



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Alice Maria André Dias

**A EPILEPSIA E SEUS POSSÍVEIS COMPROMETIMENTOS NA  
APRENDIZAGEM**

Orientadora: Dr<sup>a</sup>. Adriana de Andrade Gaião e Barbosa

JOÃO PESSOA

2015

**ALICE MARIA ANDRÉ DIAS**

**A EPILEPSIA E SEUS POSSÍVEIS COMPROMETIMENTOS NA APRENDIZAGEM**

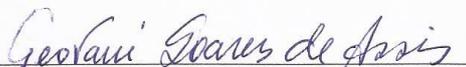
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado de Psicopedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Psicopedagogia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana De Andrade Gaião e Barbosa.

Aprovado em: 08/10/2025.

**BANCA EXAMINADORA**

  
Prof.<sup>a</sup> Dra. Adriana De Andrade Gaião e Barbosa  
Universidade Federal da Paraíba

  
Prof.<sup>a</sup> Dra. Geovani Soares De Assis  
Universidade Federal da Paraíba

## A EPILEPSIA E SEUS POSSÍVEIS COMPROMENTIMENTOS NA APRENDIZAGEM

**Resumo:** O sujeito com epilepsia traz consigo desde os tempos antigos estigmas e características que podem acarretar determinados problemas em sua vida social, pessoal e acadêmica, onde irá resultar possivelmente numa dificuldade de aprendizagem. Com isso, este artigo ora apresentado trata-se de uma pesquisa bibliográfica que teve como objetivo analisar os possíveis prejuízos e fatores que possam afetar a aprendizagem do sujeito, partindo desse olhar buscou identificando quais são os principais comprometimentos e implicações associados á epilepsia e aprendizagem. Os resultados apontaram que o processo de aprendizagem do sujeito epilético pode ser prejudicado devido ao estigma que a epilepsia traz às medicações que precisam ingerir e as lesões cerebrais que os mesmos apresentam. Por fim, conclui-se que devido as possíveis dificuldades de aprendizagem as quais esses indivíduos trazem faze-se necessários realizar trabalhos voltados para atender as áreas de sua linguagem, suas funções executivas, atenção, memória e seu comportamento onde de alguma forma pode ocasionar uma dificuldade de aprendizagem. Esse trabalho relacionado à aprendizagem será tratado pelo psicopedagogo, onde acontecerá uma investigação procurando encontrar o real motivo da dificuldade buscando a intervenção necessária.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Epilepsia. Cognição.

## **1 INTRODUÇÃO**

Desde a antiguidade, assim como outras doenças desconhecidas da época, a epilepsia era vista como algo demoníaco ou bruxaria, onde muitos foram lançados em fogueiras, situações resultantes da falta de informação e conhecimento da época.

Com o passar do tempo podemos perceber que a quantidade de estudos sobre essa temática vem se ampliando por anos, trazendo mais fontes de pesquisas com a finalidade de levantar e entender as suas causas, consequências e implicações no processo de aprendizagem trazendo relevantes informações sobre a temática e diminuindo a probabilidade de estigma sobre o caso, aumentando a aceitação do epilético na sociedade além de um possível tratamento para inibir ou diminuir os sintomas.

Com isso, o presente trabalho vem a discutir a epilepsia mostrando seu histórico, seus conceitos e implicações na aprendizagem, além de apresentar suas principais teorias e teóricos, mostrando que ambas tem ligação com os aspectos cognitivos onde a epilepsia o afeta e a aprendizagem necessita para se desenvolver de modo adequado.

Partindo disso, é de conhecimento que qualquer área da cognição afetada pode prejudicar a aprendizagem e o ser humano tem a necessidade de aprender desde a antiguidade para poder ter uma vida ativa. Devido à importância do tal conhecimento, em função dos prejuízos ocorridos na vida do indivíduo epilético, o presente trabalho objetiva analisar os possíveis prejuízos e fatores que a epilepsia pode trazer para a aprendizagem do sujeito, identificando quais são os principais comprometimentos e implicações associados à epilepsia e a aprendizagem.

