunicação do “S”Q2	O “Plaphoons” permite ao “S” fazer aprendizagens Q3	O “Plaphoons” é limitativo numa posterior aquisição da linguagemQ4
Educadora EE	X	–	X	X
Terapeuta Fala	X	X	X	X
Mãe do “S”	X	X	X	

Observação Direta

Para proceder à análise da observação direta, consideram-se apenas as categorias Interações, Atividades e Desenvolvimento, que são aquelas que mais diretamente têm a ver com a criança caso do estudo.

Nota: Nesta análise, não se consideram as ocorrências de 1/3/2013, 1/10/2013 e 22/1/2014, pelo facto de se referirem concretamente ao início do estudo e não terem diretamente a ver com as questões da investigação

INTERAÇÕES

Ocorrências	10/2/14	6/3/14	11/3/14	19/3/14	23/4/14	24/4/14
Autonomia em relação à manipulação do Software	X	X	X	X	X	X
Papel do Software nas dificuldades Comunicação do “S”	-	X	X	X	X	X

ATIVIDADE

Ocorrências	10/2/14	6/3/14	11/3/14	19/3/14	23/4/14	24/4/14
Aprendizagens do “S” com utilização do Software	-	-	-	-	-	-

DESENVOLVIMENTO

Ocorrências	10/2/14	6/3/14	11/3/14	19/3/14	23/4/14	24/4/14
Dificuldades do “S” na Manipulação do Software	-	-	-	-	-	-
Influência da Constituição das tabelas na comunicação verbal do “S”	-	-	-	X	X	X

Depois da análise dos diversos registos de observação, podem destacar-se já alguns dados dignos de registo:

- ✓ De todas as ocorrências é possível perceber a autonomia do “S” em relação à manipulação do software.
- ✓ Das seis ocorrências apresentadas, em apenas uma delas não foi possível observar o papel do Software nas dificuldades de comunicação do “S”, pelo facto de esta observação se centrar na tentativa do “S” ligar o tablet.
- ✓ De salientar também que, das ocorrências observadas, nenhuma retrata uma aprendizagem realizada pelo “S” com a utilização do “Plaphoons”. Pensamos que este fator se deve à preocupação da docente em encontrar rapidamente um sistema alternativo de comunicação para esta criança, tendo em conta que a mesma irá frequentar o primeiro ciclo no próximo ano letivo, numa unidades de ensino estruturado.
- ✓ Importante referir também que não foram observadas quaisquer dificuldades no “S”, no que se refere a dificuldades na manipulação do Software.

4.9 – Limitações do Estudo

Como limitação deste estudo poderão referir-se a dificuldade de calendarizar observações, visto que a problemática desta criança provoca-lhe alterações comportamentais, muitas

vezes por fatores exteriores, como um som mais alto, por exemplo, que podem condicionar o seu estado de espírito e, por sua vez, toda a observação.

Capítulo 5 – Conclusão

5.1 – Relatório (Apresentação de Resultados)

Depois de concluir a análise dos dados, é tempo de apresentação dos resultados deste estudo, é tempo sobretudo de perceber se os resultados alcançados, quer ao nível das entrevistas quer ao nível das observações/ocorrências respondem às questões da investigação deste estudo

- Quanto à questão 1, *o uso de ferramentas tecnológicas facilita a comunicação do “S”*, nas três entrevistas realizadas é possível perceber a resposta favorável a esta questão por parte das inquiridas, bem como nos registos de observação realizados em que, de seis ocorrências observadas, em apenas uma delas não é possível observar se facilita ou não a comunicação desta criança.
- No que se refere à questão 2, *O uso desta ferramenta (Plaphoons) dá resposta à maioria das necessidades de comunicação do “S”*, das três inquiridas, apenas a educadora do Ensino Especial, manifestou algumas reservas quanto à resposta do software, nada corroborada quer pela terapeuta da fala, quer pela mãe da criança. Quanto aos registos de observação, foi possível observar que o Software respondeu à maioria das necessidades comunicativas reveladas pela criança nas diferentes observações
- Quanto à questão 3, *O uso desta ferramenta proporciona ao “S” fazer aprendizagens*, foi perfeitamente perceptível nas entrevistas e não observado nas ocorrências pensamos nós, e já referimos anteriormente, que se deve apenas à preocupação da docente em encontrar rapidamente um sistema alternativo de comunicação, tendo em conta que a criança irá transitar de ciclo.
- Por último, no que se refere à questão 4, *tendo em conta que o Plaphoons permite criar quadros com som e imagem, poderá ser limitativo de uma posterior possibilidade de aquisição de linguagem por parte desta e de outras crianças com esta problemática*, questão só colocada à Educadora do Ensino Especial e à Terapeuta da fala, pelo seu caráter técnico, teve a opinião das duas de que o “plaphoons” , pelos seus constituintes de som e imagem, não é limitativo da aquisição de linguagem do “S”.

5.2 – Notas Finais

Ao concluir este estudo, cuja principal intenção foi ajudar esta criança portadora de Espectro do Autismo a comunicar, algumas notas consideramos dignas de registo:

- ✓ O Plaphoons, sendo um software opensource gratuito, proporciona um fácil acesso a quem o quiser utilizar.
- ✓ Possibilita que esta criança, numa fase posterior possa ela mesma construir as suas próprias tabelas.
- ✓ Tendo em conta as suas características e a sua facilidade de manuseamento, o “Plaphoons” pode ser utilizado por pessoas com diversas problemáticas.
- ✓ No sentido de ajudar da melhor forma as crianças com esta problemática é imprescindível que exista uma articulação efetiva entre todos os agentes educativos que com ela trabalham, porque só assim é possível realizar um trabalho efetivo e que possa dar os seu frutos

Bibliografia

- [1] H. M., Christy Charlop, Carpenter M, Le L, LeBlanc L, Kellet K. *Using the picture exchange communication system (PECS) with children with autism: assessment of PECS acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior*. Journal of applied behavior analysis 2002; 35 (3), 213-231
- [2] ARASSAC – Portal Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa, em http://www.catedu.es/arasaac/software_caa.php
- [3] Declaração de Salamanca, em http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf
- [4] Fritz, U. & Hill, E.L. (2003). *Autism Mind and Brain*, Oxford University Press
- [5] M.E. Ministério da Educação (s/d) (2001), *Aprendizagem Ativa na Criança com Multideficiência*, Editorial Ministério da Educação, Lisboa
- [6] Berimbau, M.L.F (2011). *Domínio e uso das Tecnologias de Apoio à Comunicação e Aprendizagem a Crianças e Jovens com Necessidades Educativas Especiais, pelos Professores da Educação Especial*. Tese de Mestrado. Escola Superior de Educação de Lisboa, Lisboa, Portugal
- [7] Morato, P.F.S. (2007). *Perfil Funcional da Comunicação e a Adaptação Sócio – Comunicativa no Espectro Autístico*. Tese de Doutoramento, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil
- [8] Bogdan, Robert., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- [9] <http://www.slideshare.net/dratorres/escala-adaptativa-vineland?related=3>
- [10] Santos, Aline Oliveira (2009). *Autismo Infantil e as Técnicas*. Monografia, Centro Universitário de Brasília, Brasília, Brasil
<http://repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/2651/2/20410160.pdf>

[12] Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – Uma Introdução à Teoria e aos seus Métodos*. Porto: Colecção Ciências da Educação - Porto Editora.

