



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA

PROGRAMA ESTRUTURADO DE ENRIQUECIMENTO
CONCEPTUAL E LEXICAL

**Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Lisboa para
obtenção de grau de mestre em Ciências da Educação
- Especialidade Educação Especial -**

Elisabete Maria Raminhos Delgado Machado

Lisboa, Setembro de 2010



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA**

**PROGRAMA ESTRUTURADO DE ENRIQUECIMENTO
CONCEPTUAL E LEXICAL**

**Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Lisboa para
obtenção de grau de mestre em Ciências da Educação
- Especialidade Educação Especial -**

Elisabete Maria Raminhos Delgado Machado

Orientação de: Professora Doutora Inês Sim-Sim

Lisboa, Setembro de 2010

ÍNDICE

I – REVISÃO DA LITERATURA	11
1. COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA.....	11
1.1. <i>Paralisia Cerebral – Deficiência Neuromotora Grave.....</i>	<i>14</i>
1.2. <i>Sistemas Alternativos e Aumentativos de Comunicação na Paralisia Cerebral</i>	<i>18</i>
1.3. <i>Sistema SPC (Símbolos Pictográficos para a Comunicação).....</i>	<i>21</i>
2. LEITURA E CONHECIMENTO CONCEPTUAL E LEXICAL	23
2.1. <i>Reconhecimento de palavras escritas</i>	<i>23</i>
2.2. <i>Leitura</i>	<i>24</i>
2.3. <i>Leitura e conhecimento lexical</i>	<i>31</i>
II – METODOLOGIA.....	34
1. QUESTÕES MOBILIZADORAS DA ELABORAÇÃO DESTE TRABALHO.....	34
2. PROBLEMÁTICA DO ALUNO.....	35
3. CONCEPÇÃO DO PROGRAMA: APLICAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DO PECL.....	36
3.1 <i>Materiais</i>	<i>36</i>
3.2 <i>Registos</i>	<i>37</i>
3.3 <i>Descrição do Programa.....</i>	<i>38</i>
3.4 <i>Metodologia de aplicação.....</i>	<i>38</i>
3.5 <i>Recursos temporais e informáticos</i>	<i>38</i>
3.6 <i>Descrição tipológica das sessões e exemplificação das mesmas.....</i>	<i>39</i>
3.7 <i>Características dos materiais</i>	<i>42</i>
3.8 <i>Avaliação.....</i>	<i>43</i>
III – DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	45
1. DIFICULDADE DOS ITENS POR CATEGORIAS.....	45
1.1 <i>Frutos</i>	<i>45</i>
1.2 <i>Alimentos.....</i>	<i>46</i>
1.3. <i>Vestuário</i>	<i>47</i>
1.4. <i>Partes do corpo.....</i>	<i>48</i>
1.5. <i>Animais.....</i>	<i>49</i>
1.6. <i>Profissões</i>	<i>51</i>
2. RELAÇÃO ENTRE A INCIDÊNCIA DE ERROS/ACERTOS E O NÚMERO DE LOTOS.....	52
3. ANÁLISE DOS ERROS E DA EFICÁCIA DE ALGUNS ITENS	54
4. ANÁLISE DA SESSÃO DE AVALIAÇÃO	55
CONCLUSÃO.....	58

Índice de Quadros

Quadro 1 – Distribuição das apresentações e lotos por cat.....	43
Quadro 2 - Nº de erros da categoria Frutos.....	46
Quadro 3 – Nº de erros da categoria Alimentos.....	47
Quadro 4 – Nº de erros da categoria Vestuário.....	48
Quadro 5 – Nº de erros da categoria Partes do Corpo.....	49
Quadro 6 – Nº de erros da categoria Animais.....	50
Quadro 7 – Nº de erros da categoria Profissões.....	51
Quadro 8 – Nº de erros/ Nº de aplicação de lotos.....	53
Quadro 9 – Nº de acertos/ Nº de aplicação de lotos.....	54
Quadro 10 – Itens com maior eficácia.....	55
Quadro 11 – Sessão de avaliação final.....	56

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Inês Sim-Sim, que como minha orientadora me incentivou, motivou e não me deixou desistir quando o caminho parecia repleto de obstáculos, por tudo o que me ensinou e pelo enorme apoio e disponibilidade o meu sincero apreço.

Aos Órgãos de Gestão do Agrupamento de Escolas D. Fernando II e da EB1/J.I. da Portela de Sintra, por me permitirem criar e desenvolver este programa com um dos seus alunos e utilizando os seus espaços.

À professora Maria Helena Ferreira docente titular da turma de 2º Ano de escolaridade, onde o aluno com o qual experimentei o programa estava integrado, agradeço toda a colaboração na avaliação das necessidades iniciais do aluno e constante acompanhamento da evolução do mesmo ao longo da aplicação do programa.

Ao Alcino, aluno empenhado, simpático e colaborador, que comigo partilhou todos os momentos em que experimentámos e avaliámos a pertinência deste tipo de programas no desenvolvimento lexical de crianças portadoras de Paralisia Cerebral.

À recente família do Alcino, em especial à sua mãe, sempre disponível e interessada em colaborar ainda antes de para tal ser solicitada, o meu muito obrigada.

Aos meus familiares, colegas e amigos que acompanharam o desenvolvimento do meu trabalho e que se disponibilizaram para me ouvir e ajudar quando o cansaço se instalava.

RESUMO

Este estudo exploratório tem como objectivo criar um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical (PEECL), com suporte do Sistema Pictográfico de Comunicação (SPC) e da escrita, destinado a alunos em situação de ausência de linguagem oral. Trata-se de um programa aberto, com possibilidade de adaptação a qualquer sujeito, qualquer que seja o seu nível conceptual e lexical. No processo de criação do programa, procurámos monitorizar a eficácia do mesmo através da descrição do desenvolvimento conceptual e lexical de um aluno portador de paralisia cerebral, sem capacidade de comunicar oralmente e a frequentar o 2º Ano de escolaridade de uma escola de 1º Ciclo, a quem aplicámos o programa criado.

O estudo inclui a concepção e experimentação do programa, a produção dos materiais a utilizar de acordo com características específicas (fotografias, símbolos SPC e rótulos com palavras escritas), a produção de protocolos de aplicação do modelo e fichas de registo de aplicação. À medida que as sessões foram decorrendo foi sendo elaborado um diário de aplicação do qual se extraiu informação através de análise de conteúdo do referido diário.

Concluímos que o programa PEECL se revelou eficaz no desenvolvimento de competências de comunicação verbal, na medida em que dos 78 novos itens testados com o aluno, ele ficou a reconhecer 71 novas palavras escritas e 78 vocábulos pronunciadas pelo adulto. Considerámos assim que a aplicação do programa contribuiu de forma positiva para o alargamento do conhecimento conceptual e lexical do aluno, bem como do reconhecimento de palavras escritas. Constatámos também que a aplicação do programa contribuiu para o aumento da capacidade de memorização do aluno, da sua autonomia ao nível do trabalho individual e do tempo de atenção/concentração.

Tratando-se de um estudo exploratório, abre portas para outros trabalhos que testem com outros sujeitos a eficácia do Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical (PEECL).

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação aumentativa e alternativa; Reconhecimento de palavras escritas; Conhecimento conceptual e lexical; Leitura.

ABSTRACT

This exploratory study aims to create a Structured Program of Conceptual and Lexical Enrichment (SPCLE), supported by the Pictographic System of Communication (PSC) and Writing, for students in a situation of lack of oral language. This is an open program with the possibility to be adapted to any individual, whatever its lexical and conceptual level.

During the process of the program creation, we tried to monitor its effectiveness through the description of the lexical and conceptual development of a student with cerebral palsy, no ability to communicate orally, attending the second year of an elementary school, to whom we implemented the created program.

The study includes the conception and testing of the program, the production of materials to be used according to specific features (pictures, symbols PSC and labels with written words), the production of model application protocols and application log sheets. As the sessions were being carried on, an application log was being registered from where specific information was extracted by analyzing the contents of the referred diary.

We concluded that the program SPCLE revealed itself effective in the development of verbal communication skills, since, from the 78 items that have been tested on the student, he recognized 71 new written words and 78 words pronounced by adults. Therefore, we considered that the implementation of the program contributed positively to the enlargement of the lexical and conceptual knowledge of the student as well as the recognition of to the increased memorizing capacity of the student, his autonomy as written words. We also noticed that the accomplishment of the program contributed far as the level of individual work is concerned, and his attention/concentration capacity.

Being an exploratory study, it opens doors to other studies which would be able to test with other individuals the effectiveness of the Structured Program of Conceptual and Lexical Enrichment (SPCLE).

KEY WORDS: augmentative and alternative communication, written word recognition, lexical and conceptual knowledge; Reading.

INTRODUÇÃO

Joe Deacon vivia numa instituição para pessoas com deficiência mental. Foi considerado uma pessoa sem linguagem até aos 24 anos. Nessa altura, entrou para a instituição outro jovem com deficiência mental que era capaz de interpretar os sons que Joe produzia. Esse facto obrigou a reavaliar por completo o seu desempenho. Mais tarde, os dois amigos fizeram amizade com outros dois companheiros, um homem com deficiência mental que sabia usar máquina de escrever, e outro com deficiência motora que se encontrava numa cadeira de rodas e que sabia soletrar. Com a ajuda desses dois amigos, Joe escreveu a sua autobiografia a que deu o título de Tongue Tied, que significa "Língua Atada".

(Deacon, 1974)

A comunicação é e sempre foi uma das principais vias de crescimento e de realização dos seres humanos, tanto a comunicação através da palavra falada, como a comunicação através da palavra escrita.

A fala para a maioria dos indivíduos surge como um dado adquirido, inato, através do qual sem esforço se comunicam informações, sentimentos, intenções, conhecimentos... A sua verdadeira dimensão torna-se clara quando por alguma razão esta capacidade inata a todos, se torna impossível de ser utilizada por alguns. Esta população impedida de utilizar a linguagem oral, necessita de formas de comunicação alternativas. Apesar de já existirem muitos sistemas de comunicação aumentativa e alternativa dos quais é exemplo o sistema SPC (Símbolos Pictográficos para a Comunicação), ainda há muito a investigar sobre como tornar efectiva a forma de ensinar e comunicar com alunos sem oralidade.

Vários estudos vieram já comprovar que o nível de conhecimento conceptual e lexical dos indivíduos que não comunicam utilizando a linguagem oral é, na maioria das vezes, inferior ao dos indivíduos falantes. Consequentemente, muitas crianças com problemas motores e da fala apresentam dificuldades na leitura e na escrita, na medida em que estas competências pressupõem conhecimento lexical. Não encontramos, contudo, no nosso país grande investimento na criação de programas de intervenção e de materiais adequados ao desenvolvimento de competências de comunicação verbal para a população visada.

Quando um aluno que não utiliza a fala chega à escola, muitas são as questões e ansiedades sobre a melhor forma de adequar as modalidades de ensino às

necessidades do aluno. Apesar de existirem cada vez mais investigadores a explorar e partilhar experiências de intervenção, que auxiliam a formação de docentes, terapeutas e outros profissionais, continuamos a contactar diariamente com dificuldades dos mesmos em encontrar materiais específicos ao desenvolvimento das capacidades destes alunos.

Adveio destas dificuldades a motivação profissional da investigadora em relação a este estudo, a qual se deparou com graves dificuldades de um aluno portador de Paralisia Cerebral em fazer a iniciação à leitura e à escrita, devido entre outros, ao fraco conhecimento conceptual e lexical que apresentava e à quase inexistência de materiais específicos para trabalhar estas áreas com populações tão específicas.

Conscientes desta realidade tornámos objectivo principal deste estudo criar um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical (PEECL) destinado a alunos sem capacidade de comunicação oral, usando como suporte o sistema aumentativo de comunicação SPC (Símbolos Pictográficos para a Comunicação) e a linguagem escrita. Este programa, porque aberto, poderá ser adaptado a qualquer sujeito e dar origem a outros trabalhos que venham enriquecer e diversificar o leque reduzido de materiais destinados ao desenvolvimento de competências verbais em alunos sem comunicação oral.

O cerne do nosso trabalho consiste assim na criação deste PEECL, bem como na avaliação da sua eficácia através da monitorização do desenvolvimento conceptual e lexical de um aluno sem capacidade de comunicação oral, a quem aplicámos o programa criado. Para além de analisarmos a influência do programa no desenvolvimento conceptual e lexical do aluno, analisámos também as suas repercussões ao nível do reconhecimento de palavras escritas.

Num trabalho desta natureza surgem naturalmente muitas dificuldades, salientando-se o facto de a monitorização do programa ter sido condicionada pela descrição de desempenho de apenas um aluno, o que se deveu ao facto do horário profissional da investigadora não permitir deslocações a várias escolas, o que limitou de alguma forma os resultados do estudo. As interrupções lectivas trouxeram também alguma quebra no ritmo evolutivo do aluno, ultrapassadas, contudo, com sessões de revisão. Um problema de saúde da investigadora ditou mais uma interrupção de três semanas, que foi igualmente ultrapassada através de sessões de revisão após a paragem. Na avaliação contínua da aplicação do programa foram tidas em conta todas estas especificidades.

Organizámos este nosso trabalho em quatro capítulos, sendo o primeiro uma revisão da literatura relacionada com as temáticas da *Comunicação Aumentativa e Alternativa*, do *Conhecimento Conceptual e Lexical*, e da *Leitura*. Começámos por aprofundar o tema da *Comunicação Aumentativa e Alternativa* com o intuito de melhor entendermos a população a que este programa PEECL se dirige, focámos as dificuldades que as limitações ao nível da utilização da comunicação oral podem provocar e abordámos de forma breve a problemática da *Paralisia Cerebral*, dentro das Deficiências Neuromotoras Graves, cujos portadores surgem como potenciais utilizadores da Comunicação Aumentativa e Alternativa. Caracterizámos este tipo de comunicação como forma de apoio e/ou alternância à comunicação oral, referindo os diferentes tipos e sistemas mais utilizados nos países europeus. Aprofundámos um pouco mais a caracterização do *sistema SPC* (Símbolos Pictográficos para a Comunicação) por ser o que o aluno com quem criámos e experimentámos o PEECL usa para comunicar.

Dado que o nosso estudo se centra na criação de um programa de enriquecimento conceptual e lexical, não poderíamos deixar de, nesta revisão da literatura, sistematizar informação de diversos autores na sua abordagem ao conhecimento conceptual e lexical, relacionando-a com a aprendizagem da leitura e com o reconhecimento de palavras escritas.

No segundo capítulo intitulado *Metodologia*, referimos as questões que nos mobilizaram para a elaboração deste trabalho, partindo de premissas recolhidas noutros estudos, que nos indicavam o reduzido campo semântico e lexical que as crianças sem comunicação oral apresentam e as dificuldades subsequentes destas crianças na área da leitura. Caracterizámos de forma muito sucinta a problemática do aluno participante no estudo e passámos à descrição da forma como se procedeu à concepção do programa, referindo a construção dos materiais, dos instrumentos de registo, dos recursos disponíveis e das formas de avaliação. Descrevemos ainda a forma como aplicámos e experimentámos o PEECL com a colaboração do aluno envolvido.

No terceiro capítulo surge a descrição e análise dos resultados, decorrente da análise de conteúdo do diário de aplicação elaborado no decorrer da experimentação do programa. Foi também analisada a dificuldade dos itens por categorias, dos erros e da eficácia na aprendizagem de alguns itens. Estudou-se a relação entre a incidência de erros/acertos e o número de lotos aplicados. Por fim procedeu-se à análise da sessão de avaliação final que nos deu os resultados finais da eficácia da aplicação deste programa junto do sujeito em análise.

Finalmente, apresentámos as conclusões do estudo, conscientes das limitações inerentes ao facto do mesmo ter sido experimentado com um aluno apenas, na esperança que outros investigadores o venham a retomar e testem a sua eficácia com outros sujeitos.

Procurámos responder às questões de partida, ou seja, saber se em situação de ausência de produção de linguagem oral um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical é eficaz para desenvolver competências de comunicação verbal, e que efeito poderá ter a sua aplicação no desenvolvimento conceptual e lexical de crianças sem linguagem oral, assim como na aprendizagem do reconhecimento de palavras escritas.

I – REVISÃO DA LITERATURA

1. Comunicação Aumentativa e Alternativa

A Comunicação é essencial à vida do ser humano, é uma competência que faz parte da sua história e cultura, tal como vários estudos vêm comprovando. Segundo Azevedo e Nunes da Ponte (2008), a comunicação é um processo contínuo, natural e presente na maioria dos momentos do dia-a-dia de cada indivíduo. Trata-se de um processo complexo de transferência de informação que cada indivíduo utiliza com o objectivo de compartilhar essa mesma informação, exprimir desejos e necessidades, e que influencia o comportamento de quem o rodeia. Concordante com esta definição, Deliberato (2005) refere também a comunicação humana como uma troca de sentimentos e necessidades entre duas ou mais pessoas. Nunes (2003) afirma que quanto maior for a capacidade de comunicar, maior controlo e conhecimento do meio envolvente o indivíduo pode ter. A competência comunicativa é essencial no estabelecimento de relações com o mundo envolvente. Guerreiro (2006) afirma que “ninguém pode não-comunicar sob pena de sucumbir intelectualmente ou de se tornar num inepto e vegetante ser, razão porque ninguém pode viver em incomunicação” (p.1).

Segundo Azevedo e Nunes da Ponte (2008) “a Fala é o meio de comunicação mais comum entre os seres humanos. No entanto, nem todas as pessoas são capazes de falar ou de utilizarem a fala de modo a serem compreendidos.” (pp.1 e 2). Reforçando a ideia de que a comunicação é essencial para todos os seres humanos, Bradley e Levy (2002, citados por Nunes (2003) referem que, todos os indivíduos têm o direito de modificar as suas condições de existência através da comunicação, independentemente das suas limitações cognitivas, físicas e/ou sensoriais. Outros meios de comunicação complementares à fala, terão de tomar então um papel alternativo a esta, os gestos, as acções, as expressões faciais, o sorriso, o toque, as vocalizações, a orientação corporal, o apontar, desenhos, imagens, símbolos, objectos ou palavras escritas, assumem um carácter primordial nestes casos. O uso destas outras formas de comunicação dificulta a sua compreensão por parte dos interlocutores, sendo essencial como refere Amaral (2002, citada por Nunes, 2003), a partilha das formas de comunicação e a compreensão

dos tópicos de comunicação, de modo a possibilitar uma comunicação eficaz. Estas formas de comunicação são designadas genericamente por formas de comunicação aumentativa ou alternativa.