Vendo a necessidade a qual existe em relacionar as duas temáticas e a dificuldade em encontrar trabalhos que pudessem ajudar na construção dessa pesquisa, o artigo aqui presente veio com o intuito de aumentar os estudos referentes ao tema e espera-se que possa ter uma contribuição para futuras pesquisas de modo relevante para a psicopedagogia e outras áreas de interesse.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 EPILEPSIA**

A epilepsia tem um histórico extenso onde seu conceito e causas foram mudando no decorrer do percurso dos seus estudos e evolução. Historicamente, os primeiros estudos são

datados de aproximadamente a 1.700 a.C., onde no papiro Smith, um documento do antigo Egito, apresentou casos de crises convulsivas e na Suméria foram encontrados vários textos em acadiano relatando casos com as mesmas características, e até a 3.000 a.C tiveram acessos a papiros parecidos, porém registros realmente detalhados na área de medicina foram a 2.000 a.C. onde o mais antigo relato foi apresentado em um capítulo de um livro de medicina babilônico resumido em 40 manuscritos, que atualmente se encontra em um museu britânico (MOREIRA, 2014).

Esses relatos encontrados detalhavam os ataques epiléticos estudados naquela época e são estudados até hoje e usado como referências na evolução da epilepsia. O interessante a destacar sobre esses manuscritos é que os ataques apresentados por eles eram representados por nomes de espíritos ou deuses do mal, o que nos leva a perceber que essa doença ainda não era conhecida como uma doença relacionada ao cérebro.

Esses indícios e associações da epilepsia a aspectos místicos ou divinos levavam a sociedade excluir o epilético, chegando até lançá-los em fogueiras por serem considerados castigos de deus, loucura, possessões demoníacas ou arte de bruxaria, assim como qualquer outra doença com causas desconhecidas naquela época. A epilepsia também foi relatada na Bíblia, onde no livro de São Marcos, capítulo IX versículo 13-28 mostra uma parábola onde Jesus tira um demônio de um homem que apresentava convulsões (GUERREIRO, 2003).

Logo após esses relatos, a epilepsia continuou sendo alvo das curiosidades dos historiadores da época, no qual um dos primeiros a estudar foi Hipócrates, conhecido como “o pai da medicina”, Segundo Moreira (2004) ele começou seus estudos na Grécia antiga a 400 a.C, e passou a investigar e constatar que a epilepsia não seria algo místico, mas algo relacionado ao cérebro com suspeita de hereditariedade, levando a epilepsia a ser considerado um distúrbio cerebral, logo após, em 175 d.C. Galeno reforçou os estudos de Hipócrates, afirmando que a epilepsia seria uma doença no cérebro, e ainda fez uma divisão como aquelas causadas por doenças e aquelas com causas desconhecidas. Ambos deram um passo significativo na medicina com a ideia de que as causas da epilepsia eram físicas e não místicas, começando daí determinar o cérebro como a fonte principal dos movimentos humanos.

Embora Hipócrates e Galeno tenham relatado que a epilepsia seria uma doença no cérebro, a sociedade até na idade média ainda se prendia no conceito místico atrapalhando os avanços da ciência, onde até o século XVII mudou-se de causas demoníacas e começou a se associar a lua onde suas fases poderiam levar as crises epiléticas, segundo Moreira (2004). No século XIX os estudos foram avançados junto com a ciência, mas da mesma forma que a ciência ajudava nas pesquisas, ligavam a epilepsia com insanidade mental, apesar de ter sido

conceituada por diversos autores como uma doença relacionada ao cérebro.

No mesmo século, na Inglaterra, o autor John Hughlings Jackson (1835-1911) se destacou nos estudos da epilepsia. Ele deu ênfase nos seus estudos buscando a localização da epilepsia no cérebro, onde sua primeira ideia seria que alguma parte do cérebro estaria “doente” ocasionando as convulsões. Além da localização da doença ele se preocupou com as confirmações clínicas da sua teoria sobre o funcionamento do sistema nervoso, o qual ligou à epilepsia a dissolução do tal sistema (KURCGANT; PEREIRA, 2003).