ANEXOS

ANEXO 1

REGISTO DE OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO DE SALA

DATA	DINÂMICA OBSERVADA	REGISTO FOTOGRÁFICO/REGISTO CINEMATOGRAFICO

ANEXO 2

GUIÃO DE ENTREVISTA

Educadora do Ensino Especial e Terapeuta da Fala

O ESPETRO DO AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS – Estudo de Caso

A presente entrevista tem como principal objetivo aferir se o Software “Plaphoons” funciona e de que forma funciona como facilitador de comunicação desta criança, portadora de PEA (Perturbação do Espetro do Autismo), bem como tentar perceber qual a opinião dos inquiridos sobre o papel deste software como limitador/impulsionador quer da comunicação verbal desta criança, quer das suas aprendizagens.

Está dividido em duas partes: uma primeira parte que se refere a alguns dados pessoais do inquirido e uma segunda parte que se refere ao caso de estudo, concretamente .

No sentido de preservar a identidade da criança caso deste estudo, sempre que se fizer referência à mesma, utilizar-se-á a letra”S”

PRIMEIRA PARTE

APRESENTAÇÃO

- Qual o seu nome?
- Qual a sua profissão?
- Trabalha presentemente com crianças autistas?
- Tem conhecimento do software de comunicação utilizado neste estudo, o “Plaphoons”, bem como de outros softwares facilitadores da comunicação?

SEGUNDA PARTE

INTERAÇÕES:

- Como foi a adaptação do “S” à sua presença?
- O “S” é autónomo na utilização do Software ou necessita da ajuda do adulto?
- O “S” possui, fruto da sua problemática, algumas dificuldades ao nível da comunicação. Da experiência que teve com o “S”, pensa que este software poderá colmatar algumas destas dificuldades com a ajuda do adulto, numa primeira fase e, posteriormente, de forma autónoma?

ATIVIDADES:

- Em que contextos da sua prática profissional com o “S” foi possível utilizar o Plaphoons?
- Para além da sua função como facilitador de comunicação, o “Plaphoons” permite também realizar aprendizagens diversificadas em função das tabelas a construir. Da sua prática profissional com o “S” enumere uma aprendizagem realizada pelo “S” com a utilização deste software

DESENVOLVIMENTO:

- Na sua perspetiva, existem alguns impedimentos/ Dificuldades por parte do “S” na manipulação do “Plaphoons”?
- O Plaphoons permite criar tabelas de som e imagem. Tendo em conta este fator, de que forma poderá influenciar a comunicação verbal do “S”?
- Que potencialidades observa nesta ferramenta que possam responder às necessidades de comunicação do “S”?

ANEXO 3

GUIÃO DE ENTREVISTA

Mãe do “S”

O ESPETRO DO AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS – Estudo de Caso

A presente entrevista tem como principal objetivo aferir se o Software “Plaphoons” funciona e de que forma funciona como facilitador de comunicação desta criança, portadora de PEA (Perturbação do Espetro do Autismo), bem como tentar perceber qual a opinião dos inquiridos sobre o papel deste software como limitador/impulsionador quer da comunicação verbal desta criança, quer das suas aprendizagens

Está dividido em duas partes: uma primeira parte que se refere a alguns dados pessoais do Inquirido e uma segunda parte que se refere ao caso de estudo, concretamente

No sentido de preservar a identidade da criança caso deste estudo, sempre que se fizer referência à mesma, utilizar-se-á a letra “S”

PRIMEIRA PARTE

APRESENTAÇÃO

- Qual o seu nome?

INTERAÇÕES:

- A utilização do Tablet , concretamente do software “Plaphoons” facilitou a comunicação do “S” em casa? Como? **Q1**
- Para si as tabelas existentes do Plaphoons respondem, presentemente, às necessidades de comunicação do “S”? **Q2**
- Na sua opinião, a utilização das tabelas do Plaphoons permitem ao “S” fazer algumas aprendizagens? **Q3**

ATIVIDADES:

- Para além de utilizar o “Plaphoons” como facilitador da comunicação, o “S” pode utilizá-lo também para realizar algumas aprendizagens. Recordar-se de alguma aprendizagem que o “S” tenha feito em casa, com a ajuda das tabelas do Plaphoons **Q3**

DESENVOLVIMENTO:

- Nota alguma dificuldade no “S” quando está a manipular as tabelas do “Plaphoons”?

ANEXO 4

GUIÃO DE ENTREVISTA

Transcrição da Entrevista à Educadora do Ensino Especial

[https://www.dropbox.com/s/tdj0w01fqcf9b40/Entrevista%20ed%20CEE.amr?
dl=0](https://www.dropbox.com/s/tdj0w01fqcf9b40/Entrevista%20ed%20CEE.amr?dl=0)

O ESPETRO DO AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS – Estudo de Caso

A presente entrevista tem como principal objetivo aferir se o Software “Plaphoons” funciona e de que forma funciona como facilitador de comunicação desta criança, portadora de PEA (Perturbação do Espetro do Autismo), bem como tentar perceber qual a opinião dos inquiridos sobre o papel deste software como limitador/impulsionador quer da comunicação verbal desta criança, quer das suas aprendizagens.

Está dividido em duas partes: uma primeira parte que se refere a alguns dados pessoais do inquirido e uma segunda parte que se refere ao caso de estudo, concretamente .

No sentido de preservar a identidade da criança caso deste estudo, sempre que se fizer referência à mesma, utilizar-se-á a letra”S”

PRIMEIRA PARTE

APRESENTAÇÃO

- *Qual o seu nome?*
Ana Paula Simões
- *Qual a sua profissão?*
Docente do Ensino Especial
- *Trabalha presentemente com crianças autistas?*
Não. De momento não estou colocada.
- *Tem conhecimento do software de comunicação utilizado neste estudo, o “Plaphoons”, bem como de outros softwares facilitadores da comunicação?*
Sim, tenho conhecimento de outros softwares facilitadores da comunicação.
Quanto ao “Plaphoons” foi a primeira vez que ouvi falar, aí, no Jardim de Infância do Estanqueiro

SEGUNDA PARTE

INTERAÇÕES:

- *Como foi a adaptação do “S” à sua presença?*

Acho que foi boa. Dentro daquilo que era possível tivemos uma relação cordial, tendo em conta as suas características.

- *O “S” é autónomo na utilização do Software ou necessita da ajuda do adulto?*

O “S” é perfeitamente autónomo (sorriu)

- *O “S” possui, fruto da sua problemática, algumas dificuldades ao nível da comunicação. Da experiência que teve com o “S”, pensa que este software poderá colmatar algumas destas dificuldades com a ajuda do adulto, numa primeira fase e, posteriormente, de forma autónoma? Q1*

Sim, acho bastante importante. Por exemplo ao nível das necessidades básicas, identificando os vários símbolos e depois ele poderá, eventualmente, numa parte prática, enumerar pequenas frases, de modo a que o adulto consiga perceber perfeitamente o que ele pretende.