Quando existem limitações no domínio da comunicação, provocadas por dificuldades ou incapacidade de utilização da fala devemos, na opinião de von Tetzchner e Martinsen (2000) utilizar a comunicação alternativa para aumentar a capacidade de comunicar e tornar a fala mais compreensível. Clarificando esta distinção entre termos, os autores referem a *comunicação alternativa* como uma forma de comunicação alternativa à fala, utilizada por indivíduos sem capacidade de falar em contextos de comunicação frente a frente (símbolos gestuais e gráficos, a escrita, o código morse, etc); já a *comunicação aumentativa* significa comunicação complementar ou de apoio, tentando promover e apoiar a fala, e garantindo uma comunicação alternativa caso a aprendizagem da fala não venha a ter sucesso.

A CAA (Comunicação Aumentativa e Alternativa), é definida pela American Speech-Language-Hearing Association como “uma área de prática clínica que pretende compensar (temporária ou permanentemente) os défices e dificuldades de indivíduos com perturbações severas de comunicação” (1989, p.107 em Beukelman e Mirenda, 1998:3, citado em Pinto, 2002/03)

A comunicação aumentativa e alternativa, visa então cobrir as necessidades de recepção, compreensão e expressão da linguagem e, aumentar assim a interacção comunicativa dos indivíduos não falantes (von Tetzchner; Jensen, 1996, citados por Deliberato, (2005).

Apesar de ser inquestionável a necessidade de fomentar o desenvolvimento da fala, por este ser o meio de comunicação utilizado por mais pessoas, Soro-Camats (1998) refere que o que é essencial é o desenvolvimento da linguagem e do conhecimento, sendo necessário combinar os mecanismos mais adequados de forma a permitir a compreensão e a expressão comunicativas. Neste sentido, o mesmo autor refere a importância da disponibilização dos meios alternativos e aumentativos de comunicação o mais precocemente possível, sem preocupações com qual vai ser o seu meio de comunicação definitivo, mas sim em proporcionar-lhe de imediato meios de expressão. “o mais importante é que a criança consiga um nível de linguagem compreensivo e expressivo

tão completo, funcional e multimodal quanto possível, e quanto mais cedo melhor” (Soro-Camats, 1998, p.85).

Na sua grande maioria a população que necessita de utilizar a CAA inclui todos os indivíduos que apresentam incapacidade ou dificuldades graves na produção da fala, tornando difícil ou impossível a comunicação através desta forma. Entre os que têm esta incapacidade encontram-se crianças, jovens e adultos com deficiência motora, deficiência mental, autismo, atraso no desenvolvimento da linguagem e outras perturbações da linguagem (adquiridas ou em desenvolvimento) (von Tetzchner e Martinsen, 2000). No entanto para muitas das pessoas deste grupo tão alargado a necessidade de uma forma alternativa de comunicação é transitória, podendo vir a deixar de existir caso o desenvolvimento da fala venha a decorrer com sucesso. Outros necessitarão de um sistema alternativo de comunicação ao longo de toda a sua vida, cuja utilização será determinante, na quantidade e qualidade de interações comunicativas que poderão vir a experienciar. “Tal como acontece com outras formas de linguagem e de comunicação, o sistema alternativo de comunicação deve converter-se numa ferramenta para usar em todas as situações da vida”(von Tetzchner e Martinsen, 2000, p.18).

Von Tetzchner e Martinsen (2000), defendem a divisão dos indivíduos a necessitar de utilizar a CAA em três grupos principais, tendo em conta a função que o sistema alternativo de comunicação irá ter. No primeiro grupo encontram-se os indivíduos que necessitam de um meio de expressão, normalmente estes indivíduos não apresentam dificuldades ao nível da compreensão (deficiência motora, mental, perturbações da linguagem...). Nestes casos importa proporcionar uma forma de comunicação que venha a ser o meio de expressão permanente, para todas as situações e para toda a vida. No segundo grupo agrupam-se os indivíduos com necessidade de uma linguagem de apoio. Neste grupo incluem-se crianças em fase de desenvolvimento da fala, que apresentam atraso grave do desenvolvimento da mesma, e que usam a CAA temporariamente como apoio a esse desenvolvimento (perturbações específicas da linguagem, deficiência mental...). Incluem-se ainda crianças e adultos que aprenderam a falar mas que têm dificuldades em fazer-se entender em diferentes situações, com interlocutores desconhecidos, temas de conversa menos usuais, ambientes ruidosos....O objectivo da utilização da CAA neste grupo, consiste em fornecer uma ferramenta

linguística temporária, que possa minimizar os efeitos negativos que a ausência ou limitações na fala podem causar. No terceiro grupo incluem-se os indivíduos a necessitar de uma linguagem alternativa que irão também usar ao longo de toda a sua vida. No entanto neste grupo a linguagem alternativa será não só o meio de expressão do indivíduo, mas também o meio dos outros comunicarem com ele; o uso desta forma alternativa de comunicação será sentido como a sua língua materna. Neste grupo podem-se encontrar pessoas com autismo, deficiência mental grave (Ronski e Sevick, 1993, citados por von Tetzchner e Martinsen, 2000), agnosia auditiva, sendo de extrema importância a funcionalidade desta linguagem alternativa.

Crianças com problemas motores, deficiência mental (...), apresentam uma sincronia comunicativa alterada, os turnos de interação perdem clareza o que dificulta a capacidade de ensinar e aprender de maneira progressiva. Os padrões de interação perdem a naturalidade devendo os adultos fazer um esforço por estabelecer padrões comunicativos adequados a cada criança. “O facto da criança não usar a linguagem oral como meio principal de comunicação faz com que os interlocutores tenham que aprender estratégias de interação especiais para estabelecer turnos sincronizados e com uma certa simetria” (Soro-Camats, 1998, p.83).

A divisão dos indivíduos nestes três grupos, permite segundo von Tetzchner e Martinsen (2000), uma melhor clarificação dos objectivos de intervenção a implementar com cada grupo, no entanto a decisão de incluir determinado indivíduo num ou noutro dos grupos nem sempre é fácil, existindo pessoas que apresentam um mesmo quadro clínico representadas em grupos diferentes.

Blackstone e Painter (1985, citados por von Tetzchner e Martinsen, 2000) calcularam o número de pessoas a necessitar de comunicação aumentativa e alternativa nos Estados Unidos da América, chegando a um número de cerca de 900 000 utilizadores. Fazendo uma análise comparativa a Portugal, von Tetzchner e Martinsen (2000) calculam que cerca de 37 500 pessoas de todas as idades, das quais 5 000 serão crianças e jovens (Matas, Mathy-Laikko, Beukelman e Legresley, 1985, citados por von Tetzchner e Martinsen, 2000), terão alterações na fala devido a problemas de desenvolvimento.

1.1. Paralisia Cerebral – Deficiência Neuromotora Grave

A necessitar de Comunicação Aumentativa e Alternativa encontram-se a grande maioria dos indivíduos portadores de Paralisia Cerebral, ou Deficiência Neuromotora Grave.

Dentro das várias deficiências neuromotoras existentes, vamos aprofundar apenas a Paralisia Cerebral ou Encefalopatia Crónica não Progressiva, dado ser com uma criança portadora de Paralisia Cerebral que o estudo da presente dissertação se irá realizar.

Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo (1999) definem Paralisia Cerebral, como uma perturbação do controlo neuromuscular, da postura e do equilíbrio, resultante de uma lesão cerebral estática que afecta o cérebro em período de desenvolvimento. Desta lesão pode advir alteração mental, visual, auditiva, da linguagem e do comportamento. Estas alterações podem-se apresentar cumulativamente, ou apenas em alguns destes aspectos, podendo também a sua intensidade ser de diferentes graus. Sendo a lesão estática, este quadro não é progressivo, embora algumas características se vão alterando com o tempo, pois a incapacidade neuromotora vai-se alterando com a idade do indivíduo.

Esta é actualmente, a definição de Paralisia Cerebral mais consensual, tendo existido ao longo do tempo várias versões que se foram desenvolvendo.

No ano de 1959 Little Club definia Paralisia Cerebral como sendo uma desordem do movimento e da postura, persistente, porém variável, surgida nos primeiros anos de vida pela interferência no desenvolvimento do sistema nervoso central, causada por uma desordem cerebral não progressiva. Barraquer Bordas em 1966 acrescenta que a Paralisia Cerebral, é a sequela de uma agressão encefálica, que não é somente secundária a esta lesão não evolutiva do encéfalo, mas se deve também à influência que a referida lesão exerce sobre a maturação neurológica. Por sua vez Hagberg (1975), refere ainda que esta desordem pode ser causada por factores hereditários ou eventos ocorridos durante a gravidez, parto, período neo-natal ou durante os dois primeiros anos de vida.

Na Paralisia Cerebral não surgem dois casos iguais, de acordo com a localização das lesões e áreas do cérebro afectadas, as manifestações podem ser muito diferentes. A intensidade das alterações que provoca situa-se entre pessoas que apresentam perturbações ligeiras que se manifestam apenas num andar desajeitado, numa forma particular de falar ou mexer as mãos, e as que são afectadas com incapacidade motora grave, que as impossibilita de andar, falar ou ser autónomas na sua vida diária.

A pessoa portadora de Paralisia Cerebral pode por vezes ser considerada como deficiente mental ou não-inteligente, devido às dificuldades de interpretação que pode

apresentar, ou de expressão caso os músculos da fala sejam atingidos. No entanto as pessoas com Paralisia Cerebral podem ter inteligência normal ou até acima do normal, como também podem ter atraso intelectual, não só devido às lesões cerebrais, mas também à falta de experiência resultante das suas limitações.

A Paralisia Cerebral (PC) é classificada em vários tipos, de acordo com as alterações motoras apresentadas pelos seus portadores. Quando a pessoa portadora de PC apresenta rigidez ou paralisia de movimentos e incapacidade para relaxar os músculos ou aumento do tónus muscular, dificuldades estas resultantes de lesões no córtex ou nas vias deste provenientes, é portadora de PC do tipo Espástico (tipo mais comum). Quando apresenta movimentos involuntários e variações na tonicidade muscular resultantes de lesões nos núcleos situados no interior dos hemisférios cerebrais, é portadora de PC do tipo Atetóide. Quando apresenta diminuição da tonicidade muscular, incoordenação dos movimentos e equilíbrio deficiente, devido a lesões no cerebelo ou das vias cerebelosas, é portadora de PC do tipo Atáxico. Quando surge a associação de alguns dos tipos acima referidos, podemos dizer que estamos perante uma PC de tipo Misto.

Sabe-se hoje que a Paralisia Cerebral não é, geralmente, devida a qualquer deficiência dos pais ou doença hereditária. Muitas vezes não se sabe como nem porquê a criança foi afectada, mas sim que houve uma lesão, geralmente antes do nascimento, na altura do parto, ou após este, que é responsável pela destruição de algumas células cerebrais. Não havendo possibilidade de regeneração destas células, não pode haver cura desta lesão. No entanto as redes neurais podem ser estimuladas a funcionar o mais adequadamente possível de modo a compensar a perda de neurónios por lesão e desenvolver ao máximo as potencialidades da criança, sendo para tal necessário um trabalho persistente e constante.

Quando a referida lesão ocorre antes do nascimento, pode ser devida a infecções ocorridas durante a gestação, como a rubéola, sífilis, listeriose, citomegalovirose, toxoplasmose e SIDA. Como todos os nutrientes e até o oxigénio do bebé vêm da mãe, este tipo de lesão pode também ser devido a comportamentos de risco desta durante a gravidez, tais como o uso de drogas, tabagismo, álcool e desnutrição. Se a lesão ocorrer no momento do parto, é normalmente devida a anóxia (falta de oxigénio no cérebro), ou a hemorragias intracranianas muitas vezes devidas a traumas obstétricos. Noutros casos

a lesão ocorre após o parto, estas causas pós-natais são maioritariamente provocadas por traumas cerebrais, meningites, convulsões, desnutrição, falta de estimulação e hidrocefalia.

Em Portugal, segundo os censos de 2001, existem 156 246 pessoas com deficiência motora, de entre estas 15 009 são portadoras de Paralisia Cerebral (Guerreiro, 2006) Segundo o mesmo censo, só na zona da Grande Lisboa existiam em 2001, 27 669 pessoas com deficiência motora, das quais 2 283 portadoras de Paralisia Cerebral. Von Tetzchner e Martinsen (2000), referem que em Portugal nascem cerca de 150 000 crianças por ano, sendo que destas se registam anualmente 100 novos casos de deficiência motora. Embora as alterações motoras que comprometem apenas a motricidade oral sejam raras, cerca de uma em cada mil crianças, entre os 4 e os 16 anos, apresentam simultaneamente perturbações da linguagem e motoras (Lagergren, 1981, citado por Von Tetzchner e Martinsen, 2000).

O tipo e intensidade das limitações a que ficam sujeitos irá ser determinante na forma de comunicação que irão usar, e nas interações que vão conseguir realizar com o meio circundante. A reduzida mobilidade e dificuldades de manipulação diminuem o tipo de experiências com esse meio, empobrecendo assim o seu desenvolvimento cognitivo. A incapacidade de usar a fala como meio de expressão, agrava as dificuldades de interacção, impedindo que os pais e educadores recebam as pistas necessárias à estimulação contínua no processo de aprendizagem natural que decorre da interacção. A existência de défices sensoriais e perceptivos associados, afectam também a apreensão da realidade e provocam falhas no processamento. A difícil avaliação destes défices, devido às dificuldades de realização da criança, dificultam por parte do educador a escolha mais adequada do processo de ensino-aprendizagem (Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo, 1999). É inquestionável a importância que a quantidade e qualidade de interações têm no desenvolvimento social, emocional e cognitivo das crianças. É também através da interacção e da socialização que se vão desenvolvendo as primeiras aprendizagens, que mais tarde lhes permitirão aceder a outro tipo de aprendizagens como a leitura, a escrita e o cálculo. Assim a criança com Paralisia Cerebral fica prejudicada no seu desenvolvimento não só devido às disfunções que apresenta, mas também por estas dificultarem a sua interacção com o meio ambiente, diminuindo as

oportunidades de experiência, de aprendizagem e de desenvolvimento (Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo, 1999).

“Não podendo a Fala ser o canal ou o veículo da linguagem há que proporcionar à criança um sistema alternativo de comunicação, tão cedo quanto possível, dado o papel que a linguagem desempenha no desenvolvimento cognitivo e emocional e como regulador do comportamento, para além de suporte fundamental da interacção social.” (Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo, 1999, p.16).

1.2. Sistemas Alternativos e Aumentativos de Comunicação na Paralisia Cerebral

Os sistemas alternativos e aumentativos de comunicação possibilitam o desenvolvimento das capacidades comunicativas e linguísticas das pessoas com deficiência neuromotora, entre as quais aquelas com Paralisia Cerebral. Como já foi referido, a fala é a forma de expressão mais utilizada pelo ser humano para comunicar, no entanto muitas pessoas com Paralisia Cerebral e outras incapacidades, devido à dificuldade em controlar o seu aparelho fonador, estão impossibilitadas de utilizar esta forma de comunicação, podendo no entanto possuir tantas necessidades comunicativas, como as das pessoas que utilizam a fala para comunicar.

Estes sistemas permitem à criança comunicar o que vivencia, o que observa, partilhar as suas necessidades e pensamentos, e permitem ao adulto desenvolver processos de ensino, que de outra forma não seriam possíveis. “A criança que começa cedo a fazer uso de um Sistema Alternativo/Aumentativo de Comunicação (SAAC), conseguindo através dele comunicar com outros, fará uma melhor aprendizagem social, poderá expressar as suas emoções, terá acesso a uma linguagem interior e a uma organização de conceitos que irão favorecer o seu desenvolvimento cognitivo. A par da implementação do SAAC são treinadas capacidades de atenção, de memória, de discriminação perceptiva e estabelecem-se relações e operações de classificação, de associação, etc., as quais vão favorecer a aprendizagem escolar, melhorar a compreensão de linguagem e desenvolver capacidades de raciocínio.” (Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo, 1999)

Nesta perspectiva, também Martinsen e von Tetzchner (1996, cit. por Soro-Camats, 1998), apontam os SAAC como meios dirigidos a facilitar tanto a compreensão como a expressão da linguagem, devendo estes ser implementados o mais cedo possível. Os

SAAC destinam-se a fomentar o maior desenvolvimento possível da comunicação e da linguagem, assim como o maior grau de alfabetização que o indivíduo possa alcançar, incluindo a utilização da fala e da escrita nos casos em que tal venha a ser possível (Basil, 1998).

No início dos anos setenta, os sistemas gestuais até aí apenas utilizados pelos surdos, começaram a ser aplicados também a pessoas com problemas motores, afasia, atraso mental e autismo (Rosell y Basil, 1998). Na segunda metade da década de setenta, surgiram diferentes sistemas alternativos e aumentativos de comunicação, sendo estes na sua maioria sistemas gráficos. Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo (1999), definem Sistema Alternativo e Aumentativo de Comunicação, como sendo um conjunto integrado de técnicas, ajudas, estratégias e capacidades que a pessoa com dificuldades de comunicação utiliza para comunicar. Essas técnicas aumentativas de comunicação, podem ser utilizadas por qualquer comunicador, como sejam os sorrisos, contacto ocular, expressões faciais, a escrita, ou podem ser mais elaboradas, ajustando-se às necessidades específicas de quem tem dificuldades de comunicação, como sejam quadros com palavras ou símbolos, sistemas com saída de voz, tabuleiros de comunicação....