A epilepsia era uma doença tão estigmatizada, que até 1970 no Reino Unido, o sujeito que apresentasse epilepsia era proibido de casar (FERNANDES; LI, 2006). Esse marco histórico da epilepsia, segundo Fernandes (2006) faz com que até nos dias atuais ela carregue um estigma que conseqüentemente tem a retrair o sujeito epilético, levando o mesmo a esconder sua doença com o medo da rejeição por ser muitas vezes considerados “loucos” ou “possuídos por demônios”. Assim, tendo em vista todos esses aspectos históricos, precisamos ver como a epilepsia vem sendo definida e conceituada, quais suas características e seus relatos encontrados na literatura, para então poder entender seus processos e ver seus comprometimentos na aprendizagem.

Atualmente na literatura a epilepsia não se enfatizava a ideia dos tempos antigos referentes a bruxarias ou demônios, mas sim, relacionando com o cérebro, com conceitos amplos e avançados, facilitando seu tratamento. No princípio o termo epilepsia era traduzido na Grécia como “se apanhado, dominado ou atacado” como também *epi* = de cima e *lepsem* = abater, ou seja, algo que vem de cima e batem nas pessoas (TEIXEIRA, 2008), esses conceitos foram se evoluindo dando-se um sentido e uma definição mais completa como observar nos pontos a seguir.

Dessa forma, podemos definir a epilepsia como um distúrbio causado pela predisposição permanente do cérebro em gerar crises epiléticas espontâneas, recorrentes, acompanhadas de conseqüências neurobiológicas, cognitivas e sociais (FISHER et al. 2005). Outro aspecto importante foi afirmado por Gram (1990), que define a síndrome epilética como um distúrbio epilético caracterizado por um conjunto de sinais e sintomas que ocorrem simultaneamente. Essas características incluem tipo(s) de crise(s), etiologia, anatomia, fatores precipitantes, idade de início, severidade, cronicidade, possível ciclismo diurno e circadiano das crises e prognóstico.

De acordo com as definições encontradas sobre a epilepsia, vemos que suas características estão sempre acompanhadas do conceito, que segundo Costa (1992), as epilepsias caracterizam-se por alterações crônicas, recorrentes e paroxísticas na função das

áreas corticais e subcorticais envolvidas. Desse modo, muitas crises epiléticas manifestam-se através de alterações sensitivas, emocionais ou cognitivas. Já Miller (1987) relata em seu livro que dependendo da zona do cérebro onde se fez a descarga elétrica anormal dos neurônios, numa convulsão estará presentes: agitação psicomotora, olhar ausente, perda de consciência que pode causar uma queda, espasmo musculares, aumento da produção de saliva, encerramento da boca que pode ocasionar uma mordida nos lábios ou língua e descontroles dos esfíncteres.

Ainda relatando as características da epilepsia, segundo as citações de Soares (2004) os sintomas durante o ataque epilético, ou Aura, as quais variam de paciente para paciente podem ser Aura sensitivas, sensoriais, motoras, vaso-motoras e psíquicas. A aura é a porção da convulsão que ocorre antes do paciente perder a consciência e permite que o paciente a guarde na memória e possa relatar como aconteceu após o episódio epilético.

Nas auras sensitivas o epilético passa a ter vertigem, formigamento; nas sensoriais passam a ter alucinações, cegueira transitória, sensações ópticas, sensações de zumbidos, ruídos, sons como gritos ou objetos quebrando, como também sentir odores desagradáveis e gosto estranho na boca. As auras motoras são apresentadas como movimentos involuntários dos músculos e membros, as vaso-motoras como: palidez, rubor facial e transpiração, as auras viscerais são as palpitações, dificuldades respiratórias sensações desagradáveis na boca e no estômago acompanhado de náuseas, vômitos e urgência em fazer as necessidades fisiológicas, já as auras psíquicas são a sensação de medo, ansiedade e pavor.

Tendo em vista os aspectos observados, faz-se necessário ressaltar que é na infância que a epilepsia tem mais probabilidade de afetar o desenvolvimento, já que é nesse período que a criança inicia o processo de escolarização, além de se desenvolver cognitivamente. Segundo Sousa 2001; Wakamoto et al. (2000), qualquer doença crônica na infância acarreta riscos ao desenvolvimento físico, psíquico e cognitivo da criança, aumentando a morbidade psicossocial.