ATIVIDADES:

- *Em que contextos da sua prática profissional com o “S” foi possível utilizar o Plaphoons?*

Na parte das aprendizagens ao nível do conhecimento de si mesmo e às vezes até nos jogos

- *Para além da sua função como facilitador de comunicação, o “Plaphoons” permite também realizar aprendizagens diversificadas em função das tabelas a construir. Da sua prática profissional com o “S” enumere uma aprendizagem realizada pelo “S” com a utilização deste software Q3*

Por exemplo a contagem até 10 (Embora ele já soubesse até mais do que isso), a identificação dos animais, de alguns objetos também

DESENVOLVIMENTO:

- *Na sua perspectiva, existem alguns impedimentos/ Dificuldades por parte do “S” na manipulação do “Plaphoons”?*

Não, de modo algum. Ele está perfeitamente à vontade

- *O Plaphoons permite criar tabelas de som e imagem. Tendo em conta este fator, de que forma poderá influenciar a comunicação verbal do “S”?Q4*

Inicialmente, não sei se poderá influenciar positivamente; como hei-de explicar: ele é uma criança algo reservada e para ele é mais fácil comunicar através dos símbolos do que verbalizá-los. É esta a minha experiência, mas também só uma vez por semana, pouca horas estive com ele; a minha perspectiva é que se ele tiver esta aplicação diariamente na escola poderá influenciar positivamente a comunicação verbal dele.

- *Que potencialidades observa nesta ferramenta que possam responder às necessidades de comunicação do “S”?Q2*

Sinceramente a todas não sei, não dou garantia a 100%

ANEXO 5

GUIÃO DE ENTREVISTA

Transcrição da Entrevista à Terapeuta da Fala

<https://www.dropbox.com/s/klfa01l9pjllae/Entrevista%20Terapeuta%20Fala.amr?dl=0>

O ESPETRO DO AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS – Estudo de Caso

A presente entrevista tem como principal objetivo aferir se o Software “Plaphoons” funciona e de que forma funciona como facilitador de comunicação desta criança, portadora de PEA (Perturbação do Espetro do Autismo), bem como tentar perceber qual a opinião dos inquiridos sobre o papel deste software como limitador/impulsionador quer da comunicação verbal desta criança, quer das suas aprendizagens.

Está dividido em duas partes: uma primeira parte que se refere a alguns dados pessoais do inquirido e uma segunda parte que se refere ao caso de estudo, concretamente .

No sentido de preservar a identidade da criança caso deste estudo, sempre que se fizer referência à mesma, utilizar-se-á a letra”S”

PRIMEIRA PARTE

APRESENTAÇÃO

- *Qual o seu nome?*
Ana Catarina Símões
- *Qual a sua profissão?*
Sou Terapeuta da fala
- *Trabalha presentemente com crianças autistas?*
Sim, com várias.
- *Tem conhecimento do software de comunicação utilizado neste estudo, o “Plaphoons”, bem como de outros softwares facilitadores da comunicação?*
Sim, tenho conhecimento desse e de outros; existe também o Vox 4All e existem outros softwares da Apple que não lhe sei dizer o nome, mas que dão para fazer gravação de áudio e adicionar imagens

SEGUNDA PARTE

INTERAÇÕES:

- *Como foi a adaptação do “S” à sua presença?*
Foi boa. Sempre me aceitou bem e adaptou-se à minha presença
- *O “S” é autônomo na utilização do Software ou necessita da ajuda do adulto?*
Eu acho que ele é autônomo na utilização do software; acho no entanto que, muitas vezes, na ausência do adulto, usa o software não para comunicar mas para seu prazer pessoal
- *O “S” possui, fruto da sua problemática, algumas dificuldades ao nível da comunicação. Da experiência que teve com o “S”, pensa que este software poderá colmatar algumas destas dificuldades com a ajuda do adulto, numa primeira fase e, posteriormente, de forma autónoma? **Q1***
Tenho a Certeza que sim; ele tem diversas dificuldades de comunicação; inicialmente, com a nossa ajuda ele vai utilizar este sistema aumentativo alternativo de comunicação para expandir as suas competências comunicativas, o pedir, o informar, e vai-nos mostrar que é capaz de fazer uma aprendizagem de gradualmente ser autônomo na utilização das coisas que vai necessitando

ATIVIDADES:

- *Em que contextos da sua prática profissional com o “S” foi possível utilizar o Plaphoons?*

Foi possível trabalhar ao nível da comunicação, nomeadamente funções comunicativas, o pedir, o rejeitar, o informar, por aí fora; Trabalhar ao nível da linguagem portanto, a semântica para trabalhar a expansão do léxico e conceitos, ao nível da morfossintaxe, para começar a trabalhar a construção frásica e ao nível da fonologia porque uma vez que o software tem esta gravação áudio desta forma, por repetição poder ouvir e depois poder repetir, acaba por trabalhar a área da fonologia. Foi possível trabalhar ao mesmo tempo algumas das coisas que estavam a ser trabalhadas em Terapia da Fala.

- *Para além da sua função como facilitador de comunicação, o “Plaphoons” permite também realizar aprendizagens diversificadas em função das tabelas a construir. Da sua prática profissional com o “S” enumere uma aprendizagem realizada pelo “S” com a utilização deste software Q3*

As coisas da leitura e da escrita eu acho que foi uma das aprendizagens que ele fez com este software

DESENVOLVIMENTO:

- *Na sua perspetiva, existem alguns impedimentos/ Dificuldades por parte do “S” na manipulação do “Plaphoons”?*

Sim, ele é autónomo.

- *O Plaphoons permite criar tabelas de som e imagem. Tendo em conta este fator, de que forma poderá influenciar a comunicação verbal do “S”?Q4*

Então aquela questão: ele ao clicar no símbolo ou na imagem que pretende, ou na palavra pode ouvir a palavra; portanto, tem o input auditivo. Ao ter um constante input auditivo de algo que lhe é familiar e que pertence à sua rotina então gradualmente está a desenvolver a compreensão e depois a capacidade dele de pedir terá a tendência para desenvolver a oralidade e para começar a comunicar via oral.

- *Que potencialidades observa nesta ferramenta que possam responder às necessidades de comunicação do “S”?Q2*

Esta ferramenta tem coisas que foram boas para ele. Por um lado tem a capacidade de nós adaptarmos as imagens quase num instante; numa fase inicial utilizámos imagens de fotografias reais, depois gradualmente fomos adaptando para os símbolos e depois quando apareceu o início da escrita, pode começar a aparecer a palavra: portanto fomos sempre adaptando àquilo que ele conseguia fazer. Por outro lado, o facto de possuir a parte áudio permite-nos editar e assim desenvolver as questões da oralidade e como tal todos os técnicos que trabalhavam com ele tinham acesso ao software e daí o software podia ser utilizado em todos os contextos, portanto ser utilizado em todos os sítios.

