



UNILASALLE



CENTRO UNIVERSITÁRIO LA SALLE

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E DESENVOLVIMENTO
HUMANO**

MICHELI CARVALHO CAMPOS

**EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO EM SAÚDE: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A
APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM EPILEPSIA NO LOBO TEMPORAL E
FRONTAL EM IDADE ESCOLAR**

Canoas, 2015

MICHELI CARVALHO CAMPOS

**EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO EM SAÚDE: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A
APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM EPILEPSIA NO LOBO TEMPORAL E
FRONTAL EM IDADE ESCOLAR**

Dissertação apresentada à banca examinadora como
requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em
Saúde e Desenvolvimento Humano.

Orientação: Prof^ª Dr^ª Gilca Maria Lucena Kortmann

CANOAS, 2015



UNILASALLE
CENTRO UNIVERSITÁRIO LA SALLE



MICHELI CARVALHO CAMPOS

EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO EM SAÚDE: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A
APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM EPILEPSIA NO LOBO TEMPORAL E
FRONTAL EM IDADE ESCOLAR

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Gilca Maria Lucena Kortmann
UNILASALLE,
Orientadora e Presidente da Banca

Prof^º Dr. Cléber Ribeiro Álvares da Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Prof. Dr. Márcio Manozzo Boniatti
UNILASALLE

Prof^º. Dr. Rafael Fernandes Zanin
UNILASALLE

Canoas, 18 de dezembro de 2015.

“ A verdadeira coragem é ir atrás de seus sonhos mesmo quando todos dizem que ele é impossível.”

Cora Coralina

AGRADECIMENTOS

Obrigada,

Ao meu marido Alexandre, companheiro de dias e noites pelo seu apoio, carinho e críticas também. Sem sua presença muitas tarefas teriam sido simplesmente impossíveis de serem realizadas. Obrigada por agüentar a falta de atenção e o cansaço. É nos tempos de dificuldades que o amor se renova e fortalece. Amo você.

Minha família e aos amigos que, com tolerância, souberam compreender as necessárias negativas de estar junto em prol da realização desta etapa de minha vida profissional.

Minha orientadora, Professora Doutora Gilca Maria Lucena Kortmann, pela dedicação dispensada a esse trabalho, bem como pela paciência e confiança em mim demonstrada em todas as situações experimentadas ao longo desta trajetória de forma presente e apontamentos oportunos.

Aos membros da banca examinadora, Professor Dr. Rafael Fernandes Zanin e Professor Dr. Márcio Manozzo Boniatti que contribuíram para a qualificação e conclusão deste trabalho, em especial ao Professor Dr. Cleber Ribeiro Alvarez pela disponibilidade em compor esta banca e por me auxiliar na revisão literária contribuindo de forma grandiosa com seu conhecimento e experiência.

Aos meus professores do Mestrado Profissional em Saúde e Desenvolvimento Humano pelos desafios propostos.

Aos pacientes portadores de epilepsia, tanto aqueles que participaram desta pesquisa, doando seu tempo para esta pesquisadora, quanto aqueles com os quais convivo em meu cotidiano: vocês são a razão disto tudo. Com vocês sou um eterno aprendiz.

A Deus, por me dar forças sempre que estou cansada, por me dar esperança quando tudo parece perdido; por guiar meus passos quando me perco em qualquer atalho da vida. Por fazer sempre o sol brilhar com intensidade dentro de mim.

A todos aqueles que direta ou indiretamente me auxiliaram a concluir esta etapa importante: há muitas coisas nesta vida que se consegue sozinho, mas não tem a mesma graça.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo descrever e analisar as principais funções cognitivas influenciadas pelos múltiplos fatores inerentes à epilepsia em crianças de idade escolar com epilepsia nas áreas temporal e frontal. Os participantes foram três crianças com idade entre 8 a 9 anos. Consistiu em uma pesquisa de método qualitativo com o delineamento de estudo de casos. A técnica de coleta utilizada foi à realização de seis provas empregadas no diagnóstico psicopedagógico clínico. Como resultado, destaca-se que as aprendizagens das crianças investigadas apresentaram implicações no processo de aprendizagem da matemática, desenvolvimento da atenção, memória operacional, execução de tarefas, bem como na alfabetização.

Palavras - Chaves: epilepsia, criança, aprendizagem.

ABSTRACT

This study aimed to describe and analyze the main cognitive functions influenced by multiple factors involved in epilepsy in children of school age with epilepsy in the temporal and frontal areas. Participants were three children aged 8-9 years. It consisted of a qualitative research method with the case study design . The collection technique was used to carry out six tests used in the clinical psycho diagnosis. As a result , there is the learning of the children studied had implications in the process of learning mathematics , development of attention , working memory, executive tasks , as well as in literacy.

Key words: epilepsy, child, learning.

LISTA DE SIGLAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
CENESP	Centro Nacional de Educação Especial
DA	Dificuldade de Aprendizagem
IBE	Internacional Bureau for Epilepsy
ILAE	League Against Epilepsy
MEC	Ministério da Educação
NAPSI	Núcleo de Apoio Psicopedagógico Unilasalle
SNC	Sistema Nervoso Central

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 EPILEPSIA	13
2.1 Aspectos históricos da epilepsia	14
2.2 Definições e Conceitos de Epilepsia	15
2.3 Causas da Epilepsia	16
2.4 Tipos de Epilepsia.....	17
2.4.1 - <i>Epilepsia focal simples</i>	17
2.4.2 - <i>Epilepsia focal complexa</i>	17
2.4.3 - <i>Epilepsia tipo Tônico-Clônica Generalizada</i>	18
2.4.4 - <i>Crises de Ausência</i>	18
2.5. Sinais e Sintomas	18
2.6 Diagnósticos.....	19
2.7. Tratamento.....	19
2.8 Aprendizagem: Aspectos Cognitivos da Epilepsia	20
2.9 Crianças com Epilepsia e a Educação Especial/Inclusiva.....	22
3 OBJETIVOS	25
3.1 Geral	25
3.2 Específicos	25
4 METODOLOGIA	26
4.1 Delineamento.....	26
4.2 Participantes	27
4.3 Recrutamentos	27
4.3.1 <i>Crterios de Inclusão</i>	27
4.3.2 <i>Crterios de Exclusão</i>	27
4.3.3 <i>Crterios de Perda</i>	27
4.4 Aspectos Éticos.....	27
4.5 Instrumentos	28
4.5.1 <i>História de Vida (ANAMNESE)</i>	28
4.5.2 <i>Genograma Cruzado</i>	28
4.5.3 <i>EOCA – Entrevista Operativa Centrada na Aprendizagem</i>	29
4.5.4 <i>Provas Operatórias</i>	29
4.5.5 <i>Teste de TDE (Desempenho Escolar)</i>	29
4.5.6 <i>Testes Projetivas – Desenho do Par Educativo</i>	30
4.6 Procedimentos	30
5 APRESENTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS.....	32
5.1 Caso 1.....	32

5.2 Caso 2.....	34
5.3 Caso 3.....	36
5.4 Análise dos dados.....	38
6 RESULTADOS.....	39
6.1 - Epilepsia e Dificuldade Matemática	39
6.2 – Epilepsia e Déficit de Atenção	40
6.3 – Epilepsia, Memória Operacional e Funções Executivas	41
6.4 – Epilepsia e Alfabetização	42
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
8 PRODUTO SOCIAL.....	46
9 REFERÊNCIAS.....	47
APÊNDICE A – TERMO DE ASSENCIMENTO LIVRE ESCLARECIDO.....	52
APÊNDICE B - ENTREVISTA DE ANAMNESE.....	53
APÊNDICE C – PRODUTO SOCIAL	56

1 INTRODUÇÃO

A Educação Promoção em Saúde, pela sua magnitude, deve ser entendida como uma importante vertente à prevenção, e que na prática deve estar preocupada com a melhoria das condições de vida e de saúde das populações. Para alcançar um nível adequado de saúde, as pessoas precisam saber identificar e satisfazer suas necessidades básicas. Devem ser capazes de adotar mudanças de comportamentos, práticas e atitudes, além de dispor dos meios necessários à operacionalização dessas mudanças. Neste sentido a educação em saúde significa contribuir para que as pessoas adquiram autonomia para identificar e utilizar as formas e os meios para preservar e melhorar a sua vida.

Considerando que a educação em saúde está relacionada à aprendizagem, desenhada para alcançar a saúde, torna-se necessário que esta seja voltada a atender a população de acordo com sua realidade. Isto porque a educação em saúde deve provocar conflito nos indivíduos, criando oportunidade da pessoa pensar e repensar a sua cultura, e ele próprio transformar a sua realidade.

Assim, esta pesquisa teve como objetivo geral descrever e analisar as principais funções cognitivas influenciadas pelos múltiplos fatores inerentes à epilepsia em crianças de idade escolar com epilepsia nas áreas temporal e frontal.

Dentro dessa intenção, buscou-se descrever todo o processo de aprendizagem destas crianças através das avaliações psicopedagógicas aplicadas e de que forma os aspectos observados estavam relacionados ou não à doença de epilepsia e se estes fatores contribuíam para as dificuldades apresentadas pelos sujeitos pesquisados.

Ao falar ou pesquisar epilepsia em crianças escolares, apresenta-se algumas indagações, pois é um tema bastante complexo e empolgante ao mesmo tempo desafiador. Neste contexto, o tema sugerido propõe crescimento e compreensão em relação às crianças acerca das dificuldades de aprendizagem por parte de seus pais e ou responsáveis, juntamente com suas percepções relacionadas às queixas iniciais apresentadas pela escola de seus filhos.

As dificuldades escolares apresentadas pelas crianças com epilepsia podem estar relacionadas a múltiplas variáveis envolvidas no processo de escolarização como: baixa expectativa dos pais e professores quanto ao sucesso das crianças, rejeição de professores e colegas de escola, baixa auto-estima, funcionamento familiar, devido à doença e até mesmo a própria epilepsia (ADELKAMP et al., 2005).

Sabe-se que crianças com epilepsia sofrem com os prejuízos causados pelo estigma na escola e que esse fato contribui para a mácula na vida adulta. O conhecimento dos professores sobre epilepsia tem impacto direto nos estudantes no que tange a sua vida escolar e social e conseqüentemente na vida profissional e relações sociais durante a vida adulta (FERNANDEZ et al., 2001).

As questões discutidas nesta pesquisa emanam de inquietações oriundas de minhas experiências profissionais com crianças com dificuldades de aprendizagem e dos que com elas convivem: seus familiares e professores.

Neste sentido a psicopedagogia tem papel fundamental neste processo, pois tem como função atuar e intervir buscando descobrir as causas profundas que levaram o sujeito ao quadro de não aprender. Seu objetivo é auxiliar no processo de aprendizagem de forma lúdica vinculando-se ao conhecimento, reeducando e propiciando o desenvolvimento das suas estruturas de pensamento (CHAMAT, 2004, p.17). Seu diagnóstico estabelecido, segundo critérios, testes e diagnósticos específicos, que focalizam a investigação cuidadosa dos aspectos médicos, psicológicos, psicopedagógicos e sociais do indivíduo, visa identificar os tipos de apoio necessários para o amplo desenvolvimento das suas potencialidades.

Desta forma, os pressupostos contidos nesta iniciativa estão de acordo com as diretrizes da linha de pesquisa Educação e Promoção em Saúde do Mestrado Profissionalizante do Centro Universitário La Salle – Canoas/RS. Esta linha de pesquisa busca estudar práticas de educação e promoção de saúde em contextos diversos e busca produzir conhecimentos teórico-práticos em uma perspectiva interdisciplinar e intersetorial, visando à qualidade de vida desses sujeitos.

Esta dissertação trabalha com enfoque qualitativo, com ênfase em três estudos de casos, cujas crianças apresentam dificuldades de aprendizagem e estão inseridos no ensino regular de escolas da região metropolitana de Porto Alegre.

Além disso, esta pesquisa conta com uma ampla investigação de literatura nas bases de dados do LUME, SCIELO e dissertações da CAPES em que se buscou analisar autores e estudos com o tema proposto, contribuindo para a discussão dos aspectos percebidos no campo de trabalho.