As funções cognitivas geralmente afetadas na epilepsia são a linguagem, atenção, organização viso-motora, memória operacional, aprendizagem e funções executivas (CROONA et al. 1999; GERAMNO et al. 2005; PRICCIRILLI et al. 1994; STADEN, et al.1998; WEGLAGE et al. 1997), para Hirsch, Schmitz e Carreño (2003) as funções neurobiológicas mais prováveis de serem afetadas são a velocidade psicomotora, vigilância, atenção e memória. Com isso, podemos relacionar a aprendizagem já que não se constrói um conhecimento sem os aspectos que podem ser afetados pela epilepsia.

Além desses aspectos citados, a linguagem do sujeito com epilepsia pode apresentar

uma defasagem, segundo Gordon (2003) as crises podem ser um sintoma de lesão em áreas essenciais para a função linguística e as consequências podem influenciar na aprendizagem. Monjauze et al. (2005) demonstraram alterações na gramática expressiva e habilidades de leitura, bem como déficit de leitura em 56% das crianças de sua amostra com epilepsia. Além da linguagem o comportamento também é algo ressaltado na epilepsia, Oostom et al. (2003) relata em estudos que seus participantes com epilepsia apresentaram uma incidência maior de dificuldades comportamentais, problemas com a atenção, tempo de reação e estímulo e capacidade de aprendizagem.

Como foi dito anteriormente, a epilepsia não é nada mais que uma doença cerebral que causa convulsões ou movimentos involuntários. Isso pode ser explicado, segundo Teixeira (2008), que todos nossos movimentos precisam da autorização do cérebro e quando precisamos mover determinado membro ele dispara um impulso nervoso, que passa pelas ramificações dos neurônios formando e fazendo sinapses para que chegue ao movimento desejável, ocorrendo de forma voluntariamente, já nas crises epiléticas o procedimento ocorre da mesma forma, porém, de modo involuntário, sem a autorização do nosso cérebro, chamando assim de curto circuito cerebral.

Ainda sobre o mesmo ponto de vista de Teixeira (2008) qualquer lesão cerebral, independente do tamanho pode provocar um curto circuito, até mesmo um corpo estranho no cérebro é capaz de causar uma crise epilética, o que o próprio autor considera essa informação importante para a redução do estigma da epilepsia, pois muita gente associa a epilepsia a cérebros gravemente alterados. O mesmo relata que uso de substâncias neurotóxicas (cocaína) e condições genéticas também podem causar curto circuito no cérebro. Partindo do que foi dito, é importante não comparar crise epilética com convulsão, vendo que convulsão é o tipo mais dramático da crise.

Levando em conta o que foi observado é necessário apresentar alguns fatores que podem causar a epilepsia, um dos principais acontece quando a região do crânio é afetada levando algum trauma cerebral, as mais frequentes causas encontradas são pacientes que apresentam traumatismo craniano, hemorragias, anoxia durante o parto, tumores, infecção cerebral, crises prolongadas e crises febris (FERNANDES, 2013). Com as causas encontradas o tratamento pode ser por meio de cirurgia ou com drogas epiléticas, porém nenhuma droga existente atualmente no mercado tem promovido a “cura”, apenas atenuam os sintomas promovidos pela condição epilética (LIVIA, et al,2007).

Essas medicações, como relata Porto, Siqueira, Seixas, Almeida e Quintans-junior (2007) contêm substâncias que quando ingeridas vem a reduzir, ou diminuir as crises epiléticas, as quais podem trazer efeitos indesejáveis e prejudicar o sujeito em certos aspectos. Muitas medicações como: fenobarbital, fenitoina, ácido valpróico, carbamazepina, oxcarbazepina, lamotrigina, vigabatrina, etc., podem trazer reações adversas como hiperatividade, ganho de peso, sonolência, fadiga, insônia, agressividade, distúrbio de memória entre outros efeitos, o que pode levar a uma defasagem na aprendizagem, ou prejudicar esse processo, tanto por motivos externos ou internos.

Além dos efeitos das drogas antiepiléticas o sujeito com epilepsia pode vir a acarretar seus próprios efeitos colaterais. Pelo fato da doença ainda ser relacionada a possessões espirituais, o epilético ainda sofre preconceitos, gerando vergonha, isolamento e até mesmo atingir sua autoestima e autoconfiança. Com isso, é visível que desde a infância até na fase adulta, a epilepsia possivelmente diminuirá a qualidade de vida do ser humano, afetando suas relações interpessoais, vida social, pessoal e profissional. É importante ressaltar que, sintomas psiquiátricos, notadamente a depressão, podem complicar o tratamento (Soares, 2004).