ANEXO 6

GUIÃO DE ENTREVISTA

Transcrição da Entrevista à Mãe do “S”

<https://www.dropbox.com/s/zimf6g3y8hgr2js/Entrevista%20m%C3%A3e%20%282%29.amr?dl=0>

O ESPETRO DO AUTISMO E AS NOVAS TECNOLOGIAS – Estudo de Caso

A presente entrevista tem como principal objetivo aferir se o Software “Plaphoons” funciona e de que forma funciona como facilitador de comunicação desta criança, portadora de PEA (Perturbação do Espectro do Autismo), bem como tentar perceber qual a opinião dos inquiridos sobre o papel deste software como limitador/impulsionador quer da comunicação verbal desta criança, quer das suas aprendizagens

Está dividido em duas partes: uma primeira parte que se refere a alguns dados pessoais do Inquirido e uma segunda parte que se refere ao caso de estudo, concretamente

No sentido de preservar a identidade da criança caso deste estudo, sempre que se fizer referência à mesma, utilizar-se-á a letra “S”

PRIMEIRA PARTE

APRESENTAÇÃO

- *Qual o seu nome?*
Sandra Isabel da Cunha Coscurão

INTERAÇÕES:

- *A utilização do Tablet , concretamente do software “Plaphoons” facilitou a comunicação do “S” em casa? Como? Q1*

Sim, facilitou. Aprendeu as cores, sabe dizer as cores, qualquer cor que seja. Aprendeu também a dizer o nome de animais, uma grande variedade deles, canções; antes de cantar a canção ele “pede”pela canção e executa.

- *Para si as tabelas existentes do Plaphoons respondem, presentemente, às necessidades de comunicação do “S”? Q2*

Sim. Até poderia haver mais que mais ele aprende.

Por exemplo, pode dar-me alguma exemplo de tabelas do “Plaphoons” que pudessem ser utilizadas?

Matemática, é uma das ideias; por exemplo nomes de jogos, poderia também aparecer, formação de frases,...

ATIVIDADES:

- *Para além de utilizar o “Plaphoons” como facilitador da comunicação, o “S” pode utilizá – lo também para realizar algumas aprendizagens. Recorda-se de alguma aprendizagem que o “S” tenha feito em casa, com a ajuda das tabelas do Plaphoons*
Q3

Sim, ele diz qualquer cor que seja, espontaneamente. Basta indicar que ele diz – me que cor é aquela: vermelho, amarelo, azul, preto, branco; qualquer cor que seja não se engana, em nada.

DESENVOLVIMENTO:

- *Nota alguma dificuldade no “S” quando está a manipular as tabelas do “Plaphoons”?*

Ele até manipula melhor do que eu, consegue lá chegar antes de mim.

ANEXO 7

REGISTO DE OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO DE SALA

DATA	DINÂMICA OBSERVADA	REGISTO FOTOGRÁFICO/REGISTO CINEMATOGRAFICO
1/3/2013	Manipulação de “computador de brincar”	https://www.dropbox.com/s/uhb6djlhobkmqkr/MOV00002.3gp?dl=0
<p>O “S” manipula com bastante facilidade este computador. De salientar que com a ajuda deste computador ele identifica palavras (as que constam das atividades do mesmo) assim como algumas letras.</p> <p>Mostra-se muito contente quando consegue cumprir a atividade que lhe é solicitada.</p>		

REGISTO DE OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO DE SALA

DATA	DINÂMICA OBSERVADA	REGISTO FOTOGRÁFICO/REGISTO CINEMATOGRAFICO
1/10/2013	Grafismos	
<p>O “S” utilizando o tablet para fazer grafismos. À medida que vai fazendo os grafismos, vai reproduzindo-os no papel.</p> <p>Até mais ou menos ao dia de hoje, o “S” tem – se mostrado muito resistente a todas as atividades que envolvam papel e lápis. O tablet funcionou aqui como reforço positivo.</p>		

REGISTO DE OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO DE SALA

DATA	DINÂMICA OBSERVADA	REGISTO FOTOGRÁFICO/REGISTO CINEMATOGRAFICO
22/1/2014	Utilização do computador fixo da sala	https://www.dropbox.com/s/l4dzk7mmyo2wl28/MOV00025.3gp?dl=0
<p>O “S” manipula com bastante facilidade também o computador da sala, que utiliza normalmente para realizar o mesmo jogo.</p> <p>Salienta-se o pormenor engraçado de o “S” tocar no ecran, como faz no tablet</p>		

REGISTO DE OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO DE SALA

DATA	DINÂMICA OBSERVADA	REGISTO FOTOGRÁFICO/REGISTO CINEMATOGRAFICO
10/2/2014	Acolhimento (Dinâmica realizada no Tapete)	https://www.dropbox.com/s/sc6np62kp0chmiz/MOV00032.3gp?dl=0 https://www.dropbox.com/s/uxy95chxrzrwp1/MOV00033.3gp?dl=0
Hoje o Leonardo tentou, pela primeira vez ligar o Tablet sem a ajuda do adulto.		

REGISTO DE OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO DE SALA

DATA	DINÂMICA OBSERVADA	REGISTO FOTOGRÁFICO/REGISTO CINEMATOGRAFICO
6/3/2014	Acolhimento no Tapete	 A photograph showing a child sitting on a blue mat on the floor, holding a tablet computer with both hands. The child is wearing a green long-sleeved shirt and blue jeans. The background is a plain wall.
<p>Hoje, como habitualmente, o “S” foi buscar o Tablet para o acolhimento, no tapete.</p> <p>Enquanto estávamos a cantar o “Bom Dia”, o “S” fez, pela primeira vez sem ajuda, a ligação do Tablet até chegar à tabela das “Canções”, a que necessitava para aquele momento</p> <p>Todo o grupo fez uma grande festa, como aliás é costume com todas as “grandes” vitórias do “S”, que ficou muito contente.</p>		

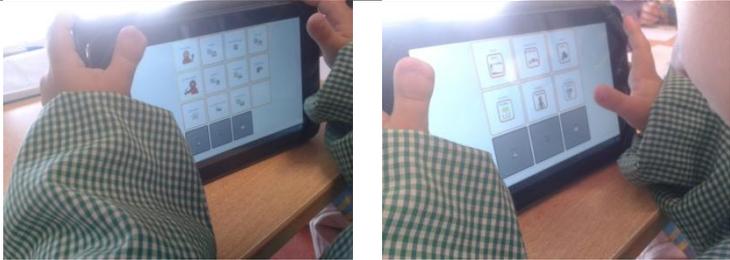
REGISTO DE OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO DE SALA

DATA	DINÂMICA OBSERVADA	REGISTO FOTOGRÁFICO/REGISTO CINEMATOGRAFICO
11/3/2014	Escolha das áreas da sala	
<p>Verbalmente cada criança escolhe que área da sala pretende para trabalhar. O “S” foi buscar o tablet, fez todos os passos para chegar a esta tabela e está a escolher para que área vai trabalhar.</p> <p>O “S” precisou da ajuda do adulto, não para escolher, mas para interromper um comportamento de audição repetida do som da área. De referir que o “S” estava a ter muito prazer nesta atividade repetitiva. Depois deste episódio, o “S” escolheu qual a área para onde pretendia ir e dirigiu-se para lá.</p>		

