

**esec**

**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO**



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE COIMBRA

**Departamento de Educação**

**Mestrado em Educação Especial**

# Contributo de um programa de competências de leitura e escrita para um jovem com síndrome de Rasmussen

Rosa Maria Breda Gameiro Soares

Coimbra

2013

esec

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE COIMBRA

Departamento de Educação

Mestrado em Educação Especial

# Contributo de um programa de competências de leitura e escrita para um jovem com síndrome de Rasmussen

Rosa Maria Breda Gameiro Soares

Trabalho realizado sob a orientação da Professora Doutora Ana Maria  
Sarmento Coelho

Julho, 2013

Rosa Maria Breda Gameiro Soares

À minha mãe e

à memória do meu pai pelo orgulho que sempre tiveram em mim

Agradeço à minha família todo o apoio prestado  
em especial aos meus filhos Ana Miguel e João Pedro

Rosa Maria Breda Gameiro Soares

## **Agradecimentos**

Ao apresentar este trabalho impõe-se um reconhecimento especial a todos que me fizeram acreditar, me ajudaram a ultrapassar os obstáculos que foram surgindo e me apoiaram tornando possível a conclusão deste projeto. Não poderia, portanto, deixar de agradecer a todos aqueles que, de forma direta e indireta, contribuíram para a sua realização.

O primeiro agradecimento vai para a criança alvo do estudo.

À Doutora Ana Coelho, pelo seu apoio, disponibilidade, e o seu estímulo permanente para a conclusão deste projeto.

Ao Doutor João Vaz pelo seu incentivo a apoio prestado nos momentos difíceis.

Aos meus filhos João Pedro e Ana Miguel pela ajuda que me deram e pela sua capacidade de compreensão pelas minhas faltas.

À Lúcia pela partilha de conhecimentos a nível informático e apoio nos momentos difíceis o que permitiu o meu enriquecimento.

A todas as minhas colegas de trabalho e amigas pelo apoio incondicional.

**A todos o meu reconhecimento e muito obrigada**



*“Por vezes sentimos que o que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota de água.”*

*Madre Teresa de Calcutá*



## **Contributo de um programa de competências de leitura e escrita para um jovem com síndrome de Rasmussen**

**Resumo:** Este trabalho insere-se no âmbito da temática da epilepsia, incidindo mais especificamente na síndrome de Rasmussen, desordem neurológica rara e progressiva caracterizada por ataques epiléticos frequentes e severos com perda de habilidades motoras. Sendo esta síndrome ainda pouco estudada tal constitui *per si* motivação para a aprofundar. Assim, partindo da constatação empírica de que a epilepsia interfere com as aquisições académicas de um jovem com síndrome de Rasmussen, pretendemos verificar em que medida a aplicação de um programa de competências de leitura e escrita poderá contribuir para aumentar os seus níveis de sucesso nas várias áreas curriculares, influenciando a sua qualidade de vida.

Dado o contexto de investigação, a metodologia escolhida foi o estudo de caso, pelo facto do problema em estudo se situar muito próximo da nossa realidade. Trata-se de um jovem aluno de onze anos portador de síndrome de Rasmussen, sujeito a uma hemisferectomia, que levou ao controle da atividade cerebral - crises epiléticas.

Com aplicação do programa de competências de leitura e escrita o aluno melhorou significativamente na capacidade de descodificação de enunciados e conseguiu parcialmente ultrapassar as suas dificuldades na expressão escrita. Podemos concluir das vantagens que um programa deste tipo pôde trazer ao jovem, nomeadamente ao permitir-lhe aceder com sucesso ao restante currículo escolar.

**Palavras-chave:** Epilepsia, síndrome de Rasmussen, Programa de competências de Leitura e Escrita

**Abstract:** This work is part of the theme of epilepsy, focusing more specifically on Rasmussen's syndrome, a rare and progressive neurological disorder characterized by frequent and severe epileptic seizures with loss of motor skills. As this syndrome is a poorly studied area is itself a motivation for further. Thus, based on the empirical observation that epilepsy interferes with the academics acquisitions of a young man with Rasmussen's syndrome, we want to realize how the implementation of a program of reading and writing skills can help to increase their levels of success in different curriculum areas influencing their quality of life.

Given the context of research, the methodology adopted was the case study, because of the problem under study is located very close to our reality. This is a young student eleven year old bearer of Rasmussen's syndrome, subjected to a hemispherectomy, which led to the control of brain activity - epileptic seizures.

With the implementation of the program of reading and writing skills, the student improved significantly on the ability to decode statements and could partially overcome their difficulties in written expression.

We can conclude the benefits of such a program could bring to the young man, namely to allow him to access the remaining school curriculum successfully.

**Keywords:** Epilepsy, Rasmussen's syndrome, Program of Reading and Writing skills

## Sumário

INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO I – Enquadramento Teórico .....	5
1. Epilepsia .....	5
1.1 Definição .....	5
1.2 Classificação das Crises Epiléticas .....	7
1.3 Classificação das Síndromes .....	10
2. Síndrome de Rasmussen.....	13
3. Tratamento da Epilepsia .....	16
4. A educação, a linguagem, a cognição em epilepsia .....	18
CAPÍTULO II – Leitura e Escrita.....	21
1. Linguagem, leitura e escrita .....	21
2. O que é a leitura e a escrita? .....	23
3. Modelos e métodos de aprendizagem da leitura.....	26
3.1 Métodos Sintéticos.....	29
3.2 Métodos Globais e Analíticos.....	30
3.3 Métodos Mistos .....	34
CAPÍTULO III – Metodologia .....	37
1. Enquadramento Metodológico.....	37
2. Métodos para recolha de dados .....	40
3. Caraterização da Realidade Pedagógica.....	42
3.1 Caraterização do meio envolvente .....	42
3.2 Caraterização da Instituição Escolar .....	42
3.3 Caraterização do aluno e sua família .....	43
4. Perfil de funcionalidade do Manuel .....	48
5. A Intervenção .....	49

5.1	Caracterização do contexto.....	49
5.2	Avaliação Diagnóstica.....	50
5.3	As sessões de trabalho .....	54
5.4	Avaliação da intervenção .....	59
CONCLUSÃO.....		65
BIBLIOGRAFIA .....		69
ANEXOS.....		73

## **ABREVIATURAS**

**AEM - Agrupamento de escolas de Mealhada**

**CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade**

**CRIAPCC - Recursos para a Inclusão da Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra**

**EE - Encarregada de Educação**

**EEG- Eletroencefalograma**

**EF - Educação Física**

**EFC - Encefalites Focais Crónicas**

**ENV - Estimulação do Nervo Vago**

**EPC - Epilepsia Parcial Contínua**

**ER - Encefalite de Rasmussen**

**HAD - Hospital Distrital de Anadia**

**IBE - *International Bureaux of Epilepsy***

**ILAE - *International League Against Epilepsy***

**JI – Jardim de Infância**

**LP - Língua Portuguesa**

**RMN - Ressonância Magnética Nuclear**

**SNC- Sistema Nervoso Central**

**STP - Serviços Técnico Pedagógicos**

**SR- Síndrome de Rasmussen**

**TAC - Tomografia Axial Computadorizada**

## **LISTA DE QUADROS**

**Quadro I: Classificação das Epilepsias segundo Commission on Classification and Terminology**

**Quadro II- Comparação entre o método sintético e método analítico**

**Quadro III - Palavras escritas pelo aluno**

**Quadro IV- Planificação Global**

LISTA DE FIGURAS

Figura nº 1 - **Modelo de duas Rotas**

Figura nº 2 - **Excerto do caderno diário aluno**

Figura nº3 - **Ditado de dezembro, avaliação diagnóstica**

Figura nº 4 - **Repetição do ditado em junho**

Figura nº 5 - **Texto As minhas férias de Natal**

Figura nº 6 - **Autoavaliação do Manuel, Junho**

## ANEXOS

**ANEXO I - Diagrama resumo da Revisão terminológica para organização de crises e epilepsias da ILAE de 2010.**

**ANEXO II - Pedido de autorização à Encarregada de Educação.**

**ANEXO III - Pedido de autorização ao Diretor da Escola**

**ANEXO IV - Relatório de 8/4/2005**

**ANEXO V - Relatório de 13/11/2006**

**ANEXO VI - Relatório de 20/4/2009**

**ANEXO VII - Relatório de 26/04/2010**

**ANEXO VIII - Relatório de Reavaliação**

**ANEXO IX - Relatório de Reavaliação**

**ANEXO X - Testes utilizados na Avaliação diagnóstica**

**ANEXO XI - Planificação das sessões**



## INTRODUÇÃO

No âmbito do curso de Mestrado em Educação Especial, foi-nos proposta a realização de um trabalho final de investigação que refletisse os conhecimentos especializados adquiridos durante a frequência do ano curricular e, paralelamente, refletisse as competências profissionais entretanto desenvolvidas. Assim, a escolha do tema deste trabalho - Contributo de um programa de competências de leitura e escrita para um jovem com síndrome de Rasmussen - prende-se, antes de mais, com os problemas/situações com que nos deparamos na nossa prática profissional, mas também com a necessidade de melhorar as práticas de intervenção em Educação Especial, procurando as respostas mais adequadas.

Hoje em dia, a leitura e a escrita assumem um papel preponderante para a participação de um cidadão na sociedade, uma vez que o seu domínio é essencial para que cada um possa aceder, de forma autónoma, à informação e resolver as mais variadas situações do quotidiano. É importante que todos acedam a este mundo e nele atuem de forma consciente e com sentido crítico. A escola é o primeiro, e mais privilegiado, meio de desenvolvimento e acesso a esta realidade, não podendo excluir ninguém, independentemente das suas condições físicas, psíquicas ou socioculturais. A inclusão na escola (e fora dela) abrange a gestão das diferenças e o direito que cada criança tem de aprender, dentro do contexto social da sala de aula, com acesso a atividades de aprendizagem, que reforcem a sua autoimagem e a sua autonomia, rompendo com a errónea teoria igualitária dos objetivos escolares, prevendo a diversidade de estratégias de ensino-aprendizagem que lhes permitam desenvolver as literacias básicas de leitura escrita e cálculo (Ministério da Educação, 2009).

Por diversas razões a escola debate-se hoje com um grande número de crianças que apresentam ritmos e capacidades díspares que são sinalizadas como dificuldades de aprendizagem. A origem dos problemas de leitura e escrita é variada e pode ter origem em fatores orgânicos, cognitivos, ambientais e emocionais, sendo que, na maioria das vezes, são decorrentes de uma inter-relação entre todos eles e sobretudo da diversidade de públicos que a frequentam.

A inclusão de pessoas com deficiência é já um discurso de longa data. O movimento inclusivo surge nos anos 80/90 do século passado e acentua a ideia de que a aceitação das crianças com Necessidades Educativas Especiais por todos é uma questão de direitos da dignidade humana e de aceitação das suas diferenças, de forma a melhorar a sua educação, nomeadamente nas interações sociais, aprendizagens contextualizadas e preparação para a vida. Em 1993, as Nações Unidas afirmam não só a igualdade de direito à educação para todas as crianças, jovens e adultos com deficiência, mas também que esta deve ser garantida em estruturas educativas e em classes regulares. Em 1994, a Declaração de Salamanca vem afirmar que todos os alunos devem aprender juntos e *”As escolas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e cooperação com a comunidade”* (Unesco, 1994, p. 7).

A epilepsia é uma doença crónica, muito comum na população em geral e sobretudo em crianças até aos 10 anos que, manifestada de forma grave, interfere significativamente nas aprendizagens das pessoas e, por vezes, no desenvolvimento cognitivo, podendo ocorrer simultaneamente, problemas emocionais e de desajustamento social. Trata-se de um distúrbio do sistema nervoso que interfere abruptamente no comportamento, na perceção, no movimento, na consciência e noutras funções corticais, que por sua vez, leva à desadaptação do doente no meio ambiente em que está inserido e ao comprometimento de sua qualidade de vida. Se os sinais emitidos ficarem restritos a um hemisfério, a crise será chamada parcial; se envolverem os dois hemisférios cerebrais, generalizada. Por isso, algumas pessoas podem ter sintomas mais ou menos evidentes de epilepsia. As epilepsias podem ser classificadas de acordo com a sua origem ou com sua região de início e podem ter um tratamento apropriado, sendo as crises controladas ou não. Quando o tratamento não responde à medicação estamos perante um problema mais grave de epilepsia. Nem sempre se reconhece de imediato o tipo de epilepsia ou a síndrome que lhe está associada.

A síndrome de Rasmussen, um tipo de epilepsia parcial, contínua e, normalmente, refratária, é uma desordem neurológica rara e progressiva caracterizada por ataques epiléticos frequentes e severos com perda de habilidades

motoras. Implica geralmente a atrofia cerebral da fala, hemiparesia, encefalites e deterioração mental. O seu tratamento farmacológico é na maioria das vezes infrutífero, sendo aconselhada a hemisferectomia (remoção de uma parte do cérebro afetado), que pode determinar não só a diminuição e controle das crises como também reversão da regressão do desenvolvimento neuropsicomotor .

Neste trabalho apresentamos o caso de um jovem de 11 anos, portador da síndrome de Rasmussen, que vivenciou este quadro de epilepsia numa forma grave durante toda a frequência do 1º ciclo e cujas sequelas se estenderam até hoje. As frequentes convulsões a que foi sujeito interferiram no modo como o seu cérebro processou a informação e as aquisições que foi fazendo. Estas implicações atingiram quer a área da comunicação, quer a do comportamento e a do processo de aprendizagem, muito mais lento, afetando a capacidade de concentração e com retrocessos por falhas mnésicas. A assiduidade irregular do contexto escolar também contribuiu para a perturbação do normal desenrolar do processo de ensino aprendizagem, pelo que o jovem concluiu o 1º CEB com graves lacunas que comprometem determinantemente todo o percurso académico do mesmo. No final do 4º ano, após o diagnóstico conclusivo, é sujeito a uma hemisferectomia, que determinou a diminuição/controlo das crises e levantou a questão que originou este trabalho:

**Como conseguir que o “Manuel” faça aprendizagens significativas nos domínios da leitura e escrita para assim poder aceder às restantes áreas curriculares?**

Para tentar dar resposta a esta questão, são definidos como objetivos gerais do estudo: 1º compreender a problemática da epilepsia, baseados no pressuposto de que só conhecendo de forma aprofundada as causas, poderemos antever uma intervenção capaz e consciente apropriada à promoção do desenvolvimento holístico do sujeito; e 2º verificar se a implementação de um programa de competências de leitura e escrita poderá minimizar as dificuldades manifestadas pelo Manuel durante a evolução da sua doença e após ter sido operado e dar-lhe uma base sólida de competências de leitura e escrita que lhe permitam aceder ao currículo académico do 2º ciclo.

Para tanto, o presente trabalho/relatório é composto de uma primeira parte onde é feito o enquadramento teórico: revisão da literatura sobre a epilepsia

(capítulo I) e sobre o estado atual da investigação sobre leitura e escrita (capítulo II); e uma segunda parte, de cariz prático, onde justificamos a metodologia escolhida – o estudo de caso, caracterização do contexto de intervenção, explicação da intervenção realizada e os resultados obtidos. Finalmente, apresentamos a conclusão, dando ênfase a alguns dos resultados que nos pareceram mais pertinentes, as limitações com que nos deparámos e as possibilidades que perspetivamos para o percurso académico futuro deste jovem.

## CAPÍTULO I – Enquadramento Teórico

### 1. Epilepsia

#### 1.1 Definição

A primeira referência à epilepsia data de 2000 A.C. e consta também dos escritos sobre medicina, embora o seu estudo sistemático e científico só tenha sido iniciado em meados do século XIX .

Os gregos, criadores do termo epilepsia (*epilhyia*) (significando surpresa, ou ser apanhado de repente), acreditavam que só Deus seria capaz de “possuir” um homem, privando-o dos seus sentidos e provocando-lhe uma queda e convulsões e deixando-o depois como se nada tivesse acontecido (Nielson, 1999; Engel & Pedlley, 2008).

A epilepsia, mais do que qualquer outra doença, estava nesse tempo associada a atitudes supersticiosas, pois as crises epiléticas eram consideradas o exemplo visível das possessões demoníacas e, como tal, era designada de “doença sagrada”. Estas considerações sobre epilepsia estavam, na maioria das vezes, associadas ao facto de não se conhecerem as causas desta doença (Ibidem).

A era moderna da epilepsia despontou com os trabalhos do neurologista John Hughlings Jackson e dos cientistas Reynolds e Gowers, que contribuíram definitivamente para a aproximação do atual entendimento da epileptologia (Engell & Pedlley, 2008). A Epilepsia deixa de ser considerada um problema espiritual, e passa a ser um problema do cérebro. Jackson considera que a epilepsia não corresponde a um agrupamento de sintomas que ocorrem ocasionalmente, mas sim à existência de um grupo de sintomas de descargas locais ocasionais e excessivas, cada uma com a sua própria fisiopatologia e semiologia, de início súbito e de origem na substância cinzenta. Entre outras considerações, esse autor também se referiu às crises generalizadas como consequência da propagação para o tecido cerebral normal da atividade excessiva iniciada num foco anormal (Engell & Pedlley, 2008).

Atualmente, a epilepsia é considerada uma afeção crónica, sinal ou sintoma de uma desordem neurológica latente. Manifesta-se sob a forma de crises convulsivas recorrentes cujo grau de intensidade e duração pode variar. Estas crises resultam de alterações temporárias de uma ou mais funções cerebrais (Nielson, 1999).

Estima-se que 1 a 2% da população apresentem ou apresentaram uma qualquer forma de epilepsia. De acordo com um estudo da universidade de Minnesota (1980), o *Comprehensive Epilepsy Program*, mais de 50% das pessoas com epilepsia podem ter as suas crises controladas com medicação (Nielson, 1999).

Durante anos, mesmo entre os especialistas, a distinção entre epilepsia e crises epiléticas permaneceu pouco clara. De modo a facilitar a comunicação entre os profissionais de diversas áreas, a *International League Against Epilepsy* (ILAE) (Berge *et al.*, 2010) propôs recentemente as seguintes definições: crise epilética é uma ocorrência transitória de sinais e/ou sintomas devidos à atividade neuronal anormal síncrona ou excessiva no cérebro; epilepsia é uma perturbação cerebral caracterizada pela predisposição continuada para gerar crises epiléticas e pelas respetivas consequências neurobiológicas, cognitivas, psicológicas e sociais. A definição de epilepsia requer a ocorrência de, pelo menos, uma crise epilética.

Engell e Pedley definem a epilepsia como “ uma categoria ampla de sintomas complexos decorrentes de qualquer número de funções cerebrais desordenadas que podem ser secundárias a uma variedade de processos patológicos. Os termos desordens convulsivas, crises convulsivas e crises cerebrais são usados como sinónimos de epilepsia: Todos referem episódios paroxísticos recorrentes de disfunção cerebral que se manifestam por alterações estereotipadas do comportamento” (2008, p.1). Assim, as atuais definições de epilepsia vão muito para além da mera existência de crises epiléticas, destacando-se a complexidade das funções alteradas associadas a este distúrbio, nomeadamente psicológicas e sociais.

As crises podem afetar as funções motora, sensorial e autonómica, a consciência, o estado emocional, a memória, a cognição ou o comportamento. A este respeito, é de referir que nem todas as crises interferem com todas essas funções, porém pelo menos uma delas será afetada. Torna-se evidente o porquê da

diversidade na apresentação clínica dos acessos epiléticos, para além da localização cerebral do foco epiletogénico, outros fatores estarão também implicados, entre eles, a forma de propagação, a maturidade do próprio cérebro, os processos patológicos coexistentes, o ciclo sono-vigília e a medicação (Fisher *et al.*, 2005).

## 1.2 Classificação das Crises Epiléticas

A classificação das crises epiléticas tem sido um assunto muito discutido, e têm sido empreendidos esforços para fazer uma classificação geral com uma terminologia aceite pela comunidade científica. As classificações mais amplamente utilizadas foram as propostas pela ILAE (1981, 1989) e epidemiologia e prognóstico também da ILAE (1993).

As epilepsias podem ser classificadas de acordo com sua origem ou com a sua região de início. Em relação à etiologia, elas podem ser divididas em três grupos: as **epilepsias sintomáticas**, consideradas consequências de uma desordem conhecida ou suspeita do sistema nervoso central. Nestes casos, a localização da anormalidade estrutural correlaciona-se com as manifestações clínicas das crises, em geral parciais, com generalização secundária ou não, sendo resistentes ao tratamento medicamentoso em diferentes níveis; as **epilepsias idiopáticas**, para as quais não há base causal identificada, além de possível predisposição hereditária; as **epilepsias criptogénicas** que são consideradas sintomáticas, cujas causas não podem ser suficientemente identificadas.

Outra classificação, tendo por base a sua forma clínica, divide as crises epiléticas em generalizadas ou focais; a classificação relacionada com a frequência das crises em isoladas, cíclicas, prolongadas ou repetitivas. Dentro do grupo das generalizadas ou focais temos as crises parciais simples, as crises parciais complexas e as crises tónico-clónicas secundariamente generalizadas. (Lima, 2005, Fisher *et al.*, 2005, Caron, 2009)

As crises parciais simples ocorrem sem alteração do estado de consciência. Surgem como consequência de uma descarga simultânea de um foco neuronal cortical que, depois de iniciadas, dão lugar a um comportamento irregular que é a

crise epilética propriamente dita. Quando as crises parciais simples ocorrem, não são notadas pelas outras pessoas, apenas o próprio doente se pode aperceber, ou seja, não apresentam sinais observáveis, são chamadas de aura. Uma crise parcial simples revela a possibilidade de novas crises mais graves poderem vir a acontecer. De acordo com a sua manifestação clínica as crises parciais simples classificam-se como: motoras, sensitivas, sensoriais, e psíquicas ou dismnésicas (Lima, 2005, Kutscher, 2008).

As crises parciais complexas, também denominadas como “crises psicomotoras” ou “crises do lobo temporal”, localizam-se num único hemisfério, o início focal de atividade epiletogénica, conduz a uma interrupção súbita do estado de consciência podendo esta ser posterior. Por vezes, o indivíduo apresenta um “olhar vazio” e estático, podendo confundir-se com crises de ausência. As crises parciais poderão mais tarde propagar-se de forma a desenvolverem-se no resto do cérebro, sendo neste caso apelidadas de “generalização secundária” (Kutscher, 2008).

Uma crise tónico-clónica reporta-se ao endurecimento contínuo das extremidades, inicia-se por uma contração maciça de toda a musculatura que se mantém uns momentos e constitui a fase tónica, a que se segue uma contração periódica espaçada por um período de relaxamento cada vez mais prolongado, (fase clónica), até que o relaxamento se mantém numa fase pós-crítica que pode durar uns minutos até à recuperação final. Neste tipo de crises, verifica-se perda abrupta da consciência, contração tónica, contração clónica dos quatro membros, aparece o grito epilético, apneia e por vezes liberação esfinteriana. As crises tónico-clónicas fazem com que os doentes cerrem os dentes, e por vezes mordam a língua ou bochecha. No período pós-ital<sup>1</sup> aparece sonolência e confusão mental (Kutscher, 2008; Lima, 2005).

As epilepsias idiopáticas, de origem predominantemente genética, são crises cujo início está relacionado com a idade. As principais crises que podem ocorrer são as de ausência, mio clónicas e tónico-clónicas generalizadas em diferentes combinações e níveis de severidade. Pertencem a este grupo as convulsões neonatais benignas familiares, a epilepsia noturna do lobo frontal autossómica dominante, a epilepsia generalizada com crises febris *plus*, a

---

<sup>1</sup> O período pós ital é o período final de uma apreensão ou seja o período de descanso do paciente.

epilepsia mio clónica grave da infância e a epilepsia familiar mio clónica benigna do adulto. Existem ainda a epilepsia idiopática generalizada e epilepsia parcial benigna da infância.

O terceiro grupo, o das epilepsias criptogénicas, é o grupo em que se suspeita da existência de uma causa de epilepsia, mas não se consegue detetar a mesma mediante os métodos de diagnóstico atualmente disponíveis (Tomografia Axial Computadorizada (TAC), a Ressonância Magnética Nuclear (RMN) e o Eletroencefalograma (EEG)). Porém, há dados que sugerem que elas são relacionadas com uma base lesional. Fazem parte deste grupo a epilepsia do lobo temporal, a síndrome de West, síndrome de Lennox-Gestaut e a Epilepsia Parcial Contínua (EPC), termo que significa que a etiologia da epilepsia é desconhecida ou indeterminada (Yacubian, 2002; Lima, 2005).

Todos estes conceitos e terminologias têm sido bastante discutidos e objeto de reflexões, pois são anteriores à era moderna da neuro imagem, tecnologia genómica e conceitos de biologia molecular. Os primeiros investigadores que definiram estes conceitos reconheciam a necessidade de rever as classificações assim que se obtivessem novas informações e que as novas tecnologias de diagnóstico o permitissem. Esta tarefa não tem sido simples.