A aprendizagem de um ser humano epilético pode ter inúmeras complicações, o que pode afetar a vida acadêmica, principalmente em sua habilidade em calcular, com isso é importante ressaltar que a epilepsia configura entre diversas desordens neurobiológicas nas quais a habilidade na matemática encontra-se prejudicadas, além dos outros aspectos como alteração de memória, atenção, linguagem (HASKEL, 2000; KOPERAFRVE, DEHAENE e STREISSGUTH, 1996; NEUMARKER, 2000; SHALEV, 2004; WILLIAMS 2003), onde sabemos que pode resultar uma dificuldade de aprendizagem. Sendo assim, para uma maior compreensão da temática em tela, a seguir será abordado tópicos sobre a aprendizagem em suas variadas vertentes e teorias, seu histórico, conceito e como pode ocorrer uma possível dificuldade relacionando com a epilepsia, facilitando assim, a leitura e o entendimento dos problemas acarretados pela referida doença.

## 2.2 APRENDIZAGEM

Como nos sugerem muitos documentos rupestres encontrados em cavernas primitivas, é milenar o desejo espontâneo de passar informação aos outros e, com isto, o propósito de que os demais aprendessem primeiro a experiência e depois as ideias sobre essa experiência. Assim, pode-se acreditar que tal interesse surge com o primeiro homem (DIAZ, 2011).

Na Grécia, segundo Diaz (2011) o estado dava oportunidade da educação aos escolhidos, selecionando aqueles que tivessem influência política ou militar, excluindo pobres e escravos. Na Idade Média a educação partia da religião e das ideias que a igreja apresentava na época, onde até o fato de escrever com a mão esquerda era estigmatizado como algo do demônio, obrigando as crianças a escreverem com a mão direita a qual era considerada iluminada. Já na Idade Moderna começa a surgir a educação interligando com a ciência e tecnologia e dando-se ênfase nos teóricos que apontassem a aprendizagem.

Vendo isso, não se pode negar que aprender seria necessário para a vida do ser humano na sua sobrevivência e seu desenvolvimento, onde se tem um longo histórico desde o primeiro ser humano até o homem nos dias atuais, o que podemos ver que o conhecimento, a criatividade e a capacidade é um contínuo processo. A aprendizagem humana foi constituída por diversas teorias que pudessem explicar o fato do sujeito conseguir aprender e desenvolver sua aprendizagem. O behaviorismo partia de uma ideia empirista, onde o ser humano ao nascer não apresentava nenhuma noção do mundo, levando-o a ser um sujeito vazio o qual necessitava do ambiente para poder aprender usando o meio como um espelho e lugar de aprendizagem, além de negar o estudo da mente e ver a aprendizagem como algo mecânico (causa = efeito), segundo Ostermann e Cavalcante (2010).

A ideia do behaviorismo partiu da teoria de Ivan Pavlov (1849- 1936) que constatou a teoria do estímulo – comportamento, onde ele mostrou que o comportamento humano estaria ligado ao reflexo condicionado. Para ele era fundamental o estímulo para que houvesse uma resposta no comportamento, além do que um reforço seria capaz de fazer uma mudança em um comportamento apresentado. Com isso, Pavlov veio a ser uma referência para muitos teóricos e autores interessados na sua descoberta, tornando-se uma grande referência para os assuntos comportamentais.

Partindo do mesmo sentido, John B. Watson (1878-1958), com a ideia comportamental de Pavlov, criou o behaviorismo, onde apresentou em sua teoria que o ambiente era determinante na vida do sujeito, acreditando no behaviorismo metodológico e tinha como objeto de estudo o comportamento humano e que a aprendizagem surgia a partir do condicionamento, onde o estímulo gerava uma resposta, segundo Ostermann e Cavalcante (2010).

Na mesma teoria do behaviorismo, Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) apresentou o behaviorismo radical, ele separava mente do corpo e negava tudo que não fosse físico. Para ele o behaviorismo não era um estudo científico do comportamento, mas sim, uma Filosofia da Ciência que se preocupava com os métodos e objetos de estudo da psicologia (SÉRIO

2005). O behaviorismo, como vemos, tem uma ideia de que o sujeito aprende por meio de interação e o comportamento sempre é determinado por um estímulo e modificado através de reforços, seja positivo ou negativo.