REGISTO DE OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO DE SALA

DATA	DINÂMICA OBSERVADA	REGISTO FOTOGRÁFICO/REGISTO CINEMATOGRAFICO
19/3/2014	Dinâmica do Chefe/Hora do Almoço	 https://www.dropbox.com/s/vusjeg53biso2ox/video-2014-03-19-11-57-35.mp4?dl=0
<p>Hoje o “S” é o Chefe. À hora do almoço foi buscar o Tablet e, com a tabela do Plaphoons dos colegas da sala está a chamar os amigos um a um.</p> <p>Cada foto tem associado o som do nome de cada criança. Foi solicitado ao “S” que, depois de ouvir o nome, o repetisse; este exercício foi feito em diversas ocasiões.</p> <p>No início da atividade o “S” começou a dispersar-se com o sintetizador de voz do “Plaphoons”. Com a ajuda da docente conseguiu reorganizar-se na atividade</p> <p>Salienta-se que a criança identifica cada colega, olhando para ele depois de carregar na respetiva foto. Chamou também dois dos colegas espontaneamente.</p> <p>De referenciar por fim a alegria do “S” quando é entendido pelos amigos.</p>		

REGISTO DE OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO DE SALA

DATA	DINÂMICA OBSERVADA	REGISTO FOTOGRÁFICO/REGISTO CINEMATOGRAFICO
23/4/2014	Escolha das áreas da sala	

Hoje o “S” escolheu qual a área para onde queria ir trabalhar. Ao escolher na área “Jogos”, clicou duas vezes, acionando a segunda tabela, onde pode escolher, neste caso, qual o jogo que vai jogar.

De referir que para a construção desta segunda tabela se utilizaram fotos, símbolos ou outras imagens identificativas da área dos jogos da sala.

REGISTO DE OBSERVAÇÃO EM CONTEXTO DE SALA

DATA	DINÂMICA OBSERVADA	REGISTO FOTOGRÁFICO/REGISTO CINEMATOGRAFICO
24/04/2014	Acolhimento (Dinâmica realizada no tapete)	
<p>Esta é uma dinâmica diária. Dela constam um conjunto de atividades, nomeadamente canções, novidades, preenchimento dos mapas de presenças e mapa das áreas. O “S” gosta muito de canções, principalmente canções mimadas porque são aquelas em que mais participa. Numa primeira fase, o “S” apenas clicava na canção que queria. Neste momento o “S” não só escolhe as canções que quer como verbaliza quais as canções que quer.</p>		

ANEXO 8

CHC Hospital
Pediátrico

Centro Desenvolvimento Leonardo Borges

Unidade
Neurodesenvolvimento
& Autismo

TEL. +351239480623/5 FAX + 351239480315 unda@chc.min-saude.pt

RELATÓRIO MULTIDISCIPLINAR Nº 1

Nome:

Nº Processo: 10005369

D.N.: 06/09/2007

Pai: João Leonardo Coelho Gaspar

Mãe: Sandra Isabel Cunha Coscurão

Residência: Rua Combatente Correia Nº11
2120 Foros de Salvaterra

Telefone: 937416524

Estabelecimento de Ensino: Vai iniciar em Setembro

Diagnóstico: Autismo e défice cognitivo em contexto de síndrome genética em estudo

Motivo de Encaminhamento/Enviado por: Suspeita de PEA e atraso de desenvolvimento

O Leonardo foi observado/avaliado nesta consulta a 29 de Junho de 2010, a pedido da Dra. Isabel Santa Marta (Hospital Distrital de Santarém), por suspeita de autismo.

Tem 2 anos e 9 meses, vai iniciar infantário em Setembro e está com apoio da Intervenção Precoce há 1 mês. Vai iniciar sessões de Terapia da Fala.

É seguido na Consulta do Hospital de Santarém, onde fez estudo molecular para o X-frágil, que foi negativo. É seguido também na Consulta de Genética do Hospital Dona Estefânia, onde aguarda resultados de investigação etiológica.

Antecedentes Pessoais

GIPI, gravidez vigiada, sem intercorrências. Parto distóxico (ventosa), às 39 semanas de gestação, com boa adaptação à vida extra-uterina. Peso: 2680g. Perímetro craniano: 32 cm. Período neonatal sem intercorrências.

Internamento aos 3 meses, por vómitos. Sem outros antecedentes patológicos relevantes. Sem história de intolerância alimentar ou alergias conhecidas.

Aquisição das etapas de desenvolvimento: Sentar aos 7 meses, Marcha aos 16 meses. Ainda não fala.

Antecedentes Familiares

Tia paterna com depressão e fibromialgia. Vários elementos da família paterna, incluindo o avô paterno, com polegar largo (semelhante ao do Leonardo).

Exame Objectivo

Fácies dismórfica com epicantos e pavilhões auriculares grandes; 1º dedo da mão esquerda largo. Sem défices sensoriais ou neuromotores com repercussão funcional.

O Espectro do Autismo e as Novas Tecnologias – Estudo de Caso

Avaliação Psicoeducacional

- Perfil Psicoeducacional de Eric Schopler Revisto (PEP-R) – (Data: 29.06.2010; I.C. = 2 A 9 M)

Áreas Avaliadas	Nível Funcional (meses)	Nível Emergente (meses)
Imitação	0-6 M	9-11 M
Percepção	7-8 M	11-12 M
Motricidade Global	17-18 M	23-24 M
Motricidade Fina	19-20 M	-----
Coordenação Óculo-Manual	26-29 M	-----
Realização Cognitiva	9-10 M	-----
Desempenho Verbal	0-15 M	16-17 M
Global	16-20 M	19-23 M

- Escala de Comportamento Adaptativo Vineland – (Data: 29.06.2010; I.C. = 2 A 9 M)

Áreas Avaliadas	Desvio-Padrão	Nível Funcional (ano e meses)	Percentis
Comunicação	-3	11M	40
Autonomia	-2	1A 2M	15
Socialização	-2	11M	45
Motricidade	-2	1A 9M	25
Comportamento Adaptativo Composto	-3	1A 2M	30

Medicação

Não faz qualquer medicação.

Conclusão

- Criança com perturbação do espectro do autismo.
- Classificação de acordo com a CIF¹: b122.3 e b163.3.
- Nível de comportamento adaptativo composto muito abaixo da média (- 3 DP) para o seu nível etário (idade funcional de 1 ano e 2 meses; percentil 30 para a população de crianças não verbais com autismo).

Plano de Intervenção

- Frequentar Jardim de Infância.
- Continuar a beneficiar de apoio sistemático e individual de Intervenção Precoce, sempre em articulação com a educadora da sala e da Terapia da Fala.
- Usufruir de um modelo de ensino que convencie a organização e estruturação de espaços e actividades como instrumento promotor do sucesso educativo (ex. estrutura física e visual, horário individual, plano de trabalho, implementação de rotinas). Em todo o processo de ensino/aprendizagem dever-se-á recorrer a suportes visuais, uma vez que as crianças com PEA processam, compreendem e assimilam muito melhor a informação visual. Os apoios visuais como listas, pictogramas e horários facilitam a compreensão daquilo que se pretende ensinar. O Leonardo beneficia se tiver um horário que o acompanhe e informe diariamente do que vai fazer ao longo do dia (ver fig.).