2 EPILEPSIA

Poucas doenças chamaram tanta atenção e geraram tanto debate quanto a epilepsia. A sua literatura é extensa e precursora das neurociências, da diferenciação explícita entre práticas culturais religiosas, mágicas e científicas (DREIFUSS,2006).

Segundo Riesgo (2006) um estudo publicado em 2005 por Adenkamp e colaboradores, foi demonstrado que as crianças com epilepsias localizadas e generalizadas sintomáticas apresentavam piores desempenhos escolares, por meio de uma análise multivariada de fatores. Houve associação entre maior número de descargas epiléticas no traçado eletroencefalográfico interictal, politerapia e atenção, bem como menores escores de inteligência. Em um estudo realizado na Inglaterra, mais recentemente, ficou sugerido que, em longo prazo, as crianças com epilepsia generalizada idiopática, mesmo com bom controle de suas crises e com potencial cognitivo normal, apresentam riscos significativos de desenvolvimento de dificuldades de aprendizagem.

No entanto no campo educacional pesquisas dissertam sobre a temática entre elas estudos de Miranda (2013) sobre distúrbios (ou transtornos) de aprendizagem (DA) e têm sido motivo de controvérsia, devido à heterogeneidade desses quadros, além das dificuldades encontradas para o estabelecimento do diagnóstico diferencial, uma vez que as queixas de problemas de aprendizagem nem sempre refletem uma dificuldade de aprendizagem (DA).

Isso se evidencia por dados relativos à nossa realidade que mostram que, no Brasil, 30% a 40% das crianças que se encontram na alfabetização, apresentam alguma dificuldade para aprender, mas apenas 3% a 5% têm de fato um DA. Além disso, as queixas de dificuldades escolares representam 35% dos motivos de consultas ao pediatra e são responsáveis por 45% dos atendimentos em saúde mental no mundo. (MIRANDA, 2013)

Existem algumas definições para os distúrbios de aprendizagem. Uma das definições mais utilizadas no meio científico é o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, Quinta Edição Revista (DSM-V) segundo a qual

Os transtornos da aprendizagem são diagnosticados quando os resultados do individuo tem testes padronizados e individualmente administrados de leitura, matemática ou expressão escrita estão substancialmente abaixo do esperado para sua idade, escolarização e nível da inteligência. Os problemas de aprendizagem interferem significamente no rendimento escolar ou nas atividades da vida diária que exigem habilidades de leitura, matemática ou escrita.

Pesquisas de VIANIN (2013) definem cognição como o termo psicopedagogicamente correto para designar a inteligência e o pensamento. Refere-se, portanto, às nossas capacidades de compreensão, memorização e análise. A cognição cobre o conjunto de atividades mentais e, desse modo, diz respeito à faculdade de conhecer e de aprender. Ocupa-se de processos relacionados à aprendizagem, como “a percepção, a memória, o raciocínio, a resolução de problemas, a tomada de decisão ou ainda, a compreensão e a produção da linguagem”.

2.1 Aspectos históricos da epilepsia

O mais velho relato detalhado de epilepsia está contido em um manuscrito no Museu Britânico. É um capítulo de um livro-texto babilônico de medicina que resume 40 manuscritos, datados por volta de 2000 a.C. O manuscrito registra, detalhadamente, diferentes tipos de ataques de epilepsia que são reconhecidos hoje. Enfatiza a natureza sobrenatural da epilepsia com cada tipo de ataque, associado com o nome de um espírito ou deus, normalmente do mal. O tratamento era então um assunto espiritual (SWAIMAN, 2012).

Mais tarde, conceitos sobre a epilepsia apareceram na Grécia antiga, embora Hipócrates, há 400 anos a.C., tenha sinalizado, por meio de monografia sobre o tema em texto médico, escrito para leigos, que a epilepsia não era nem sagrada nem divina, mas um distúrbio do cérebro, com suspeita de que sua origem fosse hereditária. Ainda se acreditava que a doença estava relacionada a aspectos místicos. (DREIFUSS, 2006).

Segundo Alvarez (2013), “Fruto da falta de conhecimento acerca desta problemática, desde os primórdios que a epilepsia teve uma conotação com entidades espirituais maléficas e divinas. Episódios de epilepsia eram, então, encarados como fruto de possessões demoníacas e castigos divinos, ou até mesmo como sinais de loucura e demência. Diversas crenças e estigmas foram sendo criados e alimentados ao longo dos tempos. Gregos, romanos, árabes, hebreus, bem como muitos outros povos, associaram ao longo dos tempos epilepsia com misticismo, não tendo encontrado explicações concretas nem curas eficazes para este problema.”.

Na Idade Média, muitas foram às perseguições àqueles considerados hereges. Mais especificamente em 1484, no período da Santa Inquisição, essa perseguição atingiu também os loucos e os portadores de crises epilépticas, os quais passaram a ser candidatos às fogueiras, pois na ocasião, pregava-se que toda doença de origem desconhecida devia ser considerada como causada por feitiçaria. Entretanto, é de se considerar que a medicina, até aquela ocasião,

não apresentava ainda respostas pertinentes para a doença no que se referia tanto a fatores causais como ao tratamento. (ALVARES, et al 2013).

O século XIX foi marcado por muitos avanços nas ciências biológicas. Sob a marca do positivismo, estudos eminentes no campo da filosofia e, conseqüentemente, da neurofisiologia, foram consolidados, repercutindo nos estudos das patologias cerebrais, a epilepsia foi uma dentre elas (GOMES, 2006).

2.2 Definições e Conceitos de Epilepsia

Segundo a (ILAE, 2013) em 2005, a Internacional League Against Epilepsy (ILAE) tinha proposto uma definição conceptual em que epilepsia correspondia a "um distúrbio do cérebro caracterizado por uma predisposição persistente a gerar crises epilépticas". Esta definição é geralmente aplicada tendo por base o reconhecimento de duas crises epilépticas não provocadas, separadas por mais de 24 horas de intervalo.

O painel atual, liderado pelo Dr. Robert Fisher, propôs em meados de 2013 uma definição operacional mais abrangente. Esta proposta esteve em discussão e aberta a comentários por parte da comunidade epileptológica até outubro de 2013. (ILAE, 2015).

Assim segundo Fischer, 2013, define-se Epilepsia é uma doença cerebral definida por qualquer uma das seguintes condições:

1. Pelo menos duas crises epilépticas espontâneas (i.e. não provocadas) ocorrendo com mais de 24 horas de intervalo.
2. Uma crise não provocada e uma probabilidade de novas crises semelhante ao risco geral de recorrência após duas crises espontâneas (cerca de 75% ou mais).
3. Pelo menos duas crises num contexto de epilepsia reflexa.

Por outro lado, considera-se que a epilepsia já não está presente em pessoas que:

1. Tiveram um síndrome epiléptico dependente de idade, tendo ultrapassado a idade em que as crises ocorrem habitualmente nessa síndrome.
2. Permaneceram sem crises por pelo menos 10 anos, sem medicação anti-epiléptica, desde que não existam fatores de risco conhecidos associados com uma probabilidade elevada ($\geq 75\%$) de crises futuras .

Segundo Rosalvo (2011) "...sabe-se que o diagnóstico da epilepsia é feito tendo por base a existência de crises epilépticas. Ou, dito de outra maneira, só se deve afirmar que uma

“... pessoa tem epilepsia, se essa pessoa tem repetidamente crises que se possam classificar como epilépticas.”

“A epilepsia é uma doença de causa neurológica, de etiologia variada, que se manifesta por crises epilépticas recorrentes. Pressupõe, portanto, e regra geral, a ocorrência de duas ou mais crises.” (Pimentel, 2006).

Álvares (2013) definiu a epilepsia como uma condição em que as recorrentes descargas elétricas no cérebro provocam distúrbios no funcionamento normal do sistema nervoso. O mesmo autor afirma que tais episódios de distúrbios são denominados convulsões, as quais podem ocasionar perda temporária de consciência ou mudanças de comportamento, sendo que as mudanças exatas dependem da área do cérebro que está sendo estimulada pela descarga elétrica.

2.3 Causas da Epilepsia

As crises de epilepsia são provocadas por uma descarga descontrolada de energia elétrica pelas células cerebrais. Em cerca de metade das pessoas não se consegue determinar a causa do descontrole da atividade elétrica, sendo nestes casos designada por epilepsia idiopática. Na outra metade, em que é possível determinar a causa, a epilepsia é designada por sintomática. As causas mais comuns são as lesões pré-natais, lesões ocorridas durante o parto, tumores cerebrais, pancadas fortes na cabeça, doenças cerebrovasculares e infecções graves durante a infância (SWAIMAN, 2012).

Existem diversos fatores que podem desencadear uma crise epiléptica. Entre os mais comuns, podem-se destacar lesões no cérebro decorrentes de traumatismos de parto e traumatismos cranianos – que provocam cicatrizes cerebrais. A ingestão excessiva de álcool, consumo de drogas ou outras substâncias tóxicas, doenças infecciosas (como meningite), neurocisticercose (“ovos de solitária” no cérebro), tumores, ou, ainda, acidentes vasculares (AVCs) hemorrágicos ou isquêmicos e outros problemas cardiovasculares também podem provocar um ataque epiléptico (SWAIMAN, 2012).

No caso de se desconhecer a etiologia, mas sendo a epilepsia presumivelmente sintomática, denomina-se criptogênica. Na etiologia é muito importante o critério da idade, pois fornecerá dados sobre os fatores de risco: convulsões febris na infância, Acidente Vascular Cerebral, doenças degenerativas, Infecção do Sistema Nervoso Central, etc. (ALVARES, 2010).

Em função da etiologia, as epilepsias são ainda divididas em idiopáticas, sintomáticas e criptogênicas. Idiopáticas referem-se às epilepsias transmitidas geneticamente e que se expressam em determinados grupos etários. As sintomáticas são as epilepsias cujas etiologias são determinadas. As criptogênicas são epilepsias de presumível base orgânica, sem que se esclareça a etiologia (GUERREIRO, 2011).

2.4 Tipos de Epilepsia

A Classificação de Epilepsias e Síndromes Epilépticas da ILAE (Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy) 1989 divide as epilepsias em focais, generalizadas e indeterminadas se focais ou generalizadas. As epilepsias focais são aquelas em que é possível determinar uma região relativamente restrita do córtex cerebral para a geração das crises. Nas epilepsias generalizadas, não é possível a determinação de uma região específica que possa ser responsabilizada pela gênese das crises.

2.4.1 - Epilepsia focal simples

Esta forma de epilepsia não causa perda da consciência, mas as pessoas afetadas podem se queixar de períodos de confusão mental, movimentos inusitados, tremores, sensações de déjà-vu, alucinações leves ou respostas extremas para gostos ou cheiros. Após a crise de ausência, a pessoa em geral se queixa de fraqueza temporária em certos músculos (GUERREIRO, 2011).

2.4.2 - Epilepsia focal complexa

Este tipo responde por pouco mais da metade dos casos de Epilepsia em adultos. Em 80% dos pacientes, o problema está no lobo temporal do cérebro, nos 20% restantes, o problema está no lobo frontal. Os distúrbios nesta área do cérebro podem resultar em erros de julgamento, comportamentos involuntários ou descontrolados, ou mesmo perda da consciência (GUERREIRO, 2011).

Muitas pessoas com Epilepsia Focal Complexa apresentam sinais de alarme antes da ocorrência das convulsões. Estes sinais são chamados Auras, e podem ser representadas por diversas sensações olfativas, visuais ou auditivas (GUERREIRO, 2011).

Durante as crises, estas pessoas podem perder a consciência durante um breve período de tempo (em geral menos que dois minutos), parecendo estar aéreas, com um olhar perdido. As emoções podem ser exageradas e alguns pacientes podem se comportar como se estivesse embriagados e, após alguns segundos, começam a realizar movimentos repetitivos (ex.: mastigar, estalar os lábios, etc) (CAPOVILLA, et al, 2009).