Na teoria cognitivista o autor que mais se destaca é Jean Piaget (1896-1980), o qual dividiu o desenvolvimento em quatro períodos, ou estágios de desenvolvimento: sensório-motor, pré-operacional, operacional-concreto e operacional-formal. Esses estágios serviam como um instrumento de análise e cada um apresentavam diferentes formas de pensamentos e só iria se desenvolver intelectualmente passando por eles. No qual, o desenvolvimento humano para Piaget, era relacionado com a idade cronológica e a idade mental, onde não adiantava ensinar algo direcionado a uma pessoa de 12 anos, quando sua idade mental era de 7 anos. Seu foco de estudo era o desenvolvimento da inteligência, e nomeou sua teoria como epistemologia genética. Para ele, o processo de desenvolvimento ocorria através de assimilação e acomodação e a aprendizagem só acontecia quando a assimilação sofresse acomodação. Com isso, a teoria de Piaget foi o maior marco teórico na década de 80, derrubando a teoria comportamentalista.

Outra teoria a ser destacada é a Humanista, onde um autor relevante foi Carl Rogers (1902-1987) sua ideia era priorizar o crescimento pessoal do aluno e a facilitação da aprendizagem. Para ele o sujeito deve ser visto como um todo, levando em consideração seus sentimentos e sua autoconfiança.

As teorias socioculturais, Lev Semenovitch Vygotsky (1896-1934) teve a ideia e construiu a teoria que a cultura e o meio social em que o sujeito está inserido influenciam no modo em que ele aprende e associa. Para ele o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer. Assim, o aprendizado é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas (VYGOTSKY, 2003, p. 118).

A partir das teorias apresentadas, podemos ver que todas as teorias contribuem para os estudos do desenvolvimento da aprendizagem humana, com isso segundo Topezeuski (2002) a aprendizagem pode ser traduzida como a capacidade e a possibilidade que as pessoas têm para perceber, conhecer, compreender e reter na memória as informações obtidas. Em outras palavras, a aprendizagem é aquilo que o sujeito absorve e consegue transmitir.

Para que essa aprendizagem aconteça, segundo Sampaio (2011) as funções psicodinâmicas, funções do sistema nervoso periférico e funções do sistema nervoso central, inclusive as áreas cerebrais, como o córtex cerebral, as áreas do lobo occipital, temporal e

parietotemporooccipital precisam está íntegras, e qualquer fator que venha alterar o curso natural desse processo resultará em um problema da aquisição da aprendizagem escolar.

### 2.3 APRENDIZAGEM DE UM EPILÉTICO

Pelas observações dos aspectos analisados, entende-se que para ocorrer uma aprendizagem satisfatória e de sucesso as funções cognitivas precisam apresentar um funcionamento adequando, caso contrario irá precisar de um acompanhamento especial para que consiga êxito em sua aprendizagem e os indivíduos que não apresentam nenhuma alteração nesse percurso tem menores chances de apresentar uma dificuldade de aprendizagem.

Segundo Cosenza e Guerra (2001) a criança ou o adolescente que tem um cérebro diferente apresentará também comportamento, habilidades e potencialidades cognitivas diferentes daquele cujo sistema nervoso não sofreu alteração. E com muita frequência, necessitara de estratégias pedagógicas distintas durante os processos de aprendizagem, de forma a desenvolver o comportamento e adquirir os conhecimentos que sua estrutura cerebral permite.

O epilético, devido à lesão cerebral que apresentam, podem apresentar dificuldades de aprendizagem, segundo a conceitualização internacional, as dificuldades de aprendizagem se caracterizam por um funcionamento substancialmente abaixo do esperado, considerando a idade cronológica do sujeito e do seu quociente intelectual, além de interferirem significativamente no rendimento acadêmico ou na vida cotidiana, exigindo um diagnóstico alternativo em caso de déficits sensoriais. Com isso podemos dizer que uma dificuldade na aprendizagem pode surgir por diversos motivos, como fatores físicos, cognitivos e sociais nas elaborações de subgrupos de Dificuldade de Aprendizagem (DA) integrados em diferentes graus e categorias (LENNER, 1988).