¹ Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

O Espectro do Autismo e as Novas Tecnologias – Estudo de Caso

- O horário também deverá ser utilizado em casa (ver anexo) para ordenar as tarefas, quer das actividades lúdicas do Leonardo, quer dos trabalhos de casa que devem ser implementados desde já. Mais uma vez, convém não esquecer que a informação verbal pode ser abstracta ou ficar sujeita a interpretações erradas.
- Estabelecer como prioridade a promoção de competências nas quais, por norma, as crianças com PEA apresentam défices (ex: interagir e comunicar intencionalmente; tolerar a mudança e aceitar novas experiências; prestar atenção e seguir instruções; desenvolver a autonomia; gerir a ansiedade).
- As crianças com PEA tendem a apresentar um défice de compreensão das regras sociais o qual é, frequentemente, compensado como uma tendência para seguir as mesmas de um modo rígido e literal. Assim sendo, as regras devem ser regidas pela coerência e consistência, ter em conta que as excepções à regra podem ser fonte de insegurança e instabilidade. Do mesmo modo, é importante que a rotina na sala de aula seja marcada pela consistência, uma vez que a variabilidade de rotinas podem, igualmente, gerar confusão e insegurança. Uma sala de aula eficiente para crianças com PEA deve ser organizada e estruturada, sendo que a estrutura supõe regras claras e um programa previsível.
- A linguagem utilizada deve ser clara e precisa, evitando o uso de termos vagos, duplos significados e ironias, concretizando o mais possível todas as questões que não sejam compreendidas e dando-lhe tempo para responder. É igualmente importante que se privilegie utilização de afirmações em detrimento das questões (ex. dizer *o tempo está...* para que a criança complete a frase, em vez de *como é que está o tempo hoje?*).
- As instruções e/ou ordens devem, igualmente, ser simples, directivas e explícitas, solicitar a concretização de uma acção de cada vez e ser suportadas, sempre que necessário, em pistas visuais (ex. 'páral' em vez de 'não estejas sempre a mexer-te na cadeira, parece que tens bichos carpinteiros!').
- Alternar tarefas mais activas com tarefas mais passivas bem como actividades complexas com actividades menos exigentes, de modo a otimizar o seu ritmo de produtividade.
- Ter em consideração que o Leonardo não desenvolve o julgamento/compreensão social de modo espontâneo, pelo que necessita de ser ensinado a saber como reagir em situações sociais dentro e fora do contexto escolar.
- Desenvolver actividades orientadas para a promoção das suas competências de relacionamento interpessoal, de modo a colmatar as dificuldades que apresenta ao nível da comunicação recíproca e interacção social.
- Utilizar reforços positivos e recompensas por comportamentos adequados e sucessos alcançados (valorizar as respostas correctas e os comportamentos adequados). Para tal será importante compilar, com a ajuda da família, uma lista de recompensas que, por serem do seu agrado, poderão constituir-se enquanto reforços eficazes.
- Existir articulação entre todos os elementos envolvidos no seu processo de ensino/aprendizagem (por exemplo, utilizar um caderno de registo das actividades que desenvolve na escola, na Terapia da Fala e em casa, de modo a que haja uma continuidade no seu trabalho).
- Tem alta da consulta de Autismo, mantendo seguimento na Consulta de Genética do Hospital Dona Estefânia e na Consulta de Pediatria do Hospital de Santarém, onde deve ser pedido abono complementar.

A Pediatra

Guimarães Oliveira

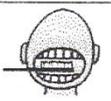
A Professora

Teresa São Miguel

Coimbra, 14 de Julho de 2010

HORÁRIO DE CASA (EXEMPLO)

Poderão ser introduzidas as actividades de acordo com as preferências do Leonardo. Este horário poderá estar na porta do frigorífico, ou quarto dele, ou num local de fácil acesso.

 LANCHAR
 TRABALHAR
 BRINCAR
 TOMAR BANHO
 JANTAR
 VER TV
 LAVAR OS DENTES
 DORMIR

O Espectro do Autismo e as Novas Tecnologias – Estudo de Caso



HOSPITAL DISTRITAL DE SANTARÉM,EPE
AV BERNARDO SANTARENO
2000 SANTARÉM

Documento
de Trabalho

Nº Processo 99314512	
* 3 5 0 7 7 6 7 8 3 *	
Masculino	Data Nasc: 2007-09-06 (3 anos)
RUA COMBATENTE CORREIA, 11	
2120 FOROS DE SALVATERRA	Tel. : 93 7416524

Médico de Família: DR MARIO ROSA
C. Saúde: Salvaterra De Magos

Data de Criação : 03/02/2011	Local : HOSPITAL DISTRITAL DE SANTARÉM,EPE	Versão : 0
Data de Bloqueio :	Responsável : Dr.(a) DINA EIRAS	

Declaração de Pediatria

Proveniência: Consulta
Especialidade da Consulta: DESENVOLVIMENTO

Declaração

O menino Leonardo André Cunha Gaspar, de 3 anos anos e meio, a frequentar o ensino pré-escolar em Foros de Salvaterra, é seguido na Consulta de Desenvolvimento do Hospital de Santarém por:

- Perturbação do Espectro do Autismo
 - com Atraso Global do Desenvolvimento, em caracterização
- Segundo: CIF b122.3, b163.3, b164.3
(quebra de sigilo por solicitação materna)

Fez na consulta de autismo do HP-Coimbra aos 2A e 9M: PEP-R nível funcionam 16-20M, nível emergente 19-23M; VINELAND desvio padrão -3; funcional 1A2M, perc 30.
A nível de avaliação: Motricidade global e motricidade fina adequadas, sem linguagem, comportamento adaptivo/social mt pouco adquirido.
Apresenta diversos comportamentos esterotipados.
Sem qualquer medicação.
Cariotipo normal e x-fragil negativo.

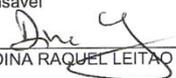
Do quadro clínico descrito resultam necessidades educativas especiais permanentes decorrentes das alterações funcionais existentes, originando dificuldades continuadas a nível da socialização e da aprendizagem.

Estas necessidades identificadas justificam Apoio Educativo ao abrigo do DL 3/2008.

- Mais sugiro: - manutenção em jardim de infância
- manter terapia da fala
 - professor de educação especial / apoio
 - psicomotricidade

SANTAREM, 03 de Fevereiro de 2011

Responsável


Dr.(a) DINA RAQUEL LEITÃO EIRAS





Subcomissão de Coordenação Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância

RELATÓRIO FINAL

DE ACOMPANHAMENTO EM INTERVENÇÃO PRECOCE

Nome:

Data de Nascimento: 6.09.2007

Idade: 5A7M

Diagnóstico Médico: Perturbação do Espectro do Autismo

AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO

foi sinalizado para a Equipa Local de Intervenção Precoce Coruche/Salvaterra de Magos a 3.03.2010, avaliado globalmente com a SGS II (“*Schedule of Growing Skills II*”) e especificamente em Terapia da Fala a 7.06.2010. Iniciou o apoio individualizado de Terapia da Fala no ano letivo 2010/2011, com frequência semanal e duração de 45 minutos.