2.4.3 - Epilepsia tipo Tônico-Clônica Generalizada

É o tipo de epilepsia mais conhecido e com as manifestações mais dramáticas. A epilepsia generalizada possui uma fase inicial chamada Tônica, onde se observa uma contração generalizada dos músculos por 10-30 segundos. Nesta fase, os pacientes em geral caem rígidos no chão, podendo se machucar seriamente com a queda. Alguns pacientes relatam alguma espécie de Aura, mas a maioria perde a consciência sem o menor sinal de alarme (CAPOVILLA, et al, 2009).

Após cerca de 30 segundos, os espasmos musculares vão cedendo e a pessoa entra na fase chamada Clônica, onde os músculos alternam períodos de rigidez com períodos de relaxamento durante mais 2-3 minutos. Algumas pessoas podem perder o controle intestinal ou urinário ao final da fase Clônica. Terminada a convulsão Tônico-Clônica, o paciente costuma permanecer inconsciente por alguns minutos, e então acorda confuso e queixando uma fadiga extrema (CAPOVILLA, et al, 2009).

2.4.4 - Crises de Ausência

São episódios breves (3 a 30 segundos) de paralisia e desatenção. As crises de ausência podem ser confundidas com Epilepsias Focais. Nesse tipo de epilepsia a pessoa fica com o olhar fixo, perde contato com o meio por alguns segundos. Por ser de curtíssima duração, muitas vezes não é percebida pelos familiares e/ou professores. Também é considerada uma crise generalizada e, geralmente, se inicia na infância ou na puberdade. Além disso, as crises de ausência ocorrem com mais frequência, podendo ocorrer 50-100 vezes por dia. (ALVARES, 2013).

2.5. Sinais e Sintomas

As características das convulsões variam dependendo da área do cérebro na qual o distúrbio começa e como se propaga. Sintomas temporários podem ocorrer, tais como:

esquecimento súbito; desmaios; distúrbios do movimento, distúrbios de sensações (incluindo visão, audição e paladar), distúrbios de humor (como depressão e ansiedade), distúrbios de função cognitiva. É também comum que os episódios de convulsões resultem em ferimentos e dificuldades de socialização (CAPOVILLA, et al, 2009).

Em crises de ausência, a pessoa apenas apresenta-se "desligada" por alguns instantes, podendo retomar o que estava fazendo em seguida. Em crises parciais simples, o paciente experimenta sensações estranhas, como distorções de percepção ou movimentos descontrolados de uma parte do corpo. Ele pode sentir um medo repentino, um desconforto no estômago, ver ou ouvir de maneira diferente. Se, além disso, perder a consciência, a crise será chamada de parcial complexa. Depois do episódio, enquanto se recupera, a pessoa pode sentir-se confusa e ter déficits de memória. Tranqüilize-a e leve-a para casa se achar necessário. Em crises tônico-clônicas o paciente primeiro perde a consciência e cai, ficando com o corpo rígido; depois, as extremidades do corpo tremem e contraem-se. Existem, ainda, vários outros tipos de crises. Quando elas duram mais de 30 minutos sem que a pessoa recupere a consciência, são perigosas, podendo prejudicar as funções cerebrais (COSENZA, 2011).

2.6 Diagnósticos

O diagnóstico da epilepsia é fundamentalmente clínico e baseia-se na recorrência de crises epiléticas não provocadas, e nos antecedentes pessoais e familiares. Seu diagnóstico implica em uma anormalidade cerebral epileptogênica persistente capaz de gerar atividade paroxística espontânea (FISHER et al., 2005). As epilepsias podem estar relacionadas a uma disfunção cerebral localizada ou não, e podem apresentar etiologia conhecida (estrutural/metabólica/ genética) ou desconhecida (BERG et al., 2010).

O diagnóstico inicial da epilepsia traz dúvidas sobre as crises e como as influencias interferem nas relações cognitivas de aprendizagem da criança ou do adolescente dentro do contexto no qual está inserido. (MAIA FILHO et al, 2011).

A falta de informação é um dos fatores que mais contribui para o estigma na epilepsia tanto para pais, professores, sociedade em geral (BALLONE, 2012).

2.7. Tratamento

Os tratamentos das epilepsias são feitos através de medicamentos na maioria dos casos, nos demais outros tratamentos são necessários: como cirurgias, a estimulação nervosa, etc.

Acredita-se que pelo menos 25% dos pacientes com epilepsia no Brasil são portadores em estágios mais graves, ou seja, com necessidade de uso de medicamentos por toda vida, sendo as crises mais frequentemente incontroláveis e então candidatos à intervenção cirúrgica (ALVARES, 2013).

O objetivo do tratamento da epilepsia é proporcionar a melhor qualidade de vida possível para o paciente, pelo alcance de um adequado controle de crises, com um mínimo de efeitos adversos. A determinação do tipo específico de crise e da síndrome epilética do paciente é importante, uma vez que os mecanismos de geração e propagação da crise diferem para cada situação, são os fármacos anticonvulsivantes que agem por diferentes mecanismos que podem ou não ser favoráveis ao tratamento (COSTA et al, 2012).

2.8 Aprendizagem: Aspectos Cognitivos da Epilepsia

Grande parte das pessoas portadoras de epilepsia, sobretudo aqueles cujas crises são bem controladas com monoterapia usualmente levam uma vida normal, com pouca ou nenhuma disfunção cognitiva (PERRINE; KIOBALSA, 1999). Contudo, existe um grupo substancial de pacientes que apresentam problemas cognitivos decorrentes da própria doença ou das drogas usadas para tratá-las. As alterações psíquico-comportamentais nas epilepsias podem estar associadas à própria epilepsia (manifestações pré, inter e pós ictais), à lesão cerebral subjacente, a efeitos adversos das drogas antiepilépticas ou a uma combinação destes fatores (DAMASCENO; LEONE, 2000).

Outros fatores também estão em pauta quando se trata dos aspectos cognitivos envolvidos: tipo e frequência de crises, idade de início, duração da epilepsia e a ação neurotóxica das drogas.

As drogas antiepilépticas, sobretudo em politerapia com fenobarbital, primidona e fenitoína levam a transtornos cognitivos muito similares àqueles decorrentes da própria epilepsia, entre os quais: lentidão psicomotora, dificuldades de memória, concentração e raciocínio – resolução de problemas. Isto pode ocorrer mesmo quando as concentrações sérias encontram-se na faixa terapêutica (DAMASCENO; LEONE, 2000) muito embora níveis sérios elevados das dificuldades de aprendizagens possam estar associados à queda no quociente de inteligência (QI). Por outro lado drogas como o valproato (VPA), podem promover uma melhora do desempenho de funções cognitivas (DAMASCENO; LEONE, 2000).

As epilepsias de início precoce, a alta frequência de crises e a longa duração da doença estão geralmente associadas a maiores déficits, sendo que o resultado, em longo prazo, pode ser o desencadeamento de uma "síndrome demencial com deterioração progressiva do intelecto, memória, capacidade de concentração e julgamento" (DAMASCENO; LEONE, 2000).

As crianças e adolescentes com epilepsia podem apresentar dificuldades escolares que se deve a doença, de acordo com a idade de início, frequência e grau de controle das crises, tipo de síndrome epiléptica, etiologia e tipo da medicação utilizada. Além disso, outros fatores como o processo de escolarização com baixa expectativa dos pais e professores quanto ao sucesso da criança e adolescente, possibilidade de rejeição dos professores e colegas de escola, baixa auto-estima e o funcionamento familiar também podem interferir no aprendizado (GUERREIRO et al, 2011).

Quando a criança e ou adolescente apresenta epilepsia os pais acabam adotando uma atitude de excessiva vigilância, ansiedade e super proteção, levando-a ao isolamento social, dificuldades de relacionamento e infantilidade. Esse fenômeno ocorre mesmo apesar de a epilepsia já se encontrar bem controlada e pode se prolongar até a idade adulta (CAPOVILLA, 2009).

Muitas vezes um fator limitador da atuação da escola e dos professores no manejo da criança e adolescente com epilepsia é que os pais não informam à escola que o filho tem a doença e mesmo as crianças e principalmente os adolescentes costumam esconder o fato (FERNANDES, 2005; YU et al., 2008).

O sigilo passa a fazer parte da adaptação das famílias à doença e o esforço para a manutenção deste é proporcional à intensidade do estigma percebido (SCHNEIDER et al., 1983; ZANNI et al., 2009). Outro agravante é que muitos pais mistificam a condição dizendo que as crises epilépticas são “desmaios” ou “quaisquer outros problemas neurológicos” (ZANNI et al., 2009).

É conhecida a associação entre epilepsia e distúrbios específicos do aprendizado que, em uma pequena proporção dessas crianças e adolescentes, se deve a uma verdadeira deterioração cognitiva (DUNN et al., 2007). Alguns adolescentes com epilepsia podem apresentar transtornos mentais e de comportamento, como transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, impulsividade, transtornos de conduta e do humor como, por exemplo, transtornos depressivos e autismo. Entretanto, não é a epilepsia o fator casual direto destas situações, e sim, elas podem ser causas comuns. (ALVARES, 2010).

Entretanto, em muitos outros casos, é o estigma e o desconhecimento que interferem sobremaneira na escolaridade, afetando a frequência escolar, com altos índices de absenteísmo e até mesmo abandono da educação formal (AGUIAR et al., 2007; SERDARI et al., 2009).

Crianças com epilepsia usualmente estão sujeitas as atitudes de rejeição social desde pequena, baseadas na desinformação que muitas vezes já se inicia no meio familiar e que se perpetuam na escola. Muitas vezes, apesar da epilepsia não ser limitante e nem incapacitante, em virtude do estigma nos grupos sociais em que a criança esta inserida ela acaba sendo colocada inadvertidamente na Educação Especial (RORIZ, 2009).

2.9 Crianças com Epilepsia e a Educação Especial/Inclusiva

A discussão sobre inclusão é um assunto atual e que transita fortemente na mídia, comunidade científica, pedagógica, política e nas redes sociais. A inclusão se refere à ideia de democratização de uma sociedade menos excludente e visando o convívio na diversidade. Assim, alguns setores da sociedade, que por motivos distintos se sentem marginalizados, têm maior destaque. Um dos grupos que é frequentemente marginalizado da sociedade é o das pessoas com necessidades especiais. Segundo a Declaração de Salamanca (ONU, 1994), do qual o Brasil é signatário, a definição de pessoa com necessidade especial é:

Aqueles deveriam incluir crianças deficientes e super-dotadas, crianças de rua e que trabalham, crianças de origem remota ou de população nômade, crianças pertencentes a minorias lingüísticas, étnicas ou culturais, e crianças de outros grupos desvantajados ou marginalizados.

As crianças com epilepsia se enquadram neste contexto como alguém que vem “apresentando deficiências” (físicas, sensoriais e/ou mentais) ou como tendo “quadros orgânicos específicos”, o que as classificam como diferentes do “padrão” e exigindo inclusão (RORIZ, 2009).

Entretanto, para alguns grupos marginalizados, o que se chama de inclusão pode ser na verdade uma exclusão, porque a inclusão não acontece da forma adequada. Como propõe Sawaia (2002), o que acontece é uma inserção social perversa. O princípio da Declaração de Salamanca é o de que toda criança tem direito a educação para alcançar um nível adequado de desenvolvimento, em que características individuais, habilidades e necessidades devem ser respeitadas. Para isso, os sistemas de ensino devem ser organizados e preparados para receber estes alunos com necessidades especiais (PEREIRA et al., 2009).

Até o início do século XX, o conhecimento médico pouco diferenciava entre os diversos graus, níveis e modalidades de comprometimento mental. A criança não era proibida de freqüentar o ambiente escolar, mas muitas vezes era incapaz de apreender conteúdos, então surgiu a ideia de uma educação individualizada. A educação especial se organizou tradicionalmente como uma educação especializada substitutiva ao ensino comum e criaram-se escolas e classes especiais (GLAT *et al.*, 2007).