Várias tentativas têm sido feitas para atualizar os documentos de 1981 e 1989 (Engel, 2001, 2006 citado por Berge *et al.*, 2010). A comissão da ILAE no mandato 2005-2009 fez recomendações específicas para levar esse processo adiante e garantir que uma nova classificação refletisse melhor o conhecimento, de modo não arbitrário, e, em última instância, com o objetivo de melhorar a prática clínica, bem como a pesquisa em vários níveis. Num relatório da comissão apresentado em 2010 no *International Congress of Epilepsy*, em Budapeste, foram divulgados os principais resultados e recomendações (Berge *et al.*, 2010) e, a partir daí, foram sugeridas mudanças na terminologia e conceitos. Os termos de crises generalizadas e focais passaram a ser definidos como: crises ocorrendo no interior envolvendo rapidamente redes distribuídas bilateralmente (generalizadas), e crises dentro das redes limitadas a um hemisfério e discretamente localizadas ou mais amplamente distribuídas (focais).

A classificação das crises generalizadas foi simplificada. Não existe classificação natural para as crises focais que devem ser descritas de acordo com as suas manifestações (por exemplo: discognitiva e focal motora). Os conceitos de

generalizada e focal não se aplicam a síndromes eletroclínicas. Genética, estrutural, metabólica e desconhecida representam conceitos modificados para substituir idiopática, sintomática e criptogénica. Nem todas as epilepsias são reconhecidas como síndromes eletroclínicas.

A epilepsia passa a ser classificada pela sua especificidade: síndromes eletroclínicas, epilepsias não síndromicas com causas estrutural-metabólicas e epilepsias de causa desconhecida. Outras organizações dentro destas divisões podem ser realizadas de forma flexível, dependendo do propósito: classes naturais (por exemplo, causa específica subjacente, idade de início, associadas ao tipo de crise), ou agrupamentos pragmáticos (por exemplo, encefalopatias epiléticas, síndromes eletroclínicas autolimitadas). Estas organizações podem servir como base para a organização do conhecimento sobre formas reconhecidas de epilepsia e facilitar a identificação de outras novas.

### 1.3 Classificação das Síndromes

Uma “síndrome epilética” é, como o nome indica, um distúrbio epilético caracterizado pela presença de sintomas e sinais que aparecem em conjunto. Estes podem variar de acordo com o tipo de crises, a forma como estas aparecem, a sua história e as descobertas neurológicas e psicológicas. Os sintomas também podem ser observáveis através de exames complementares como o eletroencefalograma e outros exames neurológicos (Yacubian, 2002).

Segundo a *Commission on Classification and Terminology* (ILAE, 1989) têm sido consideradas quatro categorias de síndromes (Yacubian, 2002) que podemos observar no quadro I.

Quadro I: **Classificação das Epilepsias segundo *Commission on Classification and Terminology***

<b>Epilepsias e síndromes relacionadas à localização, parciais ou focais</b>	<b>Epilepsias e síndromes generalizadas</b>	<b>Epilepsias e síndromes indeterminadas se focais ou generalizadas</b>	<b>Síndromes especiais</b>
*idiopáticas *sintomáticas *criptogénicas	*idiopáticas *criptogénicas ou sintomáticas *Etiologias não específicas *Etiologias específicas	*Com sinais e sintomas de crises generalizadas e focais *Sem sinais inequívocos de crises generalizadas ou focais	*Crises relacionadas a situações (crises isoladas, convulsões que resultam de perturbações metabólicas ou tóxicas, crises reflexas)

Recentemente, a Comissão de Classificação e Terminologia da Liga contra a Epilepsia (1981;1989) citado por Berg *et al.*, 2010 decidiu não insistir na distinção entre doença e síndrome quando nos referimos às epilepsias, embora continuem a ser usados um ou os dois termos, dependendo do contexto individualizado em que são aplicados. A partir de agora, o uso do termo “síndrome” será restrito a um grupo de entidades clínicas que são identificadas de forma confiável por um aglomerado de características eletroclínicas. Pacientes cuja epilepsia não se encaixe nos critérios para uma síndrome eletroclínica específica podem ser descritos em relação a uma variedade de fatores de relevância clínica (por exemplo, etiologia conhecida e tipos de crises). Isto não significa, no entanto, fornecer um diagnóstico (sindrômico) preciso de cada epilepsia, em vez disso, há pelo menos três ou quatro grupos que podem ser invocados neste contexto, e conforme descrito abaixo (Berge et al.,2010). De acordo com a proposta da comissão da ILAE no mandato 2005-2009 apresentado em 2011, no *29º Congresso da ILAE e International Bureaux of Epilepsy (IBE)*, as síndromes devem estar organizadas do seguinte modo:

- Constelações: Além das síndromes eletroclínicas com fortes componentes genéticos e do desenvolvimento, há uma série de entidades que não são exatamente síndromes eletroclínicas no mesmo sentido, mas que representam constelações clinicamente distintas, com base em lesões

específicas ou outras causas. Estas são diagnosticamente formas significativas de epilepsia e podem ter implicações para o tratamento clínico, particularmente a cirurgia. Incluem a epilepsia do lobo temporal mesial<sup>2</sup> (com esclerose Hipo campal), crises gelásticas<sup>3</sup> com hamartoma Hipotalâmico<sup>4</sup>, epilepsia com hemiconvulsão e hemiplegia, e "síndrome" de Rasmussen. A idade na apresentação da síndrome não é uma característica definidora desses transtornos, no entanto eles são suficientemente distintos para serem reconhecidos como entidades diagnósticas relativamente específicas. Se são ou não consideradas “síndromes eletroclínicas” agora ou no futuro é fator que menos interessa, importante é que sejam reconhecidas pelos clínicos que estão a tratar os pacientes.

- Epilepsias estruturais/metabólicas: Este grupo inclui epilepsias secundárias a lesões ou condições específicas estruturais ou metabólicas, mas que não se enquadram num padrão específico eletroclínico. Portanto, esses grupos representam um menor nível de especificidade em relação aos dois últimos grupos.
- Epilepsias de causa desconhecida: epilepsias que no passado, eram chamadas “criptogénicas” e que passaram a ser designadas como sendo de causa “desconhecida” (Berg & Scheffer, 2011). (cfr. Anexo I - Diagrama resumo da Revisão terminológica para organização de crises e epilepsias da ILAE de 2010 divulgado durante o 29º Congresso da ILAE/IBE em Agosto de 2011).

Algumas síndromes epiléticas, designadas síndromes epiléticas “catastróficas” da criança, podem evoluir catastroficamente, não só pela refratariedade das crises, mas também pelo importante impacto no desenvolvimento cognitivo e neuro motor dos pacientes. Entre estas síndromes, destacam-se os espasmos infantis, a síndrome de Sturge - Weber, e a síndrome de Rasmussen, inicialmente descrita como uma encefalite crónica.

---

<sup>2</sup> Tipo de síndrome epilética refratária ao medicamento.

<sup>3</sup> Crises acompanhadas de riso inapropriado.

<sup>4</sup> Tipo de tumor benigno resultante de crises gelásticas.

A Síndrome de Rasmussen (SR) irá ser analisada em particular pois é a problemática que orienta este estudo.

## 2. Síndrome de Rasmussen

A SR representa uma doença rara que consiste numa reação inflamatória dos tecidos cerebrais, de modo crónico e lentamente progressivo, cuja etiologia é desconhecida. Foi descrita originalmente em 1941 pelo médico Dr. Finche, diretor de um hospital de neurocirurgia de Atlanta, que realizou, em conjunto com os seus colegas, um estudo num paciente masculino de sete anos, apresentando epilepsia focal associada a encefalite crónica, acompanhada de hemiparesia progressiva e deterioração intelectual. O menino teve o seu lobo frontal esquerdo removido, mas isso não impediu a progressão da doença. Quinze anos após os sintomas iniciais, o hemisfério esquerdo foi removido na totalidade num procedimento cirúrgico conhecido como hemisferectomia. Com este processo pararam as convulsões, mas o paciente morreu de complicações da cirurgia (Dubeau, Andermann, Heinz & Amit, 2008; Rey, 2009).

Em 1958 Theodore Rasmussen, um neurocirurgião conceituado na investigação do tratamento da epilepsia, no Instituto de Neurologia de Montreal, relatou os casos de três crianças com sintomas semelhantes sofrendo os três de convulsões, declínio cognitivo e a perda progressiva da função de um lado do corpo. Um exame ao tecido cerebral afetado mostrou a inflamação e destruição das camadas exteriores e substância branca adjacente no cérebro. Após a remoção cirúrgica da metade do cérebro afetado as crianças ficaram sem crises.

Esta caracterização da doença é considerada a sua descrição mais clássica (Dubeau, Andermann, Heinz, & Amit, 2008).

A SR também conhecida como Encefalites Focais Crónicas (EFC) ou Encefalite de Rasmussen (ER), é considerada uma desordem neurológica rara e progressiva, caracterizada por ataques epiléticos frequentes e severos, perda de habilidades motoras e da fala, hemiparesia (paralisia num lado do corpo), encefalites (inflamação), demência, e deterioração mental. Esta desordem afeta um único hemisfério cerebral, podendo muito raramente aparecer nos dois.

As convulsões motoras parciais ou focais são o tipo mais comum nesta síndrome. A Epilepsia Parcial Continua (EPC) que ocorre em metade dos pacientes, é geralmente difícil de controlar tornando-se refratária. Há ocorrência

de crises parciais complexas (crises parciais, com alteração da consciência), crises tónico-clónicas secundariamente generalizadas, podendo também ocorrer estado de mal epilético.

As convulsões são geralmente de difícil controlo com medicamentos antiepiléticos. Dois terços dos pacientes têm crises diárias. Todos os pacientes têm hemiparesia progressiva. Geralmente esta síndrome desenvolve-se ao longo de meses ou anos. Os movimentos finos são eventualmente perdidos, mas os pacientes são capazes de continuar a andar mesmo com a progressão da doença. O declínio cognitivo é característico em 85% dos pacientes. Perante este facto os indivíduos com esta síndrome apresentam deficiências e dificuldades de aprendizagem significativas. Em cerca de 50% dos pacientes verifica-se hemianopsia (perda de visão num campo visual), e em menor percentagem *deficit* sensorial, disartria (dificuldade na articulação), disfagia (dificuldade com a compreensão e uso da linguagem). Alterações psiquiátricas são muito comuns (Svoboda, 2004).

Da literatura consultada surgem algumas divergências em relação à idade de aparecimento das crises, sendo consensual que geralmente acontece na infância em crianças com menos de 10 anos de idade previamente saudáveis. Este início aparece com mais frequência entre os 3 e os 6 anos, mas pode surgir entre os 18 meses e 14 anos, sendo descritos casos pontuais na idade adulta (Rey, 2009; Yacubian, 2002). Segundo Apple *et al.*, (2005) existe uma propensão feminina sobre a masculina de dois para um, sendo a progressão da doença inevitável. No entanto a trajetória da doença pode ser variável, havendo mesmo casos em que não existe uma variante progressiva.

A observação de inflamação nas lesões de doentes com encefalite de Rasmussen levou a abordagens múltiplas para descobrir uma etiologia infecciosa ou imunológica. Entretanto, os diversos estudos epidemiológicos não conseguiram identificar uma causa genética, nem geográfica ou sazonal. A etiologia desta encefalite crónica permanece desconhecida. Mantêm-se os três mecanismos habitualmente sugeridos como causadores da doença: uma infeção crónica persistente, uma infeção viral aguda que desperta uma resposta imune local ou um processo autoimune não relacionado com um agente infeccioso desencadeante (Rey, 2009).

Existem vários relatos sobre a descoberta de partículas virais, de ADN em células cerebrais e de depósitos de imunocomplexos<sup>5</sup> na vasculatura cerebral. A aparência morfológica é típica de uma infecção viral, mas até ao momento não se encontraram inclusões virais e os vírus ainda não puderam ser cultivados com sucesso a partir do tecido cerebral. Alguns autores descobriram um material cristalino que poderia ser referido como resultado positivo. Outros autores referem, ainda, resultados inconsistentes como consequência da presença de genomas virais não relacionados com a doença.

A opinião de que esta doença tem origem numa reação autoimune surgiu com um relato de Rogers e colaboradores (1994) no qual camundongos<sup>6</sup> imunizados sistematicamente, com uma infusão de proteínas que continham uma porção do recetor de glutamato GluR3, apresentavam convulsões e mostravam mudanças fisiopatológicas características da doença de Rasmussen. Entretanto a investigação dos anticorpos antiGluR3 continuou apresentando resultados contraditórios (Svoboda, 2004; Rey, 2009).

No desenvolvimento desta síndrome ocorrem três estágios clínicos:

I: No primeiro estágio começam a ocorrer crises focais, com ou sem epilepsia parcial contínua (EPC). Nesta fase, o diagnóstico é muito difícil de realizar. A frequência das crises é relativamente baixa e raramente ocorre hemiparesia leve, com uma duração mediana de 7,1 meses (intervalo: 0 meses a 8,1 anos).

II. Ultrapassado este estágio, todos os pacientes passam pela "fase aguda" da doença, embora num terço dos casos, esta fase pareça ser a manifestação da doença clínica inicial. Ocorre epilepsia parcial contínua com várias formas de défice neurológico. Ataques verdadeiramente progressivos que podem durar de 2 meses a 10 anos e durante os quais o tratamento é particularmente difícil. A deterioração neurológica progressiva manifesta-se pela hemiparesia, hemianopsia, deterioração cognitiva e, se o hemisfério dominante da linguagem estiver afetado, ocorre afasia.

---

<sup>5</sup> Tipo de reação alérgica em que existe o depósito de complexos imunes, característica proeminente de diversas doenças autoimunes.

<sup>6</sup> Rato domésticos da família dos Murídeos.

III: Nesta fase existe a separação da deterioração e diminuição dos défices neurológicos da epilepsia. As crises da criança, neste estágio são, normalmente, uma crise motora parcial, sensorial ou uma crise tónico-clónica (Svoboda, 2004 Bien., Granata., Antozzi., & Cross, 2005).

Em cerca de 20% das crianças com esta síndrome as primeiras crises transformam-se em estado de mal epilético. As crises são frequentes, podem ser prolongadas e, muitas vezes, não respondem aos medicamentos antiepiléticos.

Na maioria dos casos a criança tem epilepsia parcial contínua, forma de estado de mal epilético. A criança tem crises epiléticas motoras repetidas. As crises acontecem na mesma região e do mesmo lado, podendo generalizar-se. Lentamente com as crises parciais a criança perde habilidades motoras do mesmo lado do corpo e começa a desenvolver uma hemiparesia (fraqueza ou paralisia parcial no lado afetado do corpo), geralmente dentro de um ano após o início das crises, embora possa chegar até 10 anos depois, em crianças maiores e adultos. As crianças também podem desenvolver problemas de visão do lado afetado. Começam a perder as faculdades mentais, a inteligência e a fala em cerca de 85% dos casos. Em estudos de imagem, verifica-se a atrofia do cérebro do lado afetado. O (EEG) da criança torna-se muito anormal.

Decorridos dois a dez anos, há interrupção da deterioração neurológica e a criança tem menos convulsões (Ibid).

### **3. Tratamento da Epilepsia**

O tratamento da epilepsia tem como finalidade o controle sintomático das crises com medicamentos antiepiléticos destinados a restabelecer o equilíbrio elétrico do cérebro. Esse tratamento tem por finalidade evitar as crises e assegurar ao paciente as condições de uma vida social o mais normal possível. Calcula-se que cerca de 70 % dos doentes conseguem ter a epilepsia controlada com antiepiléticos; no entanto a epilepsia não tem cura. Quando não se consegue ter o controlo das crises, existem outras formas de tratamento (Rey,2009). Os Antiepiléticos não são usados para parar as convulsões enquanto elas estão a decorrer, mas para evitar que elas aconteçam. Cerca de 66% das crianças terá o controlo das crises quando é encontrado o melhor medicamento para o caso específico, variando de paciente para paciente, e dependendo sempre do tipo de

epilepsia existente. O ideal é tomar uma dose mínima de medicação que produza menos efeitos colaterais (Faulkner, 2011). Algumas crianças podem não ter as crises controladas mesmo que façam o tratamento medicamentoso mais adequado. Neste caso, podem precisar de tomar mais de um tipo de antiepiléticos para reduzir as crises, mantendo o tratamento o mais simples possível. Isso reduz as hipóteses de efeitos colaterais.

Apesar das tentativas para encontrar uma terapia farmacológica eficaz para a epilepsia, muitos dos doentes são refratários à medicação, ou seja, apresentam um controlo inadequado das crises, mediante tratamento apropriado com os fármacos antiepiléticos já disponibilizados. Nos casos em que não se consegue encontrar um medicamento que consiga melhorar a qualidade de vida do paciente, será analisada a situação e considerados outros tipos de tratamentos (Costa & Portela, 2006).

Existem várias maneiras para tratar a epilepsia e o resultado de cada tratamento varia de uma pessoa para outra.

A terapia de Estimulação do Nervo Vago (ENV) é uma forma de tratamento para a epilepsia adequada a pessoas cujas convulsões não são controladas com medicação. A ENV envolve um estimulador - chamado de gerador de pulso - que é ligado, dentro do corpo, ao nervo vago esquerdo. O estimulador envia regularmente leves estímulos elétricos para o nervo ciático. Esta terapia visa reduzir o número, a extensão e a gravidade das crises. Para algumas pessoas as crises tornam-se muito menos frequentes, para outras há uma ligeira redução, e para outros, não tem efeito. A ENV pode também reduzir o tempo que de recuperação após uma convulsão. Apesar disso, a terapia da ENV não garante que cessem completamente as convulsões, não se apresentando como a "cura" para a epilepsia (Faulkner, 2011).

A hemisferectomia está indicada em casos com zonas irritativas corticais amplas, como na síndrome de Rasmussen, Sturge-Weber, e em outras lesões estruturais hemisféricas associadas a atividades epileptiformes. A hemisferectomia é uma cirurgia que consiste em desconectar ou remover uma das duas partes do cérebro. A principal razão para efetuar esta cirurgia é a incapacidade de localizar o foco da epilepsia num lado do cérebro em pacientes normalmente com perda da mobilidade voluntária do lado oposto. São normalmente efetuados dois tipos de hemisferectomias, uma anatómica e outra

funcional. A hemisferectomia anatómica consiste na remoção dos lobos frontal, parietal, temporal e occipital e possui um risco elevado de perda de sangue; devido aos problemas graves que podem ocorrer tem sido abandonada. A hemisferectomia funcional consiste em remover uma pequena área do hemisfério afetado e em desligar o restante tecido cerebral do hemisfério. Este tipo de cirurgia tem apresentado taxas de sucesso de 50 a 70% na remoção da ocorrência de crises (Shorvon, Fisch, & Dodson, 2004, Bien & Schramm, 2009).

#### **4. A educação, a linguagem, a cognição em epilepsia**

Como já foi referido, a descarga sincrónica excessiva de neurónios no córtex cerebral em determinada área do encéfalo causa crises que se repetem no tempo e que constituem o distúrbio crónico designado de epilepsia. A epilepsia é muito comum na infância e afeta cerca de 5 a 10 crianças em cada 1000 (Schlindwein, 2011).

Ora, a fase da infância é de extrema importância no que concerne à aquisição e desenvolvimento de competências cognitivas e sociais. O cérebro é um órgão de crescimento dinâmico e em desenvolvimento, especialmente nos primeiros anos de vida. As convulsões podem inibir, alterar ou falsear o desenvolvimento do cérebro, bem como as funções relacionadas. As crises de epilepsia originam, então, prejuízos escolares, interpessoais e vocacionais que se prolongam no tempo, acabando por afetar o desenvolvimento dessas pessoas.

Pode identificar-se uma relação entre a educação e a epilepsia. Neste sentido, o número de crianças com epilepsia com dificuldades escolares é elevado, sendo essas dificuldades derivadas da própria epilepsia (tipologia, manifestações, frequência) e das expectativas de sucesso, normalmente muito baixas, quer por parte dos pais quer por parte dos professores. O impacto da epilepsia na aprendizagem pode ser minimizado através de uma correta avaliação do paciente. Segundo pesquisas de Zelnik *et al.*, 2001 (citado por Schlindwein, 2011), é notória a necessidade de educação especial na epilepsia infantil.

Estima-se que metade das crianças com epilepsia apresente um padrão compatível com problemas de linguagem, aprendizagem e/ ou comportamento (Svoboda, 2004).

A maioria das crianças com epilepsia tem inteligência normal, embora tenham sido encontrados casos com problemas cognitivos. Por outro lado, estudos comparando variáveis relacionadas com epilepsia e síndromes epiléticas mais ou menos homogêneas, têm demonstrado que algumas funções cognitivas podem ser mais frequentes ou mais gravemente alteradas numa forma de epilepsia do que em outras (Vingerhoets, 2008). Mesmo as crianças com inteligência normal podem ter problemas específicos de aprendizagem, em especial nas áreas da atenção e concentração, memória e desempenho acadêmico. Além disso, observam-se também problemas de linguagem que resultam em problemas de aprendizagem.

Em estudos clínicos recentes o aparecimento precoce de epilepsia do lobo temporal tem sido associado ao impacto do desenvolvimento neurológico adverso na estrutura do cérebro (substância branca, perda de volume dos tecidos) e cognição (em larga escala QI e memória verbal e não verbal). Os processos ativos de maturação relacionados com o Sistema Nervoso Central (SNC) são interrompidos pelas convulsões. (Eriksson, 2008).

Por vezes, as crianças com epilepsia generalizada podem adquirir atraso mental, outras apresentam problemas de aprendizagem mais leves. Os problemas mais comuns são a falta de atenção, os deficits de memória de curto prazo e por consequência menor velocidade de processamento da informação. Todos estes problemas afetam mais frequentemente as áreas da leitura, da escrita e da matemática (Svoboda, 2004). Com frequência estas crianças apresentam problemas de comportamento ao serem confrontadas com insucesso ou o seu baixo rendimento face ao desempenho mais célere dos pares (Schlindwein, 2011). Estes fatores podem desenvolver na criança sentimentos de baixa autoestima, autoconceito.

Os problemas de linguagem desenvolvem-se com maior frequência em indivíduos com epilepsia envolvendo o hemisfério esquerdo, e especialmente a área temporal-frontal. Tais problemas podem preceder, ocorrer simultaneamente ou seguirem-se às convulsões. Os problemas podem ser episódicos ou permanentes, e podem resultar numa gradual perda de capacidades de linguagem. As manifestações de tais problemas dependem da localização do distúrbio convulsivo. Algumas alterações de linguagem manifestam-se também em diferentes momentos: na ausência de crise, na aura ou na crise convulsiva. Entre

os tipos de alterações de linguagem provocadas pela epilepsia salientam-se as disfasias de desenvolvimento, as afasias agudas com alteração transitória da função cognitiva, a afasia epiléptica adquirida e a deterioração da linguagem na infância, disartria, afasia transitória, gaguez, fala ininteligível, perseveração, dislexia, parafasias, dificuldades na compreensão de palavras e da escrita, alteração na linguagem escrita e prejuízo semântico e sintático (Svoboda, 2004).

De notar que é fundamental esclarecer a população em geral acerca desta doença, uma vez que a desinformação nesta área, mesmo entre pais e professores do ensino regular, condiciona a qualidade de vida dos portadores de epilepsia. A necessidade de um esclarecimento adequado é fundamental para que professores e educadores promovam as melhores condições de ensino-aprendizagem.

## CAPÍTULO II – Leitura e Escrita

### 1. Linguagem, leitura e escrita

A criança nasce e desenvolve-se num mundo em que o ato da fala está sempre presente. A comunicação está intimamente ligada ao homem e à condição humana. “Por comunicação entende-se o processo ativo de troca de informação que envolve a codificação (ou formulação) e a descodificação (ou compreensão) de uma mensagem entre dois ou mais intervenientes” (Lopes, 2008 p. 20). Segundo Muñoz e Villagran (1992), a comunicação será também uma capacidade de realizar condutas intencionadas e significativas, capazes de interatuar com outras pessoas. Depreende-se, portanto, que são muito importantes as inter-relações que se criam entre os processos cognitivos e os comportamentos verbais nas diferentes fases de desenvolvimento do ser humano. A linguagem é a forma de comunicação mais usada pelos seres humanos. Através da linguagem expressamos a nossa identidade, trocamos experiências, representamos simbolicamente o real, expressamos os nossos sentimentos, transferimos a informação ao longo do tempo. Para que a linguagem sirva como meio de comunicação é necessário um emissor que, utilizando um código aceite por todos, envie uma mensagem ao recetor através de um meio de comunicação num determinado referencial (Lopes, 2008, Ruiz & Ortega, 1997). Podemos encontrar dois modos de linguagem, a falada e a escrita que, embora tenham em comum a expressão linguística, apresentam diferenças significativas na forma de as adquirir; assim, a aquisição de uma não implica necessariamente a aquisição da outra. A aquisição da linguagem segue um processo de desenvolvimento ligado à cognição, ao relacionamento afetivo relacional. Segundo Ruiz e Ortega (1997), a aquisição e desenvolvimento da linguagem implica aprender a combinar fonemas, palavras e frases em sequências compreensíveis para os outros, conhecer e compartilhar os significados elaborados socioculturalmente por uma determinada comunidade linguística, e saber utilizar corretamente as regras gramaticais que estruturam as relações, forma e função da linguagem.