Capovilla (1996,2001, citado por Deliberato, 2005) complementa, afirmando que os sistemas complementares e/ou alternativos de comunicação, são um conjunto de elementos organizados para sustentar a comunicação expressiva. Distingue ainda dois tipos de sistemas, o sistema sem ajuda, referindo-se ao indivíduo que consegue produzir uma mensagem utilizando qualquer membro do próprio corpo, e os sistemas com ajuda, quando o indivíduo necessita de algo exterior ao corpo para transmitir a mensagem. Segundo Pinto (2002/03), na comunicação sem ajuda os signos são produzidos, como por exemplo os signos gestuais, o código Morse, o apontar e gestos não codificados. Na comunicação com ajuda, os signos são seleccionados de entre tabelas de comunicação, dispositivos com fala digitalizada, computadores e outros tipos de tecnologias de apoio para a comunicação. Esta autora distingue ainda a comunicação dependente, que acontece quando a pessoa que comunica depende de outra pessoa para interpretar o significado do que é expresso; da comunicação independente, que ocorre quando a mensagem é formulada na totalidade pelo próprio indivíduo.

Na opinião de Rosell y Basil (1998), as pessoas com problemas motores podem usar um ou mais dos sistemas gráficos e/ou manuais. O enfoque deve ser dado à forma de comunicação que se mostre mais efectiva de uma forma global e não tanto ao sistema utilizado. A escolha do sistema a utilizar não é simples, devendo ter sempre em mente as capacidades e necessidades da pessoa, as características do sistema, os contextos em que será mais utilizado e até avaliar quais os sistemas mais utilizados no país em que se encontra, para que a comunicação entre iguais possa existir, assim como conhecimentos sobre o sistema por parte dos profissionais desse país.

Para Rosell y Basil (1998), os sistemas de comunicação sem ajuda são os que utilizam apenas o próprio corpo do indivíduo que comunica, sem necessidade de recurso a nenhum instrumento ou ajuda técnica (fala, gestos, mímica...).

Estes autores avançam algumas vantagens identificadas nos sistemas sem ajuda: a comunicação é mais directa entre interlocutores; não é necessário transportar nenhuma ajuda técnica; é possível olhar directamente o interlocutor, sem desviar o olhar para a ajuda técnica a cada momento.

Basil e Bellacasa (1985, citados por Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo, 1999), dividem os sistemas de comunicação sem ajuda em várias categorias: os gestos de uso comum; os sistemas manuais para não ouvintes (Língua Gestual Portuguesa); os sistemas manuais pedagógicos (Borel Maissonny); alfabeto manual. Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo (1999), dividem os sistemas de comunicação com ajuda nas seguintes categorias: sistemas de comunicação por objectos; sistemas de comunicação por imagens; sistemas de comunicação através de símbolos gráficos (Pic, **SPC**, Rebus, Bliss, Sigsymbols, Picsyms, Oakland), de sistemas combinados (Makaton), de sistemas com base na escrita (Par-le-silab, Alfabeto, Palavras, Frases); e por fim sistemas de comunicação por linguagens codificadas (Morse, Braille).

Vários autores entre eles Rosell y Basil (1998), apontam algumas vantagens dos sistemas com ajuda; o facto de, por o suporte ser material o seu tempo de permanência ser maior que o dos gestos ou até mesmo da fala, facilitando o processamento da informação apresentada; por os símbolos gráficos serem seleccionados e não produzidos, implicam menor esforço de memória; a exigência motora para seleccionar também é menor; os símbolos gráficos costumam ser mais facilmente entendidos pelos interlocutores, pois a maioria contém a palavra escrita.

Quatro destes sistemas de comunicação através de símbolos gráficos, foram segundo von Tetzchner y Yensen (1996, cit. por Rosell y Basil, 1998) os mais adoptados pela maioria dos países europeus: o sistema pictográfico de comunicação (SPC), o sistema Pictogram Idiogram Communication (PIC), o sistema Rebus e o sistema Bliss.

É ao Sistema SPC (Símbolos Pictográficos para a Comunicação) que nos iremos referir com mais pormenor no próximo ponto.

1.3. Sistema SPC (Símbolos Pictográficos para a Comunicação)

Roxana Mayer Johnson (Terapeuta da Fala), concebeu em 1981 o sistema SPC (Símbolos Pictográficos para a Comunicação), pensado para os utilizadores de Comunicação Aumentativa. Sendo este sistema oriundo dos Estados Unidos, é também muito utilizado noutros países como o Reino Unido, a Irlanda, a Alemanha, Espanha e Portugal (Von Tetzchner e Martinsen, 2000). Devido ao elevado número de símbolos, este sistema ganhou cada vez mais notoriedade, estando já traduzido em doze línguas diferentes. Em Português o sistema SPC encontra-se disponível numa versão impressa e numa versão de programa de computador (Programa Boardmaker). Este software funciona como uma biblioteca dos símbolos gráficos do sistema permitindo a construção de tabelas ou quadros de comunicação de forma rápida e simples, recorrendo a programas de desenho ou texto. Contemplava cerca de 3 200 símbolos desenhados com linhas simples, a preto sobre fundo branco, com o respectivo significado escrito sobre o desenho. Em 1985, 1989 e 1992, foram sendo melhoradas as versões, com inclusão de novos símbolos e opção de cor. Presentemente (2009) o Programa Boardmaker comporta uma nova versão de cerca de 6 000 símbolos a cores ou a preto e branco, pois mais do que fotocopiados os símbolos são agora normalmente impressos directamente no tipo de tabela construída de acordo com as necessidades de cada utilizador.

Os símbolos deste sistema são elaborados à base de desenhos bidimensionais, que constituem relação idêntica com o objecto a que se referem, Algumas palavras têm mais do que um pictograma correspondente, facilitando a escolha por parte do utilizador. Permite o uso de fotos e inclui alfabeto e números (Deliberato, 2005). Com o objectivo de facilitar a estruturação de frases simples, o vocabulário do sistema SPC encontra-se agrupado nas seis seguintes categorias gramaticais: pessoas (incluindo pronomes

peçoais); verbos; adjectivos/advérbios; substantivos; diversos (sobretudo artigos, conjunções, preposições, cores, tempo, alfabeto, números e outras palavras abstractas); sociais (palavras facilitadoras da interacção social. Inclui palavras para cumprimentar, algumas expressões de prazer ou repulsa, e outras palavras ou expressões apropriadas ao indivíduo). É utilizado um sistema de cores (chave de Fitzgerald) para contornar os símbolos de cada uma das categorias, assim os símbolos referentes a pessoas são contornados a amarelo, os verbos a verde, os adjectivos a azul, os substantivos a laranja, diversos a branco, e sociais a cor-de-rosa. Para maior facilidade de procura agrupa os temas em áreas como lazer, material escolar, família, transportes, etc. (Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo, 1999). O sistema de cores facilita a localização do símbolo, auxilia a estruturação das frases e torna a comunicação mais atractiva para as crianças mais pequenas (Rosell y Basil, 1998).

O programa informático Boardmaker, veio facilitar a tarefa dos professores na produção de materiais pedagógicos com recurso aos símbolos do sistema SPC, permitindo-lhes ampliar, reduzir, simplificar, modificar o tipo e tamanho de letra; a selecção do vocabulário é também facilitada pelo rápido sistema de busca; o tamanho e cor dos símbolos é também facilmente alterável consoante a necessidade concreta (Rosell y Basil, 1998).

Este sistema tem-se revelado flexível, ajustando-se às necessidades comunicativas dos seus utilizadores, quer estes necessitem de utilizar bastante vocabulário e de estruturar frases complexas, quer necessitem de vocabulário e frases de estruturação simples. De qualquer forma a escolha do sistema alternativo de comunicação, deve ter sempre em conta as necessidades e capacidades dos futuros utilizadores (Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo, 1999). Portadores de diversas deficiências têm encontrado no sistema SPC um auxiliar valioso para as suas limitações comunicativas, tem-se mostrado apropriado para portadores de deficiências como afasias, apraxias, autismo, atraso mental, paralisia cerebral, acidentados vasculares, condições pós-operatórias, etc.

Tornou-se o sistema SPC um dos mais utilizados na investigação nesta área, assim como pelos utilizadores da Comunicação Aumentativa, tanto por ser um dos que contempla maior número de símbolos, como pelo facto destes apresentarem um desenho acessível a todas as idades cronológicas.

2. Leitura e conhecimento conceptual e lexical

2.1. Reconhecimento de palavras escritas

“O reconhecimento da palavra escrita é a pedra basilar da leitura” (Sim-Sim, 2009, pp.10). Ao processo cognitivo pelo qual o leitor faz a associação da representação escrita da palavra à sua forma oral, Sim-Sim (2009) chama reconhecimento da palavra. Ao decifrar ou descodificar, o leitor identifica as palavras escritas a partir da relação entre a sequência de letras e a sequência de sons de uma mesma língua. Consoante o conhecimento que o leitor tem da palavra, assim este utiliza diferentes estratégias de reconhecimento da mesma. Usa estratégias lexicais, ou seja de acesso directo e automático ao léxico (processamento visual directo), quando a palavra lhe é familiar; usa estratégias sub-lexicais baseadas na correspondência grafema/som (tradução fonológica), quando a palavra é menos frequente ou desconhecida.

Quanto maior a prática de leitura, mais rápido será o automatismo na identificação de palavras, o que não quer dizer que a palavra seja reconhecida como uma imagem, mesmo que a decifração seja bastante rápida e automática, é sempre resultado de um processamento paralelo que se baseia na informação sobre a pronúncia da palavra, o seu significado e a sua representação ortográfica. Sim-Sim (2009) reforça a importância da prática leitora, que se apresenta como determinante na memorização ortográfica da palavra, permitindo ao leitor uma identificação rápida das palavras familiares sem recurso explícito aos sons que compõem a palavra. “Uma vez que uma palavra foi identificada uma, duas... uma dúzia de vezes, a possibilidade de identificar essa palavra sem passar pela fonologia vai-se desenvolvendo (...)” (Alegria, 1987).

Giasson (1993), afirma que a *descodificação* é uma *intermediária* no reconhecimento de palavras, pois surge como um meio para atingir o fim do *reconhecimento*. O leitor principiante identifica através da descodificação as palavras que ainda não conhece, através deste processo vai-se familiarizando visualmente com elas, podendo já reconhecer essas palavras em leituras futuras.

As estratégias sub-lexicais são, como já referido também usadas em palavras menos frequentes, fazendo o leitor fluente uma selecção da estratégia a utilizar, consoante a leitura a que se propõe (Sim-Sim, 2009).

Quando a criança necessita de encontrar um princípio que lhe permita ultrapassar as limitações de uma estratégia de reconhecimento global da palavra perante o aumento de vocabulário envolvido na leitura, faz uso da consciência da unidade fonema ou consciência fonológica (Barbeiro, 1999).

Como acima referido, o reconhecimento do significado da palavra escrita surge como uma das três condições em que assenta o processamento indispensável a uma decifração rápida e automática. Assim sendo, o nível de conhecimento lexical da criança contribui proporcionalmente na forma como esta aprende a decifrar, ou seja, quanto mais diversificado for o seu conhecimento lexical, com maior facilidade aprenderá a decifrar.

2.2. Leitura

“Ler é compreender o que está escrito. A leitura é acima de tudo um processo de compreensão que mobiliza simultaneamente um sistema articulado de capacidades e de conhecimentos. É uma competência linguística que tem por base o registo gráfico de uma mensagem verbal, o que significa que tudo o que pode ser dito pode ser escrito e tudo o que for escrito pode ser dito.” (Sim-Sim, 2009, p.7)

“Quem escreve codifica pensamentos em linguagem e quem lê descodifica linguagem em pensamentos” (Gollash, 1982, cit. por Rebelo, 1993, p.16).

Muitos dos modelos teóricos (modelos de orientação ascendente) que tentam explicar os mecanismos de aquisição e desenvolvimento da leitura, caracterizam-na como um processo de descodificação, ou seja, o leitor deve discriminar visualmente as letras, sílabas e palavras, relacioná-las com os sons e finalmente com o seu significado. Estes modelos destacam a consciência fonológica como um factor cognitivo decisivo no desenvolvimento da leitura, como comprovam os estudos de Stanovich, Cunningham & Cramer, 1984 e Yopp, 1988 (Guimarães, 2004). Pelo facto, de não considerarem a influência do contexto no reconhecimento de palavras, e de considerarem a via fonológica como a única via de acesso ao significado e à identificação de palavras, Silva (2003) refere que muitos autores reconhecem hoje em dia a limitação destes modelos.

Outros autores como Goodman (1987) e Smith (1984, 1997/1999, citados por Guimarães, 2004), identificam-se com modelos (modelos de orientação descendente) onde o texto e o leitor são partes de um sistema social no qual o significado é produzido. Nesta linha um bom leitor seria capaz de identificar as palavras dedutivamente, a partir da utilização de pistas sintáctico-semânticas. Guthrie (1973, citado por Guimarães, 2004), foi responsável por um estudo que destacou a importância da utilização das informações sintácticas e semânticas para a aquisição e aperfeiçoamento da leitura. Neste contexto os conhecimentos que o leitor já possui ao nível sintáctico e semântico revelam-se contributos inegáveis para a aprendizagem da leitura. “Mas também é importante o propósito do leitor, a cultura social, o conhecimento prévio, o controle linguístico, as atitudes e os esquemas conceptuais. Toda a leitura é interpretação, e o que o leitor é capaz de compreender e de aprender através da leitura depende fortemente daquilo que o leitor conhece e acredita a priori, ou seja, antes da leitura.” (Goodman, 1987; in Ferreiro e Palácio, 1987)

Cazden (1987, in Ferreiro e Palácio, 1987) refere investigações que provam que há processos de ordem superior (busca de significado) que influenciam os processos de ordem inferior (reconhecimento de palavras), ao invés de dependerem deles na realização dos leitores fluentes.

Stanovich (1980, citado por Guimarães, 2004), propõe a teoria interactivo-compensatória, também defendida por Perfetti, Goodman e Hogaboam (1979), na qual o indivíduo faz uso de várias estratégias, tanto do modelo ascendente como descendente, para ser competente no processo de leitura. McGinitie, Maria, e Kimmel (1987), dizem-nos que nestes modelos interactivos o leitor é visto como participando em processamentos paralelos em muitos níveis e ao mesmo tempo.

Reforçando esta teoria, Cazden (1987, p.166; in Ferreiro e Palácio, 1987) afirma “(...) que a leitura não é nem somente um processo de baixo para cima (bottom-up), conduzido pelas percepções de letras e as expectativas acerca das palavras que podem formar, nem somente um processo de cima para baixo (top-down) dirigido por hipóteses acerca do conteúdo do texto. Mais propriamente, trata-se do processamento de vários níveis de estrutura de texto que têm lugar paralela e interactivamente, e não sequencial e aditivamente como poderíamos supor.” Nesta perspectiva, no acto de leitura, todos os componentes em jogo são equacionados como processos que se reforçam e se constroem conjuntamente, como que numa concepção holística (Silva, 2003).

As crianças sem problemas adquirem natural e espontaneamente a linguagem oral, interagindo verbalmente conseguem obter, transformar e solicitar conhecimentos sobre o mundo que os rodeia. Por volta dos cinco a seis anos de idade, estas crianças têm as aquisições fonológicas mais importantes da sua língua materna consolidadas, bem como o conhecimento das estruturas sintáticas, estando o conhecimento das regras pragmáticas e o conhecimento lexical mais influenciados pelo ambiente social em que a criança vive (Sim-Sim, 2009).

Sendo a leitura e a escrita usos secundários da língua, a sua aprendizagem depende do grau de conhecimento da língua em que aprende a ler, quanto melhor for o seu nível de conhecimento lexical, mais facilmente reconhecerá o significado da palavra escrita (decifração). Sim-Sim (2009), aponta também a importância do conhecimento que a criança já traz à entrada na escola dos sons da língua oral, da sua capacidade de identificar e brincar com esses sons, da sensibilidade que começa por ter aos sons da fala e que vão evoluindo até à identificação e manipulação de unidades mínimas de som, ou seja do seu grau de desenvolvimento fonológico.

Apesar do processamento fonológico não ser imprescindível para a aprendizagem da leitura (aprendizagem dos surdos e aprendizagem de sistemas logográficos), Singer (1984, cit. por Barbeiro, 1999) defende que a consciência fonológica desempenha um papel facilitador em sistemas alfabéticos.

Basil (in:Almirall, Soro-Camats y Bultó (1998), refere a estreita relação entre o desenvolvimento fonológico e o uso de materiais escritos e a sua influência na aprendizagem da leitura e da escrita. Considera que a ausência de fala pode dificultar a consciência fonológica, mas não a impede, o seu desenvolvimento no caso dos alunos com problemas graves de fala irá depender da quantidade e qualidade de experiências com material gráfico que lhe dê apoio e suporte.

A consciência sintática desempenha também um papel importante na aquisição da leitura. Tunmer (1989, cit. por Silva 2003), defende que esta consciência ajuda as crianças a ultrapassarem erros de descodificação quando lêem palavras desconhecidas, auxiliando o reconhecimento de palavras em fases iniciais de leitura e facilitando a compreensão e a integração de informações contidas num texto.

Para Cazden (1987, p.166; in Ferreiro e Palácio, 1987) as crianças quando começam a aprendizagem da leitura e da escrita, trazem já com elas vários contextos internos, que diferem consoante as diferenças na qualidade e na quantidade das situações particulares de usos da língua escrita nas quais participaram antes do início da aprendizagem formal, e que influenciam a mesma.

Já Vigotstky afirmava que “toda a aprendizagem escolar nunca parte do zero. Toda a aprendizagem da criança na escola tem uma pré-historia” (1977, cit. por Silva, 2003, p.62).

Mas nem todas as crianças participam no mesmo tipo de experiências, nem interações com os adultos e outras crianças em relação à linguagem escrita, quer seja na família quer no Jardim de Infância. Tal facto leva a que os estados evolutivos em que as crianças chegam à escola sejam bastante diversos (Silva, 2003).

Diversos estudos referem que os resultados na aprendizagem da leitura e da escrita em crianças com problemas de motricidade e fala, chegam a ser abaixo dos das crianças com défice cognitivo. Basil (in:Almirall, Soro-Camats y Bultó (1998), apresenta cinco aspectos que, na sua opinião explicam as dificuldades de aprendizagem destes alunos:

- 1- “A ausência de fala ou as dificuldades graves de articulação
- 2- A ausência ou limitações graves no número e qualidade das experiências de escrita
- 3- Uma compreensão verbal limitada
- 4- Problemas de memória verbal e baixa consciência fonológica
- 5- Ensino escasso” (Tradução nossa)

Foley (1993, cit. por Basil: Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998), afirma que a falta de produção da fala, característica das crianças com problemas motores graves, parece interferir directamente com a sua capacidade de descodificar os sons da língua.