No ano de 1973, é criado no Ministério da Educação (MEC), o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), que ficou responsável em gerenciar a educação especial no Brasil (PEREIRA *et al.*, 2009). Na década de 90 através das Declarações de Jomtien (ONU, 1990) e a Declaração de Salamanca institui-se no Brasil a proposta da Educação Inclusiva.

O Brasil possui uma política educacional muito particular quanto a Educação Inclusiva. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), determina que a educação deva priorizar a inclusão de alunos com necessidades especiais nas classes regulares. Isso implica transformações em todo o segmento da educação, já que é a escola que deve se adaptar as necessidades educacionais das crianças.

O processo de inclusão escolar como uma possibilidade de transformação social, com a instrumentalização de ações mais apropriadas a todos, indistintamente, parece ser um dos maiores impasses para o seu sucesso. No entanto, o que parece ocorrer também é que a responsabilização do êxito ou não da inclusão é direcionada para professores (FERNANDEZ, 2001).

Sendo a escolarização de crianças com epilepsia, como deixa claro a Declaração de Salamanca, parte da educação inclusiva, seria esperado que os professores tivessem alguma formação relacionada a doença. Um levantamento bastante abrangente da percepção dos professores em epilepsia foi conduzido por Fernandes (2005) em sua tese de doutorado do Programa de Pós Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, sob a orientação do Prof. Dr. Li Li Min. Ela demonstra que professores do Ensino Fundamental no Brasil possuem conhecimentos sobre a doença, no entanto “crenças e comportamentos inapropriados ainda persistem” e conclui que “as opiniões erradas a respeito da epilepsia podem ser mudadas através de campanhas educacionais públicas contra o preconceito na epilepsia”.

Mostra-se fundamental, desde o início dos sinais e sintomas de epilepsia, que o individuo seja encaminhado prontamente aos serviços de saúde para diagnóstico e tratamento.

Para tal, a atuação do profissional da educação é de suma importância, pois os primeiros episódios da doença podem ocorrer na escola.

Além disso, o professor bem orientado terá mais segurança ao lidar com as situações adversas e imprevistas, respeitando o indivíduo em seu contexto social. Dentre as situações adversas, podemos citar as crises focais e generalizadas, a formação do estigma sobre o indivíduo, as dificuldades de aprendizagem, baixa frequência e até o abandono da escola. As possíveis ações da escola podem ser a adaptação das metodologias de ensino, a conscientização da comunidade escolar sobre a doença, a maneira correta de prestar socorro à pessoa com epilepsia, o apoio psicológico, dentre outras.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

- Descrever e analisar as principais funções cognitivas influenciadas pelos múltiplos fatores inerentes à epilepsia em crianças de idade escolar com epilepsia nas áreas temporal e frontal.

3.2 Específicos

- Descrever os processos de aprendizagem das crianças com epilepsia no lobo temporal e frontal através de observações das avaliações psicopedagógicas.
- Analisar os processos de aprendizagem das crianças em estudo, através dos resultados coletados.
- Promover o conhecimento da doença de epilepsia e suas implicações sócios educacionais, como o estigma e o fracasso escolar.

A meta deste estudo é analisar as relações entre a epilepsia e o processo de aprendizagem, com o propósito de produzir um conhecimento relevante que possa auxiliar os educadores a planejar suas estratégias de aula a fim de que suas ações pedagógicas sejam mais efetivas no sentido de estimular e qualificar o processo de aprendizagem em seus alunos.

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento

O presente estudo foi composto pela abordagem qualitativa, com a utilização de estudo de caso. É através da metodologia que se estuda, descreve e explica os métodos que se vão aplicar ao longo do trabalho, de forma a sistematizar procedimentos adotados durante as várias etapas. Procura-se assim garantir a validade e a fidelidade dos resultados.

A metodologia, segundo Ponte (1994) é a organização crítica das partes da investigação, sendo o processo de pesquisa “algo de unitário, em que todas as suas fases se referenciam a conteúdos teóricos que lhes conferem sentido, as articulam e lhes delimitam as potencialidades explicativas.”

A seleção da amostra num estudo de caso adquire um sentido muito particular. De fato, ao escolher o “caso” o investigador estabelece o referencial lógico que orientará todo o processo de escolha dos dados (Cresweell, 1994, citado por Coutinho, 2004), mas, adverte Stake (1995), é importante termos sempre presente que (...) o estudo de caso não é uma investigação baseada em amostragem. Não se estuda um caso para compreender outros casos, mas para compreender o caso (Stake, 1995, citado por Coutinho, 2004).

Desta forma para responder as questões atinentes à aprendizagem de crianças e adolescentes epiléticos, avaliamos crianças com epilepsia, sob os aspectos de testagens psicopedagógicas, relacionados ao desenvolvimento cognitivo e social. Além disso, seus desempenhos nas escolas também foi considerado neste estudo. Os encontros foram realizados uma vez por semana no primeiro semestre de 2015 no Núcleo de apoio psicopedagógico – NAPSÍ do Unilasalle Canoas/ RS.

Segundo Szymanski (2001), a intervenção da pesquisa qualitativa deve ser considerada como resultado da influência mútua entre os agentes da pesquisa, bem como do processo de tomada de consciência desencadeado pela atuação do pesquisador no sentido de explicitar sua compreensão do fenômeno aos pesquisados.

Conforme descreve Minayo (1994, p.57), o método qualitativo pode ser definido como sendo aquilo “que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam”. Neste

caso a natureza do fenômeno pesquisado influencia diretamente na escolha da abordagem a ser utilizada.

Minayo (1994) afirma que, no método qualitativo, empregam-se procedimentos de interpretação a partir dos dados coletados situados em um determinado contexto e que, de alguma forma, expressam parte da realidade do indivíduo. Ou seja, a pesquisa qualitativa tem como foco a intenção de buscar compreender o fenômeno minuciosamente, quando observado, caracterizando-se, assim, como a ação fundamental. Quanto mais o pesquisador se apropria dos detalhes, melhor se torna a compreensão da experiência que foi vivenciada pelos sujeitos.

4.2 Participantes

Participam deste estudo três (3) crianças com idade entre 6 a 9 anos que freqüentam o Núcleo de Apoio Psicopedagógico – NAPSI no município de Canoas/RS.

4.3 Recrutamentos

Foram recrutadas 3 crianças com diagnóstico de Epilepsia em idade escolar.

4.3.1 Critérios de Inclusão

1. Crianças de ambos os sexos com diagnóstico de epilepsia.
2. Idade entre 6 a 9 anos de idade.

4.3.2 Critérios de Exclusão

1. Não aceite do Termo de Consentimento pelos responsáveis.

4.3.3 Critérios de Perda

1. Crianças que obtiverem óbito no período da pesquisa.
2. Crianças que os responsáveis legais desistirem da pesquisa.

4.4 Aspectos Éticos

O projeto desta pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética do Centro Universitário La Salle/Canoas-RS, sendo aprovado, sob o número 43983815700005307 conforme . Além disso, foi critério de inclusão a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, e termo de Assentimento devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa do UNILASALLE, conforme modelo em anexo (APÊNDICE A).

O projeto desta pesquisa, também passou pela aprovação do Exame de Qualificação do Curso de Mestrado em Saúde e Desenvolvimento Humano.

4.5 Instrumentos

Segundo Ponte (1994), o estudo de caso não aceita um roteiro rígido para a sua delimitação, mas é possível definir quatro fases que mostram o seu delineamento:

- a) delimitação da unidade-caso;
- b) coleta de dados;
- c) seleção, análise e interpretação dos dados;
- d) elaboração do relatório;

Desta forma, utilizou-se para a coleta dos dados, provas empregadas no diagnóstico psicopedagógico clínico:

4.5.1 História de Vida (ANAMNESE)

Segundo Weiss (2009), a anamnese tem como objetivo colher os dados significativos sobre a história de vida do paciente, é realizada uma entrevista que relata desde a gestação do paciente até os dias atuais. (APÊNDICE B)

A história de vida (anamnese) permite a integração das dimensões de passado, presente e futuro do paciente, onde o psicopedagogo poderá utilizar as informações para compreender e intervir durante todo o processo, pois toda a anamnese já é em si, uma intervenção na dinâmica familiar e na descoberta das aprendizagens de vida dos sujeitos envolvidos. (Weiss, 2009).

4.5.2 Genograma Cruzado

Este instrumento foi utilizado para conhecer a família, rever dificuldades familiares, bem como composição familiar (McGoldrick, 1985). Através deste instrumento podemos compreender situações do passado e relacionamentos atuais com a criança.

4.5.3 EOCA – Entrevista Operativa Centrada na Aprendizagem

A realização da EOCA tem a intenção de investigar o modelo de aprendizagem do sujeito, sendo sua prática baseada na Psicologia Social de Pichon Riviére, nos postulados da psicanálise e no método clínico da Escola de Genebra (BOSSA, 2000).

Para Visca (2008), a EOCA deverá ser um instrumento simples, porém rico em seus resultados, onde se deve através da observação, perceber o que a criança sabe e aprendeu a fazer. Também fornecerá um sistema de hipóteses a serem verificados sob três aspectos: temático (tudo o que o sujeito disser), dinâmico (tudo o que o sujeito fizer) e o produto final (tudo o que o sujeito deixar registrado no papel).

4.5.4 Provas Operatórias

Por meio da aplicação das provas operatórias (baseados nos testes Piagetianos), teremos condições de conhecer o funcionamento e o desenvolvimento das funções lógicas do sujeito. Sua aplicação nos permite investigar o nível cognitivo em que a criança se encontra e se há defasagem em relação à sua idade cronológica, ou seja, um obstáculo epistêmico. (Sampaio, 2012).

4.5.5 Teste de TDE (Desempenho Escolar)

O TDE é um instrumento psicométrico de aplicação individual que avalia de forma ampla as capacidades fundamentais para o desempenho escolar em três áreas específicas: 1) leitura – reconhecimento de palavras isoladas do contexto, 2) escrita - escrita do nome próprio e de palavras contextualizadas, apresentadas sob a forma de ditado e 3) aritmética - solução oral de problemas e cálculo de operações aritméticas por escrito. Ele foi concebido e normatizado com o objetivo de avaliar escolares de 1º a 7º anos do Ensino Fundamental. Cada um dos subtestes apresenta uma escala de itens em ordem crescente de dificuldade que são apresentados à criança independentemente de seu ano. A aplicação do subteste é interrompida

pelo aplicador assim que os itens apresentados forem muito difíceis de serem resolvidos (Sampaio, 2012).

4.5.6 Testes Projetivas – Desenho do Par Educativo

De acordo com Visca (2008), as técnicas projetivas têm como objetivo investigar os vínculos que o sujeito pode estabelecer em três grandes domínios: o escolar, o familiar e o consigo mesmo, pelos quais é possível reconhecer três níveis em relação ao grau de consciência dos distintos aspectos que constituem o vínculo de aprendizagem.

4.6 Procedimentos

A coleta de dados foi iniciada após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética. Primeiramente foi realizada uma reunião pela pesquisadora, com os responsáveis das crianças para apresentar o estudo em questão onde os pacientes e seus respectivos pais eram convidados a participar da pesquisa e solicitar autorização para a participação dos mesmos, no presente estudo.

Foram realizados seis encontros para aplicação das testagens psicopedagógicas, porém o primeiro encontro teve como objetivo conhecer o paciente para estabelecer uma relação de confiança e vínculo. Após este encontro foram realizadas as demais abordagens.

O primeiro instrumento utilizado foi a História de Vida (ANAMNESE) que segundo Weiss (2009), tem como objetivo colher os dados significativos sobre a história de vida do paciente no qual é realizada uma entrevista que relata os dados da criança desde a gestação até os dias atuais do paciente. Este encontro é realizado com os responsáveis do paciente, ocasião em que foi elaborado o Genograma Cruzado, pois segundo McGoldrick (1985), é um instrumento para conhecer a família, rever dificuldades familiares, bem como composição familiar.

Através desta testagem podemos compreender situações do passado e relacionamentos atuais com a criança.