No desenvolvimento da linguagem existem duas fases distintas que podem ser reconhecidas: a pré-linguística, em que são vocalizados apenas fonemas (sem palavras) e que persiste até aos 11-12 meses; e, logo a seguir, a fase

linguística, quando a criança começa a falar palavras isoladas com compreensão. Posteriormente, a criança avança rapidamente para um crescimento de vocabulário expressivo. Este processo é contínuo e ocorre de forma ordenada e sequencial, com sobreposição considerável entre as diferentes etapas deste desenvolvimento (Muñoz e Villagran, 1992).

O processo de aquisição da linguagem envolve o desenvolvimento de quatro sistemas interdependentes: o pragmático, que se refere ao uso comunicativo da linguagem num contexto social; o fonológico, envolvendo a perceção e a produção de sons para formar palavras; o semântico, respeitando as palavras e seu significado; e o gramatical, compreendendo as regras sintáticas e morfológicas para combinar palavras em frases compreensíveis. O sistema pragmático descreve o modo como a linguagem deve ser adaptada a situações sociais específicas, transmitindo emoções e enfatizando significados (Nogueira *et al.*, 2011). Os sistemas fonológicos e gramaticais conferem à linguagem a sua forma. A linguagem envolve várias formas: a forma verbal ou falada, a escrita, a corporal, interna, mímica e de sinais. As mais conhecidas e mais utilizadas são a falada que utiliza sons e palavras articulados que podem ser ouvidos. A linguagem escrita, também conhecida por gráfica, é a que utiliza as letras como sinais convencionais, representativos dos sons da língua (Muñoz e Villagran, 1992).

Podemos referir que a linguagem está intimamente relacionada com a aprendizagem escolar. À entrada na escola, o único sistema linguístico que a criança pode dominar é o oral. Em situações normais, os primeiros cinco anos de vida de uma criança são desenvolvidos numa permanente interação linguística oral. A linguagem surge como fator importante na aprendizagem da leitura e da escrita. Segundo Freitas (2007), profissionais de diferentes áreas têm observado que o sucesso da aprendizagem da leitura e escrita está correlacionado com os desempenhos do sujeito na oralidade, ou seja, “sujeitos (adultos ou crianças) com um fraco desempenho na produção e na perceção de enunciados orais são os que maiores dificuldades apresentam no processo de aprendizagem da leitura e da escrita” (p.8). O desenvolvimento de competências no domínio da oralidade deve, assim, ser promovido em contexto escolar, como medida preventiva do insucesso no desempenho de tarefas de leitura e de escrita.

No entanto, e segundo a mesma autora, a aprendizagem da leitura e da escrita não é um processo natural como o de falar. Um dos caminhos essenciais na

iniciação à leitura e à escrita consiste na promoção da reflexão da oralidade e no treino da capacidade de segmentação da cadeia da fala (segmentar o contínuo sonoro em frases, as frases em palavras, as palavras em sílabas e estas nos sons que as compõem).

Segundo Rebelo, 1993, a leitura e a escrita relacionam-se estreitamente com a linguagem que, em ambas, se apresenta através de sinais gráficos. A linguagem com a sua codificação, as suas componentes, formas e desenvolvimento é o fundamento da aprendizagem da leitura e da escrita. “Ler é um processo de receber linguagem”. “É um processo psicolinguístico pois parte de uma representação linguística superficial, codificada por um escritor e termina num significado, que o leitor constrói “ existe assim uma interação entre linguagem e pensamento ou seja “quem escreve codifica pensamentos em linguagem e quem lê descodifica linguagem em pensamentos” (Gollash citado por Rebelo 1993 p. 15)

## 2. O que é a leitura e a escrita?

Para saber ler e escrever é necessário identificar o sistema de escrita utilizado em cada língua. O correspondente da nossa língua é o sistema alfabético, a cada letra corresponde uma série limitada de fonemas e sons. Neste sistema de escrita é necessário aprender as regras de conversão grafema fonema. Dizemos que lemos num sistema alfabético do ouvido (via fonológica), mas também podemos ler palavras escritas de uma forma abrangente, sem ter que soletrar cada letra ou grafema componente de uma palavra ou frase. Assim, a leitura não é apenas descodificar ou converter informação grafémica em fonética, mas também exige que tenhamos informações semânticas e sintáticas das palavras, portanto, envolve dois processos de leituras ou pelo menos duas fontes de informação:

☞ A informação visual das palavras, isto é, a perceção das palavras é obtida através da análise das características das letras, que diferencia algumas letras de outras, e aplicando as regras de conversão grafema-fonema.

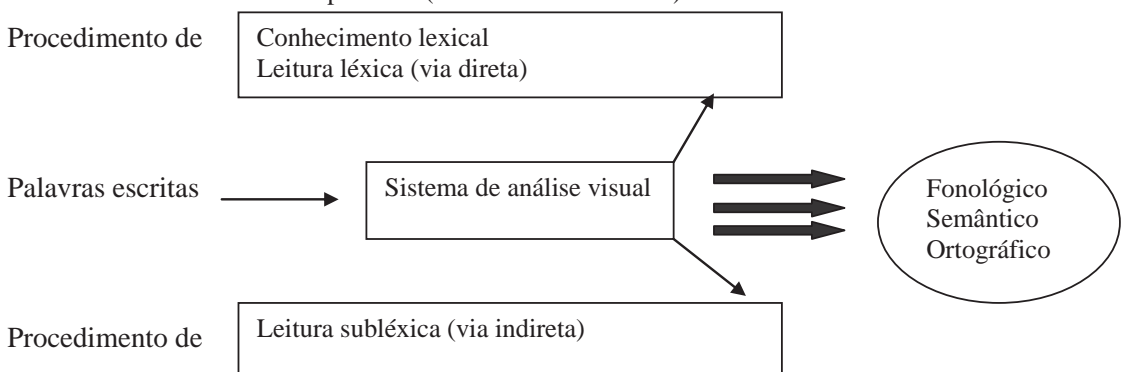
☞ Na leitura também utilizamos informações de processos não-visuais provenientes de processos mentais superiores como o raciocínio, memória, conhecimento e experiências provenientes do mundo que nos rodeia.

As crianças podem ter dificuldade em ler se possuírem poucas informações não-visuais. Muitos livros de leitura não consideram este aspeto e

contêm muito pouca informação não-visual, o que torna a leitura sem sentido para a criança que, limitada de conhecimento, torna a leitura mais difícil e a aprendizagem quase impossível (Morais, 1997). Assim, a informação visual é utilizada para identificar os elementos de informação de leitura e a não-visual utilizada para determinar os níveis de compreensão do que é lido. Neste âmbito, é possível identificar quatro grandes processos mentais ou módulos de leitura; perceptivo, lexical, sintático e semântico. O processo perceptivo, tal como já se afirmou, tem a ver com a utilização dos nossos sentidos para o processamento e análise de uma mensagem. Para ler é necessário identificar letras e palavras e discriminá-las do ponto de vista perceptivo. No processo lexical, o leitor reconhece com rapidez e precisão, as palavras escritas, de modo a libertar recursos atencionais para outros processos implicados na escrita. Será o conjunto de operações mentais que são precisas para chegar ao conhecimento que o sujeito tem das palavras e que se encontra “armazenado” num léxico interno ou léxico mental. (Viana 2007, e Villagran, 1992, Lopes 2008). Os processos de entrada ao léxico reportam-se a uma série de operações necessários para que o indivíduo adquira o léxico mental, as informações sobre os conhecimentos semânticos, fonológicos e ortográficos, armazenados na memória de longo prazo. Neste sentido faz-se uso de duas Rotas ou Vias, conforme descrito na figura resumo que apresentamos de seguida.

Figura nº 1- **Modelo de duas Rotas**

adaptado de (Sucena & Castro 2010)



A Via lexical, também chamada de visual ou direta, implica a leitura de palavras de um modo global. No fundo basta uma leitura visual para reconhecer e chegar de imediato aos conteúdos semânticos, captando o seu significado. É um reconhecimento global e imediato das palavras.

A Via sublexical, também chamada de fonológica ou indireta, implica que, para chegar ao significado das palavras, tenhamos que passar previamente por uma etapa de conversão de estímulos visuais num código fonológico. Esta via é a que envolve a compreensão do grafema-fonema (Sucena e Castro, 2010).

O processo sintático de leitura refere-se ao conhecimento sobre a estrutura gramatical básica da língua. Faz com que o leitor compreenda a relação das palavras entre si, nomeadamente a ordem das frases, o tipo e a complexidade gramatical da oração, a categoria e os aspetos morfológicos das palavras. Os processos semânticos fazem alusão aos processos realizados para que se possa compreender os significados das palavras, frases ou textos. Este processo permite ao leitor extrair a mensagem da oração, para que possa integrá-la nos conhecimentos que já possui (Viana 2007, Lopes 2008). “Em síntese podemos referir que estes processos ou módulos não atuam em todos os sujeitos da mesma forma. Esta variabilidade tem a ver com as estratégias tanto cognitivas como metacognitivas e com os métodos utilizados” (Défior (1996), citado por Lopes, 2008, p. 59).

“O percurso da aprendizagem da leitura deve ter como objetivo primordial a sua fluência, que envolve rapidez de decifração, precisão e eficácia na extração do significado do material lido”(Chard & Vaughan, 2002; Marcum, 2002, citados por Pocinho, 2007, p.8). A fluência de leitura exige que o leitor descodifique automaticamente, de tal modo que possa canalizar a capacidade de atenção para a compreensão do texto. Daí a necessidade de treino sistematizado de técnicas de automatização que permitam ultrapassar o processo moroso de tradução letra-som, conduzindo ao imediato reconhecimento visual de palavras e possibilitando o rápido acesso à compreensão do texto. Velocidade e profundidade de compreensão são os dois grandes pilares que suportam a eficácia desta competência, que se traduz em fluência.

Não é só a leitura que tem importância no quotidiano de cada um de nós, também a escrita tem a sua relevância. Para escrevermos, temos que ter a representação ortográfica de uma palavra, se não dispomos desta análise necessitamos de decompor essa mesma palavra em fonemas. Portanto a escrita parece mais exigente do que a leitura (Morais, 1997).

A escrita é a forma de representação de ideias na forma de letras. Baseia-se no processo de codificar a linguagem, através de sinais convencionais, sendo a

leitura a sua descodificação, partindo dos mesmos sinais, logo, a leitura e escrita estão relacionadas (Rebelo, 1993). Assim, escrever consiste na codificação da linguagem, fazendo uso dos sinais gráficos convencionais, do sistema sintático, semântico de cada língua, nos textos possuidores de mensagens com significado. A escrita é a última das competências linguísticas a ser aprendida.

Escrever implica várias operações cognitivas, as quais Fonseca 1999 (citado por Cruz, 2009) enumera da seguinte maneira: a intenção; a formulação de ideias, fazendo apelo à memorização das unidades de significação; a chamada das palavras à consciência; a colocação das palavras seguindo as regras gramaticais; a codificação com base na sequência das unidades linguísticas; a mobilização dos símbolos gráficos e fonéticos equivalentes; a chamada de padrões motores e a praxia manual e escrita.

### **3. Modelos e métodos de aprendizagem da leitura**

A eficiência dos modelos e métodos de ensino tem sido alvo de grandes controvérsias desde os anos 50 e 60, dando lugar a diversos estudos. Um destes estudos foi o de Chall (1967;1983 citado por Viana, Ribeiro, & Santos, 2007). Esta autora fez uma revisão da investigação em que era comparada a eficácia de dois principais grupos de metodologias – fónicas e globais. Em ambos os métodos esta autora encontrou vantagens, as crianças ensinadas pelo método fónico apresentavam avanços no reconhecimento de palavras, com o método global as crianças mostravam mais cedo compreensão da leitura silenciosa, interesse fluência e expressão. No entanto, as crianças ensinadas com o método fónico no final do 2º ano alcançavam as outras no que respeitava à leitura silenciosa, velocidade da leitura, compreensão e vocabulário (Viana, Ribeiro, & Santos, 2007).

O processo de leitura caracteriza-se pela extracção de significado de textos, tendo como base os sinais gráficos convencionais. A actividade da leitura implica que o sujeito possua certas capacidades e operações cognitivas, que influenciam o nível de descodificação e o de compreensão da mensagem, existindo na escola uma estrutura própria para desenvolver a aprendizagem desta competência (Rebelo, 1993).

Consideram-se vários modelos de leitura, diferentes quanto aos elementos que integram, quanto à sua concepção de leitura e ainda quanto ao modo como explicam os seus vários estádios; no entanto, segundo vários autores, uns são dependentes de outros e interagem entre si (Samuels e Kamil, 1984; Hudson, 1984 citado por Rebelo, 1993).

Segundo Sucena e Castro (2010) são dois os principais modelos cognitivos da leitura: os modelos que consideram que na base da aquisição da leitura estão processos descendentes, e os modelos que consideram que na base da aquisição da leitura estão processos ascendentes. Os processos descendentes são aqueles em que o processamento da informação do exterior (letras e palavras) é orientado pelo conhecimento prévio do indivíduo e pelas suas expectativas. Os processos ascendentes são aqueles em que o processamento da informação do exterior (letras e palavras) é guiado pelas próprias características dos estímulos. Existem ainda os modelos interativos que são uma combinação destes dois modelos. O pressuposto destes é que durante a leitura, todas as fontes de informação atuam simultaneamente (Lopes, 2008, Sucena e Castro, 2010).

Segundo Rebelo (1993) são três os modelos que refletem as concepções de leitura: Dividem-se em ascendentes (*bottom-up*), descendentes (*top-down*) e interativos. Nos modelos ascendentes, o processo de leitura acontece por uma série de estádios discretos e lineares, passando a informação de um para o outro através de um sistema de adição e recodificação. Inicialmente visualizam-se as letras, transformando-se depois nos sons correspondentes, havendo, de seguida, a junção em palavras, o reconhecimento, a sua identificação e a integração das palavras em frases. Gough é o representante destes modelos (Rebelo 1993). Os seus elementos são a representação icónica, identificação de letras, passagem para o léxico mental, procura do seu significado e registo na memória de curto prazo passando para a memória de longo prazo (Samuels & Kamil, 1984, citados por Rebelo, 1993).

Nos modelos descendentes “*top-down*” ler é compreender e a leitura é vista como uma construção ativa do significado, e não simplesmente a decodificação de símbolos visuais em sons. Os seus principais defensores são Goodman (1967) e Smith (1971) (citado por Rebelo, 1993). O leitor tem expectativas acerca do que um texto pode ser do que esse texto trata, em seguida, quando se depara com o texto o sujeito conjetura e adivinha e confirma ou rejeita

as expectativas. Estes modelos de leitura consideram-se de ordem superior sendo o ponto de partida para a leitura visual (reconhecimento de palavras sem descodificação). Do ponto de vista perceptivo, este é o mecanismo mais importante no acesso ao sentido e interpretação de um texto (Rebelo, 1993, Lopes, 2008, Wearmouth, 2009).

O terceiro modelo é o interativo que muitos dizem ser o modelo mais equilibrado (McNaughton, 2002, citado por Wearmouth, 2009). Neste modelo a visão de leitura é uma combinação entre os modelos anteriores; um dos precursores deste método é Stanovich (1980, citado por Rebelo, 1993).

A leitura engloba simultaneamente processos de baixo para cima, através da informação vinda do exterior, e de cima para baixo, em que a informação chega através de estruturas superiores, ortografia semântica e sintaxe. Durante a leitura, as diversas fontes de informação atuam em simultâneo. No desenvolvimento da leitura, alguns leitores podem depender mais de pistas visuais e auditivas, outros sobre o significado e contexto implicados neste processo estabelecendo uma relação de interdependência. (Rebelo, 1993, Sucena & Castro, 2010). Harrison 1994 (citado por Wearmouth, 2009) considera que o modelo interativo é compensatório de leitura porque o leitor pode compensar as deficiências numa área baseando-se nos pontos fortes, minimizando outros aspetos mais fracos na interação com outros processos .

A visão interativa do processo de leitura e compreensão de texto é explicada por McNaughton 2002 (citado por Wearmouth, 2009) da seguinte forma:

- ☞ A integração de ideias a partir do conhecimento prévio e experiências com informações em textos. Recuperação de informações a partir de textos;
- ☞ Realização de inferências ligadas tanto aos textos que estão sendo lidas como ao conhecimento prévio;
- ☞ Avaliação do conteúdo, estrutura e linguagem de textos;
- ☞ Aplicação do conhecimento adquirido a partir de textos;
- ☞ Integração de leitores;
- ☞ Consciência fonémica;
- ☞ Habilidade de descodificação;
- ☞ Reconhecimento da palavra rápida de uma ampla gama de vocabulário;

- ☞ Conhecimento do significado das palavras numa ampla variedade de contextos;
- ☞ Conhecimento das estruturas de texto e propósitos;
- ☞ Conhecimento das estratégias necessárias para ativar o conhecimento prévio, integrar, avaliar e aplicar os conhecimentos adquiridos a partir de textos.

Os métodos para o ensino da leitura devem constituir a operacionalização das concepções sobre o ato de ler e têm como suporte os diferentes modelos de leitura. São vários os métodos utilizados no ensino da leitura e da escrita e giram em torno dos modelos aqui apresentados.

Os métodos mais conhecidos e mais utilizados são os métodos sintéticos, métodos analíticos e métodos mistos, apresentando cada método formas e estratégias variadas na sua execução (Rebelo, 1993, Wearmouth, 2009).

### 3.1 Métodos Sintéticos

Estes métodos partem dos elementos mais simples (letras, sílabas) e terminam no domínio de estrutura mais complexa (frases, textos).

O método inicia-se com o estudo das vogais e consoantes, geralmente associadas a alguma representação gráfica ou desenho que comece pela letra que se está a ensinar (i de igreja – desenho de uma igreja-; u de uva, e de elefante...). De seguida, combinam-se as letras entre si para formar sílabas. Depois inicia-se a identificação das palavras que se formaram a partir das sílabas; neste caso coloca-se ênfase no significado das palavras formadas.

O principal argumento para a utilização desta metodologia baseia-se no facto das unidades de aprendizagem serem os elementos mais simples (letras e sílabas) porque favorecem o uso de unidades de processamento de nível superior.

Dentro dos métodos sintéticos destacamos:

- O **método Alfabético**, onde inicia o processo de aprendizagem procurando que a criança reconheça e identifique as letras através do seu nome (a, e, eme, esse, te,...).

- O **método Fónico ou fonético**, técnica igual à anterior mas, que sugere o ensino do som de cada letra (por exemplo, sss..., fff..., mmm...), estes sons acompanham-se com imagens ou com sistemas icónicos (desenhos), e é

indispensável a correspondência grafema-fonema pois a sua lembrança por parte do aluno é a base da aprendizagem. Nesta técnica foram sugeridas e utilizadas as expressões gestuais e cinéticas que o aluno deve aprender e gesticular cada vez que pronuncia o som (método onomatopéico). Esta gesticulação tem a finalidade de ajudar à memorização do código, já que a conexão com a dimensão psicomotora ajuda a memorização e interiorização. Os exercícios que se propõem trabalham aspetos visuais, auditivos e táteis. O sistema Montessori de leitura insere-se nesta orientação fónica. Montessori propõe exercícios musculares de braço e mão para a realização da imagem físico-muscular dos sinais linguísticos e o sucesso da memória muscular dos mesmos. O método fónico supõe que a habilidade de descodificação gráfico-fónica tem de ser precedida por uma análise dos fonemas. Os exercícios centrados no desenvolvimento da consciência fonológica são adequados para este objetivo. É preciso realçar que esta habilidade ou o seu desenvolvimento estão incorporados, atualmente, noutras metodologias.

- **O método Silábico**, a técnica silábica sugere que as consoantes devem estar juntas com as vogais para poderem ser entendidas e assimiladas corretamente na aprendizagem do leitor (Lopes, 2008, Rebelo, 1993). Nesta técnica aprendem-se primeiro as vogais, depois vão-se introduzindo as sílabas para construir palavras (às vezes usam-se grupos silábicos sem nenhum sentido) e frases. É frequente usar como recurso os famosos baralhos foto-silábicos e sílabas ou palavras monossilábicas com significado próprio para aumentar a motivação.

### 3.2 Métodos Globais e Analíticos

Nestes métodos inicia-se a leitura ou a sua aprendizagem a partir de unidades linguísticas com significado próprio (frases e palavras). As diferentes técnicas usadas por estes métodos incidem sobre o significado do que se lê. Logo, à medida que a aprendizagem se vai implementando, analisam-se os elementos mais simples (sílabas e letras) através das sucessivas decomposições analíticas que se vão efetuando das estruturas complexas (Lopes, 2008).

Realçamos, dentro dos métodos Globais e Analíticos:

- **Técnicas léxicas**, segundo as quais o aluno deve compreender e memorizar uma série de palavras que se convertem na base da aprendizagem posterior; estas palavras são acompanhadas de desenhos, com o propósito de apoiar a compreensão de leitura. Pode seguir-se um de dois caminhos: ou se aprende com todas as palavras geradoras; ou então cada palavra vai-se decompondo e, até não ser assimilada nas suas componentes mais simples, não se adquirem novas palavras. A sequência seguida é, normalmente, a seguinte: Perceção global da palavra e representação gráfica da mesma; Leitura da palavra; Decomposição da palavra em sílabas; Decomposição da palavra geradora; Recomposição da palavra geradora; Combinação das sílabas já conhecidas para formar novas palavras; Agrupamento das palavras em frases e orações. (Muñoz e Villagran, 1992 Lopes, 2008).

- **O método Global-natural**, defendido por G. Mialaret (citado por Muñoz e Villagran, 1992), propõe a preparação mediante o desenho como técnica de expressão e de contagem experimental. Também se estimula a expressão verbal para depois introduzir a escrita como meio de comunicação. A iniciação faz-se com as frases que as crianças dizem, diretamente ou surgidas no contexto do diálogo da turma, pretendendo-se que a oração seja significativa para os alunos. As frases escrevem-se no quadro ou em tiras de cartolinas para serem expostas num lugar visível da aula. É um princípio da leitura expressiva, que assenta na memória auditiva e visual da frase escrita. Realizam-se atividades para a observação e reconhecimento das orações como unidade de linguagem com uma mensagem e significado próprios. É importante a localização, memorização e simbolismo da frase. Vejamos exemplos destas atividades:

Memorização e reconhecimento da frase:

- Enriquecimento da frase;
- Ditado da frase;
- Repartição da frase;
- Aprofundamento da estrutura da frase;
- Recomposição;
- Escrita (livro da aula com impressão em gelatina<sup>7</sup>);

---

<sup>7</sup> Papéis para impressão de alta qualidade são produzidos com gelatina; A gelatina é também utilizada na impressão de fotografias.

Mediante a contagem experimental e promovendo a descoberta pessoal, o aluno termina com a compreensão do significante. O passo da globalização da análise é o resultado de um processo natural de identificação dos elementos ou das partes que se destacam do conjunto e é a própria criança, com ajuda do professor, quem os descobre.

Uma questão importante é elucidar qual é o melhor método e, a este respeito, têm-se adotado como critérios de avaliação os parâmetros de velocidade, exatidão e compreensão da leitura. Ainda assim, não há uma resposta definitiva sobre a questão de qual é o melhor método, uma vez que os resultados de vários estudos apoiam diferentes orientações e não há nada definitivo que se possa mostrar sobre que método é o melhor. Várias investigações têm apontado a possibilidade de que, com métodos fónicos e silábicos, se conseguem melhores resultados em velocidade e exatidão da leitura e com os métodos globais uma maior compreensão. Molina (1981 citado por Muñoz e Villagran 1992) considera que se deve trabalhar com as crianças, num primeiro momento, com o código grafo fonético, entendendo este trabalho como uma fase prévia da leitura em si, que deverá ser sempre significativa para o aluno, isto é, basear-se na discriminação auditiva e visual de cada um dos fonemas que se estudam. Também convém escolher estratégias de ensino analítico do tipo léxico com palavras geradoras.

Em suma, há que dizer que não existe método melhor ou pior em si mesmo, a sua eficácia depende, em grande medida, de muitas variáveis intervenientes e das características dos sujeitos leitores como: o pensamento, a atitude e motivação do professor, conhecimento prévio dos conhecimentos, das capacidades cognitivas, ritmo de aprendizagem e maturação dos alunos, os materiais e recursos que se utilizam na aula, o número de alunos por turma. O recomendável é usar metodologias individualizadas e combinar vários métodos. O professor deve conhecer os seus alunos e a sua turma em profundidade.