A intervenção teve sempre por base os Modelos TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children*) e D.I.R. (baseado no Desenvolvimento, Diferenças Individuais e Relação). Assim, recorreu-se ao *Floortime* e ao Jogo Obstrutivo para estabelecer trocas afetivas significativas com o Leonardo, para seguir a sua atividade e promover o seu envolvimento noutras, com vista ao desenvolvimento do raciocínio lógico-abstrato, a ponte entre ideias, a resolução de problemas, a regulação da emoção e do comportamento e as inter-relações com os pares.

O trabalho desenvolvido teve igualmente como objetivo ajudar o Leonardo ao nível da integração sensorial de estímulos, a interpretação dos mesmos e a programação de respostas ajustadas.

Desta forma desenvolveram-se as Competências Comunicativas do Leonardo, nomeadamente as funções e formas comunicativas, mas também as regras da comunicação e a utilização funcional da mesma.

Gradualmente começou a intervir-se na Linguagem (compreensão e expressão), ao nível funcional para a interação e ao nível das aquisições formais de nível pré-escolar (cores, figuras geométricas, ...).

Subcomissão de Coordenação Regional LVT
Av. dos Estados Unidos da América, 39 – 9º
1749-062 Lisboa
☎ 21 842 06 66 Fax 21 824 07 53

Equipa Local de Intervenção Precoce
Coruche/Salvaterra de Magos
setor da U11, Centro de Saúde de Coruche



Subcomissão de Coordenação Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância

Para a intervenção nestas duas áreas introduziram-se símbolos do *Boardmaker*/SPC (Símbolos para a Comunicação) e do *Imagina/Comunicar com Símbolos* (Símbolos para a Literacia da *Widgit*).

Estes foram usados inicialmente como suporte visual para as funções comunicativas do cumprimentar, despedir e pedir (músicas e vídeos). No Jardim de Infância criou-se uma tabela de rotinas com os objetos tangíveis e os respetivos símbolos. Em casa utilizaram-se somente os símbolos. Estas tabelas previam a estruturação das rotinas do Leonardo, aumentando assim a sua compreensão do dia, permitindo-lhe antecipar o que iria acontecer, diminuindo os comportamentos desajustados e aumentando a sua participação nas diversas rotinas.

Na consulta de Terapia da Fala introduziu-se um Sistema Alternativo de Comunicação: o PECS (*The Picture Exchange Communication System*). A implementação do PECS envolve seis fases:

Fase I – Intenção Comunicativa: Envolve a troca física de uma imagem por um item ou atividade que o aluno deseja muito.

Fase II – Distância e Persistência: Ainda usando uma única figura, o aluno aprende a generalizar esta nova competência comunicativa e a usá-la em lugares diferentes, com pessoas diferentes e distâncias variadas. Aprende a ser persistente na comunicação.

Fase III – Discriminação de imagens: O aluno aprende a escolher entre duas ou mais figuras para pedir as suas coisas favoritas. Estas são colocadas num dossier de comunicação com tiras de Velcro, facilitando o seu armazenamento e manipulação para a comunicação.

Fase IV – Estrutura Frásica: O aluno aprende a construir frases simples numa tira de velcro, usando um símbolo com “Eu quero” seguido de uma figura com o item que quer solicitar.

Fase V – Responder a Perguntas: O aluno aprende a usar o PECS para responder à pergunta “O que queres?”.

Fase VI – Comentar: O aluno é ensinado a comentar em resposta a questões como “O que vês?”, “O que ouves?”, “O que é isto?”, etc. Aprendem a construir frases começando com: “Eu vejo...”, “Eu ouço...”, “Eu sinto...”, “Isto é...”, etc.

Atributos e Expansão da Linguagem: O aluno aprende a expandir as suas frases adicionando adjetivos, verbos, preposições, etc.

Subcomissão de Coordenação Regional LVT
Av. dos Estados Unidos da América, 39 – 9.^o
1749-0162 Lisboa
☎ 21 842 06 66 Fax: 21 824 07 53

Equipa Local de Intervenção Precoce
Coruche/Sala 212 na 1.^a Etapa
Vale do Tejo, Distrito de Santarém de Coruche



Subcomissão de Coordenação Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância

No final do ano letivo 2011/2012 o Leonardo estava a utilizar funcionalmente o dossier em Terapia da Fala para fazer escolhas, construindo frases simples com ajuda, de forma a cumprir a função de pedir.

No presente ano letivo (2012/2013), a Equipa Local de Intervenção Precoce de Coruche/Salvaterra de Magos adotou um Modelo Intervenção Sistémico. Desta forma, a intervenção deixou de ser direta com a criança (suspendendo-se assim o apoio individualizado de Terapia da Fala) e passou a ser direta com a Família e Educadora, de acordo com as competências da criança, necessidades da mesma, atividade e participação nas rotinas dos diversos contextos em que se insere.

O objetivo é capacitar (*empowerment*) os cuidadores significativos para a criança, de forma a aumentarem a funcionalidade da criança e atenuarem ansiedades que possam interferir na dinâmica familiar ou de sala de aula, de acordo com objetivos funcionais e estratégias desenvolvidas em conjunto com os Técnicos de Intervenção Precoce.

Assim, no início do ano letivo aplicou-se uma EBR (*Entrevista Baseada nas Rotinas*) à Família e à Educadora de Infância (Helena Oliveira). A Família referiu como principais preocupações: a Comunicação; o controlo de esfíncteres. A Educadora referiu como principais preocupações: a integração do Leonardo nas rotinas da sala de aula; a Comunicação; o controlo de esfíncteres.

Iniciou-se desta forma a intervenção dirigida às preocupações da Família e da Educadora, dando simultaneamente continuidade ao trabalho desenvolvido nos anos anteriores.

Atualmente, no âmbito da Autonomia, o Leonardo já faz o controlo diurno de esfíncteres.

Ao nível da Atividade e Participação do Leonardo nas rotinas da sala de aula houve um aumento muito significativo: marca a sua presença; cumpre as suas funções no dia em que é chefe, com o auxílio de suportes visuais; participa nos momentos de leitura, tendo especial preferência por histórias adaptadas (com símbolos do SPC); colabora em músicas, acompanhando-as com gestos ensinados pela Educadora; faz a escolha das músicas, das áreas onde quer permanecer e de atividades específicas através do dossier do PECS...

Também em casa, a Família considera que os símbolos ajudaram a estruturar as rotinas do Leonardo.

Subcomissão de Coordenação Regional LVT
Av. dos Estados Unidos da América, 39 – 9.^o
1749-062 Lisboa
☎ 21 842 06 66 Fax: 21 824 07 53

Equipa Local de Intervenção Precoce
Coruche/Salvaterra de Magos
Sede do 111. Centro de Saúde de Coruche



Subcomissão de Coordenação Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância

Considera-se que as aquisições na atividade e participação do Leonardo, resultam da evolução ao nível da Relação e da Comunicação.