O segundo instrumento utilizado foi o EOCA, no qual geralmente é usado nas primeiras sessões de atendimento com o objetivo de investigar os vínculos existentes com os objetos e os conteúdos da aprendizagem escolar. Para Visca (2008) o mais importante de ser observado durante a exploração da criança com os objetos são: seus conhecimentos, atitudes,

destrezas, mecanismos de defesa, ansiedades, áreas de expressão da conduta, níveis de operatividade, etc.

O terceiro instrumento utilizado foram as PROVAS PIAGETIANAS - Provas Operatórias de Piaget (1998), que têm como objetivo avaliar o nível cognitivo (raciocínio lógico-matemático) do participante.

O quarto instrumento utilizado foi o Par Educativo - Nesta testagem específica: é proposto ao sujeito que este desenhe uma pessoa ensinando e o outra aprendendo. Logo, além de ser uma relação de aprendizagem, é também uma relação onde o desenvolvimento afetivo de cada um, aluno e professor, também afloram, ficando o aprender envolvido nos aspectos afetivo e cognitivo.

Sistematizado por Malvina Oris e Pichona o campo é importante na avaliação psicopedagógica. Nessa situação, solicitou-se que as crianças desenhassem uma pessoa aprendendo e outra ensinando alguma coisa, sugere-se que ela formule, por escrito uma história envolvendo essa situação conforme representada, e apresente oralmente. É possível interpretar relações ensinante-aprendente, o papel vivido na escola, em turma, as rejeições às situações escolares, ameaça da figura do professor, entre outros.

No quinto e último instrumento foi avaliado o nível de leitura e escrita. O texto é constituído por cinco palavras do mesmo campo semântico e uma frase, composta pelo menos com duas das palavras anteriores. Para a escolha das palavras utilizaram-se os seguintes critérios: escolha de palavras usuais no cotidiano escolar; uma mesma palavra poderia conter mais de uma dificuldade; presença de sílabas complexas, presença de palavras polissílaba (elefante) trissílabas (cachorro e formiga), dissílaba (tigre) e monossílaba (rã) e a frase: O elefante pisou na formiga, ao final é solicitado que a criança realize uma leitura silenciosa e após a leitura oral explicando o que foi escrito.

A análise foi feita tendo em vista os níveis de escrita e suas características consideradas por Ferreiro (2001) e estudos de Moojen (2009). Cada uma das palavras foi considerada um item ou unidade de medida para efeitos de pesquisa.

5 APRESENTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS

5.1 Caso 1

A menina tem 8 anos, estudante de uma escola particular de Canoas, encontra-se no 3º ano do Ensino Fundamental, apresenta epilepsia localizada no lobo temporal e frontal comprovado por relatórios médicos. Os pais foram encaminhados a fazer uma avaliação psicopedagógica por a filha apresentar crises epiléticas evidenciadas desde os 6 anos de vida, falta de concentração, desorganização e dificuldades em acompanhar as atividades escolares principalmente na área da matemáticas.

Foram realizados 6 encontros para avaliação psicopedagógica com a menina cada um com objetivos específicos a serem alcançados. Esses encontros seguiram um roteiro para que fosse possível coletar dados e desenvolver uma análise reflexiva sobre o processo de aprendizagem e as relações com a epilepsia pois segundo Rotta e Riesgo (2006)

(...) existe todo um embasamento neuroquímico, representado pelos neurotransmissores. As monoaminas do Sistema Nervoso Central estão relacionadas com os processos fisiológicos e bioquímicos da memória. O estado emocional, o nível de vigilância e a motivação influem no aprendizado. A aprendizagem é um processo de aquisição que implica na modificação do Sistema Nervoso Central, e se produz por ação de um estímulo extrínseco (experiência, treinamento), embora possa ser intrínseco.

Neste contexto foram utilizados os instrumentos já mencionados no corpo desta pesquisa. Na entrevista compareceu somente a mãe, pois o pai se recusou a participar alegando não acreditar que a filha tivesse alguma dificuldade e também não crer no tratamento Psicopedagógico.

Segundo a mãe o maior problema da filha refere-se à dificuldade matemática, “*as continhas e os números*”, como também a concentração. Preocupa-se porque ela ainda não sabe realizar as contas matemáticas e contar os números de 01 a 99.

A mãe relatou que engravidou em um momento delicado da sua vida conjugal, pois os dois estavam em processo de separação quando descobriu que já estava grávida de três meses comunicou ao pai da criança, que ficou surpreso.

A expectativa da mãe era que com o nascimento da criança o casal tivesse um movimento positivo em seu relacionamento, já que o pai da criança segundo a mãe não tinha autonomia e iniciativa para tomada de decisões.

Na entrevista a mãe relata que a filha ao nascer teve icterícia e um episódio de convulsão nos primeiros dias de vida. Era um bebê chorão e agitado.

Após 2 anos do nascimento da criança o casal se separou, atualmente pai e mãe da menina já possuem novos relacionamentos. A mãe tem um outro filho (4 anos) fruto deste novo relacionamento.

Segundo a entrevistada a menina se relaciona bem tanto com a nova família por parte da mãe como também por parte de pai. *“O único momento que gera briga comigo é quando tem que realizar as tarefas da escola ou qualquer coisa que se trate da escola”* comenta a mãe.

Ao pensar em uma família como um sistema, não se pode deixar de considerar que a família é um sistema de vínculos afetivos, pois os processos de humanização dão-se através das relações emocionais que são desenvolvidas entre membros da família nuclear e que vão permitir ou não que essa aprendizagem ocorra. (Eizirik, 2001).

Nas provas projetivas como o Par Educativo demonstrou tranquilidade na realização da mesma, bem como, na riqueza dos detalhes e na história escrita por ela.

Na realização da EOCA ela utilizou diversos materiais como: folha de ofício A3, canetinhas, folhas coloridas, cola e tesoura. Ela realizou um desenho com colagem e grafia rico em detalhes e perguntou se poderia levar para casa, ao ser questionada ela respondeu que gostaria de presentear seu pai.

As habilidades visuomotoras e as habilidades referentes à coordenação motora fina também se apresentava fragilizadas, na medida em que o traçado das letras no caderno e ao escrever mostrava-se incompreensível.

E ainda no que se refere à estruturação espaço-temporal, é possível identificar dificuldades nessa organização quanto à grafia, na medida em que se manifestava a escrita espelhada de algumas letras e números, tais como 2, 4 e 9.

A menina possui boa linguagem expressiva fonêmica não denotando alterações para sua faixa etária, estabelecendo relações entre passado, presente e futuro. Na escrita encontra-se no nível alfabético, o que significa que escreve da forma que fala ou em alguns momentos escreve esquecendo algumas letras.

No que se refere ao raciocínio lógico-matemático mostrou-se no nível operatório concreto, definindo-se conservador para algumas noções e em construção em outras. Na execução desta proposta demonstrou-se desatenta.

Nesta avaliação apresentou não ter construído os conceitos do sistema numérico (seu valor e posição), bem como relação número e quantidade, o que dificultou na execução das atividades posteriores como, por exemplo: contas de adição e subtração.

Durante as avaliações foi possível perceber sua dificuldade de concentração para a realização de algumas das atividades propostas.

Segundo Capovilla et al (2009), crianças com prejuízos na área da matemática têm mais dificuldades para resolver problemas aritméticos e uma pobre recordação de fatos aritméticos básicos na memória de longo-prazo, associada a uma disfunção neurológica. Na execução do cálculo propriamente dito tendem a utilizar estratégias imaturas de resolução de problemas, requerem longo tempo e cometem altos índices de erros.

5.2 Caso 2

A menina tem 8 anos de idade, estudante de uma escola da rede municipal de Canoas encontra-se no 3º ano do Ensino Fundamental, apresenta epilepsia no lobo temporal e frontal comprovado por relatórios médicos.

Os pais procuraram atendimento psicopedagógico devido à falta de atenção, desorganização e por apresentar crises epiléticas evidenciadas desde os 3 anos de vida.

Na entrevista compareceram a avó materna e a mãe da criança. Durante a sessão, a avó falou muito, necessitando freqüente intervenção para seguir o foco da entrevista.

A mãe lembra que sua gravidez foi planejada e que realizou pré-natal. Durante a gravidez, teve pré-eclâmpsia (hipertensão), o parto foi cesárea e a menina precisou de fototerapia. Ao nascer a menina demorou a chorar, e a nota do Apgar a mãe não soube informar. Nos primeiros anos de vida no que se refere sentar, andar, falar a mãe e avó relataram que a menina se desenvolveu dentro das fases do desenvolvimento.

A mãe da criança relatou que mora no mesmo pátio que sua mãe (avó materna da criança) e que a menina realiza atendimento psicológico uma vez na semana devido as crises epiléticas, pois algumas pessoas da família, vizinhos e colegas da escola não compreendem a doença e fazem bullying com a mesma.

A mãe relata ainda que a menina é desorganizada, dispersa e tem dificuldade na alfabetização. É muito apegada ao pai, porém o mesmo viaja muito devido seu trabalho.

A menina tem um irmão de 3 anos no qual ajuda a cuidar e que também brinca muito segundo relato da avó.

A queixa mais freqüente é a escolar: não gosta de ir para a escola, não consegue terminar as tarefas todas em aula até o fim. Ela reconhece os números e as letras, mas tem dificuldade em ler e escrever bem como contar e calcular.

Nas horas de lazer gosta de assistir televisão e brincar com seu irmão e de casinha com algumas crianças que são suas amigas. Em sua rede de amigos tem preferência por meninas.

Segundo Weiss (2009), a anamnese tem como objetivo colher dados significativos sobre a história de vida do paciente, permitindo a integração das dimensões de passado, presente e futuro do paciente, onde o psicopedagogo pode utilizar as informações para compreender e intervir durante todo o processo de avaliação psicopedagógica, pois toda anamnese já é em si, uma intervenção na dinâmica familiar e na descoberta das aprendizagens de vida dos sujeitos envolvidos.

Na realização da EOCA foi colocada uma enorme caixa colorida no chão com vários objetos escolares como: folha de ofício, canetinhas, giz de cera, cola, tesoura, revistas, jornais e materiais de sucata, entre outros. Solicitou-se que a criança abrisse esta caixa e que pudesse brincar com os materiais que quisesse. Neste momento a menina foi para o chão para abrir a caixa e começou a explorar os objetos que estavam contidos nesta caixa, após olhar tudo com certa rapidez, organizou-se para fazer um robô.

Na execução da prova projetiva Par Educativo, a menina no início não queria fazer, pois teria que desenhar uma pessoa aprendendo e outra ensinando, após encorajá-la realizou a tarefa conforme a solicitação. Ao perguntar o que havia desenhado relatou “... *que havia desenhado ela ensinando seu irmão a desenhar, pois era muito bom só desenhar.*” afirmou ainda “...*escrever é muito difícil! Eu não consigo copiar tudo o que a professora escreve no quadro.*”

No que se refere aos aspectos psicomotores, a paciente demonstrou destreza em prontidão para chutar e atirar em alvos. Reconhece a direita e esquerda em si, mas se confunde ao ter de identificar no outro.

As habilidades visuomotoras e as habilidades referentes à coordenação motora fina também se apresenta fragilizadas, na medida em que o traçado das letras no caderno e ao escrever mostra-se incompreensível.

A menina possui uma linguagem expressiva adequada não denotando alterações fonêmicas para sua idade, no que se refere à escrita encontra-se na hipótese silábica,

identificando as letras do alfabeto e seus sons, arrisca-se a juntar algumas sílabas para formar palavras.

É possível observar, por meio da escrita espontânea das palavras *árvore* (AVOE) e *nuvem* (UVN), bem como por meio da escrita dirigida de *cavalo* (CAVO), a hipótese silábica referente ao processo de alfabetização, considerando a atribuição de uma letra para representar graficamente uma sílaba.

Nas provas piagetianas a menina demonstrou estar no nível operatório concreto, definindo-se conservador para algumas noções e em construções em outras. As testagens revelaram que ela sabe contar até o número 49 após necessitou auxílio da pesquisadora para concluir a tarefa que iria até o número 100, bem como dificuldade na resolução de cálculos simples de adição e subtração.