A forma de aplicação do método por parte do professor é uma das variáveis críticas na aprendizagem da leitura nomeadamente na forma de aplicar o método, conhecimento do mesmo, motivação dos seus alunos para a leitura, material empregado. Todos sabemos que um bom professor com um método pouco motivador e muito memorístico certamente não consegue resultados eficazes com os seus alunos ( Muñoz e Villagran1992, e Sucena e Castro 2010)

**Quadro II- Comparação entre o método sintético e método analítico**

adaptado de Lopes, 2008 e Muñoz e Villagran, 1992

Métodos sintéticos		Métodos analíticos	
Vantagens	Desvantagens	Vantagens	Desvantagens
Eficazes na aprendizagem do código. Aprende-se a ler rapidamente;	- Não respondem aos interesses infantis, são pouco motivadores para o aluno;	Têm em conta o desenvolvimento evolutivo do aluno;	O processo de aprendizagem é mais lento;
- Permitem graduar facilmente a aprendizagem poupando esforço aos alunos e ao professor;	- Não respeitam os princípios da Psicologia da aprendizagem;	- Respeitam o decurso natural da aprendizagem da leitura (parte de formas com significado para o aluno);	Prescindem da percepção e da atividade auditiva;
- Existe superioridade do fonético sobre o alfabético;	- O significado da leitura não aparece nos primeiros momentos de aprendizagem do leitor;	- A aprendizagem é mais alegre, mais motivadora; fomenta a criatividade;	- Dificuldades dos professores para conhecerem as necessidades dos alunos;
- Os fónicos multissensoriais são eficazes em educação especial;	Discrepância fonética nas grafias;	-Apresentam vantagem para alunos de inteligência normal.	Requerem uma grande preparação por parte do professor (especialização docente);
Favorecem a aprendizagem individualizada dando mais autonomia ao aluno para poder identificar qualquer palavra;	- Anulam, no aluno a capacidade lógica de compreensão;	-Põem em jogo a totalidade do aluno: as suas funções cognitivas, afetivas e motoras;	Como a criança não conhece o código escrito, tem dificuldades para identificar palavras novas.

(Lopes, 2008 e Muñoz e Villagran, 1992)

### 3.3 Métodos Mistos

Após o aparecimento dos dois métodos referidos anteriormente (Sintéticos e Globais/Analíticos) surgem opiniões de que o método ideal não seria “puro”, mas sim composto de técnicas de uma e outra metodologia. É neste contexto que aparecem vários métodos de iniciação da leitura e escrita que, contudo, não se afastam significativamente das normas correntes.

Os métodos mistos apelam, simultaneamente, à análise e à síntese e integram por conseguinte, modelos de leitura ascendentes e descendentes já aqui referidos como modelos interativos. Têm subjacente que a compreensão da mensagem escrita pressupõe previamente a identificação visual dos signos gráficos e, conseqüentemente o conhecimento das relações grafema- fonema. Partem do princípio defendido por Smith (1983) e Crowder (1985) (citado por Lopes 2008), de que, na aprendizagem da leitura, a criança deve ser capaz de utilizar duas fontes de informação: a visual e não visual. A informação visual será a proveniente de processos sensoriais e da aplicação de regras de conversão grafema/fonema. A informação não visual depende das experiências, do raciocínio, da memória do léxico e de todo o conhecimento do mundo. Assim, ao ler uma palavra, o leitor ativaria uma via direta de acesso (visual) ao significado, se essa palavra fosse familiar em termos gráficos, ou uma via indireta (fonológica), se essa palavra fosse desconhecida. Assim, por exemplo, uma pessoa que saiba facilmente reconhecer palavras, mas saiba pouco sobre o assunto de que trata o texto, pode privilegiar estratégias ascendentes de leitura, enquanto uma outra que não esteja ainda segura no reconhecimento de palavras pode privilegiar de estratégias descendentes, baseadas por exemplo no contexto sintático e/ou nos conhecimentos gerais sobre o tema (Viana e Teixeira, 2002).

Dentro dos métodos mistos iremos debruçarmo-nos sobre os métodos Multissensoriais. Estes consideram que uma forma de reforçar os laços entre sons e símbolos, a fim de desenvolver habilidades em fonética é fazer uma abordagem multissensorial do ensino. Os métodos multissensoriais combinam diferentes procedimentos sensoriais da aprendizagem da leitura e escrita. Os programas multissensoriais devem concentrar-se em todas as modalidades - auditiva, visual, cinestésica e tátil. Isto significa que, ao ensinar o som de uma letra ou grupos de letras, o professor pode incentivar os alunos a dizer o som em voz alta e ao mesmo

tempo, escrever a letra, numa superfície texturada para integrar a memória do movimento, do motor com o som, isto é, o auditivo e a representação visual-das letras. Assim, este método consiste na aprendizagem das unidades básicas de sons, formadas por letras individuais ou por combinações de letras.

As técnicas ou procedimentos multissensoriais trabalham, pois, a relação entre a fala e os símbolos visuais (programa fonológico), e também a inter-relação entre as modalidades auditivas e cinestésicas visuais devendo o aluno observar o grafema escrito.

Maria Montessori foi uma das precursoras do método multissensorial. Ela defendia a participação ativa da criança durante a aprendizagem e o movimento era visto como um dos seus aspetos mais importantes. Orton e Gillingham (citado por Bermejo & Escribano, 2005) propuseram uma variante do método multissensorial, considerando que se comece por ensinar as correspondências entre as letras e os seus sons, aumentando as unidades progressivamente para palavras e, somente depois, para frases. Neste procedimento, cada letra deve ser apresentada separadamente e são ensinados, desde o início, o seu nome e o seu som. O aluno observa a letra, escuta o nome da letra que o professor pronuncia e depois repete a letra. Uma vez aprendida a letra o foco é direcionado para o som da letra seguindo o mesmo sistema. Apresenta-se uma palavra-chave para cada fonema ( l de lua) e deste modo se associa o som com a palavra. O professor apresenta um som e pergunta qual a letra que representa esse som e mostra como se escreve essa letra, o aluno desenha a letra e regista-a na memória. Tendo dominado a letra, introduzem-se histórias que a utilizam e que se ditam ao aluno para que este as escreva. Para trabalhar palavras ou frases, deve escolher-se um texto ilustrado. Estabelece-se uma conversa com o aluno sobre o motivo dos desenhos e lê-se o texto, primeiro silabicamente e depois de forma global (Ibidem). Apesar de requerer muito tempo de intervenção, o método multissensorial é um dos procedimentos mais eficazes para crianças mais velhas, que apresentam problemas de leitura e escrita há vários anos e que possuem histórico de fracasso escolar. No entanto este método de ensino tem sido criticado pela sobrecarga que pode criar nos sentidos.

O Método Fenomímico de Paula Teles (2006) é um método fonético e multissensorial de desenvolvimento das competências fonológicas, de ensino e reeducação da leitura e da escrita. A aprendizagem do som e do nome das letras

é feita associando cada fonema a uma personagem, a uma história, cantilena e a um gesto. Os sons são ouvidos e reproduzidos, os grafemas são vistos, as cantilenas são cantadas e são realizados os respetivos gestos. Assim, a aprendizagem é feita utilizando simultaneamente as diversas vias de acesso ao cérebro: a visual, a auditiva e a cinestésica/tátil que intensificam a memorização e a aprendizagem. Neste método de ensino, a organização dos conteúdos a aprender segue a sequência do desenvolvimento linguístico e fonológico. Inicia-se com os elementos mais fáceis e básicos e progride gradualmente para os mais difíceis. São ensinados os sons e os conceitos que devem ser revistos sistematicamente para manter e reforçar a sua memorização, sendo por isso uma aprendizagem estruturada e cumulativa. Os conceitos devem ser diferenciados e ensinados diretamente, explicitamente e conscientemente, através da interação permanente entre o professor e o aluno e nunca por dedução. Todas as intervenções devem ser precedidas de uma avaliação de diagnóstico das competências adquiridas de modo a verificar quais se devem adquirir. São ensinadas as operações de síntese e de análise, síntese dos grafemas-fonemas para identificar sílabas e síntese das sílabas para identificar as palavras, devem ser realizados exercícios de ensino explícito da “Fusão Fonémica”, “Fusão Silábica”, “Segmentação Silábica” e “Segmentação Fonémica”, tornando o ensino sintético e analítico simultaneamente. As Fusões fonémicas devem ser treinadas até à automatização permitindo a aquisição de processos de recodificação menos exigentes ao nível da memória e mais eficientes e rápidos. As competências aprendidas são treinadas até à sua automatização, isto é, até à sua realização, sem atenção consciente e com o mínimo de esforço e de tempo. A automatização irá disponibilizar a atenção para aceder à compreensão do texto (Teles, 2009a).

## CAPÍTULO III – Metodologia

### 1. Enquadramento Metodológico

A epilepsia é um termo médico que significa uma alteração do funcionamento do cérebro. Pode existir uma interferência no modo como o cérebro trabalha a informação, podendo ter impacto na memória, na comunicação e no comportamento e implicar um processo de aprendizagem mais lento (Svoboda, 2004, Vingerhoets, 2008, Eriksson, 2008). Como já referimos na revisão da literatura, existem fatores como a medicação que podem provocar sonolência, humor depressivo ou agitação e por sua vez afetar a capacidade de concentração e provocar lentidão no desempenho do aluno. Além disso, as formas de epilepsia, de acordo com a frequência e duração das crises, podem também prejudicar a aprendizagem, uma vez que o aluno durante a duração das crises (alguns segundos ou minutos) não está atento ao encadeamento da aula. As crises convulsivas frequentes implicam uma menor assiduidade do aluno na escola. As ausências para consultas, tratamentos e exames de diagnóstico também condicionam a sua assiduidade. Existem casos de epilepsia grave em que a atividade cerebral do aluno condiciona significativamente o seu desempenho e capacidade de aprendizagem, interferindo na atenção e concentração e na capacidade construtiva do pensamento. No entanto, a maioria das crianças com epilepsia pode frequentar a escola sem apresentar dificuldades de aprendizagem (Svoboda, 2004; Schlindwein 2011).

É comum encontrar professores que desconhecem a problemática da epilepsia e que apresentam dificuldades em planificar atividades diferenciadas de modo a proporcionar um ensino de qualidade em condições equitativas para todos os alunos e sem se focar nas limitações que a doença pode implicar. Na realidade, no Agrupamento de Escolas onde me encontro a lecionar, face a um caso específico de epilepsia grave, esta questão foi levantada: Como planear o processo de ensino-aprendizagem para uma criança que apresenta variações substanciais de desempenho académico em virtude de crises convulsivas frequentes?

Esta foi uma das razões que me levou a realizar este projeto de intervenção de forma a contribuir para o sucesso e realização pessoal deste aluno em particular e, ao mesmo tempo, contribuir para a interiorização, pelos meus pares, da ideia de

que os alunos com epilepsia têm possibilidade de ter sucesso escolar, tornando-se indivíduos progressivamente mais autónomos e responsáveis, capazes de decidir a sua própria vida.

O caso que nos propomos estudar é o de um aluno que frequenta o 5º ano da Escola Básica 2/3 de Mealhada que possui uma forma de epilepsia muito grave: “Síndrome de Rasmussen”, que se caracteriza por doença neurológica progressiva com crises de difícil controlo, hemiparesia progressiva e declínio progressivo na aprendizagem e funções mentais (Rey 2009, Svoboda 2004).

Para este estudo iremos situar-nos na posição de paradigma qualitativo, pois este perfilha, do ponto de vista ontológico, uma posição relativista onde há múltiplas realidades que existem sob forma de construções mentais e socialmente localizadas e, sob o ponto de vista epistemológico, adota uma posição “subjativista que valoriza o papel do investigador construtor do conhecimento, justificando-se por isso a adoção de um quadro metodológico incompatível com as propostas do positivismo e pós- positivismo” (Coutinho, 2008, p.7). Assim, esta é a nossa pretensão: dedicarmo-nos ao máximo a esta tarefa para enriquecer os nossos conhecimentos sobre epilepsia. O processo metodológico de investigação é um processo indutivo com carácter multifacetado e com possibilidade de alteração do desenho emergente ao longo da investigação (Coutinho 2008). No paradigma qualitativo, o investigador é o instrumento de recolha de dados, a qualidade e fiabilidade depende muito da sua sensibilidade, da sua integridade e do seu conhecimento” a qualidade de um estudo qualitativo depende do treino, dos conhecimentos e sobretudo das capacidades do investigador” (Ibid, p.13). Relacionado ainda com a qualidade da investigação, a pesquisa é tão boa quanto o investigador revele “criatividade, sensibilidade, flexibilidade e destreza em utilizar as estratégias de verificação que determinam a validade e fiabilidade do estudo qualitativo” (Ibid, p.12).

De entre os vários desenhos de investigação qualitativa, optou-se por uma metodologia de estudo de caso que vai ao encontro dos objetivos deste projeto e que é particularmente indicado para entender e interpretar fenómenos educacionais. (Yin, 2005, Bogdan& Bilken, 1994). Trata-se de um plano de investigação que envolve o estudo intensivo e detalhado de uma entidade bem definida, uma realidade escolar específica.

Pretendemos realizar um estudo de caso, pois o problema equacionado encontra-se muito próximo da nossa realidade “O caso de um aluno com Síndrome de Rasmussen”. O estudo de caso é uma estratégia inserida nos planos qualitativos. Este tipo de estudo vai permitir um tipo de pesquisa que compreenda as características significantes de contextos da vida real numa perspetiva holística de educação. O referido estudo insere-se numa perspetiva de Investigação – Ação. A Investigação-Ação considera o “processo de investigação” em espiral, interativo e focado num problema, pelo que o primeiro passo para o desencadear é a identificação e a formulação do problema de uma forma objetiva e suscetível de ser intervencionado. Trata-se de entender a reflexão que o próprio professor realiza acerca da ação desenvolvida nas escolas e a respetiva intervenção. Tem sempre como ponto de partida uma situação com a qual o professor está insatisfeito ou que deseja melhorar (situação real) e, como ponto de chegada, aquela que gostaria que acontecesse (situação desejável). Pode situar-se a nível do ensino e/ou das aprendizagens relativas ao grupo de alunos ou a um aluno em particular (Sanches, 2005).

Assim, os objetivos deste estudo são tentar compreender a problemática da epilepsia e verificar a possibilidade de minimizar as dificuldades manifestadas pelo Manuel <sup>8</sup> durante a evolução da sua doença e após ter sido operado. Será necessário implementar estratégias ao nível da leitura e escrita para tentar recuperar as aprendizagens que não conseguiu adquirir durante os quatros anos de frequência no 1º ciclo devido aos graves problemas que manifestou antes de ser operado.

Assim é formulada a seguinte pergunta de partida – **Como conseguir que o “Manuel” faça aprendizagens significativas nos domínios da leitura e escrita para assim poder aceder às restantes áreas curriculares?**

Pela literatura consultada (Lopes, 2008; Viana, 2007; Rebelo, 1993) e pelo conhecimento que temos do aluno, estamos convictos de que, se utilizarmos estratégias adequadas aos seus interesses e às suas necessidades, poderemos fomentar o seu desenvolvimento integral. É a sua capacidade de ler e interpretar o mundo que o rodeia que lhe permitirá intervir nele de forma consciente e crítica.

---

<sup>8</sup> Manuel é o nome fictício atribuído para o desenvolvimento deste estudo

Afigura-se, então, essencial desenvolver as literacias básicas de leitura e escrita de modo a torna-lo autónomo. Com a devida estimulação o aluno poderá desenvolver mecanismos de motivação intrínseca associados ao prazer de ler e escrever. A motivação para a leitura é uma variável importantíssima, na medida em que pré-determina a leitura e a interpretação de um texto e ditará a maior ou menor atenção e um maior envolvimento na mesma (Viana 2007).

Na intervenção com o aluno, e para superar as suas necessidades, propomos os seguintes objetivos:

- ☞ Consciencialização do aluno sobre os reais problemas de leitura e escrita e a sua possibilidade de recuperação;
- ☞ Incentivar e reforçar constantemente o aluno durante a realização de trabalhos;
- ☞ Estimular a concentração e atenção para poder concluir as tarefas em tempo útil;
- ☞ Promover no aluno a motivação para desenvolver tarefas que impliquem a leitura e escrita;
- ☞ Empregar o método Fenonómico em contexto de aprendizagem, complementando com outras atividades do interesse do aluno,
- ☞ Implicar a família na aprendizagem da leitura e da escrita.

A implementação do projeto de intervenção obedece a três fases:

- ☞ Caracterizar e avaliar as dificuldades do aluno na competência de leitura e escrita;
- ☞ Desenvolver, um programa de intervenção, centrado no desenvolvimento de competências de leitura e escrita;
- ☞ Avaliar a eficácia do programa de intervenção em termos de desempenho.

## 2. Métodos para recolha de dados

Para efetuar a presente investigação foi realizada a observação do contexto escolar. A observação direta consiste num método que privilegia o contacto direto entre o investigador e o objeto em estudo permitindo-nos elaborar um conjunto de notas, nas quais podemos registar observações factuais, dúvidas, ideias e impressões diversas. Estas notas revelam-se de grande utilidade quer para a descrição do caso, quer em fases posteriores de recolha e análise dos dados (Coutinho, 2007). Uma análise detalhada do processo individual do aluno foi

também importante na recolha de dados. A observação participante, como já referido, realizou-se em contacto direto, frequente e prolongado do investigador com os atores sociais, nos seus contextos culturais, sendo o próprio investigador instrumento de pesquisa. A observação requer algum distanciamento por parte do observador de modo a torná-la o mais objetiva possível, evitando interpretações tendenciosas e análises subjetivas que deturpem a compreensão dos factos e das interações entre os sujeitos alvo de observação.

Outra técnica utilizada foi a entrevista individual semiestruturada. A entrevista é uma situação de interação essencialmente verbal entre duas pessoas (ou mais) sobre um objetivo previamente determinado, a partir de um guião composto por um conjunto de questões, deixando ao entrevistado espaço para manifestar outras opiniões. Assim, foi realizada uma entrevista à mãe para recolher dados da anamnese.

A intervenção iniciou-se no 1º período do ano letivo 2011/2012 com a elaboração dos procedimentos iniciais e a caracterização do meio, seguidas da caracterização do aluno e a avaliação diagnóstica das suas competências académicas. O programa de intervenção foi aplicado durante o 2º e 3º período, tendo sido, no final do 3º período, feita a avaliação do mesmo.

Foram, ainda, considerados os requisitos legais para realizar este estudo, nomeadamente: - autorizações para consultar documentos e para realizar a recolha de dados para o estudo (anexo II e III); - análise contextual para verificar a pertinência do mesmo; e - preparação prévia dos instrumentos a serem utilizados na recolha de dados. A identificação dos profissionais envolvidos no projeto é, naturalmente, sigilosa.

No que respeita a análise dos dados, foram apresentados sob a forma de texto ou conjunto de textos devidamente organizados e selecionada a informação mais relevante. Esta análise textual corresponde a uma análise de conteúdo (Bogdan & Bilken, 1994). A análise de conteúdo é uma técnica que pretende investigar, sobretudo, as formas de comunicação verbal, escrita ou não escrita, que se desenvolvem entre os indivíduos. Desde o texto literário, passando pelas entrevistas e discursos tudo é suscetível de ser analisado por esta técnica (Bardin, 1997). Independentemente do tipo de análise utilizado procura-se sempre comunicar as informações mais importantes relacionadas ao comportamento,

ideias, opiniões, motivos de satisfação, insatisfação ou opiniões subentendidas, natureza de problemas das dimensões cognitivas da ação docente.

### **3. Caraterização da Realidade Pedagógica**

#### **3.1 Caraterização do meio envolvente**

O concelho da Mealhada pertence ao distrito de Aveiro. Na zona nascente do seu território, mais precisamente na Serra do Bussaco, no cruzamento dos distritos de Aveiro, Coimbra e Viseu. Abrange uma área de 110,80 km<sup>2</sup>, e é subdividido em 8 freguesias: Antes, Barcouço, Casal Comba, Luso, Mealhada, Pampilhosa, Vacariça e Ventosa do Bairro.

A floresta, a agricultura, a atividade industrial, sobretudo os setores cerâmicos e metalúrgico, e a restauração são as principais áreas que garantem a empregabilidade à população, que tem vindo a aumentar nos últimos anos, designadamente no seu segmento mais jovem, pelas condições no concelho mais favoráveis à aquisição de habitação e à proximidade de importantes centros, Coimbra por exemplo, que garantem uma razoável oferta em termos de mercado de trabalho e serviços. De realçar o nível de qualidade de vida que o concelho tem vindo a oferecer, nomeadamente nos aspetos económico, ambiental e cultural.

#### **3.2 Caraterização da Instituição Escolar**

A escola nº 2 de Mealhada pertence ao Agrupamento de Escolas de Mealhada (AEM), um agrupamento vertical que oferece serviços educativos desde o nível pré-escolar até ao nível secundário.

No ano letivo de 2011/2012 trabalhavam regularmente no agrupamento cerca de 227 professores e educadores e 3 estagiários. Os funcionários não docentes – técnicos, administrativos e auxiliares de ação educativa – eram cerca de 46. À data, frequentavam o AEM 2060 alunos distribuídos pelos diferentes níveis de educação e ensino: 224 crianças dos 3 aos 5 anos de idade, 687 alunos do 1.º ao 4.º ano de escolaridade, 361 alunos no 2º ciclo, 564 alunos no 3º ciclo, 199 no ensino secundário e 25 no ensino profissional. Os Serviços Técnicos Pedagógicos (STP) do AEM são constituídos por 2 psicólogos, uma terapeuta de fala, os professores de apoio educativo e uma representante da educação especial.

De salientar a resposta dada a crianças e jovens portadoras de necessidades educativas especiais: Cerca de 62 alunos com NEE são apoiados individualmente e inseridos em turmas regulares e em unidades especializadas (uma unidade de ensino estruturado para o Autismo sediada na EB nº 2 de Mealhada e uma unidade para apoio à multideficiência a funcionar na EB nº 2 de Pampilhosa). O AEM é também agrupamento de referência para a Intervenção Precoce.

A Escola nº 2 de Mealhada funciona no período compreendido entre as 8:00 e as 18:00 respondendo a uma população de 424 alunos, dos quais 260 no 2º ciclo e 164 no 3º ciclo, aos quais assegura serviço de refeições e disponibiliza um serviço de ATL em parceria com a Caritas Diocesana.

### **3.3 Caraterização do aluno e sua família**

A família do Manuel é constituída por pai, mãe e uma irmã mais nova, com 3 anos de idade que nasceu já depois de o Manuel ter o diagnóstico de EPC. Vivem numa moradia unifamiliar própria numa localidade que dista 2Km da Mealhada. O pai, serralheiro mecânico de profissão, tem o 6º ano de escolaridade e a mãe, com a mesma profissão, encontrava-se desempregada e possui as mesmas habilitações académicas.

O Manuel nasceu de parto normal com 3750 Kg e 51cm, foi alimentado ao peito até aos oito meses. Teve um desenvolvimento considerado normal, começou a andar entre os doze e os catorze meses e pronunciou as primeiras palavras entre os doze e os dezoito meses. A partir dos dois anos dizia algumas frases mas a sua linguagem era pouco compreensível, apresentando uma linguagem infantil até uma fase tardia do seu desenvolvimento.

Apesar de fazer uma alimentação saudável, a mãe referiu o pouco apetite do filho e sua negação face a determinados alimentos, sendo necessário algumas estratégias para o alimentar. O Manuel foi acompanhado pelo médico de família até aos cinco anos, idade a partir da qual passou a ser seguido no Hospital Pediátrico de Coimbra devido às primeiras crises de epilepsia que entretanto se começaram a manifestar no Jardim de infância (JI). Com 4 anos teve um surto de varicela, embora esta doença não seja uma relação causa-efeito comprovada, permanecendo, no diagnóstico de doença, causa desconhecida.

No II, o Manuel começou por apresentar quedas devido à imobilidade do membro inferior esquerdo que depois passaram a crises de epilepsia com perda de consciência. Estas crises, sem quadro temporal regular, foram evoluindo ao longo do tempo (5 anos): começaram por ser de curta duração e bastante frequentes (5, 6, 7 vezes por dia), transformando-se em crises de duração mais prolongada, embora menos frequentes (2 a 3 vezes por dia) e com outras características (tosse, esgar, baba) demorando mais tempo a recuperar. Em função das crises começou a apresentar comportamentos não habituais: não mostrava interesse em realizar as tarefas propostas, começou a deitar-se e a rebolar-se no chão com alguma frequência, deixou de mostrar interesse em participar nas tarefas de grupo, apresentava desequilíbrio na execução de tarefas ao nível da motricidade grossa, começou a apresentar uma marcha irregular com necessidade de se apoiar para manter a postura de pé, dificuldade em manter a atenção nos estímulos auditivos dando a ideia que não ouvia o que lhe estavam a pedir. Assistiu-se a uma fase de regressão no desenvolvimento da motricidade fina.