Segundo estudos do mesmo autor, é possível verificar a existência de défices específicos na memória a curto prazo, nas pessoas com problemas congénitos graves de fala. Esse défice é atribuído à limitada experiência linguística, ou ao próprio défice neurológico.

Estudos de Dahlgren y Hjelmquist (1996a y 1996b, cit. por Basil: Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998), mostram que o nível de compreensão da linguagem destas

crianças, se encontra abaixo do esperado para a sua idade, o que foi atribuído principalmente às limitações a que estão sujeitos ao nível da experimentação.

Os efeitos sobre a leitura, das limitações existentes ao nível do vocabulário compreensivo, são claramente negativos (Stahl y Jacobson, 1986, cit. por Basil: Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998). “O facto de um aluno não ter assimilado um bom número de conceitos importantes, e não estar familiarizado com muitas das palavras que os companheiros da sua idade sabem dominar, torna difícil o processo de leitura, tanto no que refere à descodificação como à compreensão do lido” (Solé, 1992, cit. por Basil: Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998, p.141) (Tradução nossa). Por outro lado as dificuldades no processo de leitura, deste facto decorrentes, limitarão por sua vez a aquisição de novos conceitos e palavras.

Tal facto vem revelar o importante papel que a comunicação aumentativa pode ter na construção de um vocabulário compreensivo e expressivo, apropriado à idade da criança. As experiências limitadas dos alunos com problemas motores graves diminuem as suas oportunidades de aprendizagem espontânea, sendo então necessário otimizar essas oportunidades e reforçá-las com actividades de ensino explícito (Basil in:Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998).

Também Von Tetzchner e Martinsen (2000), alertam para a relação existente entre os problemas de articulação ou fala, derivados de paralisia da boca, faringe ou laringe, com os problemas de leitura e escrita. As crianças com ausência ou problemas graves de fala, necessitam de ensino explícito para fazer a transição dos signos gráficos para a escrita, a presença da palavra escrita por cima do signo gráfico, não é suficiente para que o indivíduo aprenda a ler (Blischak e McDaniels, 1995, citados por Von Tetzchner e Martinsen, 2000). O uso dos signos gráficos, pode facilitar a compreensão de que o que está escrito tem um significado, mas o conhecimento de que é constituído por letras, carece de ensino (Bishop, Rankin e Mirenda, 1994, citados por Von Tetzchner e Martinsen, 2000).

Os procedimentos de ensino da leitura e escrita a estas crianças, deverão utilizar formas alternativas de resposta motora e auditiva, que pode consistir no ensino de códigos manuais para as letras como por exemplo a dactilologia ou alfabeto manual dos surdos, na resposta motora, e no uso de fala sintetizada na resposta auditiva (Basil in:Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998). Uma das vantagens da fala sintetizada, é a possibilidade

que dá ao aluno de auto-correcção de forma independente, sem necessitar de outra pessoa presente. Poderá também treinar sempre que queira aumentando as oportunidades de praticar a leitura e a escrita.

Nesta perspectiva Von Tetzchner e Martinsen (2000), apontam a fala sintetizada precoce como estratégia para promover o desenvolvimento fonológico através de jogos sonoros, antes do início do ensino tradicional da leitura.

“Uma abordagem semelhante pode constituir uma boa alternativa para o ensino tradicional da leitura. Em lugar de aprender a ler, a criança aprende a escrever. Um computador vai articulando através da fala sintetizada o que a criança escreveu. As crianças com dificuldades de leitura e escrita não têm grandes dificuldades em reconhecer as palavras faladas. Desta forma, o computador faz o que é difícil para o indivíduo com perturbações de fala – articular palavras ou sequências de letras. O indivíduo pode aprender a escrever porque o dado pelo computador o ajuda a corrigir os erros e a encontrar a forma correcta de soletrar” (Von Tetzchner e Martinsen (2000, p.210),

Estudos de vários autores (Koke e Nielson, 1987; Elbro et al., 1996; Schlosser et al., 1998; cit. por Von Tetzchner e Martinsen, 2000), mostram que o uso de fala sintetizada no ensino da leitura pode dar resultados positivos.

Sim-Sim (1998), refere que o processo de aprendizagem da leitura e da escrita está fortemente condicionado pelo domínio do oral, embora este último seja autónomo da vertente escrita. Aponta três aspectos fundamentais em que a relação do domínio do oral mais influencia a aprendizagem da leitura, sendo estes o domínio lexical, a compreensão de estruturas sintácticas complexas e a consciência das categorias e relações da língua, ou seja as capacidades metalinguísticas do leitor. Para Rebelo (1993), a linguagem oral é também um factor essencial na aprendizagem da leitura e da escrita.

O contacto da criança com problemas motores graves com material escrito é também muitas vezes limitado e tardio, tendo estas crianças um número mais limitado de experiências de literacia tanto na escola como em casa com os seus familiares (Koppenhaver e Yoder, 1992; Light, Binger e Smith, 1994; Sandberg, 1996; McNaughton, 1998, citados por Von Tetzchner e Martinsen, 2000).

Sim-Sim (2009), refere a importância do contacto directo precoce com a linguagem escrita, a manipulação de livros, o uso do computador, a audição de histórias, conduzem

a manifestações precoces de conhecimento sobre a leitura antes do seu ensino formal, que a autora designa por *literacia emergente*, ou *comportamentos emergentes de leitura*. Ler para as crianças tem-se mostrado actividade eficaz na melhoria dos resultados ao nível da compreensão das estruturas dos textos escritos (Cazden, 1987; in Ferreiro e Palácio, 1987). Também para as crianças com problemas motores graves, a importância do ouvir ler é inquestionável. O conteúdo dos contos aproxima-as a um mundo de experiências novas, às quais dificilmente teriam acesso, melhorando também a sua compreensão verbal. Wells (1892, cit. por Basil in: Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998), afirma ser esta a actividade a nível familiar que mais promove o sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita. “A potencialidade da leitura feita por outros reside na familiarização da criança com a estrutura do texto escrito e com a sua linguagem, cujas características de formalidade e descontextualização o distinguem do oral” (Solé, 1992, p.55, cit. por Basil in: Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998).

Nesta perspectiva Marchesi (1987, citado por Martins, M. 2009), aponta os conhecimentos prévios do leitor como factores que afectam a compreensão da leitura para além dos aspectos fonológicos e do leque de vocabulário que este domine.

O facto do aluno com problemas motores graves necessitar de ajuda constante para escrever, limita muito as experiências de actividades de escrita, pois necessita da disponibilidade de outrem. A dependência limita ainda a escrita criativa, de lazer, ou do foro privado (Basil in: Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998). Estes autores defendem ainda a introdução de ajudas técnicas como o computador o mais precocemente possível, para que estes alunos possam experienciar também eles actividades de pré-escrita.

Azevedo e Nunes da Ponte (2008), realçam o papel das Tecnologias de Apoio em especial o computador, como intermediárias que permitem uma participação activa das crianças com problemas motores graves nas actividades relacionadas com a leitura de histórias, promovendo assim a aquisição por parte destas das primeiras etapas de desenvolvimento da literacia.

“Quando a criança está imersa em modelos de linguagem, que incluem práticas tais como um ambiente adaptado ao uso da comunicação simbólica e a uma estimulação da linguagem com ajuda, ela é encorajada a comunicar interactivamente, promovendo tanto a comunicação verbal como a não verbal, estabelecendo as bases do desenvolvimento da literacia” (Azevedo e Nunes da Ponte, 2008, p.2).

Sendo a leitura e escrita meios para ultrapassar muitas das limitações graves que as pessoas com problemas motores experienciam, os autores acima defendem a importância inegável da aquisição da leitura e escrita para as pessoas impossibilitadas de falar, de modo a que o uso da linguagem não se torne tão restrito que limite as oportunidades educativas e vocacionais.

2.3. Leitura e conhecimento lexical

“No processo de identificação de palavras escritas o leitor acede ao seu léxico mental. Este conhecimento é inicialmente constituído por representações fonológicas (como se pronunciam as palavras) e por representações semânticas (o que elas significam). Quando se inicia o processo de aprendizagem da leitura o aprendiz leitor vai começando a emparelhar estas representações com representações ortográficas (como se escrevem). Se o vocabulário da criança é grande, isto é, se ela já conhece muitas palavras, só tem de emparelhar representações ortográficas a representações semânticas ou fonológicas. Quando o vocabulário é reduzido, a criança tem um trabalho acrescido, na medida em que tem de criar três tipos de representações (fonológica, semântica e ortográfica). (Viana, 2009, citado por Martins, 2009)

Também Spinelli & Ferrand (2009, citados por Martins, M. 2009), sustentam que a forma rápida como o leitor acede a uma palavra oral ou escrita, só é possível devido ao facto de todas as informações lexicais estarem armazenadas na memória, em forma de *léxico mental*. “Para reconhecer uma palavra escrita (...) o leitor tem de estabelecer uma correspondência entre a forma física (...) da palavra impressa na página e uma representação mental abstracta desta forma armazenada na sua memória permanente” (Spinelli & Ferrand, 2009, citados por Martins, 2009, p.39). A palavra funciona como estímulo, activando uma ou mais representações lexicais, acedendo à representação interna do mundo externo.

Neste sentido Cazden (1987, in Ferreiro e Palácio, 1987) diz-nos entender que a mente dos leitores não é uma tábua rasa, onde se regista passivamente o significado das palavras e das frases, mas são os próprios leitores que constroem por si mesmos tanto os significados mais literais do texto, como as inferências que estão para além das próprias palavras.

Coltheart (1978) e Paap & Noel (1991) citados por Silva (2003), explicam através do modelo de duas vias (*dual route theory*), a forma como a sequência de letras que constituem uma palavra, é convertida em unidades semânticas. Este modelo preconiza a existência de duas vias passíveis de serem activadas na leitura de palavras, a visual e a fonológica. Na primeira procede-se à análise visual da palavra, comparando-a com as representações gráficas e ortográficas armazenadas na memória e acedendo assim directamente ao seu significado no léxico mental. Por se relacionar com a memória esta via apenas é utilizada para palavras familiares. Na segunda via o leitor terá que aplicar as regras de conversão grafo-fonéticas para chegar ao padrão fonológico da palavra, acedendo assim ao léxico mental para aceder ao significado. Esta via indirecta, por implicar um processamento fonológico seria a utilizada nas palavras não familiares.

Este modelo sustenta assim que a via a ser accionada dependerá da natureza das palavras, isto é, para palavras frequentes activação da via lexical, e para palavras pouco frequentes ou pseudopalavras a via fonológica. As propriedades das palavras/estímulo serão então determinantes no accionamento de determinada via de processamento, sendo estas independentes.

Em estudos mais recentes (Paap, Noel & Jonhasen, 1992, cit. por Silva, 2003), considera-se que embora estas duas vias sejam independentes, o processamento das duas vias não é alternativo ocorrendo em ambas, embora com predomínio de certos procedimentos consoante o estímulo.

Um bom domínio lexical permite então à criança aceder mais rapidamente ao seu significado mental, o que implica que quanto maior for o conhecimento lexical desta maiores as hipóteses de o relacionar correctamente ao significado da palavra (Spinelli & Ferrand, 2009, citados por Martins, M. 2009).

“A busca de significado é a característica mais importante do processo de leitura (...)”, refere Goodman (1987, in Ferreiro e Palácio, 1987, p.19), e acrescenta que o significado está sempre em formação, construção, reconstrução, reavaliação, à medida que o leitor vai obtendo novas percepções/informações.

No entanto outros autores como Valmaseda (1999, citado por Martins, 2009), reconhecem a importância de um fácil reconhecimento das palavras, mas lembram que tal facto não é suficiente para formar bons leitores. Para compreender textos o indivíduo

deverá recorrer à criação e confirmação de hipóteses baseada nos conhecimentos que já tem sobre a linguagem e o mundo.

Spinelli (2009, citado por Martins, 2009), concorda que possuir um bom capital vocabular não é suficiente para um uso proficiente da fala, compreensão ou leitura, há que saber combinar e descodificar as palavras nas diversas conjugações sintáticas possíveis, obtendo inúmeros enunciados.

Rebelo (1993), afirma que o vocabulário constitui o nosso léxico mental, ou seja o dicionário onde se encontra o arsenal simbólico, que contém as nossas representações do mundo que nos rodeia.

Três formas de aquisição de vocabulário são apontadas por Giasson (1993). Para esta autora o vocabulário é adquirido através das leituras pessoais de cada leitor, através de estratégias que permitam ao aluno descobrir o significado de palavras desconhecidas a partir do contexto, e através de ensino directo sobre palavras de vocabulário específicas.

A possibilidade de que a consciência lexical seja causa ou consequência no processo de aquisição da leitura, é avançada por Downing (1987, in Ferreiro e Palácio, 1987, p.189), “Por exemplo, o leitor principiante poderia aprender primeiro as formas impressas dos sons que reconhece como palavras reais. Nesse caso, a consciência léxica o ajuda a aprender a ler. Uma vez conhecidas, essas formas familiares impressas podem, por sua vez, ajudá-lo a reconhecer as funções sintáticas e semânticas de palavras impressas não familiares, o que lhe permite marcá-las como palavras separadas novas em seu léxico. Neste caso, o decifrado da língua escrita melhora a consciência léxica.”

II – METODOLOGIA

1. Questões mobilizadoras da elaboração deste trabalho

Para este trabalho partimos das seguintes premissas:

As crianças que não comunicam de forma oral, apresentam: (i) um léxico muito reduzido; (ii) um campo semântico muito reduzido (iii) grande dificuldade na aprendizagem da leitura.

Estando provado que existe uma relação positiva entre o desenvolvimento lexical e a compreensão da leitura, pretendemos, com este trabalho, criar e experimentar um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical (PEECL), com suporte do Sistema Pictográfico de Comunicação (SPC) e da escrita, para crianças sem comunicação oral.

Assim questionámos:

Será que em situação de ausência de produção de linguagem oral um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical é eficaz para desenvolver competências de comunicação verbal?

Por outras palavras, que efeito poderá ter a aplicação de um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical, no desenvolvimento conceptual e lexical de crianças sem linguagem oral? Quais as repercussões na aprendizagem do reconhecimento das palavras escritas?

Pretendemos com este estudo exploratório criar e experimentar um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical, avaliando os efeitos num aluno sem comunicação oral, e usando a descrição do desempenho do sujeito em análise para monitorizar o referido programa.

2. Problemática do aluno

O aluno escolhido para a experimentação do PEECL é portador de Deficiência Neuromotora Grave, ou Paralisia Cerebral. Esta problemática, embora seja causa de repercussões moderadas ao nível da motricidade global, afectou de forma mais grave a capacidade comunicativa deste aluno, não permitindo o uso da linguagem oral. Como já documentado, qualquer criança que não faça uso da linguagem oral, apresentará como consequência um campo semântico, assim como um léxico, pobre ou reduzido.

Associado à Paralisia Cerebral, este aluno apresenta ainda um diagnóstico de Défice cognitivo e dispraxia oromotora, devido a sequela de encefalopatia pré-natal de causa não determinada. Ao nível da atenção/concentração o aluno tem vindo a evoluir de forma positiva, embora mantenha uma capacidade baixa a este nível.

Dada a situação familiar a que o aluno esteve sujeito retirado à mãe por ordem judicial aos dois anos de idade, institucionalizado até aos 7 anos de idade e finalmente adoptado, passando a usufruir de um ambiente familiar bastante estável, as suas vivências na primeira infância foram também de uma qualidade muito inferior às que seriam espectáveis numa criança da sua faixa etária.

No entanto e apesar de todas as limitações acima enunciadas, este aluno apresenta boa capacidade comunicativa, ao nível da expressão não oral. Solicita o adulto puxando por ele, apontando, rindo, chorando, protestando, mostrando imagens, enfim, fazendo tudo o que esteja ao seu alcance para ser entendido, o que tem vindo a resultar muito bem em situações de rotina e de actividades diárias. Para transmissão de conteúdos mais complexos utiliza no computador o Programa GRID com tabelas de SPC elaboradas de acordo com as suas vivências e interesses. No entanto o vocabulário que conhece é pouco vasto, não reconhecendo os nomes e por vezes os conceitos de alguns frutos, alimentos, peças de vestuário, animais..., facto este que dificulta a sua comunicação verbal e compromete a aprendizagem da leitura.

3. Concepção do Programa: aplicação e experimentação do PECL

3.1 Materiais

Como ponto de partida para a concepção deste programa, iniciou-se a fase de construção dos materiais necessários.

- (i) Representações fotográficas (78): para as duas primeiras categorias, frutos e alimentos, fotografaram-se os frutos e alimentos que seriam apresentados, para as outras categorias utilizaram-se fotografias já existentes na internet e que se assemelhassem o mais possível ao símbolo SPC correspondente. As fotografias foram cortadas e plastificadas para apresentação individual. (Anexo 1)

Ex:



- (ii) Representações pictográficas (78): seguidamente procuraram-se no programa SPC os símbolos correspondentes a cada item, sem conter a palavra escrita, tentando que se aproximassem visualmente da fotografia escolhida, trocando por vezes a fotografia se necessário. Estes símbolos foram impressos em duplicado. Metade foram agrupados em cartões de tamanho A4, cada categoria incluía dois ou três cartões, consoante o número de itens. A outra metade foi recortada e plastificada para apresentação individual. (Anexo 2)

Ex:



- (iii) Imprimiram-se então todos os símbolos de novo (78), mas desta vez contendo a palavra escrita no próprio símbolo. Estes símbolos foram recortados e plastificados para apresentação individual. (Anexo 3)

Ex:



- (iv) Por último construíram-se as palavras escritas (78), que se recortaram do mesmo tamanho dos símbolos e se plastificaram para apresentação individual. (Anexo 4)

Ex:



3.2 Registos

Para registar o decorrer da aplicação do programa, tornou-se necessária a elaboração de dois tipos de guião de registo:

- (i) Ficha de registo de apresentação dos novos itens, no qual se regista cada passo da apresentação. (Anexo 5)

- (ii) Ficha de registo de aplicação dos lotos de sistematização dos itens já apresentados em sessões anteriores. (Anexo 6)

3.3 Descrição do Programa

Baseados nas premissas que nos levaram à elaboração deste trabalho, tornam-se claros os objectivos que delinearão e justificaram este programa:

- (i) Aumentar o léxico de crianças sem capacidade de comunicar oralmente
- (ii) Aumentar a sua compreensão verbal
- (iii) Aumentar o reconhecimento de palavras escritas

3.4 Metodologia de aplicação

Em cada sessão foram apresentados de 4 a 7 novos itens (consoante a categoria e de forma progressiva de dificuldade), começando a apresentação pelo objecto (no caso das categorias frutos e alimentos) que o aluno tocava, cheirava e provava, seguida da sua representação fotográfica, depois pela sua representação pictográfica (primeiro símbolo sem a palavra escrita, seguida do símbolo com a palavra escrita), e finalmente pela sua representação escrita.