Nesta prova mostrou não ter construído o conceito do sistema numérico (seu valor e posição), ou seja, unidade, dezena e centena.

5.3 Caso 3

O menino tem 9 anos de idade, estudante de uma escola pública municipal de Canoas, encontra-se no 3º ano do Ensino Fundamental, apresenta epilepsia comprovado no lobo temporal e frontal por relatórios médicos.

Os pais foram encaminhados pela escola a procurar atendimento psicopedagógico para o filho por apresentar crises epiléticas evidenciadas desde os 4 anos de vida, como também demonstrar falta de atenção, desorganização e dificuldades de aprendizagem na escola.

Na entrevista compareceram a mãe e o pai, a mãe lembrou que o menino foi um bebe muito agitado e chorão, embora nunca tenha sido uma criança que ficasse doente facilmente.

Os pais relataram que sempre teve muita facilidade no que diz respeito ao corpo, embora seja agitado e algumas vezes desastrado, esbarrando em outras pessoas parecendo não ter noção de espaço.

Na realização da EOCA ele utilizou diversos materiais como: folha de ofício A4, canetinhas, folhas coloridas, cola e tesoura. O menino primeiramente explorou os objetos e após realizou um desenho colorido.

No processo de aprendizagem, demonstra uma predominância em hiper-assimilativo e hipo-acomodativo, com esquemas de ação nem sempre presentes e pouco operantes. Parece

sempre estar desarrumado, pouco vaidoso, muito desligado das coisas de arrumar e de organizar. É muito resistente ao toque e bastante desconfiado.

Quando questionado, responde dizendo: "*Está tudo bem!*"

A criança utiliza o seu corpo para agir e falar. Sempre escapa para o chão e distrai-se passando por baixo de cadeiras e atrás de mesas, como se fossem túneis, nesses momentos, espalha-se pelo chão, rindo e brincando. Segundo Fonseca (1999)

O controle do movimento envolve um sistema altamente complexo de estruturas do Sistema Nervoso Central e periférico. O controle do movimento envolve a recepção sensorial do ambiente, a transmissão eferente da informação relativa ao movimento a ser produzido e a integração da informação sensorial e motora a fim de produzir movimento coordenado.

Na realização da testagem Par Educativo desenhou uma criança sentada atrás de uma mesa copiando do quadro e uma pessoa adulta em pé próxima ao quadro negro escrevendo.

Para Fernandez (2001), este teste tem uma relação vincular centrada em um ensinar e aprender, o que implica a presença de um objeto de aprendizagem, sob esta ótica, segundo o desenho registrado pela criança, a presença do "aprendente" com o objeto do conhecimento está explícito, obtendo uma grande importância para o mesmo, pois o tamanho do desenho está maior do que o restante.

Nesta relação, é possível que exista uma barreira entre o conhecimento e o "aprendente" (uma mesa), que dificulta a sua aprendizagem impossibilitando-o e desorganizando-o de aprender, mas o mesmo dá importância, indicando o desejo de aprender.

As habilidades visuomotoras e as habilidades referentes à coordenação motora fina também se apresentava fragilizadas, na medida em que o traçado das letras no caderno e ao escrever mostrava-se incompreensível.

E ainda no que se refere à estruturação espaço-temporal, é possível identificar dificuldades nessa organização quanto à grafia, na medida em que se manifestava a escrita espelhada de algumas letras e números, tais como 2, 4 e 9.

O menino possui boa linguagem expressiva fonêmica não denotando alterações para sua faixa etária, estabelecendo relações entre passado, presente e futuro. Na escrita encontra-se no nível silábico-alfabético, com hipóteses já definidas, mas ainda em construção, pois às vezes demonstra resistência quanto a escrita.

Nas provas piagetianas o menino mostrou-se no nível pré-operatório (fase final) oscilando em alguns momentos para o nível operatório-concreto, definindo-se conservador para algumas noções e em construção em outras.

Nesta prova apresentou não ter construído o conceito do sistema numérico (seu valor e posição), ou seja, unidade, dezena e centena, bem como, não conseguiu resolver problemas matemáticos com operações de adição e subtração básica.

5.4 Análise dos dados

As discussões de resultados foram fundamentadas na análise de conteúdo de (BARDIN, 1998), que propõem levantar categorias *post hoc* para posterior discussão. A análise de conteúdo se define como um

...conjunto de técnicas de análise das comunicações que aposta no rigor do método como forma de não se perder na heterogeneidade de seu objeto. Visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores e conhecimentos relativos às condições de variáveis inferidas na mensagem (Bardin, 1998).

Ou seja, na análise de conteúdo, enquanto concepção de ciência constitui-se uma prática que se pretende neutra no plano do significado do texto, na tentativa de alcançar diretamente o que haveria por trás do que se diz.

Desta forma, todas as testagens foram objeto de análise de discurso, construíram-se categorias de codificação, com o objetivo de classificar os dados descritivos recolhidos. Assim, o material contido num determinado tópico pode ser fisicamente apartado dos outros dados e integrado, sem perda de confiabilidade no texto.

Para isso, o mesmo autor (1998), propõe três fases distintas para a análise de conteúdo: a pré-análise; exploração do material; tratamento, inferência e interpretação dos resultados.

O Estudo de Caso se configura como estratégia versátil que se ajusta à realidade através de múltiplas e diferentes técnicas e instrumentos. Essa flexibilidade pode ser constatada, nos três estudos de casos apresentados, com referência à coleta, análise e interpretação dos dados. Outra condição também relacionada à versatilidade é a possibilidade de trânsito entre as diferentes esferas de conhecimento: a da ação, referente à clínica e o da reflexão, relativa à construção teórica.

6 RESULTADOS

A metodologia apresentada nesta pesquisa, ou seja, a análise dos dados – observações, narrativas e resultados coletados na aplicação dos instrumentos psicopedagógicos – levantados através das avaliações psicopedagógicas, possibilitou estabelecer cinco categorias de resultados que se relacionam com o referencial teórico selecionado. Sendo estas a epilepsia e suas relações com o déficit de atenção, a dificuldade matemática, as funções executivas, a memória operacional e a alfabetização.

Conforme Capovilla et al (2009), as funções cognitivas geralmente afetadas na epilepsia da infância são: linguagem, atenção, organização viso-motora, memória operacional, aprendizagem e funções executivas.

Neste contexto, a incidência de eventos, por maior e ou menor períodos de crises epilépticas na região lobo-frontal e temporal, verificou-se a influência da epilepsia na aprendizagem dos três casos descritos, primeiramente na aprendizagem matemática, seguido do desenvolvimento da atenção e da memória operacional, com repercussão nas funções executivas, bem como na alfabetização dos sujeitos envolvidos nessa pesquisa.

Os três estudos de casos apresentaram como resultado da análise de conteúdo a influência da epilepsia nas áreas de aprendizagem matemática e no déficit de atenção, que aparece como atraso cognitivo e desmotivação ou desinteresse dos conteúdos escolares. O que leva à indicação de intervenções adequadas ao diagnóstico de dificuldade matemática e déficit de atenção como forma de garantir a superação das dificuldades e a própria aprendizagem.

6.1 - Epilepsia e Dificuldade Matemática

Nesta categoria os três estudos de casos descritos apresentaram prejuízos na área da matemática. No Caso 1 a criança demonstrou não conseguir estabelecer as relações entre eles montar operações de adição e subtração simples e identificar corretamente os sinais matemáticos. Quando questionada dizia: “...*que era muito difícil pensar*”. No Caso 2 a menina mostrou não saber o valor numérico e sua quantidade, bem como contar e compreender o princípio de conservação, pois quando solicitada a contar até 100, a criança contou até o número 49 com o auxílio da pesquisadora. As atividades como resolução de problemas matemáticos nem conseguiu concluir. O Caso 3 apresentou não ter adquirido o conceito de reversibilidade de pensamento, noções de espaço e tempo (seriação e ordenação),

bem como a execução de contas de adição e subtração simples. Confunde-se quando solicitada à união de dois ou mais atributos, como por exemplo: contar, escrever e quantificar os números de 01 a 29.

Os déficits cognitivos têm papel significativo como comorbidade na epilepsia infantil. A epilepsia pode respeitar o desenvolvimento intelectual normal, como também pode ser um importante fator incapacitante, na medida em que infere no aprendizado podendo associar-se a diversos transtornos mentais e de comportamento.

Para Cosenza (2011), áreas parietais (importantes para funções numéricas) e regiões frontais (dominante para memória operacional e funções atencionais) são pouco ativadas em crianças com dificuldades na matemática. Guerra et al (2011) afirmam que os lobos frontais estão relacionados com prejuízos na realização de cálculos mentais rápidos, habilidades de resolução de problemas e conceituação abstrata e o lobo temporal esquerdo relaciona-se com dificuldades em memória e realizações matemáticas básicas.

Alguns estudos mostram que o insucesso escolar é freqüente em crianças epiléticas e está relacionado ao tipo de epilepsia, medicação, ambiente familiar, comportamento dos pais e presença de problemas significativos como doenças neurológicas subjacentes (COSTA; MAIA FILHO, GOMES, 2009).

No estudo realizado por Aguiar et al. (2000), as crises epiléticas tiveram grande impacto sobre a aprendizagem das crianças em idade escolar, principalmente no que se refere às dificuldades na área da matemática, ou seja, (raciocínio lógico matemático).

6.2 – Epilepsia e Déficit de Atenção

Nos três casos descritos houve prejuízos na atenção, pois na entrevista familiar os pais das crianças relataram que o maior problema para eles referia-se à falta de atenção, pois os mesmos têm dificuldades em acompanhar as atividades escolares.

Nos casos pesquisados, ambos mostraram dificuldade de concentração e elevada distratibilidade durante a execução das avaliações psicopedagógicas, sendo necessário à intervenção da pesquisadora para chamá-los para o foco das atividades propostas. Nos casos 1 e 3 também apresentaram a dificuldades em alterar o foco entre duas ou mais tarefas.

A atenção e funções executivas são funções corticais importantes para o processo de aprendizagem, estando diretamente envolvidas com as habilidades escolares de leitura, escrita e cálculo. Dadas estas relações, as queixas de dificuldades na atenção motivam grande parte

dos encaminhamentos de crianças e adolescentes para avaliação interdisciplinar. Em estudo de Lima et al (2010), foi observado que as queixas escolares e familiares referentes à desatenção foram a segunda maior queixa (19%), sendo a primeira de dificuldades na aprendizagem (47%).

A atenção pode ser definida como a capacidade de o indivíduo selecionar e focalizar seus processos mentais em algum aspecto do ambiente interno, como ideias armazenadas na memória ou no ambiente externo, respondendo predominantemente aos estímulos que lhe são significativos e inibindo os distratores. A atenção não constitui um processo único, podendo ser dividida em: seletiva, sustentada, alternada e dividida. A atenção seletiva refere-se à capacidade de discriminação entre estímulos relevantes e irrelevantes. A sustentada é a capacidade de manter o foco atencional em um determinado estímulo, por um período de tempo, para executar uma tarefa. A atenção alternada refere-se à capacidade de alternar o foco entre diferentes estímulos e a atenção dividida, por sua vez, compreende a divisão do foco atencional para o desempenho de duas tarefas simultaneamente.

Alguns autores apontam que as alterações cognitivas e sociais apresentadas pelas crianças com epilepsia não estão somente relacionadas com o déficit intelectual, mas com a possibilidade de outras variáveis como desatenção, problemas de memória e baixa auto-estima (Maia Filho, 2009).

6.3 – Epilepsia, Memória Operacional e Funções Executivas

Nos três casos descritos houve prejuízos na memória operacional, pois ambos mostraram dificuldades em “*armazenar as informações*” como, por exemplo: dificuldade em memorizar a multiplicação, a seqüência numérica e no alfabeto.

Nos casos 2 e 3 as crianças também não obtinham entendimento imediato, ou seja, compreensão sobre a proposta a ser realizada, muito explorada, nas avaliações que se referiam a resolução de problemas e cálculos mentais.

No que se refere às habilidades visuomotoras, bem como, à coordenação motora fina, os três casos também apresentaram dificuldades na medida em que o traçado das letras no caderno e ao escrever mostraram-se incompreensível.