O relatório (anexo IV) do Hospital Pediátrico de Coimbra (H.P.C.), datado de 8 de abril de 2005, quando o Manuel tinha 5 anos de idade, referia “crises parciais de epilepsia localizadas no hemisfério esquerdo /direito, que responderam ao tratamento”. Contudo, num outro relatório médico, provindo do mesmo serviço, e do mesmo ano já se refere que o “aluno sofre de epilepsia, que não estava controlada com medicação, manifestando-se as crises por tremor nos membros inferiores que poderiam prejudicar as suas capacidades cognitivas”.

Em 2006, a condição de saúde do “Manuel” manteve-se instável. Analisando o relatório (anexo V) datado de 13 de Novembro de 2006 este referia que o aluno sofria de EPC numa forma grave e refratária à terapêutica. Apesar de medicado com quatro antiepiléticos mantinha, ainda assim, atividade contínua no hemisfério esquerdo com interferência nas atividades de vida diária. Por esta altura, o seu desempenho encontrava-se comprometido nas áreas cognitivas, linguísticas e motoras e, em função disso, passou a ter acompanhamento de terapia de fala em gabinete particular.

Foi no ano 2006/2007 que o Manuel iniciou o Ensino Básico integrando uma turma com 4 anos de escolaridade. É indicado, neste ano, pelo HPC para apoio dos serviços de educação especial como diagnóstico de EPC com perda das capacidades mentais, cognitivas e linguagem, com hemiparesia esquerda, tendo

ficado ao abrigo do [DL nº319/91 de 23 de agosto](#) com a medida currículo escolar próprio [cfr. artº 11, alínea a)]. Devido aos internamentos intermitentes e cansaço associado, foi aconselhado a frequentar a escola por curtos períodos de tempo. Os serviços de saúde sugeriram à docente que o aluno fizesse uma adaptação progressiva na escola devido às marcadas dificuldades motoras e às implicações prováveis ao nível cognitivo. O “Manuel” só começou a frequentar a escola a tempo inteiro a partir do 2º período com o apoio permanente de um adulto, uma tarefaira. Em termos académicos, o aluno fez aquisições ao nível do reconhecimento do alfabeto, da numeração (até 20) e acedeu aos conteúdos mínimos do Estudo do Meio. Revelava dificuldade em manter uma posição correta, quer sentado quer de pé. Ao nível da motricidade fina, o seu traço tornou-se progressivamente mais incerto, menos firme, notando-se a dificuldade na coordenação óculo manual.

No ano letivo 2007/2008, matriculado no 2º ano de escolaridade, o aluno continuou com apoio da educação especial (4 tempos), manteve tarefaira. Complementarmente, teve uma hora semanal de terapia de fala e fisioterapia, em tempo letivo, duas vezes por semana, no Hospital Distrital de Anadia (HDA). Estes serviços não tinham resposta para disponibilizar fisioterapia fora do tempo letivo o que condicionou a sua assiduidade, e se refletiu em termos de aprendizagem. A agravar este quadro de dificuldades de aprendizagem, estava a grande lentidão na execução das tarefas e a necessidade de descansar após a ocorrência de cada crise. Com a entrada em vigor do [Decreto-lei 3/2008 de 7 de janeiro](#), o Manuel é reavaliado pela equipa de Educação Especial em colaboração com os técnicos do Gabinete Construir, onde o aluno era acompanhado, e passa a usufruir da medida Currículo Específico Individual (artº 21). No final do primeiro período, em dezembro de 2007, com sete anos de idade, os pais levam o Manuel ao Departamento de Neuropediatria da Faculdade de Medicina de Navarra, em Espanha, onde este realizou alguns exames que apontaram pela primeira vez **Síndrome de Rasmussen**.

No ano letivo 2008/2009, matriculado no 3º ano de escolaridade, o Manuel mantém os apoios anteriores, fisioterapia no HDA, acompanhamento de Terapia de Fala, e inicia Terapia Ocupacional em gabinete particular. As dificuldades motoras e de aprendizagem continuam a agravar-se e, na sequência de contactos com o HPC, as docentes reforçam a pertinência do Manuel passar a usar

facilitadores tecnológicos da aprendizagem e solicitam um computador à Direção Regional de Educação do Centro. Tendo por este motivo sido desencadeado um pedido de avaliação ao Centro de Recursos TIC Alice Gouveia que procede à mesma em 2 de fevereiro de 2009 e lhe prescreve a utilização de computador e software específico para o desenvolvimento de competências de leitura, escrita e cálculo.

Ainda neste ano, chega à escola o Diário Clínico do HPC (anexo VI) onde se lê que no caso do Manuel “(...)Trata-se de uma epilepsia, que devido à sua localização (parietal direita) terá menos hipótese de ter uma cirurgia com sucesso. (...) as características clínicas, eletroencefalográficas e imagiológicas não parecem sugestivas de encefalite de Rasmussen”.

Em 2009/2010, já a frequentar o 4º ano de escolaridade, mantém as medidas e os apoios anteriores sendo que, ao abrigo do protocolo com o Centro de Recursos para a Inclusão da Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra (CRIAPCC), o Manuel passa a beneficiar de Terapia Ocupacional com esta entidade. É já no final do ano letivo, com 10 anos, que foi confirmado pelo HPC, o diagnóstico de síndrome de Rasmussen, doença degenerativa epilética (anexoVII). Perante este diagnóstico, o HPC decide com o acordo da família submeter o aluno a uma hemisferectomia em junho de 2010, com o objetivo de diminuir as crises e consequentemente melhorar a qualidade de vida desta criança. Este facto veio a refletir-se na sua transição ao 2º ciclo decidida após reuniões de reavaliação da criança com todos os técnicos envolvidos (Docentes e CRIAPCC) e a encarregada de educação (EE). O benefício que segundo a EE justificava a transição era a manutenção do grupo de amigos, grupo-turma, uma vez que estes desvalorizaram sempre a sua condição de saúde diferente, mostrando-se solidários e compreensivos. Por outro lado, a permanência do Manuel por mais um ano naquela escola poderia criar nele sentimentos de tristeza e revolta aumentando alguma agressividade latente.

O Manuel inicia o 2º ciclo no ano 2010/2011 em fase de recuperação da hemisferectomia, tendo apresentado sequelas resultantes da operação. Só frequentou a escola da parte de manhã, entre setembro e fevereiro, de modo a realizar as sessões de reabilitação no HPC. Em finais de fevereiro, e em sequência da reavaliação clínica, foi reduzido o horário das terapias, passando a frequentar a escola por períodos mais prolongados. Atendendo à evolução positiva ao nível do

seu envolvimento nas atividades escolares e às informações sobre a situação clínica do aluno, questionou-se o enquadramento legal das medidas pelas quais o Manuel estava abrangido. Foi avaliado pelos serviços de psicologia e orientação do AEM, pelos docentes que com ele trabalhavam e pela equipa do HPC (anexos VII e IX). Desta avaliação conclui-se que, apesar do comprometimento do aluno até ao momento, este teria ainda capacidades para evoluir nas aprendizagens desde que houvesse um investimento claro na aprendizagem de conteúdos que estavam em défice no percurso escolar anterior. Assim, para adquirir as competências em défice, seria necessário reforçar as estratégias de aprendizagem ao nível das competências básicas de leitura, de escrita e do cálculo, áreas mais deficitárias, assegurada por um docente de 1º ciclo. Desta forma, e para que aluno pudesse aceder às diferentes áreas do currículo, foi proposto que se mantivesse no 5º ano e passasse a um regime de matrícula por disciplinas (artº19 do DL. n.º 3/2008), ficando assegurada a sequencialidade do regime educativo comum, dividido em 2 anos letivos. Simultaneamente a EE disponibilizou-se para trabalhar com o seu educando nas áreas onde este revelava maiores dificuldades, reforçando o estudo em casa, seguindo as orientações dadas pelos diferentes intervenientes. É neste tempo e contexto que lhe é aplicado o programa de competências, alvo deste trabalho.

Em 2011/2012, matriculado no 5º ano pela 2ª vez, agora em regime de disciplinas, frequenta as disciplinas de Língua Portuguesa (LP), Educação Musical, Educação Física, Ciências da Natureza e Formação Cívica. Ademais, fez o reforço dos conteúdos do 1º CEB com uma docente de 1º Ciclo durante 10 tempos semanais; beneficiou de 6 tempos de apoio em contexto sala de aula, com a docente de Educação Especial a LP e Ciências da Natureza 1 tempo, acrescidos de 3 tempos fora da sala de aula para reforço e desenvolvimento de competências específicas de leitura escrita e cálculo; e teve Apoio Personalizado com professor da disciplina a Língua Portuguesa e Educação Física. Procurou-se, assim, ocupar os tempos remanescentes da carga horária letiva comum de acordo com as necessidades do aluno e em consonância com os recursos do AEM.

A conclusão do 5º ano decorre, em princípio, em 2012/2013 com a frequência de Matemática, Inglês, História e Geografia de Portugal, Educação Visual e Educação Tecnológica. Em função dos resultados obtidos tomar-se-á a

decisão em relação ao prosseguimento dos estudos, se o aluno deve realizar o 6º ano num só ou, novamente, dividido em dois anos letivos.

#### 4. Perfil de funcionalidade do Manuel

Após a hemisferectomia o aluno deixou de exibir crises epiléticas e com medicação adquiriu alguma estabilidade. Ao ingressar no 2º ciclo, o Manuel fez uma boa adaptação à nova escola e mostrou-se muito mais motivado para o desempenho das tarefas. Por vezes até já queria realizar exercícios, nomeadamente na Educação Física, para os quais ainda não se encontrava capacitado.

Apesar da hemiparesia esquerda, o Manuel já recuperou a marcha. Utilizava a perna esquerda, mas como ainda não fazia rotação completa do pé, desequilibrava-se com alguma facilidade. Subia e descia escadas, agarrado ao corrimão, degrau a degrau embora, esporadicamente, conseguisse alternar. Ao nível dos membros superiores utilizava a mão direita. A mão esquerda, ainda imobilizada, conseguia, com ajuda da outra mão, colocá-la em cima da mesa, e só com muito esforço a abria e fechava.

Devido à escoliose com inclinação da cabeça para a esquerda, o Manuel tinha dificuldades em realizar atividades com a cabeça na linha média podendo observar-se muita tensão muscular na mão/pressão no lápis, e reações associadas, tremores e aumento da inclinação da cabeça e tronco para a esquerda. Apresentava um traçado bastante irregular, forte e lento e iniciava o traçado a meio da folha. Consequentemente, recusava com frequência as atividades de escrita de palavras e de números em suporte papel e aderiu com mais entusiasmo a estas atividades quando realizadas com recurso ao computador e à exploração de software educativo. O Manuel interessava-se por questões relacionadas com a natureza e meio envolvente e adorava ouvir contar histórias.

O desempenho do Manuel alternava de dia para dia, influenciado pelo cansaço e pelos efeitos secundários da medicação a que foi sujeito. Por outro lado, este desempenho podia ter as suas causas devido às funções do corpo comprometidas: nas funções mentais nomeadamente nas funções intelectuais, funções da atenção e funções da memória (memória de longo prazo e recuperação de memória), o Manuel revelava dificuldades em concentrar-se e manter a atenção por períodos de tempo que lhe permitissem iniciar e concluir as tarefas

propostas. Necessitava, pois, de supervisão constante para realizar qualquer tarefa e era incapaz de levar a cabo uma tarefa de forma independente. Era sensível aos ruídos ambientais dispersando-se com facilidade. No entanto, noutros momentos, era capaz de se revelar interessado e de se esforçar por melhorar o seu desempenho.

Nas funções mentais da linguagem apresentava comprometimento ao nível da receção da linguagem, na expressão da linguagem escrita e nas funções do cálculo, simples e complexo.

No que respeita a leitura, ele revelava dificuldades graves na decodificação de material escrito. A sua leitura era arritmada, com imensas pausas e sincopada, dificilmente lia compreensivelmente palavras com mais de três sílabas. Porém, conseguia ler algumas palavras globalmente e conhecia o alfabeto. Estas dificuldades de leitura condicionaram o aluno em relação aos mecanismos de apropriação da escrita, pois a sua interpretação dos enunciados condicionava a formulação dos raciocínios e a transposição dessas ideias num conjunto de signos escritos.

Na aprendizagem do cálculo, o aluno teve graves dificuldades necessitando de dispor de um conjunto de material pedagógico de concretização para realizar qualquer atividade. Salienta-se que as alterações visuo-espaciais, de perceção visual e alterações no plano de trabalho, tiveram implicações diretas no trabalho apresentado pelo Manuel e poderão justificar, por exemplo, a constante troca de letras (a por e, e por o, b por d, m por n...).

## **5. A Intervenção**

### **5.1 Caracterização do contexto**

Dado que o objetivo geral da intervenção propriamente dita era *verificar se a implementação de um programa de competências de leitura e escrita poderia minimizar as dificuldades manifestadas pelo Manuel durante a evolução da sua doença após ter sido operado e dar-lhe uma base sólida de competências de leitura e escrita que lhe permitam aceder ao currículo académico do 2º ciclo* e considerando que o aluno reunia no início do ano letivo 2011/2012 as condições propícias, decorrentes da estabilização das crises, decidimos passar à ação. Começámos por escolher o espaço físico mais apropriado à aplicação do método

tendo em conta fatores como: a serenidade do ambiente, com ausência do maior número possível de estímulos auditivos e visuais passíveis de se tornarem fontes de distração para o Manuel; ao mesmo tempo tivemos a preocupação de escolher uma sala bem iluminada e arejada, não muito ampla a qual pudesse induzir o aluno num ambiente de proximidade e conforto; em virtude deste trabalho ser algo solitário, procuramos apresentar os materiais em suportes atrativos. Pensamos que deste modo contribuímos para aumentar os níveis de atenção/concentração do aluno nas diversas propostas de trabalho. Assim foi escolhida a “sala dos amigos” que reunia as condições acima descritas.

Quanto ao tempo, procuramos desenvolver o trabalho no período da manhã mas sempre tendo em atenção o horário letivo do aluno integrado na turma de modo a que este pudesse ir simultaneamente desenvolvendo as outras competências.

Enquanto docente de educação especial a acompanhar o percurso do Manuel desde os 6 anos, possuindo por isso uma perspetiva alargada do seu desenvolvimento até ao momento e com uma ligação de confiança e abertura face à família, pareciam reunidas as condições para iniciar a intervenção. Contudo, o programa de intervenção só fazia sentido se se realizasse uma avaliação das competências iniciais do aluno que deveria ser comparadas, depois da intervenção com uma avaliação final, a fim de aferir a evolução de alguns dos seus desempenhos ao nível da leitura e escrita.

## 5.2 Avaliação Diagnóstica

Apesar de se encontrar novamente no 5º ano, num grupo de pares diferente, o Manuel não acusou negativamente esta mudança e, na altura desta intervenção, relacionava-se naturalmente com os colegas da turma sem contudo estabelecer relações muito próximas com eles.

A avaliação inicial de competências realizou-se entre 21 de novembro e 7 de dezembro de 2011 e contou com a colaboração da docente que intervinha com ele no reforço dos conteúdos do 1º ciclo. Realizou-se em 6 sessões e foram utilizados testes estandardizados desenvolvidos em Portugal (Rebelo, 1993), textos dos manuais para a leitura em voz alta e silenciosa e observação dos cadernos.

### 5.2.1 Descrição e Resultados da avaliação diagnóstica

Para avaliar a leitura utilizamos as grelhas de avaliação de Rebelo (1993). Uma das provas de leitura é constituída pela leitura técnica. Foi fornecido ao aluno um exemplar do teste e foram resolvidos os exemplos de modo a que este percebesse efetivamente o que lhe estava a ser pedido. De seguida o aluno foi lendo sozinho e assinalando as palavras que correspondiam à imagem. Não houve limite de tempo para a realização da tarefa.

O objetivo desta prova era perceber se o aluno dominava, ao nível mais elementar, as técnicas de leitura, isto é, se era ou não capaz de descodificar adequadamente, reconhecendo a palavra no seu todo. Nesta prova o aluno só errou a leitura de duas imagens “pardo” em vez de “prado” e “bela” em vez de “vela”.

Uma vez que o aluno não apresentou grande dificuldade na prova anterior passou-se de seguida à prova de leitura rápida com o fim de avaliar a exatidão da perceção rápida de palavras, o ritmo de execução e o domínio da técnica de leitura. Nesta prova pediu-se ao aluno que, durante um minuto, lesse o máximo de palavras de uma lista de 34 palavras ordenadas por ordem crescente de dificuldade. Foram registadas as palavras mal lidas, procurou-se recolher a expressão do aluno o mais fielmente possível.

O Manuel conseguiu ler 24 das 34 palavras propostas. Verificou-se que, o aluno leu os monossílabos e os dissílabos sem grandes dificuldades, mas levou mais tempo na leitura dos trissílabos, fazendo uma leitura por associação lexical (“barulho” em vez de “baralho” e “enxame” em vez de “enxada”) não leu a palavra comissão nem riqueza. Quanto aos polissílabos a leitura foi mais soletrada e não leu as seguintes palavras: enriquecimentos trabalhadores, complicações, consciência, alfabetizador, compensação e aplicação. Tendo em conta que o aluno frequenta o 5º ano de escolaridade considera-se que possui um nível de leitura inferior ao esperado para a sua idade.

Na prova da leitura e compreensão foi dado ao aluno um exemplar do teste e exemplificado com um exercício. De seguida o aluno leu sozinho e foi assinalando a alternativa correta. Esta prova não tinha limite de tempo. O objetivo desta prova era saber se o aluno, para além de ser capaz de identificar palavras, já conseguia compreender o que lia. Verificamos que o Manuel só errou quatro itens de resposta na fase final da prova.

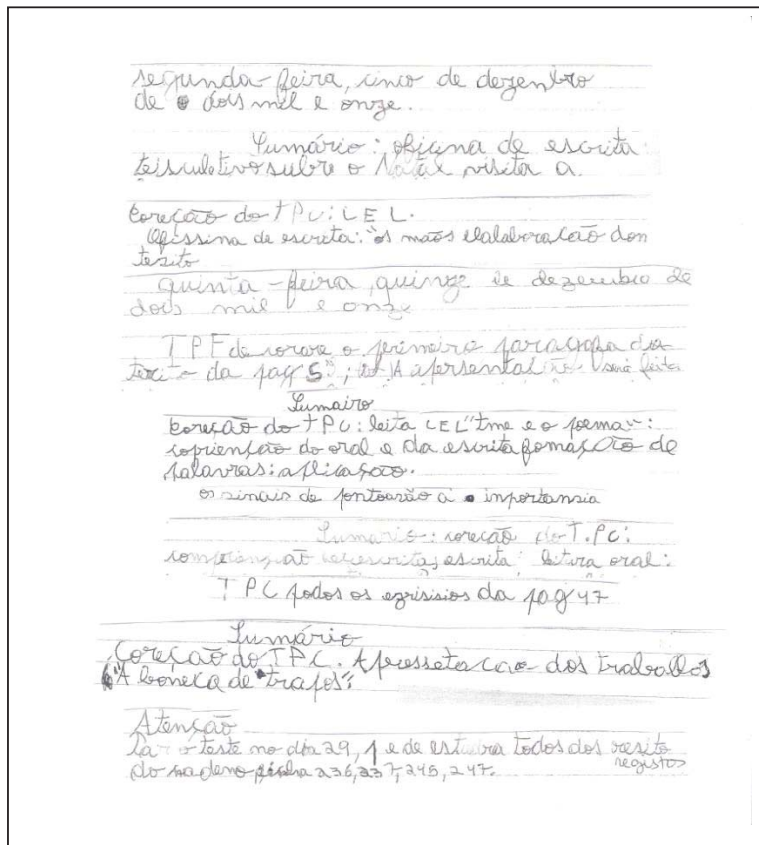
O Manuel realizou também a leitura de 3 tipos de texto, texto do manual, carta e um excerto de um conto. Verificámos que, ao nível da leitura, o aluno revelou dificuldades articulatórias, principalmente no que diz respeito aos grupos consonânticos e polissílabos. Leu algumas palavras globalmente. A sua leitura foi hesitante, recorreu à junção verbalizada dos grafemas para a leitura da palavra, seguiu o texto com o dedo mas, perdeu-se inúmeras vezes. Modulou algumas palavras (sobretudo as desconhecidas), omitiu alguns sons, tornando algumas palavras impercetíveis. Verificaram-se situações de troca e omissão de fonemas (/eis/ por /x/, /j/ por /ch/, /muitas/ por /montas/...). Manifestou dificuldades na fluência, na entoação e pontuação. Podemos concluir que nesta altura o aluno possui um ritmo de leitura muito lento que condicionou a compreensão dos enunciados.

Para avaliar a escrita utilizamos o ditado de Rebelo (1993) (anexo X) e a escrita de palavras e frases criadas pelo próprio aluno. Também analisámos o seu caderno diário.

#### Quadro III - Palavras escritas pelo aluno:

	Certo	Errado	Como escreveu		Certo	Errado	Como escreveu
Pássaro		X	Passaro	Viajar	X		
Cedo	X			Feliz		X	Feli
Desenhar		x	dezenhar	Dinheiro	X		Dinheiro
Bolha		x	bonha	Veio	x		
Gigante		X	Xigante	Plantar		x	Pelantar
Disse		x	dse	Nuvem		x	Nuven
Peixe	x			Relógio			Relojio
Criança		x	Cirnasa	Escrever		x	Escêver
Chegar		x	Jegarer	Cansado	X		
Cozinha	x			Mágico			Májico
Usar		x	Uzar	pónei			Poni

Figura nº 2 - Excerto do caderno diário aluno



Como se pode observar, a caligrafia é irregular, mas dentro da linha, com múltiplos erros ortográficos consistindo basicamente na falta de correspondência fonológica, com problemas acentuados nas correspondências múltiplas fonema-grafemas, nos dígrafos e nas consoantes com sons idênticos. Os erros mais consistentes observados na observação do caderno diário foram: troca de letras do dígrafo *nh* por *lh*, de *ch* com a consoante *x*, troca da vogal *u* por *a* troca da vogal *a* por *e*, troca da consoante *s* por *x*, omissão de vogais no início, meio e fim da palavra, e adição da vogal *e* a seguir à consoante *f*, *p* e *g*, troca de *s* com *ss* e *ç*, ainda troca de grafemas com sons semelhantes como (*s* e *z*) (*g* e *j*) (*c* e *q*) confusão entre os sons finais nasalados (*ão* e *am*), fraca acentuação das palavras, falha na translineação, e escreveu frases sem separar palavras, sendo este procedimento mais raro. Verificaram-se também trocas nos grupos consonânticos

(CCV) nomeadamente os grupos ( cr, pr,br, tr, dr). Os seus erros ortográficos indiciam que o Manuel não consolidou a maioria das regras de ortografia em consequência da patologia apresentada durante os quatro anos de escolaridade do 1º ciclo. Enquanto quadro grave de epilepsia com terapêutica medicamentosa anti-epilética, a atividade cerebral do Manuel condicionou-lhe significativamente o desempenho e capacidade de aprendizagem, interferindo na sua capacidade de manutenção da atenção e concentração e na capacidade construtiva do seu pensamento (Svoboda,2004).

Com base nos resultados obtidos, tendo por base a revisão da literatura no âmbito da intervenção com crianças com dificuldades de leitura e escrita, estabelecemos objetivos de trabalho e construímos o programa de intervenção.

### 5.3 As sessões de trabalho

A importância da intervenção em atividades de leitura e escrita torna-se uma esfera demasiado importante na vida deste aluno, pois perante as dificuldades de aprendizagem apresentadas, estas consubstanciavam uma barreira à aquisição de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de outras competências que não se restringem aos currículos escolares, mas que têm implicações quer na sua vida quotidiana quer para o seu próprio futuro.

O sucesso da intervenção a desenvolver depende, essencialmente, da avaliação pormenorizada que permitia a identificação real do problema e do conhecimento de programas de intervenção disponíveis que se possam adaptar à circunstância.

Tendo em conta a avaliação diagnóstica foram delineadas como prioritárias o desenvolvimento das seguintes competências:

- ☞ Articular a aprendizagem da leitura e da escrita entre si e com as outras aprendizagens;
- ☞ Compreender o princípio alfabético;
- ☞ Aprender o código ortográfico do português e saber utilizá-lo intencionalmente na leitura e na escrita;
- ☞ Praticar a leitura, tanto oral como silenciosa, para adquirir fluência;
- ☞ Trabalhar o vocabulário juntamente com a aquisição da habilidade de identificação das palavras escritas e no quadro da comunicação oral;

- ☞ Desenvolver a compreensão da leitura;
- ☞ Escrever, sob forma de cópia e ditado, para adquirir a ortografia convencional das palavras;
- ☞ Treinar a composição escrita;

De seguida passou-se à planificação da intervenção propriamente dita.

### 5.3.1 Planeamento

O início da intervenção teve como ponto de partida as aquisições do aluno, e os objetivos propostos na programação da disciplina de LP do 5º ano e as competências anteriormente elencadas.