No final de cada sessão era feita uma avaliação sistemática das aprendizagens anteriormente realizadas, através da apresentação de cartões de loto com os símbolos sem palavra escrita dos itens a avaliar, sobre os quais o aluno tinha que colocar as palavras escritas correspondentes.

3.5 Recursos temporais e informáticos

Uma sessão semanal individual com o aluno, que decorreu maioritariamente às sextas-feiras da parte da tarde, com a duração aproximada de 45m num total de 15h e 75m ao longo dos 7 meses de aplicação (Novembro de 2009 a Maio de 2010);

Acesso ao Sistema Pictográfico de Comunicação, instalado no computador do aluno, e já do seu conhecimento.

3.6 Descrição tipológica das sessões e exemplificação das mesmas

Em cada sessão, o primeiro passo era a apresentação dos novos itens.

De seguida aplicavam-se lotos para verificação e sistematização dos itens anteriormente apresentados.

Para exemplificação da sessão tomámos como exemplo os frutos, na segunda sessão:

1. Foram colocados sobre a mesa 4 novos frutos (morango, ananás, banana e maçã), o aluno tocava no fruto, manipulava-o, cheirava-o e era-lhe dado a provar. Em seguida o adulto deu-lhe a fotografia de cada fruto para que ele colocasse ao lado do fruto correspondente. Foram então dados os 4 símbolos sem palavra escrita para que o aluno os colocasse sobre a fotografia correspondente, seguidos dos símbolos com a palavra escrita. Por fim pediu-se ao aluno que comparasse a palavra escrita no símbolo com os cartões individuais com palavras escritas que lhe foram dados chamando a atenção para determinadas características de cada palavra (acentos, cedilhas, etc)

Ex: **2ª Sessão**

- Material: 1 ananás, 1 morango, 1 maçã, 1 banana; fotografias individuais destes frutos; símbolos representativos destes frutos, sem o nome escrito; símbolos representativos destes frutos, com o nome escrito; cartões individuais com o nome escrito; dois cartões de loto dos Frutos
- Apresentação dos frutos um a um, segundo os seguintes procedimentos:
 - mostrar o fruto à criança
 - mostrar a fotografia do fruto colocando-a sob o fruto
 - mostrar o símbolo do fruto dizendo que o representa e colocando-o do lado direito do fruto
 - deixar a criança manusear o fruto
 - dar o fruto a cheirar
 - dar o fruto a provar

Protocolo:

- *Olha, isto é um morango, vês?*
- *É encarnado e pequenino, é um morango!*

- *Está aqui uma fotografia do morango, vês que é igual? É um morango...*
 - *Vamos pô-la aqui, debaixo do morango. E em cima pomos o morango!*
 - *Olha, e agora está aqui este símbolo, que também é igual ao morango, vês?*
 - *Vamos pô-lo aqui ao lado (direito) do morango, vês que é igual?*
 - *Queres pegar no morango? É pequenino, não é? E encarnado. É o morango!*
 - *Queres cheirar? Eu vou cheirar primeiro...*
 - *Humm! Cheira tão bem o morango...agora cheira tu...gostas?*
 - *Vou cortar um bocadinho do morango para provares... que tal? É bom?*
 - *É o morango! Vamos colocar o morango outra vez em cima da fotografia...é o morango...!*
- No fim da apresentação dos quatro frutos (um de cada vez), seguindo sempre este protocolo, pediu-se à criança que relacionasse cada símbolo com o respectivo fruto, colocando-o ao lado do fruto correspondente
- Mostrou-se à criança cada palavra escrita, relacionando-a com o símbolo e a fotografia do fruto correspondentes.

Protocolo:

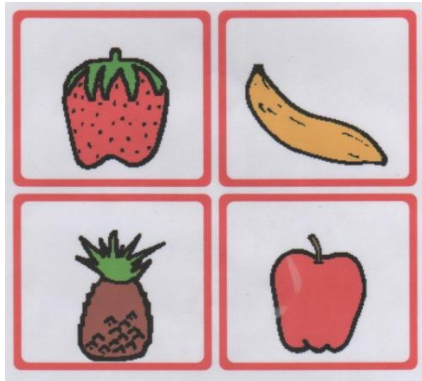
- *Olha para esta fotografia. Lembras-te do nome deste fruto? É o **morango** não é?*
 - *É o **morango**! Agora olha aqui o desenho do morango (símbolo), olha...! Agora tem aqui uma palavra escrita... sabes o que diz aqui? Diz ...**morango**...*
 - *Vamos pôr o desenho aqui ao lado da fotografia do morango, está bem?*
 - *Olha, eu ainda trouxe mais este cartão (palavra escrita), que tem aqui um nome igual... também diz aqui, **morango**! Vês que é mesmo igual? Olha esta letra...e esta e a seguir...*
 - *Então vamos pôr este cartão aqui ao lado do desenho e da fotografia do morango, diz **morango**...!*
- Após a apresentação das palavras uma a uma, pediu-se à criança que relacionasse cada palavra escrita com a fotografia do fruto e símbolo respectivos, colocando-a junto à fotografia do fruto e símbolo correspondentes

2. No final da apresentação foi apresentado um cartão de loto com os símbolos sem a palavra escrita dos 4 frutos acabados de apresentar, sobre os quais o aluno teve que colocar a palavra escrita correspondente, registando-se o acerto ou erro em folha de registo.

Protocolo:

- Agora vais tentar colocar os cartões com as palavras em cima do desenho de cada fruto...achas que consegues? Se precisares de ajuda diz...

Ex:



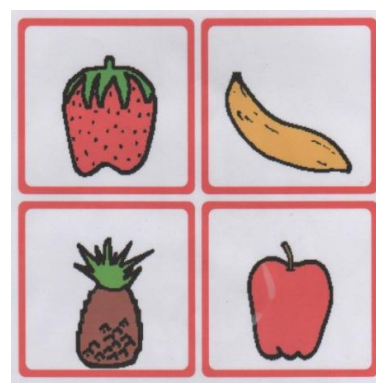
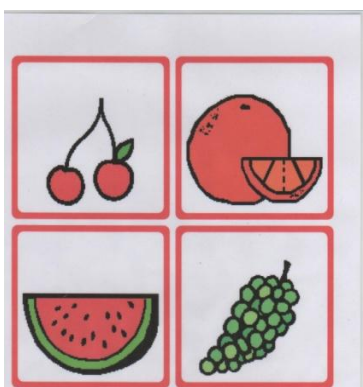
3. No final da sessão, apresentou-se o loto dos frutos apresentados na sessão anterior assim como os desta sessão, para sistematizar as aprendizagens.

Protocolo:

- Agora vamos mesmo fazer o jogo do loto... eu vou-te dar os 8 cartões com as palavras, depois tapo os meus olhos e quando acabares tocas-me no braço para eu ver se acertaste muitos e se posso bater muitas palmas...

- Vai deixando as palavras que achares mais difíceis para o fim e vai colocando primeiro as que achas que sabes bem...

Ex:



Em sessões posteriores, com outras categorias, uma vez que existiam mais itens trabalhados foram apresentados mais lotos de sistematização.

3.7 Características dos materiais

1. Foram seleccionadas seis categorias temáticas (frutos, alimentos, vestuário, partes do corpo, animais e profissões), com um número crescente de itens por sessão:

1ª categoria – 8 itens

Frutos – maçã, ananás, melancia, morango, cereja, laranja, uvas e banana

2ª categoria – 10 itens

Alimentos – manteiga, queijo, pão, doce, bolachas, leite, iogurte, sumo, chocolate e bolo

3ª categoria – 12 itens

Vestuário – calças, calções, camisola, t-shirt, casaco, saia, vestido, gabardine, meias, sapatos, botas e ténis

4ª categoria – 14 itens

Partes do corpo – orelha, boca, olhos, nariz, cabeça, cabelo, queixo, braço, pé, mão, costas, perna, dedos e dentes

5ª categoria – 16 itens

Animais – cão, gato, galinha, cavalo, elefante, girafa, pato, rato, porco, vaca, tartaruga, cobra, pássaro, peixe, coelho e macaco

6ª categoria – 18 itens

Profissões – professora, médico, terapeuta, pescador, carpinteiro, agricultor, jardineiro, empregada, secretária, polícia, bombeiro, padeira, cozinheira, enfermeira, varredor, motorista, pedreiro, carteiro

2. A escolha das categorias incidiu em temáticas essenciais ao quotidiano, do mais próximo ao mais distante
3. Os itens através das respectivas representações foram apresentados na sequência seguinte: objecto, fotografia, símbolo SPC sem palavra escrita, símbolo SPC com palavra escrita, palavra escrita (Anexos 1, 2, 3 e 4)

3.8 Avaliação

Para verificar a eficácia das aprendizagens, em cada sessão procedeu-se à avaliação das aprendizagens conseguidas e memorizadas. A avaliação constou dos seguintes passos:

- (i) - Apresentação de um cartão de loto com os itens apresentados nessa sessão logo após a apresentação e pedido de realização do loto, sendo dado à criança os cartões com as palavras escritas e o cartão do loto para que colocasse as palavras no sítio correcto.
- (ii) - Apresentação de dois ou três lotos de sistematização dos itens apresentados em sessões anteriores e pedido da realização respectiva

Para verificação final das aprendizagens foi realizada uma **sessão de avaliação final** (21ª) com a aplicação de todos os lotos dos itens trabalhados pela ordem em que foram apresentados. Esta sessão foi precedida por uma sessão de revisão de todos os itens, que ocorreu três dias antes da sessão de avaliação.

Protocolo:

- *Hoje é que vai ser giro...! Vamos fazer os lotos todos...!*
- *Vamos colocar na mesa primeiro o loto dos Frutos pois foram os primeiros que aprendemos...*
- *Aqui estão as palavras para colocaes...pronto? 1, 2, 3 (o adulto tapou os olhos) ... podes começar...*
- *Já está?*
- *Muito bem, deixa-me só pôr aqui os certos na minha folha... que bem que fizeste...*
- *Podemos arrumar este e colocar na mesa o loto dos Alimentos?*

.....

No quadro que se segue (Quadro 1) sintetizamos o número de apresentações de novos itens, bem como o número de lotos de sistematização distribuídos pelas categorias consoante foram sendo apresentados ao longo das vinte sessões de aplicação do Programa.

Quadro 1 - Distribuição das Apresentações e Lotos por categorias

	Frutos	Alimentos	Vestuário	PartesCorpo	Animais	Profissões
Apresentações	2	2	2	2	3	4
Lotos	13	10/11	10/12	6	6/7	3/5/7

A diferença entre o número de apresentações está relacionada com o número de itens de cada categoria e com a respectiva distribuição dos itens por determinado número de cartões de loto. Como cada cartão de loto foi sendo apresentado após a apresentação de novos itens, esta aplicação também não foi homogénea, havendo maior número de aplicações dos lotos das primeiras categorias. Esta distribuição pode ser clarificada através da consulta do anexo 7.

III – DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para tentar encontrar respostas para as questões que nos propusemos investigar:

Será que em situação de ausência de produção de linguagem oral um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical é eficaz para desenvolver competências de comunicação verbal?

Ou seja, que efeito poderá ter a aplicação de um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical, no desenvolvimento conceptual e lexical de crianças sem comunicação oral? Quais as repercussões na aprendizagem do reconhecimento das palavras escritas?

Aplicámos o PEECL a um aluno sem comunicação oral, passando a descrever os resultados do seu desempenho.

Os resultados foram analisados procurando perceber quais as dificuldades colocadas pelos itens, e interpretando essas mesmas dificuldades. Realizou-se para tal a análise de conteúdo do diário de apresentação (anexos 8 e 10), procedeu-se à análise dos registos referidos no ponto 3.2 do capítulo anterior, a folha de registo de apresentação dos novos itens (anexo 5), e a folha de registo de aplicação dos lotos de sistematização dos itens já apresentados em sessões anteriores (anexo 6).

A síntese desta análise de conteúdo permitiu-nos inferir acerca do grau de dificuldade de certos itens em cada categoria.

1. Dificuldade dos itens por categorias

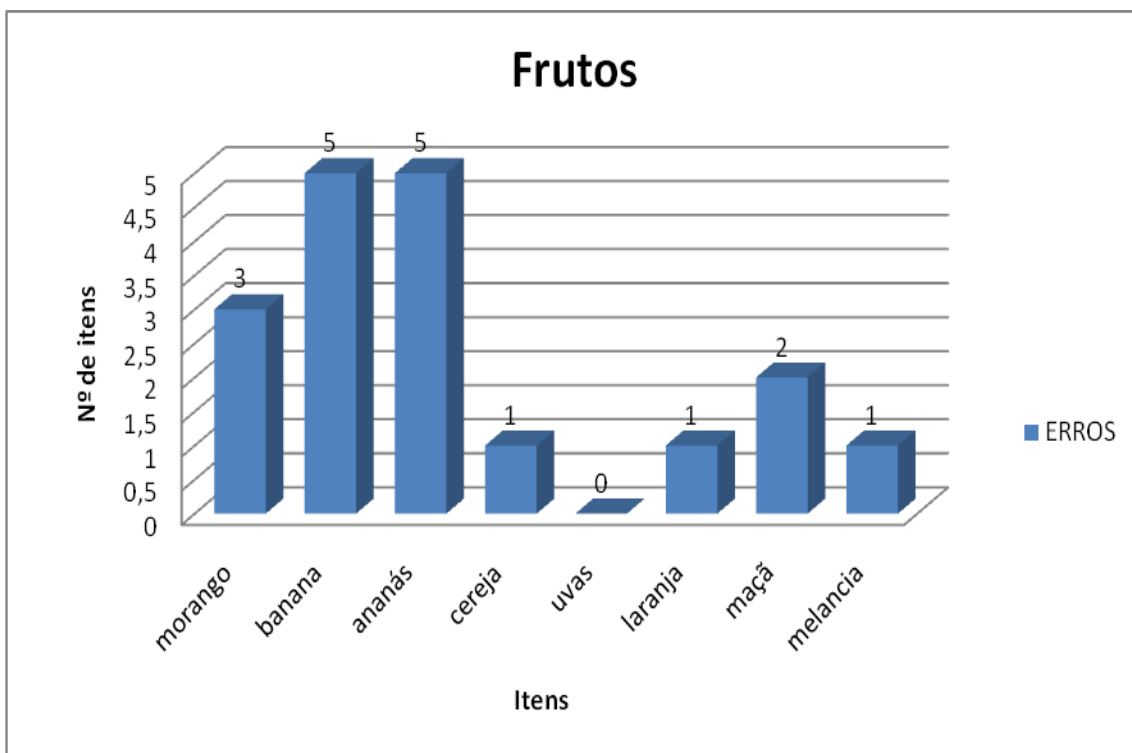
Para apreciar a dificuldade colocada em cada item foi considerado o número de erros encontrado ao longo da aplicação de todos os lotos.

Nos pontos seguintes apresentaremos quadros síntese dos resultados por categoria, e tentaremos interpretar as causas das maiores dificuldades de aquisição de alguns itens.

1.1 Frutos

Nesta categoria foram apresentados 13 lotos, tendo-se verificado a maior eficácia no item *uvas* no qual não ocorreu nenhum erro (quadro 2).

Quadro 2 - Nº de erros da categoria FRUTOS

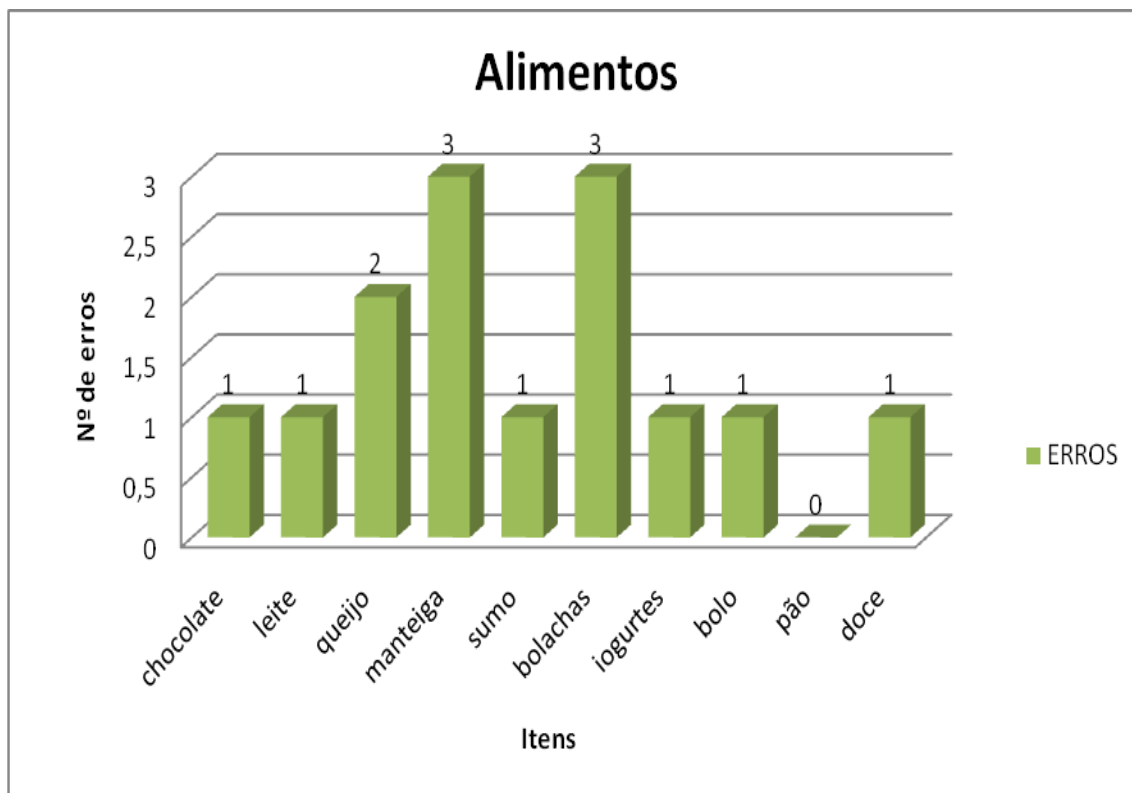


Os itens onde se registaram mais erros foram a *banana* e o *ananás*, com 5 erros cada. Parece-nos que a razão desta dificuldade provém da semelhança gráfica entre as duas palavras escritas, embora não comecem com a mesma letra, a repetição das mesmas letras torna a distinção difícil. No entanto o conceito de cada fruto estava adquirido, pois se lêssemos a palavra o aluno colocava correctamente sobre o símbolo, a falta de conhecimento era portanto do rótulo da palavra escrita.