O caso 1 no que se refere à estruturação espaço-temporal, é possível identificar dificuldades nessa organização quanto á grafia, na medida em que se manifestava a escrita

espelhada de algumas letras e números, tais como 2, 4 e 9, conforme mencionado anteriormente.

Capovilla (2009), afirma estes dados por trabalhos realizados com pacientes com epilepsia do lobo temporal que apontam alterações na memória quando a lesão se localiza no lobo temporal, enquanto que lesões localizadas em outras regiões do cérebro mostram-se menos evidentes em relação às alterações de memória e orientação espacial.

A memória operacional é importante na aquisição de habilidades matemáticas (Gathercole et al, 2006). As habilidades matemáticas nas quais as crianças obtiveram prejuízos se relacionam diretamente com as habilidades de memória operacional, pois para a resolução de problemas matemáticos apresentado oralmente é necessário relembrar exatamente os fatos citados para posteriormente realizar as operações necessárias.

As funções executivas abrangem vários aspectos do raciocínio, envolvendo capacidade de planejamento, solução de problemas, iniciativa e inibição de atitudes, flexibilidade mental. Estas funções estão relacionadas com os lobos frontais, que são associados com a consciência, pensamento abstrato, comportamento e modulação do humor.

6.4 – Epilepsia e Alfabetização

A análise da produção escrita revelou que a criança do Caso 1 encontra-se no nível alfabético o que é esperado para sua idade, no Caso 2 demonstrou estar no nível silábico encorajando-se a juntar sílabas e ao escrever uma letra para cada sílaba da palavra proposta, como por exemplo: a palavra cavalo escreveu *CAVO*. No Caso 3 apresentou estar no nível silábico-alfabético, nestes dois últimos casos os pacientes demonstraram estar em níveis anteriores.

Essas dificuldades indicam estar associadas à Epilepsia. A epilepsia e seu tratamento podem se associar às alterações no desenvolvimento da linguagem de várias maneiras. As crises podem ser um sintoma de lesão em áreas essenciais para a função lingüística e as conseqüências podem influenciar na aprendizagem (Gordon, 2000). Monjauze et al. (2005) demonstraram alterações na gramática expressiva e habilidades de leitura, bem como déficit de linguagem em 56% das crianças de sua amostra com epilepsia. Atribui-se tal dificuldade a alterações de memória, atenção, linguagem (Williams, 2003).

A aprendizagem da leitura e escrita constitui-se uma das tarefas básicas proposta à educação. Aparentemente simples essa tarefa constitui, no entanto, um dos problemas

educacionais da atualidade que mais chama atenção, por isso tem sido objeto de estudo. O assunto tem sido pesquisado por professores e especialistas em educação não só no que diz respeito ao domínio da escrita, mas às repercussões dessa aprendizagem nos vários aspectos da escolaridade.

Ao ingressarem na escola, as crianças do Caso 2 e 3, tiveram sua primeira tarefa ao de aprender a ler e a escrever, sendo a alfabetização o centro das expectativas dos pais, familiares e professores. Os pais e a própria criança não tinham razão para duvidarem do sucesso nesta nova aprendizagem. No entanto, o que muitas vezes os pais e professores não consideram é que a leitura e a escrita são habilidades que exigem da criança a atenção para aspectos da linguagem aos quais ela não precisa dar importância até o momento em que começa a aprender a ler e escrever.

Aprender a ler exige novas habilidades, novos desafios à criança em relação ao seu conhecimento de linguagem, por isso, aprender a ler é uma tarefa complexa e difícil para todas as crianças.

Várias pesquisas afirmam que o fracasso na leitura e escrita constitui uma das principais causas de repetência ou atraso escolar. Cerca da metade dos alunos matriculados nos três primeiros anos da Educação Básica (ciclo de alfabetização) repetem o terceiro ano, onde a repetência é acentuada e está intimamente relacionada com problemas no ensino e na aprendizagem inicial da leitura e escrita.

Desta forma, segundo Ferreiro (2001):

A escola geralmente, ineficiente para introduzir as crianças no mundo da língua escrita e da leitura, contudo, extremamente eficiente para conseguir fazer com que assumam a culpa de seu próprio fracasso: um dos maiores danos que se pode fazer a uma criança é levá-la a perder a confiança em sua capacidade de pensar.

Neste sentido, o ensino da escrita tem se reduzido a uma simples técnica que serve e funciona num sistema de reprodução cultural. Os efeitos desse ensino são evidentes, não apenas nos índices de evasão e repetência, mas nos resultados de uma alfabetização sem sentido que produz uma atividade sem consciência, desvinculada da realidade e desprovida de sentido, tornando a escrita um instrumento seletivo, dominador e alienador.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões referentes às funções cognitivas influenciadas pelos múltiplos fatores inerentes à epilepsia e às dificuldades de aprendizagem de crianças em idade escolar têm sido assunto de discussão nas entidades nacionais e internacionais. O tema desta pesquisa, que está vinculada ao Mestrado Profissional em Saúde e Desenvolvimento Humano, na linha de pesquisa Educação e Promoção de Saúde, compôs uma rede que pode ser simbolizado por uma "colcha de retalhos", não como resultado de vários panos isolados que se juntou para formar um produto, mas sim uma rede ampla, uma teia de relações que se estabeleceu nas costuras, nas rupturas, nos recortes e na diversidade de texturas que fez parte das histórias dos sujeitos envolvidos.

Este estudo se torna importante na medida em que o conhecimento teórico tem relação efetiva com a prática profissional, propondo ações organizadas de modo a implementar novas iniciativas para a prática pedagógica em sala de aula. Assim, emergiram categorias de resultados que aponta, nesse contexto, a influência da epilepsia na aprendizagem dos três casos descritos, primeiramente na aprendizagem matemática, seguido do desenvolvimento da atenção e da memória operacional, com repercussão nas funções executivas, bem como na alfabetização.

Nessa trajetória, conforme aplicação das avaliações psicopedagógicas, houve crescimento e compreensão em relação às crianças acerca das dificuldades de aprendizagem por parte de seus pais e ou responsáveis, juntamente com suas percepções relacionadas às queixas iniciais apresentadas pela escola de seus filhos.

Essa forma de pesquisar permitiu a interação face a face, o bom contato visual e, ainda, a manutenção de distâncias iguais entre todos os participantes, estabelecendo aspectos positivos do grupo, no qual pode realizar a troca de realidades em que cada criança convive. Com isso, retomo a reflexão realizada neste estudo sobre as dificuldades de aprendizagem que interligam as principais funções cognitivas influenciadas pelos múltiplos fatores inerentes à epilepsia em crianças de idade escolar com epilepsia nas áreas temporal e frontal.

As dificuldades apresentadas pelos participantes, certamente, ocupam uma inquietante problemática que se perpetua nas escolas. Assim, a pesquisa também buscou contribuir para que educadores, pais, comunidade científica e sociedade em geral possam obter informações mais eficazes de educação em epilepsia com o intuito de auxiliar suas práticas visando melhorar a saúde psicossocial das crianças em idade escolar com epilepsia.

Na concepção da dinâmica de Educação Inclusiva, devem ser consideradas as diferentes estruturas e tempos de aprendizagem como um processo natural, bem como a prática de apoio nas atividades deve ser pensado a partir de determinantes na construção e reconstrução do aprender. O conhecimento da doença, estigmas, conservação dos acordos, bom senso, estímulo e relação de igualdade na família. Isso vem corroborar a educação inclusiva e pode vir a se tornar fatores determinantes na construção de um novo paradigma quando se trata de epilepsia, como foi apresentado no corpo desta pesquisa.

A perspectiva referida na pesquisa permite afirmar que o resultado analisado contempla a linha de pesquisa Educação e Promoção de Saúde do Mestrado Profissional em Saúde e Desenvolvimento Humano do Centro Universitário La Salle – Canoas. Na medida em que emergiram reflexões a partir dos dados coletados. Os resultados percebidos, com base nos objetivos da pesquisa, contribuíram para modificação das práticas pedagógicas, fortalecimento e compreensão das dificuldades de aprendizagem apresentadas pelas crianças.

Saliento que, sendo esta uma pesquisa qualitativa, obtém-se resultados e discussões baseados em evidências de análise subjetiva o que abriu a pertinente possibilidade de estender-se para uma análise quantitativa pela forte indicação nos três estudos de caso apresentar um comprometimento na aprendizagem matemática e déficit de atenção.

Por se tratar se de um mestrado profissionalizante a pesquisa teve como finalidade produzir um conhecimento prático imediato, proporcionando um folheto informativo (APÊNDICE C) para as escolas das crianças envolvidas na pesquisa.

8 PRODUTO SOCIAL

Por se tratar se de um mestrado profissionalizante a pesquisa tem como finalidade produzir conhecimento que tenha um resultado prático imediato. Faz-se necessário divulgar as ideias pesquisadas, bem como seus resultados para que o conhecimento não fique confinado apenas no universo acadêmico. Pretende-se aliar a pesquisa à atividade profissional, neste primeiro momento proporcionando um folheto informativo (APÊNDICE C) para as escolas das crianças envolvidas na pesquisa.

9 REFERÊNCIAS

- ALDENKAMP, A.P.; WEBER, B.; OVERWEG-PLANDSOEN, W.C., et al. **Educational underachievement in children with epilepsy: a model to predict the effects of epilepsy on educational achievement.** Journal of Child Neurology, Littleton, v. 20, n.8, p.175–180, 2005.
- ALVARES da Silva, Cleber. et al. **Aspectos Cognitivos e Sociais da Epilepsia.** Edipucrs. Porto Alegre: 2010.
- ALVARES da Silva, Cleber. et al. **Considerações sobre Epilepsia.** Boletim Científico de Pediatria. Artigo de Revisão. Porto Alegre: 2013.
- AGUIAR, B.V.; GUERREIRO, M.M.; McBRIAN, D., et al. **Seizure impact on the school attendance in children with epilepsy.** . Seizure: European Journal of Epilepsy, Sheffield, v. 16, n. 8, p. 698-702, 2007.
- BALLONE, G.J. **Relatório sobre a saúde no mundo.** OPAS-OMSONU, editor. Disponível em: www.psiqweb.med.br/acad/oms1.html 2012.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Lisboa, Edições 70. 1998.
- BERG, A.T.; BERKOVIK, S.F.; BRODIE, M.J., et al. **Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE commission on classification and terminology, 2005- 2009.** Epilepsia, Londres, v.51, n.10, p.676-685, 2010.
- BOSSA, Nádia. **Avaliação psicopedagógica da criança de sete a onze anos.** Petrópolis: Vozes, 2000.
- BRASIL. **A Declaração de Salamanca sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais.** 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em 20 mai. 2014.
- CAPOVILLA, C Fernando. MONTIEL M. José (Org.). **Atualização em Transtornos de Aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2009.
- CARTER, B.; MCGOLDRICK, M.(1985). **As mudanças no ciclo de vida familiar: uma estrutura para a terapia familiar.** In: CARTER, B.; MCGOLDRICK, M. (Orgs.). As mudanças no ciclo de vida familiar: uma estrutura para a Terapia Familiar. Trad. Maria Adriana Veríssimo Verone. 2.ed. Porto Alegre: Artmed,. Cap.1, p.7-29.
- CHAMAT, L. **Técnicas de diagnóstico psicopedagógico: O diagnóstico clínico na abordagem interacionista.** São Paulo: Vetor, 2004.
- COSENZA, Ramon, M. GUERRA, Leonor, B. **Neurociência e Educação: como o cérebro aprende.** Porto Alegre: Artmed, 2011.

COSTA, A. R.; CORRÊA, P. C.; PARTATA, A. K. **Epilepsia e os fármacos mais utilizados no seu tratamento.** Revista Científica do ITPAC, v. 5, n. 3, 2012.

COUTINHO, Clara Pereira. **O estudo de caso na investigação em tecnologia educativa em Portugal.** Revista Portuguesa de Educação, (2004).