Uma vez que o ritmo de trabalho do aluno era muito lento, planearam-se sessões que seriam desenvolvidas em três momentos durante a semana: à segunda-feira, das 9h:15 às 10h; à terça-feira, das 9h:15 às 10h; e à quinta-feira, das 11h:05 às 11h:50.

O método utilizado foi o método fenomímico (Teles, 2009a; 2009b), é um método multissensorial já referido como um método que facilita a aprendizagem de crianças mais velhas com histórico de insucesso escolar na leitura e escrita. De acordo com o método, as letras consoantes não se conseguem pronunciar isoladamente, são sempre pronunciadas associadas a uma vogal, “soam com”. As histórias e cantilenas apresentadas neste método foram criadas com o objetivo de criar frases com repetição dos sons iniciais (aliteração) e repetição dos sons finais (rima), para facilitar a memorização. Neste método primeiro são apresentadas as letras que têm apenas uma correspondência fonémica, em seguida as letras com mais do que uma correspondência fonémica e finalmente as irregularidades ortográficas, os dígrafos e as quatro correspondências fonémicas da letra “x”. São trabalhadas as 23 letras do alfabeto, no entanto e, uma vez que o aluno já conhece as consoantes e as vogais, foram somente trabalhadas as consoantes /r/, /m/ e /n/, aquelas em que o aluno mantém uma pronúncia errada dos fonemas e em que não consegue distinguir as várias correspondências fonológicas. As consoantes /m/ e /n/ foram trabalhadas para ajudar a fazer a distinção em vogal oral e vogal nasal (an, en, in, on , un) e ( am, em, im, om, um) pois “é necessário distanciar a apresentação dos fonemas com pontos de articulação próximos (os pares mínimos), para evitar as confusões fonémicas frequentes entre consoantes”. O

critério cor é utilizado neste método para facilitar a aprendizagem e a memorização, as vogais a vermelho e as consoantes com azul escuro e azul claro para diferenciar as que têm intensidades diferentes. As letras sem correspondência fonética são assinaladas a amarelo e o h nos dígrafos (ch, nh, lh) aparecem a laranja (Teles, 2009a, 2009b).

Apesar de a intervenção ter sido baseada no método fenomínico, desenvolvemos outras atividades, diversificando as propostas de modo a que a repetição exaustiva do próprio método não se tornasse cansativa e desmotivante para o aluno.

Apresentamos, de seguida, a planificação global das atividades:

#### Quadro nº IV - Planificação Global

Área	Objetivos Gerais	Estratégias e recursos
<b>Linguagem oral/leitura</b>	Comunicar oralmente; Discriminar os sons da fala e suas combinações; Melhorar a expressão oral; Contar experiências do seu dia-a-dia e da sua história de vida; Relatar acontecimentos com sequência; Desenvolver a velocidade da leitura; Desenvolver a fluência e ritmo da leitura; Ler um texto acentuando devidamente as palavras; Desenvolver a compreensão leitora; Ler um texto respeitando os sinais de pontuação; Ler um texto sem omitir nenhuma palavra; Ler fluentemente e com ritmo; Ler palavras, frases e textos expressivamente; Desenvolver o gosto pela escrita;	Exercícios de soletração Análise oral de fonemas; Fazer Jogos de palavras; Leitura de sílabas através do silabário da Paula Teles; Recontar o que leu; Leitura de frases e textos; Realização de exercícios fonológicos do método Fenomínico de Paula Teles; Leitura cronometrada; Exercícios de leitura silenciosa Recorrer a uma diversidade de estratégias visuais (desenhos, fotografias, gravuras, mímica) de modo a potenciar o desenvolvimento vocabular; Memorização e repetição de destrava-línguas; Bater o ritmo das palavras; Leitura de listas de palavras; Responder a questões relacionadas com os textos trabalhados;
<b>Escrita</b>	Saber associar o grafema ao fonema; Usar as maiúsculas corretamente;	Jogos de manipulação de sílabas; Construção de puzzles com grupos de letras; Preenchimento de espaços com determinadas sílabas; Descoberta de palavras escondidas com determinadas

<p>Conhecer as irregularidades nas correspondências grafema – fonema;          Escrever palavras com fonemas com múltiplas representações gráficas;          Escrever palavras com grafemas com múltiplas representações fonémicas;          Saber distinguir palavras semelhantes;          Escrever palavras/frases sem omissões;          Identificar sílabas comuns;          Identificar um contexto para um conjunto de palavras;          Gerir o espaço entre as palavras</p>	<p>silabas;          Dominós de palavras e imagens;          Sopas de letras;          Crucigramas;          Realização de textos criativos;          Escrita de palavras com sílabas retiradas de outras palavras ( a ultima de uma palavra com a ultima de outra)          Utilização do Computador e software relacionado com as sílabas trabalhadas;          Ordenar palavras e frases;          Fichas de aperfeiçoamento ortográfico;          Realizar diversos tipos de escrita de exercícios do método Fenomímico de Paula Teles;          Realização de ditados;          Escrita de determinadas sílabas comuns identificadas;          Responder por escrito a questões dos textos trabalhados;</p>
---	--

Foram planificadas 17 sessões semanais (anexo XI) que se desenvolveram ao longo do segundo e terceiro períodos. Recordamos que, em função do perfil de funcionalidade do aluno, as sessões eram planificadas para serem desenvolvidas em 3 momentos da semana.

Antes da intervenção propriamente dita, estabeleceu-se uma longa conversa com o aluno sobre a importância da leitura e da escrita para as suas aprendizagens e, sobretudo, para a sua vida enquanto cidadão independente e autónomo capaz de aceder à informação e fazer escolhas conscientes. Este compreendeu e concordou, referindo que estava disposto a trabalhar para aprender melhor a ler e a escrever.

### 5.3.2 Desenvolvimento de uma sessão

#### *Semana de 3 a 6 de Janeiro* ( Anexo XI)

**Objetivos da sessão:** a) Sistematização das vogais; b) Desenvolver o gosto pela leitura e escrita; c) Saber associar o grafema ao fonema.

#### **Descrição da sessão** (Terça-feira, dia 3)

A sessão iniciou-se com um diálogo entre a docente e o aluno em que este descreveu oralmente as suas férias do Natal.

De seguida, procedemos à audição da **história das cinco vogais** através de um CD no computador, após o que se explicou ao aluno que a cada som, fonema

do alfabeto, corresponde uma letra e que as palavras são formadas por consoantes e vogais e cada palavra contém uma ou mais vogais para poder ser lida. Foram colocadas 5 questões de interpretação a que o Manuel respondeu satisfatoriamente, indiciando ter estado com atenção e acedido ao conteúdo da história. Foi-lhe apresentado o texto anteriormente ouvido:

**História das cinco vogais : Um e dois...e três....Era uma vez**

Era uma vez...cinco amigos alegres, curiosos e brincalhões: A **Inês**, a **Olga**, a **Aida** e o **Egas**...  
Estes amigos adoram jogar, saltar, brincar, correr e aprender...  
Fazer traquinices...inventar tontices...Aprender os sons das palavras...o nome das letras...conhecer histórias de animais...os números...os pontos finais...  
Um dia foram visitar o “Parque dos Fonemas”.  
O Parque dos Fonemas é um parque onde os animais vivem em liberdade...brincam com as suas crias...trepam às árvores...correm pelos campos...nadam nos lagos...dormem na relva...  
A **Inês**, a **Olga**, a **Aida** e o **Egas** foram conhecer os animais, vê-los de perto, aprender os seus nomes, ouvir as suas vozes, observar como viviam, o que comiam, quais os seus hábitos...  
Mas...tinham que ser cuidadosos...porque alguns animais podiam ser perigosos...!  
No Parque dos fonemas havia muitos animais e cada um tinha um nome diferente.  
Como os nomes eram diferentes começavam com sons diferentes, com fo-ne-mas diferentes, e escreviam com letras diferentes...  
À entrada do parque a **Inês** viu uma **iguana** gordinha com uma língua muito comprida...ficou muito admirada e exclamou: - Nunca vi uma iguana assim!!!...i...i...i...  
Pensou... e descobriu...que a palavra iguana começava com o mesmo som do seu nome, o som ( i) de **Inês**...  
Durante o passeio do Parque dos fonemas os meninos foram vendo diversos animais e foram descobrindo que o nome de outros animais também começava com o mesmo som dos seus nomes.  
O urso começa com o som (u) – o mesmo som do nome do **Ulisses**...  
A Orca começava com o som (o)- o mesmo som do nome da **Olga**...  
A Águia começava com o som (a) - o mesmo som do nome da **Aida**...  
A Égua começava com o som (e) – O mesmo som do nome do **Egas**...

O Manuel leu uma parte do texto e identificou as vogais em palavras que se ia pedindo.

(Quinta-feira, dia 5)

Esta sessão iniciou-se com a audição das – cantilena(s) de cada vogal e foram apresentados ao aluno os cartões com as cantilenas das cinco vogais.

Tendo em conta que o Manuel é um fanático por futebol, em especial pelo Benfica baseamo-nos neste facto para consolidar as vogais identificando o A de Águia do Benfica, tendo sido este o primeiro cartão que explorámos: o cartão do A (em maiúscula e em minúscula) e a imagem da águia e brincar com ele. Repetimos o mesmo procedimento para cada uma das restantes vogais, cada uma contendo a letra acompanhada de uma imagem e cantilena respetiva, de maneira a

que o aluno pudesse associar a letra e a palavra à respetiva figura. O aluno memorizou e cantou a história de cada letra, reproduziu os gestos representados nos cartões. A professora desenhou a letra manuscrita no ar, com o dedo indicador e o aluno teve de o identificar. Posteriormente foi o aluno a desenhar a letra para a professora adivinhar.

Finalmente, e com o objetivo de tornar estas atividades mais motivantes, o Manuel escreveu um pequeno texto no computador sobre as suas férias de Natal. Foi utilizado o corretor ortográfico e foi necessário a ajuda da professora na estruturação das ideias. Em seguida, o aluno selecionou num conjunto de palavras desse texto, os grafemas a,e,i,o,u e circundou-os.

#### ***Avaliação da sessão:***

A sessão decorreu num ambiente calmo e alegre com o Manuel motivado.

Na terça-feira, demorámos algum tempo com o momento inicial pois o aluno contou com algum pormenor, embora de forma pouco estruturada as suas férias. Foi necessário ajudá-lo a situar-se temporalmente de modo a que este pudesse ordenar os factos ocorridos de forma coerente e estruturada. Quanto à história ouvida, o aluno compreendeu e acedeu ao conteúdo da mesma respondendo oralmente com exatidão às questões que lhe foram colocadas. Identificou sem dificuldade no texto as vogais destacadas.

Na quinta-feira, o Manuel ouviu as cantilenas e repetiu-as com bastante facilidade. Uma vez que se tratava de tarefas de sistematização, o aluno resolveu estas atividades com bastante entusiasmo e sem dificuldade. O facto de associarmos a aprendizagem a vivências significativas para o aluno funcionou como motivação adicional para o desenvolvimento do trabalho.

## **5.4 Avaliação da intervenção**

Tendo em conta a linha de base desta investigação podemos considerar que os resultados foram positivos. Após a intervenção, o Manuel conseguiu resultados mais significativos ao nível da linguagem, quer em termos articulatórios quer ao nível da fluência e ritmo, mas também na leitura e na escrita.

Ao nível da linguagem oral, passou a exibir um discurso pausado e compreensivo durante a conversação com os interlocutores. Quando o assunto incide em temas gratos ao Manuel este, com a ansiedade e o entusiasmo, aumenta de tal modo o débito de palavras que o seu discurso torna-se pouco inteligível e repetitivo.

No que respeita a leitura, a intervenção incidiu especialmente sobre a velocidade de leitura, sendo que o aluno tinha de repetir o mesmo texto várias vezes e conseguia diminuir para cerca de metade o tempo investido na tarefa. Por exemplo, na 1ª descodificação do texto “O cão Cascão e a caracoleta Antonieta” demorou 3’46’’ para 1’55’’ na 4ª leitura. Mas, baseamos também a conclusão no número de vocábulos descodificados, tendo passado de 66 palavras por minuto em janeiro para 92 palavras por minuto em maio. Este número é tanto mais significativo se considerarmos a progressiva complexidade das palavras que entretanto iam aparecendo nos textos. A evolução da sua consciência fonológica tornou-o atento à produção articulatória e levou-o a uma diminuição das omissões, inversões, erros comuns no início da intervenção, e a uma maior facilidade na leitura de palavras com grupos consonânticos complexos, de tipo CCVC, e levou o Manuel a descodificar textos completos, isto é sem saltar palavras e frases. Este treino de leitura com resultados positivos na fluência e ritmo tornou a atividade compreensiva para si e para os outros tendo desempenhado um importante papel no autoconceito do aluno que passou a fazer leitura em voz alta em contexto turma. A associação de uma ilustração a cada texto, cantilena trabalhado surtiu algum efeito e, no final das sessões, expressava vontade de observar várias vezes as ilustrações do livro, tecendo comentários principalmente em relação às personagens presentes.

Porém, realçamos que, na leitura de textos com vocabulário mais erudito ou menos conhecido do aluno, mantém-se ainda a leitura hesitante e silabada com entoação inadequada, passando a via lexical a ser o meio de acesso privilegiado de descodificação. Nestas situações, continua a necessitar de ajuda para aceder à informação tornando-a significativa e poder depois interpretá-la.

O desenvolvimento das competências fonológica e linguística teve com repercussão a melhoria da escrita embora, na escrita a evolução tenha sido menos visível. Inicialmente o Manuel apresentava uma escrita de traçado disgráfico preenchendo apenas a metade direita da folha e, com persistência no trabalho e

também devido à estabilização da sua condição de saúde, foi progressivamente melhorando a caligrafia e as capacidades perceptivas-visuais, dominando cada vez melhor o espaço gráfico onde trabalhava. A alteração na sua expressão escrita verificou-se quer em termos de quantidade de vocábulos escritos corretamente, quer em relação ao traçado grafo-motor, que se tornou mais regular e equilibrado, o que se comprova pelas figuras seguintes:

Figura nº3 - Ditado de Dezembro, avaliação diagnóstica

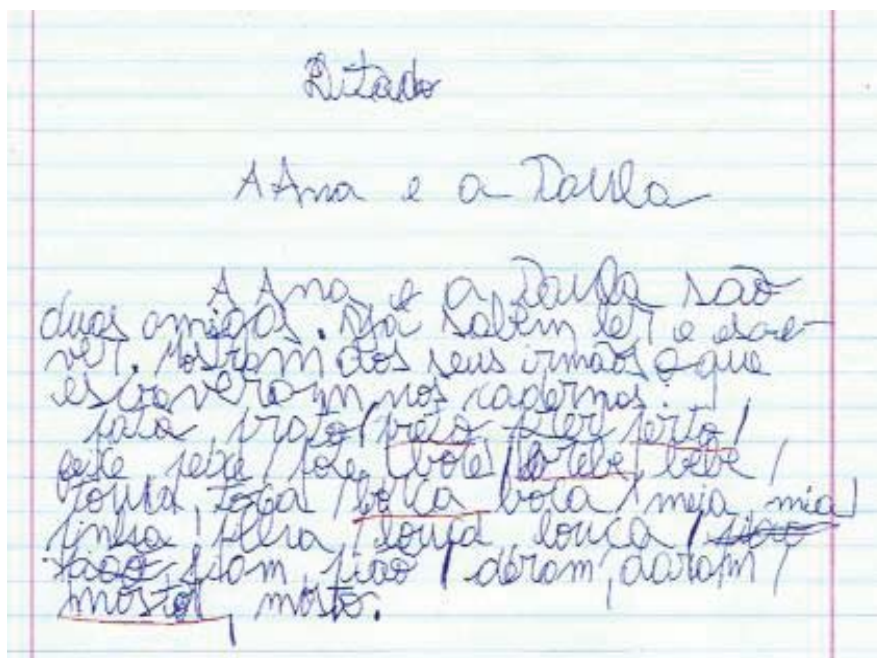
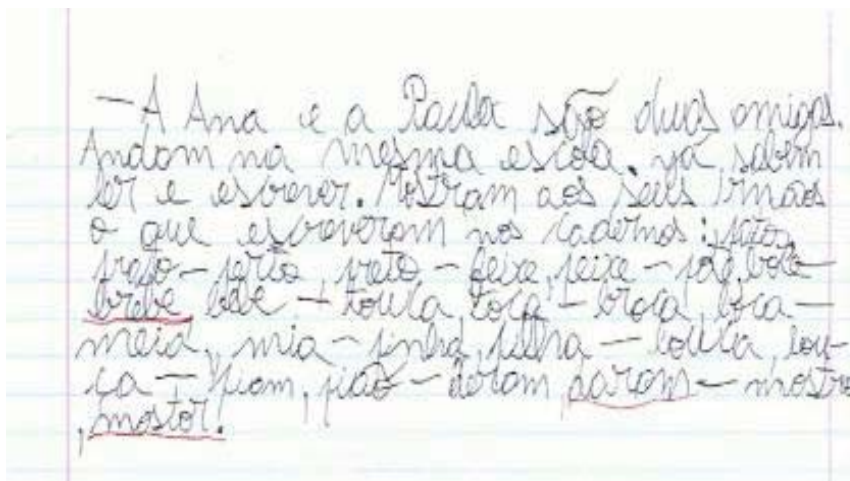


Figura nº 4 - **Repetição do ditado em Junho**



Apesar disso, continua a revelar dificuldades na escrita de palavras com os grupos consonânticos complexos ( pra, pre, pri, pro, pru; dra, dre, dri, dro, dru, pla, ple,...), efetua substituições nos dígrafos nh e lh, substituição do som [j] pelo fonema /j/, adições (ex: pelanta, felore,...), inversões /preto-perto/, /parto-prato/, confusão na correspondência de fonemas com dupla representação gráfica e em grafemas com múltipla representação fonética entre outros. Em resumo, podemos dizer que a escrita do aluno se encontra na fase alfabética, isto é, já percebeu que se escreve com letras que representam sons da fala e que é preciso juntá-las de modo a formar sílabas que, por sua vez juntas, formarão as palavras mas, nesta altura, ainda escreve com marcas da oralidade e a sua capacidade reflexiva sobre as regras entretanto aprendidas (metalinguagem) ainda se processa muito lentamente. Os seus textos por iniciativa própria ainda são muito limitados em termos de extensão e revelam pouca criatividade, resumindo-se a descrições mais ou menos factuais das vivências do aluno com frases telegráficas. Denotou algum investimento na escrita com recurso a um processador sendo que, neste caso, o número de erros diminuiu significativamente devido ao uso do corretor ortográfico.

Figura nº 5 - **Texto As minhas férias de Natal**

As férias começaram a 17 de Dezembro e acabaram dia 3 de Janeiro.

As férias foram boas porque, brinquei muito com os meus primos e com a minha irmã .

O dia de Natal passei com os meus de Ventosa e a noite da consoada passei com os meus avós de Antes.

Recebi roupa, brinquedos e vou receber uma Wi.

04 de Janeiro de 2011



Os problemas de atenção e concentração foram diminuindo gradualmente e podemos dizer que não interferiam na concretização da maioria das tarefas, embora o facto de a intervenção ter sido feita em contexto individual também favoreça a eliminação de muitas fontes distratoras habitualmente presentes em contexto sala de aula.

Durante o período de tempo da aplicação prática foi notório o empenho do aluno que se sentiu motivado e, por isso, colaborou ativamente na atividades propostas. Consequentemente, foi desenvolvendo novas competências que o levaram a um aumento do sentimento de autoestima permitindo-lhe agora intervir mais frequentemente e de forma mais assertiva e critica nos meios onde interage.

Na autoavaliação do trabalho (fig. nº 6), realizado pelo próprio aluno, são patentes os ganhos em relação às aprendizagens realizadas, ele reafirma o interesse que demonstrou ao longo da intervenção e é notório o desenvolvimento de uma postura crítica relativamente à sua progressão mas, simultaneamente, o reconhecimento de que ainda persistem dificuldades na expressão escrita.

No final dos seis meses em que se desenrolou a intervenção e, não obstante os ganhos obtidos, não podemos deixar de reparar que o Manuel continua com desempenhos significativamente inferiores ao esperado para o seu nível etário/

ano de escolaridade continuando, mesmo, a apresentar discrepância em relação às competências previstas para o final do 1º ciclo.

Figura nº6 - Autoavaliação do Manuel, Junho

Como desenvolveram as minhas sessões de leitura e escrita

As minhas sessões de leitura correram muito bem mas de escrita não correram tão bem por causa dos meus erros e tenho que praticar mais a escrita.

Mas desde que comecei as sessões de leitura, comecei a ler melhor e mais rápido gostei das atividades em geral mas o que eu gostei mais foi de reconhecer a leitura.

## CONCLUSÃO

Considera-se que quando um aluno desenvolve um quadro de dificuldades de aprendizagem na leitura e escrita poderá estar simultaneamente a criar uma barreira para a aquisição de outras competências e conhecimentos transversais, que não se restringem aos currículos escolares, mas que condicionam a sua vida quotidiana e, posteriormente, a vida adulta.

Partindo do pressuposto de que a epilepsia é uma doença crónica que pode aportar efeitos mais ou menos nefastos aos portadores, a nível neurológico, escolar, familiar e social, podendo causar limitações graves à participação dos sujeitos nos vários contextos de vida, se não houver uma rede de apoios que promova intervenção adequada neste âmbito (Svoboda, 2004; Vingerhoets, 2008; Schlindwein, 2011).

Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar se a implementação de um programa de competências de leitura e escrita, num aluno que tem epilepsia desde os cinco anos, poderia minimizar as dificuldades manifestadas durante a evolução da sua doença e após ter sido operado, dando-lhe uma base sólida de competências de leitura e escrita que lhe permitam aceder ao currículo académico do 2º ciclo.

Concluimos que o sujeito do nosso estudo, portador da síndrome de Rasmussen, beneficiou da intervenção realizada a partir da aplicação de um programa de competências de leitura e escrita - o método fenomínico de Paula Teles - baseado num método multissensorial, pois os métodos de ensino multissensoriais ajudam as crianças a aprender utilizando mais do que um sentido, enfatizando os aspetos cinestésicos aprendizagem e integrando o ouvir e ver com o dizer e o escrever e (Teles,2004;Bermejo & Escribano,2005) e “são a intervenção mais eficiente” (Henry MK 1997; Broomfield, 1997; Snowling, 2001 citado por Teles, 2004).

A avaliação realizada após a intervenção evidencia os resultados positivos obtidos na área da leitura, mais significativos, e da escrita a par de um crescendo de sentimentos de auto competência que elevaram a autoestima do aluno e o predispuseram para desenvolver outras aprendizagens.

Realçamos o papel da família nesta investigação, pois este trabalho teve sempre continuidade em casa, com a execução de jogos e escrita das palavras. Refira-se que os pais se encantaram face aos progressos do Manuel, ou seja, quando os seus resultados na leitura lhe permitiram ser capaz *per si* de compreender e retirar a informação constante dos enunciados escritos.

Verificou-se que o plano de ação surtiu o efeito desejado e que o uso do computador foi uma mais-valia enquanto fator de motivação do Manuel e instrumento facilitador da atividade, melhorando a concretização da mesma e promovendo a diversificação das competências adquiridas e outras a adquirir.

As várias etapas de investigação-ação, desde o diagnóstico à avaliação, decorreram nos contextos em que os problemas ocorreram, o que origina uma melhor avaliação da situação e respostas mais adequadas, pertinentes e oportunas (Sanches 2005).

Não podemos deixar de reconhecer que os bons resultados não se devem tão-somente à aplicação do programa de intervenção aqui descrito mas, sobretudo, ao conjunto das respostas enunciadas no PEI do aluno que contemplavam, entre outras medidas, vários apoios individualizados prestados pelos docentes das disciplinas da turma, apoio do professor de 1º ciclo destacado para lhe reforçar as competências desse nível, pelas sessões de terapia de fala e de fisioterapia, à divisão do currículo em dois anos, o que tornou temporalmente possível todas estas intervenções... e finalmente, mas não menos importante, à estabilização das crises de epilepsia após hemisferectomia e através de medicação no período pós-operatório.

Os professores devem estar conscientes de que o sucesso de um aluno alvo de um programa específico depende, antes de mais, do conhecimento profundo da pessoa que é o aluno, do estabelecimento de metas precisas, do seu envolvimento na planificação da intervenção e da capacidade de proporcionar estratégias ricas, diversificadas e criativas. Os programas de intervenção eficazes podem fazer a diferença.

No nosso caso, os problemas de aprendizagem, que o aluno manifestou, foram partilhados e assumidos pela equipa educativa (órgão de gestão, conselho de turma, professor de educação especial, pais, alunos, técnicos de saúde e da assistência social, auxiliares de ação educativa...) que procurou as respostas que melhor se adequavam ao perfil de funcionalidade do Manuel (Sanches, 2005).