1.2 Alimentos

No que respeita à categoria dos Alimentos foram apresentados 10 lotos completos e mais um do cartão com os itens *sumo*, *manteiga*, *queijo*, *chocolate*, *leite*, pois foi apresentado primeiro. A maior eficácia foi para o item *pão* sem nenhum erro registado (quadro 3).

Quadro 3 – N° de erros da categoria ALIMENTOS

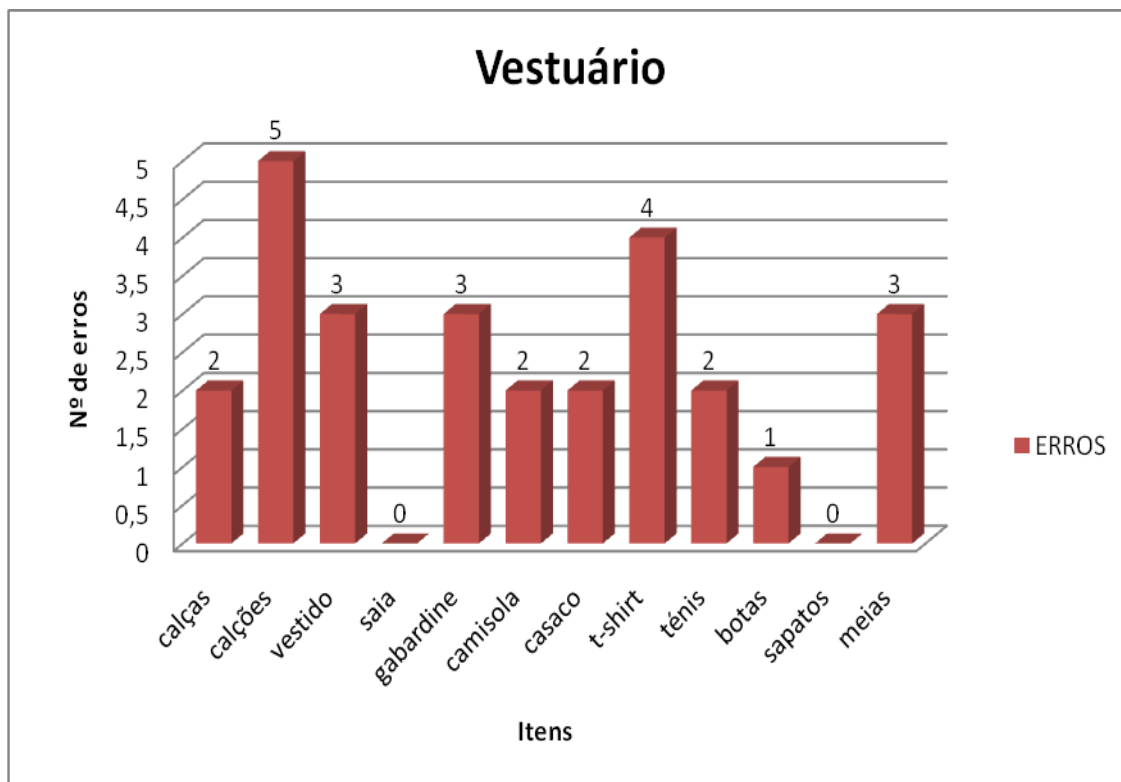


Os itens com maior número de erros foram a *manteiga* e as *bolachas*, interpretamos a dificuldade do item *manteiga* como devido a alguma dificuldade em reconhecer o símbolo correspondente, enquanto o item *bolachas* foi uma vez confundido com *bolo* talvez por começarem com as mesmas letras.

1.3. Vestuário

Relativos a esta terceira categoria foram apresentados dez lotos completos e o cartão dos itens *calções*, *saia*, *ténis*, *botas*, *sapatos* e *meias*, foi apresentado mais duas vezes, uma por ter sido apresentado primeiro e outra por ter havido necessidade de sistematizar melhor estes itens na segunda sessão de apresentação do vestuário. A maior eficácia revelou-se nos itens *saia* e *sapatos*, nos quais não se registou qualquer erro (quadro 4).

Quadro 4 - Nº de erros da categoria VESTUÁRIO

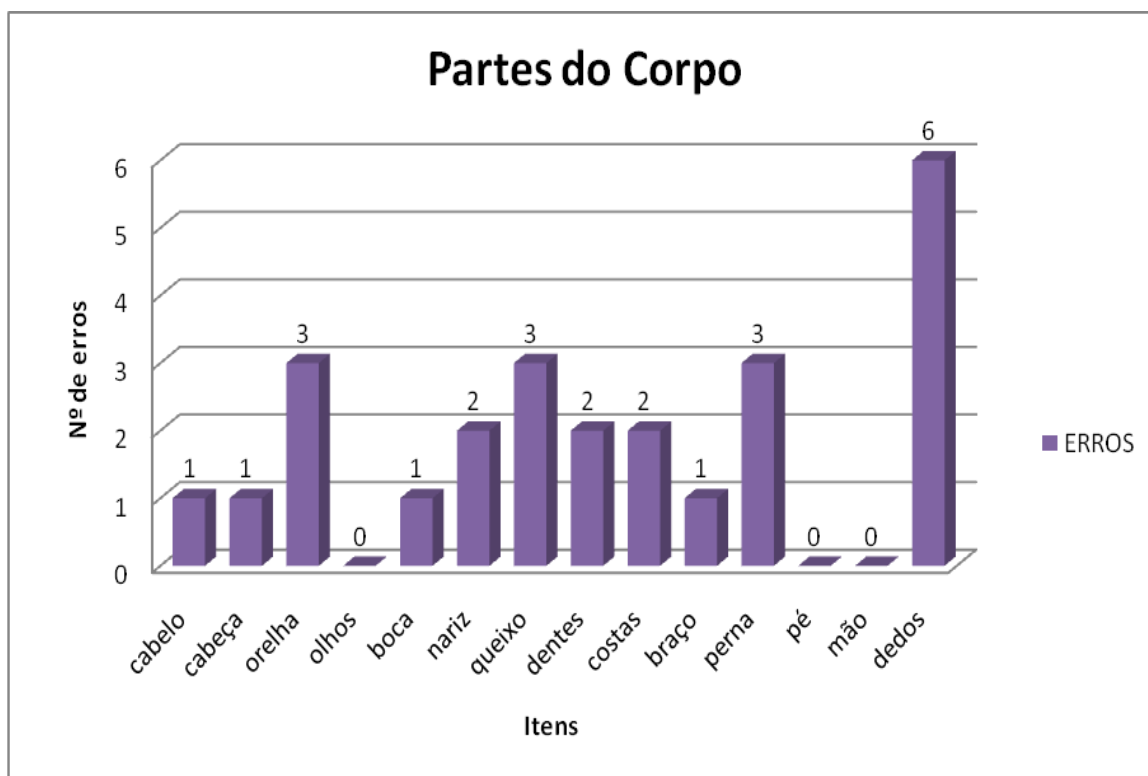


Após a aplicação dos lotos desta categoria, pudemos constatar que a maior incidência de erros ocorreu nos itens *calções* e *t-shirt*, embora os itens *vestido*, *gabardine* e *meias*, também tenham apresentado um número de erros elevado (3). O item *calções* foi por duas vezes confundido com o item *calças*, pensamos que por serem palavras graficamente semelhantes. Nos casos dos itens *vestido* e *gabardine*, além da identificação do rótulo da palavra escrita se ter revelado difícil, o próprio conceito foi de difícil aquisição, talvez por serem peças de vestuário que não fazem parte do guarda-roupa do aluno, tendo sido o constante treino e comparação com a fotografia e o símbolo que foram contribuindo no sentido de ultrapassar esta dificuldade.

1.4. Partes do corpo

Quanto à categoria Partes do Corpo, foram aplicados seis lotos com dois cartões contendo sete itens cada. A maior eficácia revelou-se ao nível dos itens *olhos*, *pé* e *mão*, nos quais não se registou nenhum erro.

Quadro 5 - Nº de erros da categoria PARTES DO CORPO



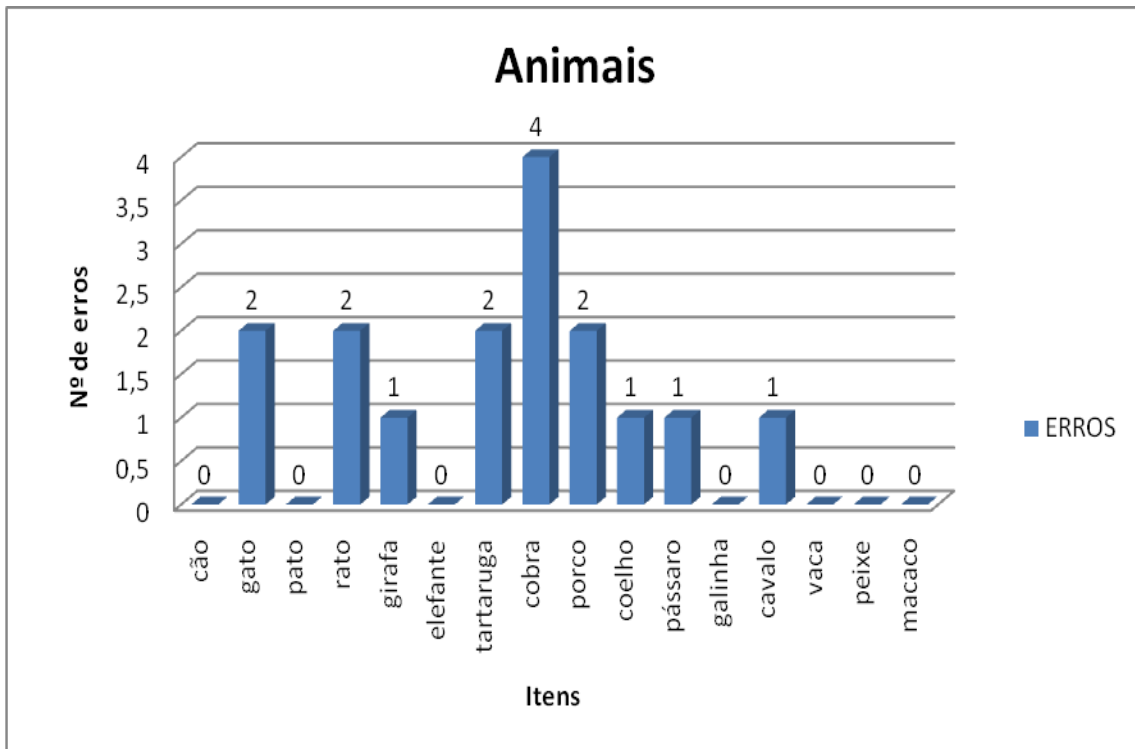
Nesta categoria destacou-se o item *dedos* com seis erros em seis lotos, ou seja, não conseguiu fazer corresponder a palavra escrita ao símbolo em nenhuma das aplicações de loto desta categoria. Em duas das situações os erros foram trocas com o item *dentes*, talvez por ambos os itens começarem com as mesmas letras, nas outras trocava principalmente com *orelha* ou *queixo*, pois eram os itens onde também hesitava muito ao olhar para o rótulo com a palavra escrita. No entanto mais uma vez parece-nos que o conceito estava adquirido, pois se lhe perguntássemos onde estava aquela parte do corpo não hesitava e apontava correctamente. Nos itens *cabelo* e *cabeça*, houve apenas uma troca que nos pareceu devida ao início da palavra ser igual, como aconteceu com *dentes* e *dedos*.

1.5. Animais

Esta foi a categoria onde se registaram maior número de itens com maior eficácia. Apesar de os lotos diminuírem ao longo da aplicação do programa não se registaram erros nos itens *cão*, *pato*, *elefante*, *galinha*, *vaca*, *peixe* e *macaco*. Dois dos cartões de

loto desta categoria foram apresentados seis vezes e um dos cartões com os itens *cão*, *gato*, *pássaro*, *cavalo* e *peixe*, foi apresentado sete vezes por ter sido o primeiro a ser introduzido.

Quadro 6 - Nº de erros da categoria ANIMAIS



Tal como se pode verificar no quadro 6 o maior número de erros ocorreu no item *cobra*, as trocas deste item ocorreram maioritariamente em relação ao item *tartaruga*, pensamos que esta troca pode estar relacionada com o facto dos dois símbolos serem de animais de cor verde, o que vem demonstrar a importância da mediação do símbolo SPC neste Programa; o item *cobra* foi também trocado pelo item *porco*, e nesta situação parece-nos relacionada com o tamanho das duas palavras e com o facto de ambas possuírem duas letras iguais na sua formação. Ainda de referir a troca entre os itens *gato* e *rato* que além de terem nomes graficamente muito semelhantes (alteração de apenas uma letra), em termos do símbolo este também era formado por animais da mesma cor (cinzento); já em relação ao item *pato*, embora a palavra escrita fosse também semelhante, a diferença da cor do símbolo (branco) pode ter ajudado à correcta distinção, como se pode ver no exemplo que se segue.

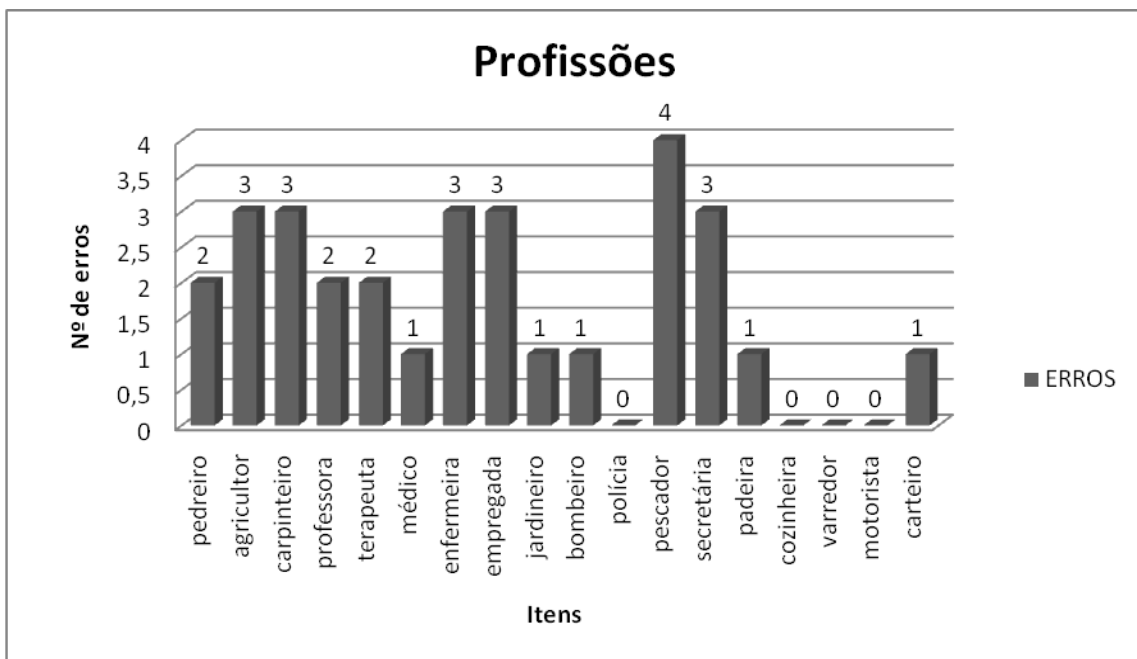
Ex:



1.6. Profissões

O primeiro cartão de lotó desta categoria foi apresentado sete vezes, pois tal como nas restantes categorias, à medida que os outros cartões iam sendo apresentados estes surgiam já como revisão, continha os itens *pedreiro*, *professora*, *terapeuta*, *médico*, *pescador* e *carteiro*. O segundo cartão do qual constavam os itens *agricultor*, *carpinteiro*, *enfermeira*, *empregada*, *secretária* e *cozinheira*, foi apresentado cinco vezes. O terceiro cartão com os itens *jardineiro*, *bombeiro*, *polícia*, *padeira*, *varredor* e *motorista*, por ter sido o último já só foi apresentado três vezes