DAMASCENO, B.P.; LEONE, A.A. Neuropsicologia. In: GUERREIRO, C.A.M.; GUERREIRO, M.M.; CENDES, F.; LOPES-CENDES, I. **Epilepsia.** São Paulo: Lemos Editorial, 2000.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA (1994).

DREIFUSS, F.E. **O que é a epilepsia.** In REISNER, Helen (org.). Crianças com epilepsia. Campinas: Papirus Editora, 2006.

DUNN M.; Bates J.C. (2007) **Developmental change in neural processing of words by children with autism.** J Autism Dev Disord 35,361-76.

FERNANDES, P. T. **Estigma na Epilepsia.** 2005. 196p. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005

FERNANDEZ, Alicia. **A Inteligência Aprisionada: abordagem psicopedagógica clínica da criança e sua família.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

FERREIRO, E. ; TEBEROSKY A. **A psicogênese da língua escrita.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

FISHER, R.; van EMDE BOAS, W; BLUME, W., et al. **Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE).** Epilepsia, Londres, v.46, n.4, p.470-472, 2005.

FISHER, R, et al. **An Operational Clinical Definition of Epilepsy: International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE).** Londres, 2013.

FONSECA, Vitor. **Introdução às dificuldades de Aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

GATHERCOLE, SE, et al. **Working memory skills and educational attainment: evidence from national curriculum assessment at 7 and 14 years of age – App. Cogn. Psychol,** 2006.

GLAT, R., Blanco, LMV. **Educação Especial no contexto de uma Educação Inclusiva.** In: Glat, R. Organizadora. Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: Editora Sette Letras; 2007, p. 15-35.

GOMES, DA MOTA, Marleide. **História da epilepsia: um ponto de vista epistemológico.** J Epilepsy, v. 12, n. 3, p. 161-167, 2006.

GORDON N. **Cognitive functions and epileptic activity**. Seizure, 2000.

GUILHOTO, L.M.; NOBRE, C.; SILVA, A.R.C.O., et al. **Acap Educativa de Professores de Ensino Fundamental sobre Epilepsia na Periferia do Município de São Paulo**. Uniao de Extremos – Especialistas e Educadores. Journal of Epilepsy and Clinical Neuropsychology, Porto Alegre, v.13, n.3, p.143-147, 2007.

GUERREIRO, Carlos Alberto Mantovani. **Epilepsia**. 4 ed. São Paulo: Lemos Editora, 2011.

GUERREIRO, Carlos Alberto Mantovani; SILVA, Ednea Aparecida; SILVA, Anna Elisa Scotoni Mendes; SOUZA, Elizabete Abib Pedroso. **Qualidade de vida em epilepsia na infância**. Jornal da Liga Brasileira de Epilepsia, Porto Alegre, v.7, n.1, 2011.

GUTIERREZ, A. J. C. (2002). **O problema científico: Construção formal ou delimitação no real**. Tese de Doutorado não-publicada, Curso de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

KORTMANN, Gilca M. L. Psicopedagogia: um entendimento sistêmico. In: Portella, F.O. & Franseschini, I. S. Org (s), **Família e Aprendizagem – Uma relação necessária**. Rio de Janeiro: Wak, 2006. p.89-108.

MAIA FILHO, H. S. **Impacto da Epilepsia no processo de escolarização de crianças e adolescentes**. Revista Brasileira de educação Especial Marília, V.16, n2, p. 215-230, maio-ago., 2011.

MAIA FILHO, H. S. **Investigando a frequência escolar de crianças com epilepsia**. Revista Educação Especial. V.22, n.35 p.391-408, set/dez. 2009. Santa Maria.

MINAYO, Maria Cecília de (org). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

MIRANDA, M.C. **Neuropsicologia do Desenvolvimento: transtornos do neurodesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2013.

MONJAUZE C, Tuller L, Hommet C, Barthez MA, Khomsi A. **Language in benign childhood epilepsy with centro-temporal spikes abbreviated form: rolandic epilepsy and language**. Brain Lang, 2005.

MOOJEN, S. M. P. **A escrita ortográfica na escola e na clínica: teoria, avaliação e tratamento**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.

PAÍN, Sara. **Diagnósticos e Tratamentos dos Problemas de Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1992.

PEREIRA-SILVA, N. L. P.; DESSEN, M. A. **Crianças com e sem Síndrome de Down: valores e crenças de pais e professores**. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 13, n. 3, p. 429-446, 2007

PERRINE, K.; KIOLBASA, T. **Cognitive deficits in epilepsy and contribution to psychopathology**. *Neurology*, v.53, n.2, p.39-48, 1999.

PIAGET, J. **O nascimento da inteligência na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

PIMENTEL, José. **Neurologia: Princípios, Diagnóstico e Tratamento**. Lisboa: Lidel - Edições técnicas, (2006).

PONTE, João Pedro (1994). **O estudo de caso na investigação em educação matemática**. Disponível em [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte\(Quadrante-Estudo%20caso\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte(Quadrante-Estudo%20caso).pdf), acessado a 31 de Dezembro de 2007.

ROSALVO, Almeida, (2011), “*Crônicas da Epilepsia*”.

ROTTA, Tellechea Newra, RIESGO, R. S. **Transtornos da Aprendizagem: Abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. Porto Alegre: Artemed, 2006.

RORIZ, TMS. **Epilepsia, estigma e inclusão social/escolar: reflexões a partir de estudos de caso**. 2009. 160p. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de Sao Paulo, Ribeirao Preto, 2009.

SAMPAIO, S. – **Dificuldades de aprendizagem: a psicopedagogia na relação sujeito, família e escola** – Rio de Janeiro, Wak Ed., 2012.

SAWAIA, B. **Introdução: Exclusão ou inclusão perversa?** In Sawaia, B (org) *As artimanhas da exclusão. Análise psicossocial e ética da desigualdade social*. (pp.07-13) Petrópolis, RJ:Voices, 2002.

SCHNEIDER, J. W.; CONRAD, P. **Having epilepsy: the experience and control of illness**. Philadelphia: Temple University, 1983.

SERDARI, A. et al. **Epilepsy impact on aspects of school life of children from different cultural populations in Thrace, Greece**. *Epilepsy & Behavior*, v. 15, p. 344–350, 2009

SOUZA, E. A. P.; GUERREIRO M. M.; GUERREIRO, C. A. M. **Qualidade de vida**. In: GUERREIRO, C.A.M.; GUERREIRO, M.M.; CENDES, F., et al: **Epilepsia**. 12. ed. Sao Paulo: Lemos editorial, 2000. p.223-229.

SWAIMAN AAS, Ferreiro D. **Pediatric neurology, principles&practice**. Philadelphia: Mosby Elsevier: 2012.

SZYMANSKI, H. (2001). **A relação Família Escola: Desafios e Perspectivas**. Brasília: Editora Plano

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Construção do Conhecimento**. São Paulo: Libertad, 1999.

VASCONCELOS, Maria José Esteves de. **Pensamento Sistêmico: O novo paradigma da ciência**. Campinas, SP: Papyrus, 2002.

VIANIN, P. **Estratégias de ajuda a alunos com dificuldades de aprendizagem.** Porto Alegre: Penso, 2013.

WEISS, Maria Lúcia. **Psicopedagogia Clínica: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

WILLIAM, J. **Factors Associated with Academic Achievement in Children with Controlled Epilepsy.** Epilepsy & Behavior, V. 2, p.217-23, 2003,

ZANNI, K.P.; MTSUKURA, T.S.; FILHO, H.S.M. **Investigando a frequência escolar de crianças com epilepsia.** Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 22, n.35, p. 391-408, 2009

APÊNDICE A – TERMO DE ASSENCIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Autorizamos a professora mestranda **MICHELI CARVALHO CAMPOS** a utilizar os dados do prontuário – de nosso filho, para fins de pesquisa que será realizada para fins acadêmicos no UNILASALLE CANOAS, no Programa de pós graduação em Saúde e Desenvolvimento Humano, sob a orientação da **Prof. Dra. Gilca Lucena Kortmann** no ano de 2014 /2015.

Esta pesquisa tem por objetivo descrever o desenvolvimento de aprendizagens de criança com epilepsia, e os registros dos prontuários da clínica em que frequentam será um dos elementos para a análise desta pesquisa. Estou ciente que as intervenções realizadas trazem benefícios à criança e sua família em termos biopsicosociais, importantes para o desenvolvimento humano. A pesquisadora fica autorizada a utilizar, publicar, para fins de estudo, dados do prontuário da criança, com a ressalva que os dados sejam utilizados com ética, resguardando o nome da criança e demais dados concedidos pela família. As informações coletadas na pesquisa permanecerão no anonimato, não vinculando sua identidade e serão armazenadas em computador de uso restrito da pesquisadora até o fim da pesquisa. Os pais ou responsáveis poderão ser informados sobre o andamento da pesquisa, e se sentirem necessidade, poderão solicitar a desistência da participação na pesquisa.

A qualquer momento a pesquisadora estará disponível para prestar esclarecimentos sobre a pesquisa pelo telefone (51)99676905 e-mail: micheli_campos@ibest.com.br .

Eu, responsável legal pela (criança) _____
 RG _____ recebi as orientações necessárias para entender o presente estudo, assim como li a informação do mesmo e concordo com a participação na pesquisa.

Canoas, _____ de _____ de _____.

Ass. _____

A construção do TCLE está de acordo com a Resolução 466/2012.

APÊNDICE B - ENTREVISTA DE ANAMNESE

Nome do Paciente: _____

Nome da Mãe: _____

Nome do Pai: _____

Escola que estuda: _____

Idade: _____ Ano/Série: _____

Data de Nascimento: _____

Queixa Inicial da escola: _____

Queixa inicial da família: _____

História Vital

Áreas de Indagação:

1. Antecedentes pré-natais:

Como foi a gestação; como a mãe sentiu-se, como alimentou-se, como o nome da criança foi escolhido, qual a expectativa do casal; enfermidades.

2. Antecedentes peri-natais:

Momentos antes do parto quais foram as informações recebidas; como sentiu-se, quais foram os sinais do parto; houve antecipação do momento previsto, passou da hora, houve algum descuido.

3.Sofrimento fetal:

A criança sofreu, nasceu a fórceps, teve lesões, transtornos motores, complicações pós parto.

4.Neo-natal:

A criança ao nascer provocou que tipo de reação na família; como foi a adaptação da família a nova realidade.

5.Doenças:

Perdas de consciência, terror noturno, sonambulismo, epilepsia, convulsões;
Dificuldades de locomoção; membros quebrados ou em cirurgia (Imobilizados por quanto tempo e em faixa etária); infecções repetidas: otites crônicas, sinusites, amigdalites, febre (com qual intensidade).

6.Processos Psicossomáticos:

Disponibilidade orgânica para recuperação; facilidade para o aparecimento de doenças tipo asma, bronquite, rinite. Quando começa a crise e quando cessa.

7.Disponibilidade Física:

É mais interessante saber o que a criança pode fazer e não o que ela não pode fazer; destreza, disposição para esporte, peso, altura, idade, cansaço, acuidade visual, auditiva, constituição física adequada a idade.

8.Hábitos:

Quais os recursos utilizados no controle dos esfíncteres; alimentação: quem faz, como foi iniciada, por quem; sono: dorme como, até que horas fica acordado, qual a cultura de descanso para a família; como é a vida na rua: relato do dia.

9.Aprendizagem:

Sintomas dolorosa: nascimento de irmãos, morte, afastamento, mudanças de casa, de cidade, de escola; como a criança participa das decisões da família, sua opinião é ouvida ? Como a criança é informada sobre temas sexuais; como o assunto morte é tratado; qual a crença da família quais as fantasias existentes; qual é o estímulo cultural proporcionado ao paciente; quais as atividades extra-escolares ?

10.Escolaridade:

Qual o grau de escolaridade dos familiares; quem decide a escola que o sujeito vai ficar (a opinião dele é ouvida) qual o significado de escola para a família; qual foi o primeiro contato da criança com a escola; causas de uma desistência escolar; não frequentou escola infantil (motivos); precocidade no ingresso escolar (motivos);

APÊNDICE C – PRODUTO SOCIAL