Nesta fase final da reflexão sob a forma como decorreu este estudo, encontramos subjacentes duas grandes limitações. A primeira diz respeito à impossibilidade de generalizar as conclusões devido à metodologia utilizada e ao reduzido número de participantes. É necessário salientar que esta metodologia de investigação não teve o propósito de generalizar os resultados obtidos mas sim de conhecer profundamente um caso concreto e particular (Yin, 2005)

A segunda diz respeito à parca bibliografia existente no âmbito da epilepsia e da síndrome que lhe está associada, nomeadamente, estudos que versem sobre a educação das crianças com esta problemática. A somar a estas limitações seguem-se constrangimentos de ordem pessoal: falta de destreza técnica na aplicação de programas deste género; falta de domínio técnico da língua inglesa que predomina em muita da investigação disponível, problemas de saúde; limitação de disponibilidade pessoal, pois, foi necessário conciliar as obrigações profissionais e familiares com o desenvolvimento desta investigação.

Apesar de consciente do carácter micro desta investigação parece-me, no entanto, importante a realização deste tipo de estudos, que permitem a abordagem de um tema de uma forma aprofundada, apreendendo realidades e extraindo algumas conclusões, sem daí se proceder a generalizações.

É importante conhecer e, a partir desse conhecimento, fazer modificações a fim de melhorar a qualidade da educação, seja para alunos com algum tipo de deficiência ou não. Este trabalho deixa evidente a complexidade e a abrangência do tema, sendo por isso, impossível encerrá-lo ou esgotá-lo nas dimensões desse estudo, sugerindo-se que outras pesquisas sejam feitas.

Pensamos ter contribuído para alertar e sensibilizar para a reflexão da temática da intervenção educativa em portadores de **Síndrome de Rasmussen**, que como qualquer outro cidadão é um ser humano com direito a aprender a ler e a escrever, literacias básicas que nos permitem interpretar e participar neste mundo complexo em que vivemos.



**BIBLIOGRAFIA**

Almeida, L., Freire, T. (1997). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Coimbra: APPORT

Appel, M. S., Bravo, L. G., Céspedes, K. C., & Gago, R. B. (2005). *Epilepsia Parcial Continua y un probable Síndrome de Rasmussen*. 19, 2, 32-37.

Bardin, L. (1997). *Análise de Conteúdo*. Porto: Porto Editora.

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.

Berge, T., A. & Scheffe, I. E. (2011). New concepts in classification of the epilepsies: Entering the 21st century. *Epilepsia*, 6, pp. 1058-1062.

Berge, T. A., et al., (2010). Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: Report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005–2009. (51(4)), pp. 676-685.

Bermejo, V. S., & Escribano, C. L. (2005). Nuevos Aportes a la Intervención en las Dificultades de Lectura. *Univ. Psychol.*, volume 4 nº 1 p. 13- 22: obtido em 20 de 03 de 2013 <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v4n1/v4n1a03.pdf>

Bien, C. G., et al., (2005). *Pathogenesis, diagnosis and treatment of Rasmussen encephalitis*- A European consensus statement. *Brain*, 128, pp. 454-471.

Bien, C. G., & Schramm, J. (2009). Treatment of Rasmussen encephalitis half a century after its initial description: Promising prospects and a dilemma. *Epilepsy Research*, pp. 101-112.

Caron, D. C. (23 de 05 de 2009). *Epilepsias*. Obtido em 22 de 01 de 2012, de Neuropefar: [http://web.me.com/crcaron/Neurofepar/Textos/Entradas/2009/5/23\\_Epilepsias.pdf\\_files/Epilepsias.pdf](http://web.me.com/crcaron/Neurofepar/Textos/Entradas/2009/5/23_Epilepsias.pdf_files/Epilepsias.pdf)

Costa, J. C., & Portela, E. J. (dezembro de 2006). *Tratamento Cirúrgico das Epilepsias na Criança*. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, pp. 32-43.

Coutinho, C. P. (2007). (10 de Junho 2011). *Estudo de caso*. Braga, Minho, Portugal. <http://claracoutinho.wikispaces.com/Estudo+de+Caso>

Coutinho, C.P. 2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa : Questões relativas à fidelidade e validade. In *Educação Unisinos nº1*, pp. 5-15.

- Cross, J. H. (2008). Neuropsychologic outcomes afte repilepsy surgery in children. In S. C. Schachter, G. L. Holmes, & D. G.-N. Trenité, *Behavioral Aspects of Epilepsy- Principles and Practice* (pp. 307-310). New York: Demos.
- Cruz, V. (2009). *Dificuldades de Aprendizagem Específicas*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas.
- Dubeau, F., Andermann, F., Heinz, W., & Amit, B. O. (2008). Rasmussen's Encephalitis (Chronic Focal Encephalitis). In J. Jerome Engel, & T. A. Pedley, *Epilepsy: A Comprehensive Text Book* (pp. 2439-2453). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Business.
- Engell, G. J., & Pedlley. (2008). Introduction: What is Epilepsy? In *Epilepsy: a Compreensive Textbook p. 1-8*.
- Eriksson, P. N. (2008). Learning and Behavior: Neurocognitive Functions in Childrens. In *Behavioral Aspects of Epilepsy Principles and Praticce* (pp. 371-376). New York: Demos.
- Faulkner, G. (Maio de 2011). *Epilepsy Society*. Obtido em 21 de janeiro de 2012, de Medication for Children- Treatment for children aged 12 and under: <http://www.epilepsysociety.org.uk>
- Fisher, R. S., et al., (2005). Epileptic Seizures and Epilepsy: Definitions Proposed by the International League. *Epilepsy*, 46 (4), pp. 470-472.
- Freitas, M. J., (2007). *Desenvolver a consciência Fonológica*. Lisboa, Portugal: Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Kutscher, L. M. (2008). *Compreender a epilepsia: Um guia para pais e educadores*. Porto: Porto Editora.
- Lima, J. M. (2005). Epilepsia - A abordagem clinica. *Revista portuguesa de Epilepsia*, pp. 291-298.
- Lopes, M. C. (2008). *Dificuldades de aprendizagem escolar na mestria do código escrito*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Ministério da Educação. (2009). *Educação Inclusiva: da retórica à prática – Resultados do plano de acção 2005-2009*. Disponível a partir de <http://www.dgicd.min-edu.pt/educacaoespecial/index.php?s=directorio&pid=3>.
- Morais, J. (1997). *A Arte de Ler* (1ª ed.). Lisboa: Edições Cosmos.
- Muñoz, J. M., & Villagran, M. A. (1992). *Psicopedagogia de la Comunicacion y el Lenguage*. Madrid: EOS.
- Nielson, L. B. (1999). *Necessidades Educativas Especiais* (Coleção Educação Especial ed.). Porto: Porto Editora.

- Nogueira, S., et al, (Abril de 2000). A criança com atraso de linguagem. (H. P. Coimbra, Ed.) *Revista de Saúde Infantil* , 22 (1), pp. 5-16.
- Pocinho, M. M. (2007). Prevenção da iliteracia: processos cognitivos implicados na leitura. *Revista Iberoamericana de Educación*, pp. 1-14.
- Rebello, J. S. (1993). *Dificuldades da Leitura e da Escrita em alunos do ensino Básico* (1ª ed.). Rio Tinto, Portugal: Edições Asa.
- Rechilddrens. (Setembro de 2010). *A brief overview of rasmussen's encephalitis*.
- Rey, R. C. (9 de Outubro de 2009). *Encefalite de Rasmussen*. Copyright © 2010 Bibliomed, Inc.
- Ruiz, J. R., & Ortega, J. L. (1997). As Perturbações da Linguagem. In R. Bautista, *Necessidades Educativas Especiais* (pp. 83-110). Lisboa: Dinalivro.
- Sanches, I (2005). Compreender, Agir, Mudar, Incluir. Da investigação- acção à educação inclusiva. In *Revista Lusófona de Educação n.º 5* ,pp 127-142.
- Schлиндwein, R. Z. (Jan/Abril de 2011). [Linguagem e Cognição da Criança com Epilepsia no Contexto Educativo](#). *Atas de Pesquisa em Educação* , 6 (1), pp. 245-251.
- Shorvon, S. D., Fisch, D., & Dodson, W. E. (2004). *The Treatment of epilepsy*.
- Sucena, A., & Castro, S. L. (2010). *Aprender a Ler e Avaliar a Leitura - O Til : Teste de Idade de Leitura* (2ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Svoboda, W. B. (2004). [Childhood Epilepsy](#) - *Language, Learning and Behavioral Complications*. Cambridge: University Press.
- Teles, P. (2004). Dislexia: Como Identificar? Como Intervir ? in *Revista Portuguesa de Clínica Geral* (20), pp. 713-730.
- Teles, P. (2006). *Cartões Fonomímicos: CD e Cantilenas do Abecedário* (1ª ed.). Lisboa: Distema.
- Teles, P. (2009 a). *Abecedário e Silabário*. (2ª ed.). Lisboa: Distema.
- Teles, P. (2009 b). *Leitura e Caligrafia 1*. (2ª ed.). Lisboa: Distema.
- Teles, P. (2009c). *Leitura e Caligrafia 2*. (2ª ed.). Lisboa: Distema.
- Teles, P. (2009d). *Leitura e Caligrafia 3*. (2ª ed.). Lisboa: Distema.
- Unesco (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção – Necessidades Educativas Especiais*. Conferência Mundial Sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade. Salamanca: Unesco

Viana, F. L. (2007). *O Ensino da leitura: A avaliação*. Lisboa, Portugal: Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Viana, F. L., Ribeiro, I. D., & Santos, V. D. (2007). Desempenho da Leitura em Função do Método. Um estudo longitudinal. *Psicologia: Teoria Investigação e Prática*, pp. 261-270.

Vingerhoets, G. (2008). Cognition. In C. S. Schachter, L. G. Holmes, & D. G. Kasteleijn-Nolst Trenité. *Behavioral Aspects of Epilepsy- Principles & Practice* (pp. 155-163). New York: Demos.

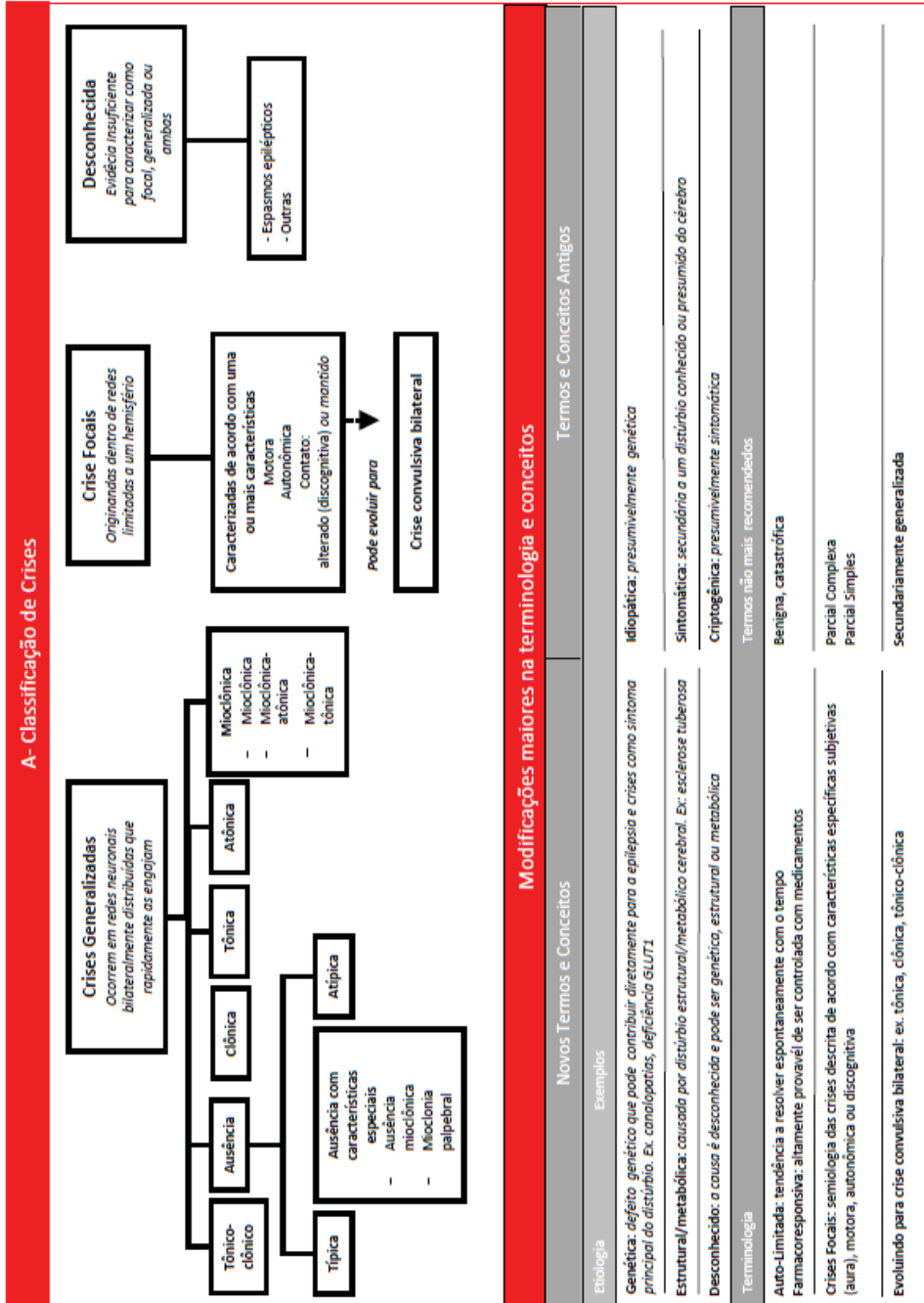
Wearmouth, W. (2009). [\*A beginning teacher's guide to special educational needs\*](#). New York, USA: Mc Graw Hill - Open University Press.

Yacubian, E. M. (2002). Proposta de Classificação das Crises e Síndromes Epilépticas. Correlação Videoeletrencefalográfica. *Revista Neurociências*, 2, pp. 49-65.

Yin, R. K. (2005). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Editora Bookman.

ANEXOS

Anexo I - [Diagrama resumo da Revisão terminológica para organização de crises e epilepsias da ILAE de 2010](#) divulgado durante o 29º Congresso da ILAE/IBE em Agosto de 2011



ANEXO II - Pedido de autorização à Encarregada de Educação

Rosa Maria Breda Gameiro Soares

Professora de Educação Especial

Agrupamento de Escolas de Mealhada

Exma. Sr<sup>a</sup>

Encarregada de Educação

Assunto: Autorização para uma intervenção educativa na área da leitura e escrita junto do seu educando.

Exma. Sr<sup>a</sup>

No âmbito do Mestrado em Educação Especial na área de especialização cognição e motricidade, ministrado na Escola Superior de Educação, de Coimbra, estando a desenvolver um projeto de investigação relacionado com a epilepsia e competências de leitura e escrita venho por este meio solicitar a V<sup>a</sup> Exa. a autorização para a realização de uma intervenção educativa junto do seu educando. Esta intervenção consiste numa avaliação de diagnóstico, e de um programa de desenvolvimento de competências de leitura e escrita.

Será sempre respeitada a confidencialidade dos dados acerca do seu educando. Os dados recolhidos e a sua análise, serão manuseados de forma sigilosa e apenas discutidos com a minha orientadora Professora Dr.<sup>a</sup> Ana Coelho.

Desde já, muito obrigada pela cooperação e atenção dispensada.

Melhores Cumprimentos

---

Autorizo

A Encarregada de Educação

---

Anexo III - Pedido de autorização ao Diretor da Escola

*Exmo. Sr. Diretor:*

*Do Agrupamento de  
Escolas de Mealhada*

*Assunto: Autorização para realização de investigação no âmbito do mestrado em educação especial.*

*Exmo. Sr.:*

*Rosa Maria Breda Gameiro Soares, a frequentar o mestrado em educação especial na área de especialização, cognição e motricidade, ministrado na Escola Superior de Educação de Coimbra, estando a desenvolver um projeto de investigação relacionado com a epilepsia e a implementação de um projeto de desenvolvimento de competências de leitura e escrita, vem por este meio solicitar a V<sup>a</sup> Exa. autorização para a realização de uma pesquisa documental, com vista ao levantamento de dados e de implementação de um programa de intervenção.*

*Será solicitada a anuência à encarregada de educação do aluno em estudo para a execução deste trabalho.*

*Será sempre respeitada a confidencialidade dos participantes. Os dados recolhidos e a sua análise, serão manuseados de forma sigilosa e apenas discutidos com a minha orientadora Professora Dr<sup>a</sup>.Ana Coelho;*

*Desde já, muito obrigada pela cooperação e atenção dispensada.*

*Melhores Cumprimentos*

*Pede deferimento*

*De V<sup>a</sup> Exa.*

*Atenciosamente*

---

*(Rosa Maria Breda Gameiro Soares)*

Anexo IV - Relatório de 8/4/2005

**C. H. C.**  
HOSPITAL PEDIÁTRICO DE CELAS  
COIMBRA

Relatório

8,4/2005

Criança de 5A a frequentar a consulta de Epilepsia por crises parciais localizadas no os hemisfério esquerdo / direito que respondiam ao tratamento. Pode frequentar a presença a vigilância durante a ausência professor / monitor e não pode estar sentada junto ao bordo do passeio.

A quem se dirige  
Lídia Maria

CHC-Mod.-23-D- EA 50 -500 Liv. 100fls. - Tip. Com. do Zêz

Anexo V - Relatório de 13/11/2006

AGRUPAMENTO DE  
ESCOLAS DA MEALHADA  
02/11/06



MINISTÉRIO DA SAÚDE

CENTRO HOSPITALAR DE COIMBRA  
HOSPITAL PEDIÁTRICO DE COIMBRA  
AV. BISSAYA-BARRETO - TELEF. 239 48 03 00  
3000-075 COIMBRA

DECLARAÇÃO

-----Para os devidos efeitos se declara que \_\_\_\_\_

(Processo nº 4003474) de 6 Anos de Idade, frequenta a Consulta de \_\_\_\_\_  
Epilepsia no Centro de Desenvolvimento da Criança, por sofrer  
de epilepsia focal contínua, febril  
grave e refratária à terapêutica  
antiepileptica, a tomar 4 anti-epilepticos  
Guarbita e ainda em investigação  
mas mantém atividades contínuas  
no momento referido, que  
interferem com as atividades de  
vida diária. Necessita de um  
planejamento por tarefa no  
mundo escolar



Coimbra, 13 de Novembro de 2006.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

PII A EQUIPA

Fátima Nunes  
(Consultora Neuropsiquiátrica)

Anexo VI - Relatório de 20/4/2009



**Diário Clínico**  
Consulta Externa de C. Neurologia

**03 de Março de 2009**

MC - Epilepsia parcial contínua, com hemiparesia esq e distonia cervical. Trata-se de uma epilepsia, que devido à sua localização (parietal direita), terá menos hipótese de ter uma cirurgia com sucesso. Monitorização na UMCS - HUC (última semana de Janeiro 09) - as características clínicas, electroencefalográficas e imagiológicas não parecem sugestivas de encefalite de Rasmussen. Medicado com Dilexil 300 3 id; Kepra 500-500-1000 mg (57mg/kg/dia); Castilium 10 mg 1/2 de manhã

Tem mantido crises, com agravamento na última semana, com necessidade de administrar 2x dia diazepam rectal. Agravamento do defice motor desde que fez monitorização, coincidindo com agravamento das crises, embora de mais curta duração. Agora a mãe nota movimentos descoordenados no MSU quando tem crises focais esq.


Último doseamento de VPA em nov 08 - 93.4

Fez uma crise na consulta, parcial esq, de curta duração, sendo os mov MSD aparentemente voluntários. Trave neste período de 2h 30 cerca de 10 crises.



Paino - Associação zonisamida 2mg/kg/dia até 6mg/kg/dia

\* Aditamento:  
Reunião de ajudas técnicas - À pedido da prof. de educação especial para aquisição de um computador portátil para uso individual.

- 20-04-2009 13:07\*



Anexo VII - Relatório de 26/04/2010



CENTRO HOSPITALAR DE COIMBRA, E.P.E.  
COIMBRA  
3000 - Coimbra

**Declarações / Atestados**

Ocorreu no dia 20/04/10 uma Reunião Multidisciplinar com Dr. Sales da Unidade de monitorização HUC onde o ... fez o estudo da sua epilepsia refractária e com o Dr. Jose Augusto Costa neurocirurgião deste Hospital, para confirmação do diagnóstico de Doença de Rasmussen aos pais. Os pais foram também informados das possibilidades terapêuticas, sendo, neste caso mais eficaz a hemisferectomia, onde receberam toda a informação relativamente a este procedimento neurocirúrgico.

Fevereiro 10- Monitorização video-EEG e PET- confirmou a localização das crises e da atrofia apenas ao Hemisferio cerebral direito

Março 2010- Foi discutido numa reunião no Porto, onde se discutiram as crianças propostas para cirurgia da epilepsia, com a colaboração de palestrantes estrangeiros, convidados para o efeito.

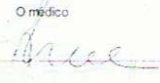
Mantem várias crises por dia

Grande limitação da autonomia em AVD



Paino- Os pais vão tomar a decisão final dentro de dias

Coimbra 26 de Abril de 2010

O médico



CENTRO HOSPITALAR DE COIMBRA, E.P.E.



## Anexo VIII

## Relatório de Reavaliação



CENTRO HOSPITALAR DE COIMBRA, E.P.E.  
COIMBRA

Nº Processo 9200675



Masculino Data Nasc: 2000-04-26 (11 anos)

Tel. : 914129731

Data de Criação : 21/06/2011 Local : CENTRO HOSPITALAR DE COIMBRA - HOSP. PEDIATRICO  
Data de Bloqueio : 22/06/2011 Responsável : Dr.(a) MARIA CONCEICAO BRITO ROBALO Versão : 1

## Relatório Geral

Proveniência: Consulta  
Especialidade da Consulta: HP-C. NEUROLOGIA

## Informação Clínica

Doença de Rasmussen - epilepsia parcial contínua do hemisfério dto  
OPERAÇÃO 22/06/2010- Craniotomia fronto-parietal dta e hemisferotomia dta.

## Situação actual:

Sem crises convulsivas.  
Normal estado de consciencia.orientado, colaborante  
Hemiplegia esquerda - de predomínio crural  
escreve com letra bem legível e já consegue ler frases pequenas e lentamente.

Mantem fisio + T Fala e TO, com progressos nomeadamente alguma evidencia de função motora do pé esquerdo e ombro esquerdo que havia perdido.  
Marcha autonoma com paresia do MI esq e mão não funcionante.

Toma Dipelexil 300+ Keppra 1000 duas vezes ao dia  
Face à recuperação que tem vindo a apresentar, especialmente neste 3º período lectivo e após reunião que juntou : os professores e o Psicólogo do Agrupamento - Dr Alfredo  
S. Psicologia- Drª Cláudia  
profª Dulcinea  
a neuropediatra - C. Robalo  
le a Mãe do

Decidiu-se que o teria revistas as medidas anteriormente aplicadas, porque apresentava melhor potencial de aprendizagem, pensando a equipe a divisão do ano lectivo em dois fazendo uma matricula por disciplinas. Também se escolheram as disciplinas e a situação será novamente revista no final do 1º período

COIMBRA, 22 de Junho de 2011

Responsável

Dr.(a) MARIA CONCEICAO ROBALO

Anexo IX

**Relatório de Reavaliação**



Centro de Desenvolvimento da Criança Luís Borges

CONSULTA DE EPILEPSIA

Dr.ª Conceição Robalo

Nome:	Processo: 9200675
Data Nascimento: 26/04/2000	
Filiação:	
Residência:	

Relatório Síntese

O [nome] é seguido na Consulta de Epilepsia do Centro de Desenvolvimento da Criança do Hospital Pediátrico de Coimbra. Tem Terapia da Fala e Terapia Ocupacional no Serviço de Medicina Física e Reabilitação do mesmo hospital. Frequenta o 5º ano de escolaridade, ao abrigo do Decreto-Lei 3/2008, tendo um Currículo Específico Individual.

O [nome] tinha sido avaliado recentemente pelo psicólogo da escola. De acordo com a informação veiculada pelo mesmo, [nome] apresenta um desenvolvimento cognitivo globalmente abaixo do esperado para a sua idade cronológica. Ainda assim, ressalva que este resultado se fica a dever, essencialmente, ao resultado obtido na parte de realização da prova, não pela qualidade da execução das provas, mas sim pela lentidão com que as realiza. Em termos de cognição verbal, o seu desempenho é médio. Como complemento a estes dados, foi realizada uma avaliação psicológica/cognitiva para determinação de áreas fortes e áreas de maior dificuldade do

Síntese da avaliação

Fez-se uma avaliação do desenvolvimento cognitivo geral (cognição não-verbal, que apela ao raciocínio lógico), da memória auditiva-verbal, das competências perceptivas e da atenção.