Quadro 7 - Nº de erros da categoria PROFISSÕES

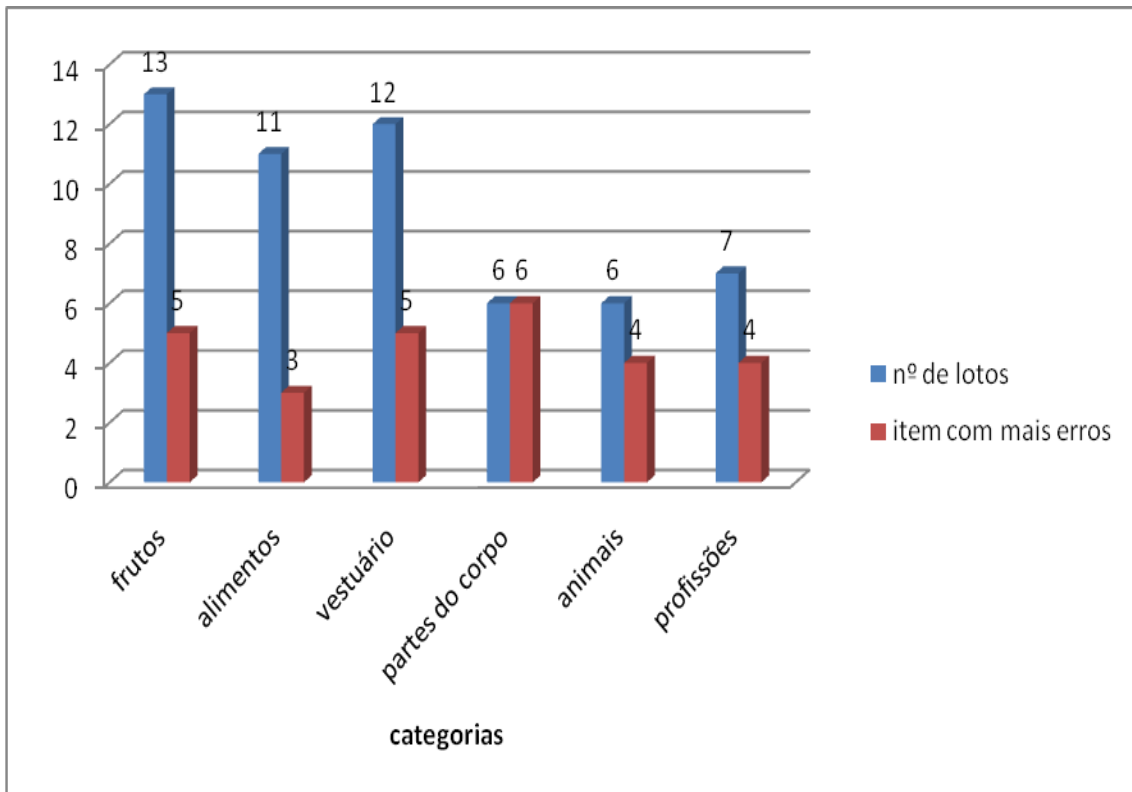


Podemos observar a partir do quadro 7, que o maior número de erros ocorreu no item *pescador*, o que nos parece devido a trocas com o item *pedreiro*, por a palavra escrita começar pelas mesmas letras, e também por os conceitos destas profissões ainda não estarem bem cimentados. No entanto os itens onde ocorreram três erros foram os que tiveram menor nível de eficácia pois foram 3 erros em 5 lotos e o item *pescador* teve uma ocorrência de 4 erros em 7 lotos, logo 3 acertos contra os 2 acertos dos itens acima referidos. Os itens *empregada* e *enfermeira* eram constantemente trocados um pelo outro, o que nos leva de novo a atribuir a possibilidade da causa se dever às semelhanças gráficas das palavras. O item com maior eficácia foi *cozinheira*, pois em 5 lotos conseguiu 5 acertos. Embora também não tenha existido nenhum erro nos itens *polícia*, *varredor* e *motorista*, estes tinham sido testados apenas 3 vezes, portanto tiveram um total de 3 acertos. As profissões que em termos de conceito nos pareceriam melhor conhecidas, como *professora* ou *terapeuta* tiveram ocorrência de 2 erros no entanto em 7 lotos não nos parece significativo, continuando a reforçar a ideia que quando o conceito já existe é mais fácil memorizar o rótulo correspondente.

2. Relação entre a incidência de erros/acertos e o número de lotos

Pensámos que não seria correcto analisar o número de erros/acertos sem o comparar ao número de aplicações de cada loto, assim apresentamos o seguinte quadro:

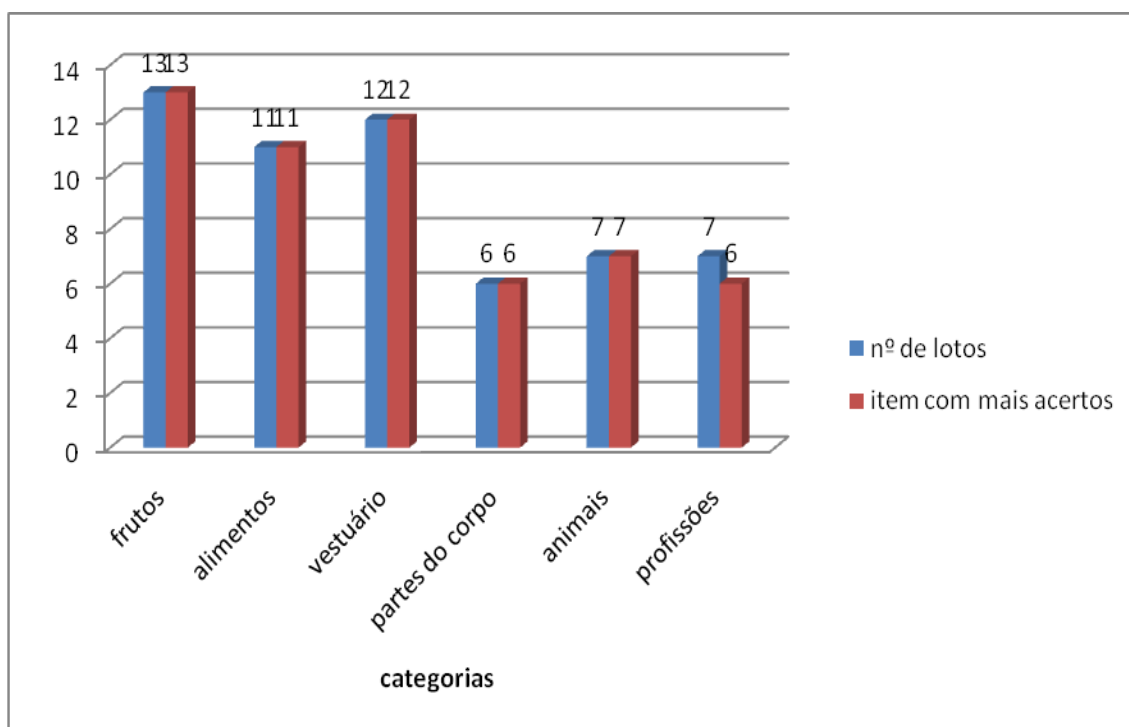
Quadro 8 - Nº de erros/ Nº de aplicação dos lotos



Em termos de relação numérica, a possibilidade de erro é maior quanto maior for o número de lotos testados (numa categoria onde foram testados 7 lotos não poderão existir 8 erros em nenhum dos itens, já numa categoria em que foram testados 13 lotos isso poderia acontecer). O quadro acima mostra-nos que o número de erros não é maior nas categorias onde foram testados mais lotos, o que nos leva a pensar que quanto mais vezes o loto tiver sido apresentado, mais hipóteses terá a memória para reter os itens da respectiva categoria.

Se relacionarmos o número de aplicação de lotos de cada categoria com o número de acertos (quadro 9), podemos constatar que quanto maior o número de lotos aplicados mais acertos existem na maioria das categorias, o que vem corroborar o acima referido.

Quadro 9 - Nº de acertos/ Nº de aplicação dos lotos



3. Análise dos erros e da eficácia de alguns itens

Considerámos pertinente de forma a facilitar a sua análise, sintetizar as causas dos erros que nos pareceram mais relevantes. Assim, podemos dizer que a maioria dos erros ocorreu devido:

- À dificuldade na aquisição do conceito (vocabulário menos utilizado na rotina do aluno): *vestido; gabardine; pedreiro; pescador; agricultor; carpinteiro*
- À dificuldade em reconhecer o símbolo; *manteiga*
- À dificuldade em distinguir símbolos semelhantes: *tartaruga/cobra; gato/rato*
- À dificuldade em distinguir palavras graficamente semelhantes: *banana/ananás; calções/calças; gato/rato; empregada/enfermeira*
- À dificuldade em distinguir palavras com grafemas idênticos no início da palavra: *bolachas/bolo; dentes/dedos; cabelo/cabeça; pedreiro/pescador*
- À dificuldade em distinguir palavras com o mesmo tamanho: *cobra/porco; gato/rato; banana/ananás*

Pensamos que este ponto do nosso trabalho não ficaria completo sem uma breve análise dos itens onde foi observada maior eficácia, tentando sugerir causas que justifiquem a

facilidade de aquisição desses itens. Sintetizámos no quadro que se segue os itens onde foi registada maior eficácia distribuídos pelas respectivas categorias.

Quadro 10 – Itens com maior eficácia

	Frutos	Alimentos	Vestuário	PartesCorpo	Animais	Profissões
Itens com maior eficácia	. uvas	. pão	. saia . sapatos	. olhos . pé . mão	. cão . pato . elefante . galinha . vaca . peixe . macaco	.cozinheira . polícia . varredor . motorista

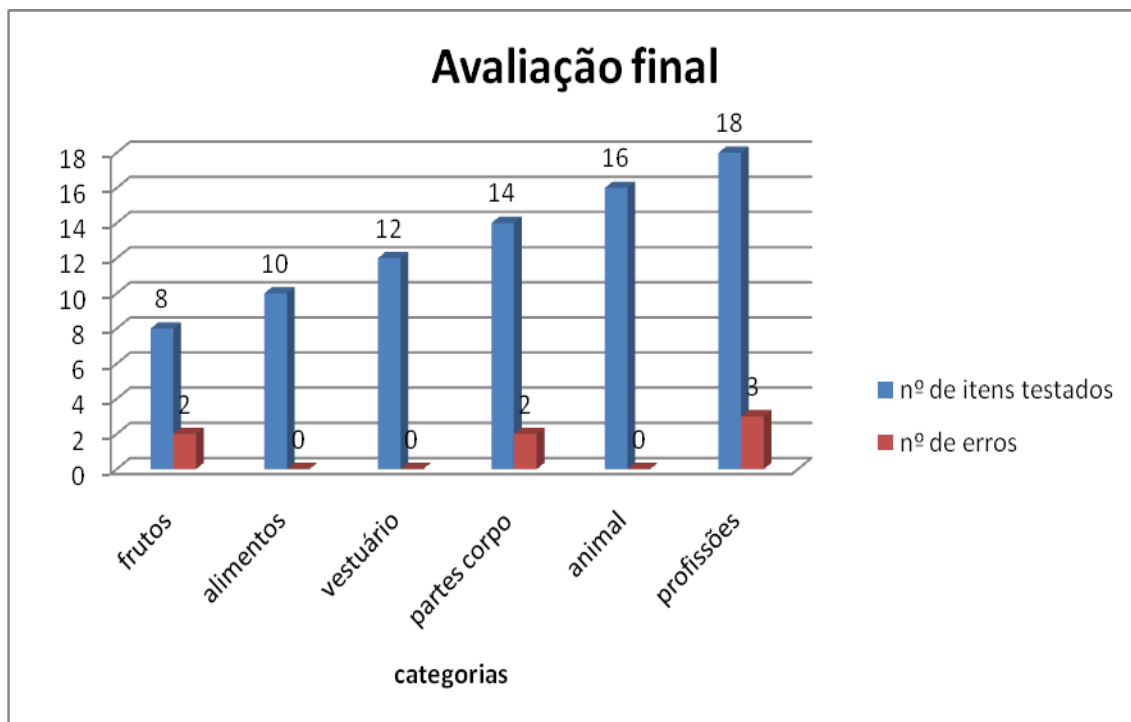
Ao analisarmos este quadro, conseguimos identificar algumas das palavras base do Método das 28 Palavras, método este que parte de algumas palavras-chave para descer à sílaba e depois à letra, e que foi sendo aplicado ao longo do ano lectivo com o aluno como base de aprendizagem da leitura na sala de aula. À partida este facto justifica o sucesso nestes itens: *uvas; sapatos; galinha; peixe*. Outros itens como os que figuram na categoria Partes do Corpo, tinham também sido trabalhados na sala de aula, na área de Estudo do Meio: *olhos; pé; mão*.

Estes dados sugerem-nos que o aluno obteve mais êxito nos itens que são mais comuns ao seu quotidiano, logo onde o conceito está adquirido, e também nos que já foram trabalhados na sala de aula, e que portanto estão mais treinados.

4. Análise da sessão de avaliação

Para concluir esta análise dos resultados passamos a apresentar no quadro 11 os dados resultantes da sessão de avaliação final que ocorreu em Maio de 2010, passados seis meses de intervenção.

Quadro 11 – Sessão de avaliação final



Nesta sessão foram testados todos os lotos apresentados ao longo da aplicação do programa num total de 78 itens. O aluno errou 7 dos 78 itens, ou seja cerca de 8,97%. Estes resultados vêm demonstrar que a experimentação deste programa com este aluno contribuiu para um enriquecimento lexical considerável, assim como para um aumento do reconhecimento de palavras escritas.

Os erros registados ocorreram nos mesmos itens onde foram mais frequentes dentro de cada categoria, *ananás* e *banana* na categoria *Frutos*, *dentes* e *dedos* na categoria *Partes do corpo*, e *agricultor*, *pedreiro* e *varredor* na categoria *Profissões*. Apenas este último item não tinha apresentado erros em nenhuma das apresentações dos lotos ao longo das sessões. Pensamos que este erro se tenha devido a uma pequena falta de concentração. Não podemos deixar de referir que para além do enriquecimento conceptual e lexical e do aumento do reconhecimento de palavras escritas, considerámos que este programa influenciou de forma bastante positiva o tempo de concentração do aluno nas tarefas. Inicialmente os 45m de cada sessão tinham que ser faseados e a estimulação tinha que ser constante para que não se desinteressasse, este tempo de concentração foi evoluindo notoriamente em cada sessão, culminando nesta 21ª sessão em que o aluno conseguiu

fazer todos os lotos na mesma sessão mantendo a concentração até ao final e com muito bons resultados. Outro aspecto a referir é a autonomia nas respostas, o aluno inicialmente era muito dependente da ajuda do adulto, tendo evoluído progressivamente ao nível da auto-confiança e autonomia.

CONCLUSÃO

Foi nosso objectivo neste estudo exploratório criar um programa estruturado que vise desenvolver competências de comunicação verbal em crianças sem produção de linguagem oral. Dada a especificidade das necessidades destas crianças foram utilizados como suporte o Sistema SPC (Símbolos Pictográficos para a Comunicação) e a linguagem escrita.

Para monitorizar a criação e desenvolvimento do Programa aplicámo-lo a um aluno com Paralisia Cerebral e fizemos uma avaliação descritiva do seu desempenho.

Partimos das seguintes questões:

Será que em situação de ausência de produção de linguagem oral um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical é eficaz para desenvolver competências de comunicação verbal?

Que efeito poderá ter a aplicação de um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical, no desenvolvimento conceptual e lexical de crianças sem linguagem oral? Qual o efeito na aprendizagem do reconhecimento das palavras escritas?

Baseados em diversos autores referidos ao longo deste trabalho e na nossa experiência profissional, confirmámos a evidência da importância da fala ou linguagem oral no desenvolvimento conceptual ou lexical e, portanto, no desenvolvimento de competências de comunicação verbal.

Não podendo a Fala ser o canal ou veículo de linguagem há que proporcionar à criança um sistema alternativo de comunicação, tão cedo quanto possível, dado o papel que a linguagem desempenha no desenvolvimento cognitivo e emocional e como regulador do comportamento, para além de suporte fundamental da interacção social. (Ferreira, Nunes da Ponte e Azevedo, 1999, pp.16)

Tornou-se clara para nós a necessidade de criação de instrumentos que possam contribuir para diminuir o fosso que a ausência de linguagem oral pode provocar no desenvolvimento das crianças privadas desta capacidade.

Conforme referimos no ponto 1.2 do segundo Capítulo, se forem disponibilizados Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAAC) a estas crianças desde idades precoces, estas terão acesso a uma linguagem interior e a uma organização de conceitos que irão favorecer o seu desenvolvimento cognitivo.

Sustentados pela opinião de Basil (1998), na qual os SAAC se destinam a fomentar o maior desenvolvimento possível da comunicação e da linguagem, assim como o maior grau de alfabetização que o indivíduo possa alcançar, incluindo a utilização da fala e da escrita nos casos em que tal venha a ser possível, decidimos utilizar como suporte do nosso Programa (PEECL) o sistema SPC por ser o sistema aumentativo e alternativo de comunicação que o aluno que nos serviu de referência neste estudo já conhecia.

Devido à dispraxia oromotora que apresenta, este aluno está muito limitado na utilização da linguagem oral, conseguindo apenas produzir o som das letras vogais nas suas tentativas de fala. Assim utilizámos ainda no nosso programa (PEECL) a escrita como suporte, pois esta poderá ser a base da sua comunicação verbal.

Pretendemos, no entanto, que este Programa (PEECL) seja encarado como um programa aberto, construído para alunos com características semelhantes às do aluno referido no estudo, ou seja, com ausência de linguagem oral, léxico reduzido, com algum contacto com o sistema SPC, mas também que possa ser individualizado consoante o aluno ou grupo de alunos alvo da sua aplicação.

As categorias utilizadas no programa foram as necessárias ao aluno em causa, podendo ser alteradas em temática e quantidade conforme as necessidades.

Em resposta às questões das quais partimos, parece-nos ter ficado demonstrado que este programa contribuiu de forma bastante positiva para o enriquecimento conceptual e lexical deste aluno, que antes da aplicação do Programa apresentava uma enorme dificuldade em reconhecer grande parte do vocabulário relacionado com as categorias apresentadas (um dos factores que nos levou à escolha destas categorias), e após a aplicação do mesmo demonstrou um grande domínio desse mesmo vocabulário, bem como da sua representação escrita.

Parece-nos que, embora algumas das dificuldades verificadas tenham surgido devido ao léxico reduzido e ao desconhecimento de alguns conceitos, a aquisição da compreensão

oral (léxico passivo) foi mais rápida do que se verificou no reconhecimento das palavras escritas.

Para as crianças que não utilizam a linguagem oral a experimentação dos sons da palavra por via fonológica não é possível, assim têm que proceder à análise visual da palavra escrita, comparando-a com as representações gráficas e ortográficas armazenadas na memória, acedendo assim directamente ao seu significado no léxico mental; para os utilizadores de linguagem oral este tipo de reconhecimento só se costuma usar para palavras familiares, e perante o aumento de vocabulário envolvido na leitura começam a fazer uso da consciência fonológica.