Existe agora um maior envolvimento e prazer na partilha e interação com os pares. Ainda que apresentando pouca flexibilidade cognitiva e um pensamento lógico-abstrato inferior ao esperado para a idade, é notório um melhor desempenho do Leonardo, quando o adulto segue a sua atividade e promove brincadeiras em que o movimento, a melodia e as expressões faciais são muito valorizadas.

O Leonardo tem muita facilidade em aprender e reproduzir rotinas. Esta característica foi facilitadora para a implementação do PECS, mas muitas vezes é limitadora do funcionamento do Leonardo, pois ele tem muita dificuldade em pensar de forma lógica e criativa, e logo, na adaptação a situações novas, ajustando o seu comportamento (a própria interrupção do jardim de infância ao fim de semana, parece desorganiza-lo, sendo menor o seu desempenho nas rotinas do jardim de infância à segunda feira). Também em jogo obstrutivo e na resolução de problemas continua a existir um compromisso, resultado da dificuldade no pensar espontâneo e logo, em fazer e compreender inferências.

De qualquer forma, sua Competência Comunicativa melhorou bastante pois agora usa funcionalmente e sem ajuda o dossier do PECS em casa e na escola, para comunicar intencionalmente com uma finalidade.

No dossier apenas usa o verbo “querer” conjugado na primeira pessoa do singular. Os verbos “vejo” e “ouço” estão a ser trabalhados no jardim-de-infância, para aumentar o leque de frases produzidas, mas também para aumentar as funções comunicativas que o Leonardo cumpre (informar, responder, etc...) e logo, permitir-lhe o treino das regras da conversação (pegar a vez; esperar a vez; fazer alternância de turnos; iniciar, manter e finalizar tópicos...). O PECS foi fundamental para aquisição e desenvolvimento da Linguagem, tendo-se observado um aumento significativo do léxico ao nível da compreensão e expressão.

Numa fase inicial o PECS era para o Leonardo um Sistema Alternativo para a Comunicação, mas durante o presente ano letivo o Leonardo passou para um Nível de Comunicação Simbólica Abstrata, tendo começado a produzir gestos e palavras oralmente. Ainda que as palavras dependam muitas vezes

Subcomissão de Coordenação Regional LVT
Av. dos Estados Unidos da América, 39 – 9.^o
1749-062 Lisboa
☎ 21 842 06 66 Fax: 21 824 07 53

Equipa Local de Intervenção Precoce
Coruche/Salvaterra de Magos
Sede da ECI Centro de Saúde de Coruche



Subcomissão de Coordenação Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância

do suporte visual e surjam por repetição solicitada ou ecolália imediata, têm uma intenção comunicativa, devendo por isso, continuar a ser valorizadas e incentivadas. O PECS é de momento um Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação para o Leonardo.

Também no presente ano letivo, após alerta por parte da Família, se constatou que o Leonardo sabia escrever várias palavras, respeitando a orientação da leitura e da escrita, organizando letras sozinho, completando espaços com letras em falta ou terminando palavras em que é dada a primeira sílaba. Foi feita uma avaliação informal com vários materiais e confirmou-se a aquisição. Apesar de não concretizar estas tarefas ao nível do grafismo (até porque as suas competências de motricidade fina e representação simbólica ao nível gráfico são pobres), fá-lo com outros materiais (objetos, computador, etc.).

Desta forma, a Terapeuta da Fala e a Educadora da sala fizeram um plano para Introdução à Leitura e à Escrita com base nas competências que o Leonardo manifestava ao nível dos Pré-requisitos Académicos, mas também, fazendo a ponte para uma utilização funcional da Leitura e da Escrita como suporte à Comunicação e à Fala.

Assim, definiram-se objetivos funcionais e criou-se material para promover a aprendizagem das seguintes palavras: o seu nome; o nome dos pais e da irmã; o nome dos colegas da sala; cumprimento; palavras presentes nos símbolos do dossier PECS.

A Educadora criou ainda algumas animações em formato digital, com o objetivo de futuramente criar uma aplicação para tablet, que possa facilitar a comunicação do Leonardo, dado que é um dispositivo mais facilmente transportando do que um dossier, dado que o vocabulário que o Leonardo domina é cada vez maior e dado a Família adquiriu um dispositivo destes.

O tablet ainda não foi usado nem as aplicações testadas. A Educadora e a Terapeuta da Fala estão no entanto a trabalhar em conjunto para esse fim.

Subcomissão de Coordenação Regional LVT
Av. dos Estados Unidos da América, 39 – 9.^o
1749-062 Lisboa
☎ 21 842 06 66 Fax: 21 824 07 53

Equipa Local de Intervenção Precoce
Coruche/Salvateira de Magos
Sede da E.I.C. Centro de Saúde de Coruche



Subcomissão de Coordenação Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE

[] apresenta de acordo com a C.I.F. alterações do funcionamento aos seguintes níveis:

Funções do Corpo:

- b16700 Receção da linguagem oral (Problema grave)
- b16710 Expressão da linguagem oral (Problema grave)
- b1672 Funções da Linguagem (Problema Grave)
- b320 Funções da Articulação (Problema Grave)

Atividade e Participação

- d133 Adquirir linguagem (Problema grave)
- d134 Adquirir linguagem adicional (Problema grave)
- d137 Adquirir conceitos (Problema grave)
- d310 Comunicar e receber mensagens orais (Problema grave)
- d330 Falar (Problema grave)
- d350 Conversação (Problema grave)

Note-se que a classificação supracitada não é definitiva, podendo ser alterada caso se cheguem a outras conclusões após diálogo com a Família e os restantes técnicos envolvidos no processo educativo da criança.

Subcomissão de Coordenação Regional LVT
Av. dos Estados Unidos da America, 39 – 9º
1749-062 Lisboa
☎ 21 842 06 66 Fax: 21 824 07 53

Equipa Local de Intervenção Precoce
Coruche/Salvaterra de Magos
Sede da ESI, Centro de Saúde de Coruche



Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância

CONCLUSÃO

_____ fez muitas aquisições no decorrer do presente ano letivo, resultado de um trabalho conjunto entre a Família, a Educadora e as Técnicas de Intervenção Precoce.

Mesmo assim, as suas competências para a Relação e Comunicação não estão ajustadas à sua idade. Também no âmbito da Leitura e da Escrita, o Leonardo está a seguir uma aprendizagem com base na memorização e na Leitura Global de palavras, e não uma via com base na Consciência Fonológica e na Escrita Criativa. Assim, não integra as condições básicas para o ingresso no primeiro ano de escolaridade.

No ano letivo 2013/2014 o apoio da Equipa Local de Intervenção Precoce de Coruche/Salvaterra de Magos cessa, dada a data de nascimento do Leonardo (6.09.2007). A Família deverá procurar apoio individualizado de Terapia da Fala (no Agrupamento de Escolas caso o Leonardo ingresse no primeiro ciclo; ou no sector privado, caso ingresse no primeiro ciclo e o agrupamento não disponha desse apoio, ou caso opte pelo pedido de adiamento de escolaridade).

Coruche, 17 de Abril de 2013

A Técnica de Intervenção Precoce

(Terapeuta da Fala Ana Catarina Simões) C-023693185