Comportamento durante a prova

O [nome] foi muito receptivo às tarefas propostas, realizando-as com empenho, mas com uma marcada lentidão.

Resultados da Avaliação

Em termos de cognição geral não verbal (tarefa que apela a capacidade de análise visual e raciocínio lógico), [nome] obteve um resultado que o situa acima da média para a sua idade cronológica.

Relativamente à memória auditiva verbal, revelou capacidade de armazenamento da informação a curto prazo, verificando-se, no entanto, alguma perda de informação quando tem que a recuperar a longo prazo. Isto acontece quando se pede uma evocação independente e sem quaisquer pistas. Com efeito, quando é pedido ao que evoque a mesma informação mas sendo fornecidas hipóteses de resposta, ou seja, evocação por reconhecimento, o seu desempenho é médio.

Relativamente à atenção, obtém um resultado abaixo da média, sendo prejudicado exclusivamente pela lentidão com que executa a tarefa, pois não cometeu qualquer erro por desatenção ou impulsividade.

No que respeita à percepção visual, apresenta boa percepção de elementos visuais e capacidade de reprodução dos mesmos, ainda que sejam notórias algumas dificuldades de coordenação olho-mão e motricidade fina, que se traduz numa menor qualidade dos desenhos.

#### Conclusão

De acordo com a avaliação e observação realizadas, podemos concluir que o apresenta capacidade/potencial de aprendizagem, sendo o seu desempenho marcadamente prejudicado pela lentidão que o caracteriza. Face a estes resultados, somos da opinião de que deve haver uma revisão e alteração das medidas educativas aplicadas ao. Com efeito, revelou capacidades que justificam a sua retirada de um Currículo Específico Individual e a adopção de outras medidas, nomeadamente: a repetição do 5º ano de escolaridade (para consolidação de aprendizagens de anos lectivos anteriores), num regime de divisão das disciplinas por dois anos lectivos (Condições Especiais de Matrícula).

Os dados recolhidos apontam, ainda, para a necessidade de adopção de algumas estratégias facilitadoras da aprendizagem, nomeadamente: recurso à repetição para solidificação das aprendizagens; avaliação com base em perguntas de escolha múltipla; privilegiar avaliação de carácter oral; dar mais tempo para realização das tarefas.

Coimbra, 20 de Junho 2011

A Neuropediatra

Conceição Robalo

A Psicóloga

Cláudia Alfaiate

## Anexo X - Testes utilizados na Avaliação diagnóstica

### Ditado

(Elaborado por J. A. REBELO, 1993)

Nome: \_\_\_\_\_  
Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Ano Escolaridade: \_\_\_\_\_  
Estabelecimento de Ensino: \_\_\_\_\_  
N.º de linhas: \_\_\_\_\_ N.º de palavras: \_\_\_\_\_  
N.º de palavras escritas correctamente: \_\_\_\_\_ N.º de palavras incorrectas: \_\_\_\_\_

### O pato e o rato

Era uma vez um rato que tinha o seu ninho junto do rio.

Perto dele morava o seu amigo pato. Iam os dois para o milho jogar.

Diziam estas palavras:

cano, pano/ lago, logo/ fico, pico/ toca, lota/ feira, fera/ pilha, pinha/ gato,  
galo/ caro, carro.

### Ana e a Paula

A Ana e a Paula são duas amigas. Andam na mesma escola. Já sabem ler e escrever. Mostram aos seus irmãos o que escreveram nos cadernos:  
pato, prato/ perto, preto/ feixe, peixe/ pote, bote/ breve, bebe/ touca, toca/  
broca, boca/ meia, mia/ pinha, pilha/ louca, louça/ piam, pião/ deram, darão/  
mostro, mosto.



## Anexo XI – Planificação das sessões

## Semana de 3 a 6 de Janeiro

## Planificação semanal

Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	Avaliação		
				A	E	NA
Linguagem oral/ leitura	Saber relatar assuntos do dia-a-dia; Articular corretamente as palavras e os sons da língua ( a, e i o u ); Discriminar sons;	Descrever como foram as férias de Natal; Audição da história das cinco vogais ; Audição da história – cantilena de cada vogal; Repetição das cantilenas;	CD Livro de leitura e caligrafia nº 1 Cartões de lengalengas Canetas , lápiz e folhas de exercícios	X		
Linguagem escrita	Saber associar imagens a palavras; Compreender símbolos gráficos, palavras ou letras; Saber associar o fonema ao grafema; Identificar os sons da língua; Identificar as vogais; Estabelecer correspondências entre sons e letras e vice-versa; Distinguir as várias posições de cada vogal dentro de cada palavra.	Escrever no computador um pequeno texto livre sobre o Natal; Associar palavras a imagens e vice-versa; Descobrir vogais em palavras e circunda-las; Ficha de trabalho com aplicação das vogais;		X		
Observações : Dado o aluno já conhecer as vogais os objetivos programados foram todos cumpridos						

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

## Semana de 9 a 13 de Janeiro

Objetivos Gerais: *Adquirir as correspondências grafofonológicas – ditongos orais (ai,ei, oi , ui, ia, iu,io) e os ditongos nasais (ão , ões, âe, âes)		Recursos materiais	Avaliação			
Área	Objetivos específicos		Atividades/estratégias	A	E	NA
Linguagem oral/ leitura	Saber relatar assuntos do dia-a-dia; Saber distinguir ditongos orais e nasais; Identificar e distinguir a grafia e a fonética de várias letras; Relacionar grafema-fonema;	Leitura de sílabas com ditongos no silabário pág 33; Análise oral dos fonemas (contraste fonético, identificação do fonema); Correspondência do oral com o escrito leitura de listas de palavras;	CD Livro de leitura e caligrafia nº 1 Livro abecedário e silabário Canetas , lápiz e folhas de exercícios	X		
Linguagem escrita	Relacionar grafema-fonema; Criar e pronunciar o som de sílabas; Realizar a transcrição de sílabas; Bater o ritmo das palavras; Contar o número de sílabas; Pronunciar de forma correta as palavras; Escrever palavras com ditongos orais e nasais.	Sublinhar palavras através da identificação das correspondências grafofonológicas; Rodar ditongos em palavras de revistas recortar e colar as palavras;		X	X	X

Observações:

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

*Semana de 16 a 20 de Janeiro*

Objetivos Gerais:		* Desenvolver a consciência da diferenciação entre o grafema ‘m/n’ a nível oral e escrito.			Avaliação		
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	A	E	NA	
Linguagem oral Leitura	Saber relatar assuntos do dia-a-dia; Ler mediante a interpretação de desenhos e sinais; Discriminar vogais e consoantes; Descobrir palavras a partir da letra inicial;	Desenho da letra m e n recorrendo a uma imagem associada aos seus fonemas; - Listas de palavras com m; - Leitura do texto “O Mergulhão Messias” Jogo de correspondências entre fonemas e grafemas com suporte de imagens; Lista de palavras com n; Leitura do texto “O Nandu Nadador”;	CD Lengalengas Utilização dos materiais do Método Fonomímico; Leitura cronometrada. Fichas de trabalhos,	X X X X			
Linguagem escrita	Ler frases com palavras de sílabas diretas; Escrever sílabas diretas.	- Procura de palavras em suportes de escrita diversificados; - Escrever listas de palavras com m e n		X X			

Observações: Não apresentou dificuldade nestas consoantes, no entanto na escrita onde estes grafemas se apresentam como vogais nasais por vezes confunde.

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

## Semana de 23 a 27 de Janeiro

Objetivos Gerais: * Adquirir as correspondências grafofonológicas VC r + vogal e dígrafo rr ; Saber contar situações do dia-a-dia; Saber completar palavras onde faltam determinadas letras.		Avaliação				
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	A X	E	NA
Linguagem oral	Saber relatar assuntos do dia-a-dia por ordem de acontecimentos; Pronunciar de forma correta as palavras.	Diálogo acerca do fim de semana; Audição da história do r Visualização e pronúncia da lengalenga associada à letra “ r “ Leitura cronometrada; Separar palavras para formar frases; Completar palavras e textos com sílabas dadas;	CD de lengalengas Cartões fonemáticos Utilização dos materiais do Método Fonemático; Leitura cronometrada. Fichas de trabalhos,	X		
Leitura	Aplicar a divisão silábica; Saber associar imagens a palavras;	Leitura de palavras escrita de frases para cada palavra ; Ditado das palavras estudadas; Correção do ditado;		X		
Linguagem escrita	Ler e escrever as fusões fonêmicas VC r+ vogal; Saber ler e escrever palavras com o dígrafo “rr” ; Escrever letras e sílabas de dupla grafia Identificar a diferença fonológica e ortográfica entre r ou rr.			X		

Observações:

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

*Semana de 30 de Janeiro a 3 de Fevereiro*

Objetivos Gerais: *Adquirir a correspondência grafema fonema (an, en, in, on, un) e (am,em,im,om,um)		Atividades/estratégias	Recursos materiais	Avaliação		
				A	E	NA
Área	Objetivos específicos					
Linguagem oral	Saber relatar assuntos do dia-a-dia; Identificação de palavras com VC (an,en,in,on,un); Reconhecer palavras com o grupo VC “n” no início e no meio da palavra ; Identificação de palavras com VC (am,em,im,om,um) no início no meio e no fim da palavra;	Leitura, ordenação e escrita de sílabas em desordem ; Ficha de trabalho: exercício de identificação da correspondência grafo-fonológica; Leitura do texto” A “Impala Matilde e o bebé Impala”; Leitura cronometrada;	CD Lengalengas Utilização dos materiais do Método Fonomímico; Leitura cronometrada. Fichas de trabalhos, Computador	X  X  X  X		
Linguagem escrita	Reconhecer palavras com o grupo VC “m” no início, no meio e no fim da palavra ; Escrever palavras e frases com os grupos consonânticos VC.	Leitura de palavras com (an,en,in,on,un) Escrita de palavras a partir de uma imagem dada. Construção de um domínio de palavras em suporte informático com as correspondências trabalhadas.		X	X*	
Observações: *O aluno adquiriu este objetivo de durante as sessões, mas posteriormente quando as tem que escrever outros documentos/atividades ainda apresenta alguns erros .						

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

## Semana de 6 a 10 de Fevereiro

Objetivos Gerais:		* Adquirir a correspondência grafofonológica - grafema s com fonema [z] e grafema z com fonema [z].		Avaliação		
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	A	E	NA
Linguagem oral	Saber relatar assuntos do dia-a-dia; Articular corretamente as palavras e sons da língua;	Leitura do texto a Raposa Zaragateira Identificação da correspondência das palavras ditas oralmente	Cartões fonemáticos Utilização dos materiais do método fonemático	X	X	
Leitura	Apropriar-se dos padrões de entoação e ritmo de novos vocábulos;	Seleção de palavras erradas do mesmo fonema com grafia diferente;	Fichas de trabalho computador	X		
Linguagem escrita	Identificação da palavra ortograficamente correta do mesmo fonema e sem suporte visual; Estabelecer relações de semelhança e de diferença entre sons e grafemas;	Escrita de textos em suporte informático com uma lista de palavras com o grafema s com valor fonológico z Ordenação de sílabas		X		
Observações: As competências foram adquiridas mas o aluno continua a escrever Z em substituição de S e vice-versa mas, com menos frequência.						

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

Objetivos Gerais:						
* Identificar a correspondência grafemafonema (as, es, is, os e us) e aplica-la em situações de leitura e escrita						
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	Avaliação		
				A	E	NA
Linguagem oral	Saber relatar assuntos do dia-a-dia;	Fazer sopa de letras com as correspondências Vc a+;	CD	X		
Leitura	Reconhecer palavras com o grupo ;consonântico C + “as, es, is, os,us” no início, no meio e no fim da palavra ;	Leitura de palavras dadas;	Livro de leitura e calíotografia nº 1	X		
Linguagem escrita	Saber ler e escrever palavras com as correspondências C+ “as, es, is, os,us;	Leitura do texto “ O Pato Patolas” Leitura cronometrada.	Cartões de lengalengas Canetas , lápiz e folhas de exercícios	X		
Observações:		Construção de frases com palavras dadas Complemento de espaços em branco com os fonemas” s” e “ ss”;		X		
		Leitura cronometrada;				

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

## Semana de 27 de Fevereiro a 2 Março

Objetivos Gerais:		* Adquirir as correspondências grafofonológicas digrafo ss ; Saber contar situações do dia-a-dia; Saber completar palavras onde faltam determinadas letras com as correspondências grafofonológicas ss.				
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	Avaliação		
				A	E	NA
Linguagem oral	Saber relatar assuntos do dia-a-dia por ordem de acontecimentos;	Diálogo acerca do das atividades realizadas no dia;	CD	X		
Leitura	Pronunciar de forma correta as palavras; Aplicar a divisão silábica; Saber associar imagens a palavras;	Audição da história do digrafo “ O Pintassilgo Simão”; Visualização e pronúncia da lengalenga associada ao digrafo ; Leitura cronometrada; Separar palavras para formar frases; Completar palavras e textos com sílabas dadas;	Livro de leitura e caligrafia nº 2 Cartões de lengalengas Canetas, Lápis e folhas de exercícios	X		
Linguagem escrita	Ler e escrever as fusões fonêmicas VC S+ vogal; Saber ler e escrever palavras com o dígrafo “ss”;	Leitura de palavras escrita de frases para cada palavra ; Ditado das palavras estudadas;		X		
Observações:	Escrever letras e sílabas de dupla grafia; Identificar a diferença fonológica e ortográfica entre s ou ss.	Correção do ditado Completar um texto com palavras de “ss” entre vogais.		X		X

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

*Semana de 5 a 9 de Março*

Objetivos Gerais:		* Trabalhar as correspondências grafofonológicas (“ca” “co” ... .. “cu”) e “ce e ci				
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	Avaliação		
				A	E	NA
Linguagem oral	Saber relatar assuntos do dia-a-dia por ordem de acontecimentos; Discriminar sons; Falar com autonomia e progressiva autonomia e clareza;	Audição da lengalenga do CD “ A Cegonha Aventureira “; Leitura do texto” A cigarra Cidália”; Ficha de trabalho: exercício de identificação da correspondência grafofonológica;	CD Lengalengas Utilização dos materiais do	X		
Leitura	Compreender a diferenciação fonológica “ca” “co” ... .. “cu” e “ce e ci”; Integrar novas palavras no seu léxico; Pronunciar de forma correta as palavras; Perceber a diferença entre “ce” “ci” e “ça ço”; Aplicar a divisão silábica;	Leitura, ordenação e escrita de sílabas em desordem; Leitura do texto “ A cegonha aventureira” Exercícios de segmentação silábica, e segmentação fonémica-grafémica. “ O Cão Cascão e a Caracoleta Antonieta”; Leitura cronometrada. Completar espaços com Ce e Ci	Método Fonomímico; Leitura cronometrada. Fichas de trabalhos, Computador	X	X	
Escrita	Saber associar imagens a palavras; Ler e escrever as fusões fonémicas.			X		

Observações:

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

## Semana de 12 a 16 de Março

Objetivos Gerais:		* Adquirir as correspondências grafofonológicas (“ga” “go” “gu”) e (“ge”, “gi”). Identificar a diferença entre ( ge, gue e gi gui)				
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	Avaliação		
				A	E	NA
Linguagem oral Leitura	Saber relatar assuntos do dia-a-dia por ordem de acontecimentos; Desenvolver a criatividade escrita; Falar com autonomia e progressiva autonomia e clareza; Identificar rimas;	Audição do da cantilena “ A Girafa giraldina”; Tabela silábica com junção das sílabas “ga” “go” “gu” ; Leitura do texto “As Águias Gémeas” Leitura cronometrada. Assinalar no texto com cores diferentes as correspondências “ga” “go” “gu” e “ge”, “gi” ge, gue e gi gui. Ditado de palavras; Correção no computador; Leitura do poema em <b>G de</b> Luisa Ducla Soares;	CD Lengalengas Utilização dos materiais do Método Fononímico; Leitura cronometrada. Fichas de trabalhos, Computador Livro de poemas	X X X X		
Linguagem escrita	Saber escrever pequenos textos; Saber corrigir os seus erros; Descobrir palavras com as correspondências grafofonológicas numa sopa de letras.	Escrever palavras cruzadas; Sopas de letras; Ordenar palavras e frases; Exercícios de segmentação silábica, e segmentação fonémica-grafémica.		X X X		

Observações: A leitura do poema facilitou a aprendizagem uma vez que o aluno gosta de poemas.

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

Objetivos Gerais:		* Adquirir a correspondência grafofonológica dígrafo ch+ vogal (cha, che, chi, cho, chu) . Identificar a diferença entre ch+ vogal e x+ vogal				
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	Avaliação		
				A	E	NA
Linguagem oral	Saber relatar assuntos do dia a dia por ordem cronológica;	Audição da lengalenga com o dígrafo correspondente;	CD	X		
Leitura	Ler e escrever as fusões fonémicas VC x + vogal;	Realizar o gesto do dígrafo; Decorar a lengalenga;	Lengalengas Utilização dos materiais do método		X	
Linguagem escrita	Saber ler e escrever palavras com o dígrafo “Ch”; Distinguir grafemas;	Leitura do texto “ O Chimpanzé Choné”; Leitura cronometrada; Escrita de textos com as correspondências dígrafo “ch”; Realização de um dominó com letras e sílabas móveis para formação de palavras dadas.	Fonomímico; Leitura cronometrada. Fichas de trabalhos, Computador	X		
Observações: Apresentou dificuldade na escrita em distinguir grafemas; foi necessário repetir o exercício. O aluno por vezes confunde o som Ch com j e escreve co m erro;						

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

## Semana de 16 a 20 de Abril

Objetivos Gerais:		* Adquirir as correspondências grafofonológicas dígrafo (nha,nhe,nhi,nho,nhu) e (lha,lhe,lhi,lho,lhu)		Avaliação		
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	A	E	NA
Linguagem oral	Saber relatar assuntos do dia-a-dia por ordem de acontecimentos; Discriminar sons;	Audição da lengalenga do dígrafo “lhe” a “coelha ferumfunfelha”;	CD Livro de leitura e caligrafia nº 2	X		
Leitura	Articular corretamente as palavras; Estabelecer relações de semelhança entre sons;	Leitura de palavras com (nha,nhe,nhi,nho,nhu)	Cartões de lengalengas Canetas, lápis e folhas de exercícios	X		
Linguagem escrita	Pronunciar de forma correta as palavras; Aplicar a divisão silábica na translineação; Ler e ouvir ler textos próprios ou de outros; Saber associar imagens a palavras;	Leitura do texto “a galinha pintadinha”; Assinalar palavras de acordo com uma legenda; Escrita de frases com palavras dadas; Análise oral dos fonemas (contraste fonético).		X	X	
Fazer correspondência do oral com o escrito;		Sopa de letras como valores de x		X	X	
Observações: O aluno realiza a divisão silábica mas, em aula no caderno diário não aplica a translineação.						

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

*Semana de 23 a 27 de Abril*

Objetivos Gerais:						
* Adquirir as correspondências grafonológicas ( x/z; x/ss x/cs; ex/eich; )						
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	Avaliação		
				A	E	NA
Linguagem oral Leitura	Pronunciar de forma correta as palavras; Ouvir ler e ler palavras com as correspondências; Saber associar imagens a palavras;	Diálogo acerca do dia das atividades realizadas no dia; Audição das cantilenas “O Hexágono Exótico” e “Máximo, o Mágico”; Visualização e pronúncia das lengalengas associada aos vários sons do dígrafo x Separar palavras para formar frases; Leitura de um excerto da obra “ A floresta” de Maria Alberta Menéres*; Rodear palavras do texto com os encontros consonânticos estudados; Leitura e escrita de frases com palavras dadas;	CD Livro de leitura e caligrafia nº 2 Cartões de lengalengas Canetas , lápiz e folhas de exercícios	X		
Linguagem escrita	Ler e escrever as fusões fonémicas; Saber ler e escrever palavras com os valores de x ; Escrever letras e sílabas de dupla grafia; Identificar a diferença fonológica e ortográfica entre os vários sons do x.	Correção do ditado.		X		

Observações: \* O livro foi lido em casa e alguns excertos da obra foram analisados na aula de Língua Portuguesa.

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

## Semana de 30 de Abril a 4 de Maio

Objetivos Gerais:		*Trabalhar as correspondências grafo-fonológicas CCV ( pl + vogal; tl + vogal ; bl+ vogal)				
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	Avaliação		
				A	E	NA
Linguagem oral Leitura	Relatar as suas vivências; Ler palavras dadas com ou sem imagem; Leituras de frases com sílabas inversas; Escrever respostas de compreensão do texto; Bater o ritmo das palavras; Contar o número de sílabas;	Completamento da escrita de palavras com de acordo com as correspondências CCV ( pl + vogal; tl + vogal ; bl+ vogal) Leitura do poema” O salmão Tlim Tlão” Escrita de frases no computador com as correspondências CCV ( pl + vogal; tl + vogal ; bl+ vogal).	Livro de leitura e caligrafia nº 3 Cartões de lengalengas Canetas, lápiz e folhas de exercícios	X  X X  X  X		
Linguagem escrita	Pronunciar de forma correta as palavras; Construir palavras com sílabas em comum;	Dominó de palavras no computador		X  X		

Observações:

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

Objetivos Gerais: *Trabalhar as correspondências grafo-fonológicas CCV ( cl+ vogal; fl + vogal; gl + vogal)		Recursos materiais	Avaliação			
Área	Objetivos específicos		Atividades/estratégias	A	E	NA
Linguagem oral	Relatar as suas vivências; Ler palavras dadas com ou sem imagem;	Livro de leitura e caligrafia nº 3 Cartões de lengalengas Canetas, Lápis e folhas de exercícios	Complemento da escrita de palavras com de acordo com as correspondências CCV; Leitura do " O Flamingo Floriano " Leitura cronometrada; Respostas escritas de compreensão do texto; Leitura de palavras isoladas com CCV bl Descoberta, num quadro silábico, de palavras CCV ; cl+ vogal; fl + vogal e gl + vogal; Registo escrito dessas palavras; Dominó de palavras no computador	X		
Leitura	Leituras de frases com sílabas inversas; Escrever respostas de compreensão do texto;			X		
Linguagem escrita	Alargamento vocabular; Bater o ritmo das palavras; Contar o número de sílabas;			X		
	Pronunciar de forma correta as palavras; Construção de palavras com sílabas em comum.			X		X
Observações:						

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

## Semana de 16 de Maio a 20 de Maio

Objetivos Gerais:		*Adquiriras correspondências grafo-fonológicas CCV ( pr + vogal; tr + vogal ; br+vogal)		Avaliação		
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	A	E	NA
Linguagem oral	Relatar as suas vivências ; Ler palavras dadas com ou sem imagem;	Completamento da escrita de palavras com de acordo com as correspondências CCV;	Livro de leitura e caligrafia nº 2	X		
Leitura	Leituras de frases com sílabas inversas; Escrever respostas de compreensão do texto Bater o ritmo das palavras;	Leitura do texto " A preguiça preguiçosa" Leitura cronometrada; Completamento de espaços com o grupo CCV tre;	Cartões de lengalengas Canetas , lápiz e folhas de exercícios	X		
Linguagem escrita	Contar o número de sílabas; Discriminar sílabas; Pronunciar de forma correta as palavras; Construção de palavras com sílabas em comum; Ler e escrever textos com sílabas inversas.	Descoberta e junção de sílabas para formar palavras; Utilização do computador; Ditado de palavras; Sopa de letras com as CCV em estudo		X		
Observações: Na escrita o aluno ainda troca algumas palavras com sílabas inversas mas, com mais frequência em CCV pro e CVC por						

Objetivos Gerais:		*Adquirir as correspondências grafo-fonológicas CCV ( cr+ vogal; fr+ vogal ;gr+ vogal; dr+ vogal)		Avaliação		
Área	Objetivos específicos	Atividades/estratégias	Recursos materiais	A	E	NA
Linguagem oral	Relatar as suas vivências; Ler palavras dadas com ou sem imagem; Leituras de frases com sílabas inversas;	Leitura de sílabas inversas no abecedário e silabário ; Completamento da escrita de palavras com de acordo com as correspondências CCV;	Livro de leitura e caligrafia nº 3 Cartões de lengalengas Canetas , lápiz e folhas de exercícios	X		
Leitura	Escrever respostas de compreensão do texto; Bater o ritmo das palavras; Contar o número de sílabas;	Assinalar numa tabela silábica, sílabas dadas oralmente com os sons em estudo; Leitura do texto " O Dragão André "; Leitura cronometrada;		X		
Linguagem escrita	Discriminar sílabas; Pronunciar de forma correta as palavras; Construção de palavras com sílabas em comum;	Leitura e escrita de palavras ( cr+ vogal) Exercício caligráfico de palavras com(pr, tr, dr, vr, fr, cr, gr) Correção dos erros no computador; Escrita de um texto com palavras dadas; Dominó de palavras no computador		X	X	
	Ler e escrever textos com sílabas inversas.				X	

Observações:

A – Adquirido E – Emergente NA – Não adquirido