Estas teorias de Coltheart (1978), Paap & Noel (1991) e Barbeiro (1999) mostram-se coerentes com as dificuldades encontradas pelo aluno na distinção de palavras com alguma semelhança gráfica, com o mesmo tamanho, ou com letras iguais.

Para reconhecer uma palavra escrita (...) o leitor tem de estabelecer uma correspondência entre a forma física (...) da palavra impressa na página e uma representação mental abstracta desta forma armazenada na sua memória permanente. (Spinelli & Ferrand, 2009, citados por Martins, 2009, p.39)

A prática leitora, segundo Sim-Sim (2009), apresenta-se como determinante na memorização ortográfica de palavras, permitindo ao leitor uma identificação rápida das palavras familiares sem recurso explícito aos sons que compõem a palavra. Ao fazer a análise dos resultados do nosso programa pudemos constatar no ponto 2. do Capítulo 4, que quanto mais lotos foram apresentados maior sucesso obtiveram esses itens, o que demonstra que nestes indivíduos (não utilizadores de linguagem oral), a importância do treino da leitura ou do reconhecimento das palavras escritas será ainda maior, pois utilizam mais a memória no processo. Dado que não conseguem brincar com os sons das palavras, necessitam também de trabalho explícito para desenvolver a consciência fonológica pois esta poderá ficar empobrecida devido à ausência de fala, pelo que deverá ser ainda mais estimulada através de materiais escritos.

Tal como já referido na fundamentação teórica deste trabalho, é de importância fulcral que com os indivíduos portadores de Paralisia Cerebral haja um trabalho persistente e constante, de modo a desenvolver ao máximo as suas potencialidades compensando assim a perda de neurónios por lesão. Anteriormente referidos estudos de Foley (1993, cit. Por Basil: Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998) comprovam a existência de défices

específicos na memória a curto prazo nas pessoas com problemas congênitos graves de fala. Esse déficit é atribuído à limitada experiência linguística, ou ao próprio déficit neurológico. O treino e a sistematização constante dos itens de cada categoria no nosso programa (PEECL) revelam-se assim fundamentais. A quantidade e a qualidade das experiências com material gráfico a que estes alunos têm acesso são determinantes do seu desenvolvimento. As oportunidades de aprendizagem espontânea são menores na presença de problemas motores graves e/ou de comunicação, tornando-se necessário reforçá-las com actividades de ensino explícito.

A utilização dos símbolos gráficos e do sistema SPC em particular no nosso programa, surgem na linha de Von Tetzchner e Martinsen (2000) quando afirmam que o uso dos signos gráficos facilita a compreensão de que o que está escrito tem um significado, mas o conhecimento de que é constituído por letras carece de ensino explícito. Na realidade, ao longo da aplicação do programa, muitas foram as ocasiões em que tivemos que chamar a atenção do aluno para as semelhanças específicas entre a palavra escrita no símbolo e a palavra escrita no rótulo. Já a correspondência *objecto/fotografia/símbolo sem palavra* revelou uma dificuldade mínima.

Estudos de Dahlgren y Hjelmquist (1996 a y 1996 b, cit. por Basil: Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998) referidos no ponto 3 do Capítulo 2, mostram uma compreensão verbal limitada nestas pessoas, atribuída principalmente às limitações a que estão sujeitas ao nível da experimentação. As limitações existentes ao nível da compreensão do léxico (léxico passivo) prejudicam o reconhecimento das palavras escritas, a decifração, digamos que dificultam a aprendizagem da leitura.

O facto de um aluno não ter assimilado um bom número de conceitos importantes, e não estar familiarizado com muitas das palavras que os companheiros da sua idade sabem dominar, torna difícil o processo de leitura, tanto no que refere à descodificação como à compreensão do lido. (Solé, 1992, cit. por Basil: Almirall, Soro-Camats y Bultó, 1998, p.141)

Quando um indivíduo já possui um bom dicionário vocabular no seu léxico mental, quando aprende a ler basta-lhe emparelhar essas representações fonológicas e semânticas que já possui às representações ortográficas. Quando o vocabulário é reduzido, terá que ter um trabalho acrescido pois terá que criar três tipos de representações: fonológica, semântica e ortográfica. Foi evidente na aplicação do nosso

estudo a maior dificuldade na aquisição dos itens da categoria Profissões, por ser aquela que continha mais vocabulário desconhecido para este aluno.

Este facto é sustentado pela opinião de Sim-Sim (2009) ao referir que o nível de conhecimento lexical da criança contribui proporcionalmente na forma como esta aprende a decifrar, ou seja, quanto mais diversificado for o seu conhecimento lexical, mais facilmente reconhecerá o significado da palavra escrita.

No decorrer da aplicação do programa constatámos, ainda, que em caso de dúvida, o aluno solicitava a leitura em voz alta pelo adulto, e que após esta leitura, quando o conceito já existia, a dúvida era de imediato dissipada. Podemos relacionar esta evidência com estudos referidos no ponto 3 do capítulo 2 (Von Tetzchner e Martinsen, 2000) que referem que o uso da fala sintetizada no ensino da leitura pode dar resultados positivos, pois o computador faz o que é difícil para o indivíduo com perturbações de fala – articular palavras ou sequência de letras.

Tentando responder agora às questões deste nosso estudo:

Será que em situação de ausência de produção de linguagem oral um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical é eficaz para desenvolver competências de comunicação verbal?

Que efeito poderá ter a aplicação de um Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical, no desenvolvimento conceptual e lexical de crianças sem linguagem oral? Qual o efeito na aprendizagem do reconhecimento das palavras escritas?

Sendo a leitura e a escrita meios para ultrapassar muitas das limitações graves que as pessoas com problemas motores experienciam, a importância da aquisição das mesmas para as pessoas impossibilitadas de falar é inegável. Entendemos que sem comunicação oral a comunicação verbal assenta nas competências inerentes à linguagem escrita.

Assim sendo, consideramos que o programa PEECL se revelou eficaz ao contribuir para o reconhecimento de 71 palavras escritas a acrescentar ao leque de vocabulário escrito (reconhecimento de palavras escritas) do aluno e 78 vocábulos para o seu léxico mental (reconhecimento de palavras pronunciadas pelo adulto).

Já em jeito de conclusão passaremos a referir os contributos positivos que encontramos no programa por nós criado, após a sua experimentação:

- Alargamento do conhecimento conceptual
- Alargamento considerável do conhecimento lexical
- Alargamento considerável do reconhecimento de palavras escritas
- Aumento da capacidade de memorização
- Desenvolvimento da consciência fonológica
- Aumento gradual do tempo de atenção/concentração
- Aumento da autonomia ao nível do trabalho individual

Tendo em conta todos estes factores, pensamos poder concluir que o programa PEECL é eficaz para desenvolver competências de comunicação verbal, uma vez que estas se baseiam no desenvolvimento dos factores acima mencionados.

Limitações

Não podemos deixar de referir as limitações a que estivemos sujeitos na elaboração deste estudo. Como limitação principal devemos referir o facto de, por razões de ordem profissional, não nos podermos deslocar a escolas onde existissem mais alunos com Paralisia Cerebral, o que nos levou a experimentar o programa com apenas um aluno a frequentar a nossa escola. Apesar deste facto, e como esta dissertação se cinge à fase de criação do programa, na qual pretendemos deixar dados de estrutura, requisitos essenciais, metodologia, deixando a fase de teste do programa como desafio para um próximo trabalho, consideramos que apesar de menos rica, a monitorização com apenas um aluno se manteve válida para nos fornecer os dados essenciais à eficácia do programa.

A sequência temporal de aplicação do programa foi também prejudicada pelas inevitáveis interrupções das actividades lectivas definidas no calendário escolar, e por uma interrupção de três semanas entre Janeiro e Fevereiro devida a problemas de saúde.

Implicações

Parece-nos ter ficado provada a necessidade deste tipo de programas na intervenção com alunos sem capacidade de utilização de linguagem oral.

Pensamos que o aluno que nos serviu de base à monitorização do programa beneficiou desta intervenção e, de forma bastante relevante, melhorou o seu desempenho e aumentou as suas competências.

Gostaríamos também de deixar algumas pistas de melhoria relacionadas com a construção do programa que emergiram da nossa análise de resultados:

- Ter em atenção a cor dos símbolos, escolhendo os de cores com características mais distintivas;
- Quando possível escolher itens em cada categoria cuja palavra escrita não seja muito semelhante;
- Embora a duração de cada sessão tivesse rondado os 45m., esse tempo poderá ser flexível, devido às dificuldades reveladas por cada aluno na apresentação de novos itens (depende dos conceitos que já possuem)
- Para que a palavra escrita que define cada categoria (frutos, alimentos,...) também passe a ser reconhecida, deverá ser também construído esse rótulo e colocado sobre a mesa em cada sessão referente à categoria a ser trabalhada

Como já referimos, pensamos que este programa ganhará em ser aberto e flexível em relação às categorias a apresentar, mantendo apenas a estrutura, pois o nosso objectivo é que o mesmo seja dirigido a qualquer aluno com características semelhantes às do aluno com o qual elaborámos este trabalho e dirigido às necessidades individuais de cada utilizador do programa.

Propostas de investigação

Das pesquisas que realizámos constatámos que existe muito pouco material para trabalhar estas áreas com população idêntica no nosso país.

Esperamos que este trabalho seja um contributo para o desenvolvimento dos alunos aos quais venha a ser aplicado, e que seja semente de muitos outros programas relacionados com as competências de comunicação verbal de alunos sem linguagem oral.

Poderemos apontar desde já, como propostas de investigação:

- ❖ Elaboração de um estudo para testar este programa com uma amostra maior de alunos, testando o seu desempenho inicial, e comparando-o com o desempenho no final da aplicação do programa.

- ❖ Elaboração de estudos em que sejam criados novos programas para desenvolver competências de comunicação em alunos sem capacidade de utilização da linguagem oral.
- ❖ Elaboração de estudos de aplicação deste programa a outras populações específicas tais como os alunos portadores de autismo ou surdez.

Esta última proposta conduz-nos a outra questão interessante para deixar como desafio a novos estudos:

- Será que este Programa Estruturado de Enriquecimento Conceptual e Lexical também é eficaz aplicado a alunos com outras problemáticas que não a Paralisia Cerebral?

Nota Final

Não gostaríamos no entanto de concluir sem deixar aqui um testemunho da satisfação pessoal que fomos sentindo no decorrer deste trabalho.

Após muitas dúvidas acerca do tema a ser trabalhado, limitado pelas condicionantes profissionais, alegrámo-nos pela escolha da elaboração deste programa que para além da sua potencial utilidade como objecto de pesquisa e investigação futuras, se revelou à partida muito útil para o aluno envolvido, que de forma exemplar colaborou com muito esforço e alegre participação em cada sessão. Congratulamo-nos também com o interesse que a família recente deste aluno (adoptado há dois anos apenas), veio demonstrando com a evolução que ia sendo revelada pelo aluno, e com todo o apoio por esta prestado.

Esperamos assim ter contribuído de forma positiva para o percurso deste aluno, tentando em simultâneo acrescentar um pequeno ponto no desenrolar da investigação nas Ciências da Educação.

BIBLIOGRAFIA

- Aleixo, C. A. (2005). *A vez e a voz da escrita*. Coleção Desenvolvimento Curricular. Lisboa: Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Almirall, C. B., Soro-Camats, E., Bultó, C. R. (1998). *Sistemas de Signos Y Ayudas Técnicas para la Comunicación Aumentativa Y la Escritura*. Barcelona: Masson.
- Azevedo, L.; Nunes da Ponte, M. (2008) *O computador como Tecnologia de Apoio ao desenvolvimento da literacia (Leitura/Escreita) em crianças com incapacidades neuromotoras graves*. [URL] <<http://www.c5.c1/Congreso/HTML/charla5.htm>>. Consultado em 10 Outubro, 2008.
- Barbeiro, L.F. (1999). *Os alunos e a Expressão Escrita – Consciência metalinguística e expressão escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Capovilla, F. C. (1993). Pesquisa e desenvolvimento de novos recursos tecnológicos para Educação Especial: boas novas para pesquisadores, clínicos, professores, pais e alunos. *Em Aberto*, 13:60, 139-151.
- Castro, S. L.; Gomes, I. (2000). *Dificuldades de Aprendizagem da Língua Materna*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Chomsky, N. (1975). *Reflexões sobre a Linguagem*. Lisboa: Edições 70
- Correa, A. J. (1999). Contexto social del acto comunicativo. In M. Á. Royo, & A. J. Correa, *Logopedia, Ámbitos de Intervención* (pp. 11-17). Granada: Aljibe.
- Cruz, V. (2007). *Uma abordagem cognitiva da Leitura*. Lisboa: Lidel.

- Faria, I. H. (1996). Linguagem verbal, aspectos biológicos e cognitivos. In I. H. Faria, E. R. Pedro, I. Duarte, & C. Gouveia, *Introdução à Linguística geral e portuguesa* (p. 35 -70). Lisboa: Caminho.
- Deliberato, D.(2005). *Comunicação Alternativa: recursos e procedimentos utilizados no processo de inclusão do aluno com severo distúrbio na comunicação*. [URL] <[http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2005/artigos/capitulo%204/comunica caoalternativa.pdf](http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2005/artigos/capitulo%204/comunica%20caoalternativa.pdf)>. Consultado em 10 Outubro 2008.
- Ferreira, M. C. T. R.; Nunes da Ponte, M. M.; Azevedo, L. M. F. (1999). *Inovação Curricular na implementação de meios alternativos de comunicação em crianças com Deficiência Neuromotora Grave*. Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Ferreiro, E.; Palacio, M. G. (1987). *Os processos de Leitura e Escrita: novas perspectivas*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Giasson, J. (1993). *A Compreensão na Leitura*. Coleção Práticas Pedagógicas. Porto: Edições ASA.
- Guerreiro, A. D. (2008) *Sobre a Comunicação Alternativa e Tecnologias de Apoio*. [URL] <<http://www.lerparaver.com/node/453>>. Consultado em 10 Outubro, 2008.
- Martins, M. A.; Silva, A. C. (1999). Os nomes das letras e a fonetização da Escrita. *Análise Psicológica*, 17:1, p.49-63.
- Martins, M. C. (2009). *Domínio lexical e compreensão da Leitura na criança Surda*. Tese de Mestrado não publicada, Escola Superior de Educação, Lisboa.
- Niza, S. (1996). Para uma construção funcional da Linguagem Escrita. *Revista do Movimento da Escola Moderna*, 1 (4ª Série), p.35 – 40.

- Nunes, C. (2003). *Crianças com Multideficiência sem Linguagem Oral Expressiva: Formas de comunicação mais utilizadas para fazer pedidos*. Tese de Mestrado não publicada, Universidade Católica Portuguesa, Lisboa.
- Nunes da Ponte, M. (2008) *When I Grow up, I Want to Help MY Mother at the Shop*. [URL]
<http://www.sesa.org/newsltr/Fall03/ref_AAC/WhenIGrowUp.html>.
Consultado em 10 Outubro, 2008.
- Nunes, L.; Magalhães, A. P.; Madeira, S.; Nunes, D.; Nogueira, D.; Passos, M.; Macedo, E. (1998). *Sistemas Pictográficos de Comunicação Alternativa para portadores de Paralisia Cerebral*. Brasília: IV Congresso RIBIE.
- Pinto, M. J. (2002/03). *Comunicação - Comunicação Aumentativa e Alternativa*. [URL] <<http://www.estsp.pt/~paa/infprev/Prev%205.2htm>>.
Consultado em 10 Outubro, 2008.
- Rebelo, D. (1990). *Estudo psicolinguístico da aprendizagem da leitura e da escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Rebelo, J. A. S. (1993). *Dificuldades da Leitura e da Escrita em alunos do Ensino Básico*. Colecção Horizontes da Didáctica. Lisboa: Edições ASA.
- Rouse, C.; Murphy, K. (2008) *More Quick and Easy Ideas for Using Augmentative Communication in the Classroom*. [URL]
<http://www.dinf.ne.jp/doc/english/US_Eu/conf/csun_99/session0091.html>
Consultado em 10 Outubro, 2008.
- Salgado, C.; Capellini, S. A. (2004). *Desempenho em Leitura e Escrita de escolares com Transtorno Fonológico*. [URL]
<http://scielo.bvpsi.org.br/scielo.php?pid=S1413_85572004000200006&script=sci_a...>. Consultado em 24 Outubro, 2008.

- Shapiro, B. (2008). *Managing the transitions of cerebral palsy*. [URL] <http://findarticles.com/p/articles/mi_hb4384/is_3_41/ai_n29335812/print?tag=artBod...>. Consultado em 08 Outubro, 2008.
- Silva, A. C. C. (2003). *Até à descoberta do princípio alfabético*. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian – Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- Sim-Sim, I. (1992). Desenvolvimento conceptual e lexical: Que relação? *Revista Portuguesa de Educação*, 5:2, 21 – 29.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim, I. (2001). *Avaliação da Linguagem Oral, um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sim, Sim, I.; Duarte, I., & Ferraz, M. J. (1997). *A Língua Materna na Educação Básica, competências nucleares e níveis de desempenho*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.
- Sim-Sim, I. (2009). *O Ensino da Leitura: A Decifração; PNEP*. Lisboa: Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Valente, F.; Martins, M. A. (2004). *Competências metalinguísticas e aprendizagem da leitura em duas turmas do 1º Ano de escolaridade com métodos de ensino diferentes*. *Análise Psicológica*, 22:1, 193-212.
- Verzoni, L. D. N. *Sistemas Suplementares e/ou Alternativos de Comunicação (SSAC)*. [URL] <<http://www.profala.com/artpc5.htm>>. Consultado em 07 Novembro, 2008.
- Viana, F. L., & Teixeira, M. M. (2002). *Aprender a ler, da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Lisboa: Edições ASA.

- Von Tetzchner, S.; Martinsen, H. (2000). *Introdução à comunicação aumentativa e alternativa*. Porto: Porto Editora.
- Zaghi, D. S. F; Feitosa, M. B. (2003). *Educação Especial – Área da Deficiência Física/Neuromotora – DF*. [URL]
<http://www8.pr.gov.br/portals/portal/institucional/dee/dee_fisica.php>.
Consultado em 10 Outubro, 2008.