Dando ênfase na lesão cerebral que o epilético apresenta Smith e strick (2001) relata que as lesões cranianas são mais comuns em alunos típicos do que em aluno com problemas na escola, o que implica dizer que o fato do sujeito ter uma lesão cerebral não será de total obrigatoriedade ele apresentar uma dificuldade de aprendizagem, porém, de fato, não podemos descarta que uma lesão tem uma significância importante quando o assunto é aprender, daí cabe ao profissional investigar o real motivo que faz o sujeito apresentar tal dificuldade.

Essas dificuldades de aprendizagem, hoje em dia são tratadas por um psicopedagogo, esse profissional trabalha na área de conhecimento da Psicopedagogia. De acordo com código de ética da ABPp, a Psicopedagogia tem como campo de atuação em educação e saúde e lida com os processos de aprendizagem humana; seus padrões normais e patológicos, considerando a influência do meio – família, escola e sociedade – no seu desenvolvimento, utilizando procedimentos próprios da área.

O psicopedagogo tem como objeto de estudo, segundo Beauclair (2009) as diversas complexidades dos processos de aprendizagem focando a prevenção, o diagnóstico e os possíveis tratamentos quando, nestes processos, aparecerem às chamadas dificuldades. Com isso, o que podemos ressaltar é que qualquer sujeito que não consiga obter êxito na aprendizagem precisará de um psicopedagogo para então auxiliar e orientá-lo. O profissional identificará sua maior dificuldade, e suas habilidades e intervirá diretamente no foco o qual bloqueia aprendizagem, levando em consideração a individualidade de cada sujeito.

O fato da aprendizagem está sendo afetada quando o sujeito tem epilepsia, é importante que o tratamento seja o mais rápido possível, o que irá trazer uma melhora eficaz. Nolan e cols (2003) relatam que na infância, quanto mais rápido for o reconhecimento das dificuldades intelectuais, maior será o acesso da criança às intervenções educacionais adequadas, minimizando as dificuldades acadêmicas e propiciando, futuramente, novas oportunidades em sua vida social, de lazer e trabalho.

Com isso é importante que tenha uma investigação para não rotular um epilético como um “aluno problema” devido sua patologia, segundo Cosenza e Guerra (2001), nem todo fracasso escolar está relacionado a um problema de saúde do aprendiz, além de afirmarem que o cérebro é uma máquina poderosa e extremamente complexa que, infelizmente, às vezes deixa de funcionar da maneira esperada, porém mesmo imperfeita pode permitir uma vida útil e gratificante para quem dela depende.

Em consequência disso, temos que ser cautelosos quando o assunto é “o que está afetando a aprendizagem”, pois existem vários fatores que podem trazer uma dificuldade sem que seja ocasionado pela epilepsia, com isso vem à importância de uma investigação no caso do sujeito epilético para que aconteça uma intervenção de forma correta trazendo uma solução com mais facilidade e rapidez. Segundo Jardim (2001) é preciso observar as condições de aprendizagem da criança, considerando as aquisições, perceptivas, cognitivas, psicomotoras e expressivas, seus interesses, necessidades, motivações, que deverão ser antecipadamente conhecidos.

Além dos fatores que tem que ser investigados, temos que levar em consideração o

estigma que vem com a epilepsia desde a antiguidade, segundo Teixeira (2008) a falta de informação é a principal causa do enorme estigma e preconceito sofrido pelos epiléticos, o fato do meio não está preparado para receber e não ter conhecimento do que é a epilepsia pode dificultar o convívio e o próprio epilético se excluir ao sentir-se diferente, ou de outra forma fazerem acreditar que ele não deve estar ali. O impacto da epilepsia na qualidade de vida geralmente é maior do que as limitações impostas exclusivamente pelas convulsões (Soares, 2004).

Outro fator a ser considerado quando se fala em aprendizagem são os efeitos das medicações, Pedley Ta e Morrell Mj (2002) também relatam grande parte das drogas incluem efeitos como sedação, obtusão da mente, distúrbio da memória e concentração, alteração de humor, mal-estar gastrointestinal e tonturas. E como pode ocorrer uma aprendizagem quando se envolve todos esses aspectos?

### **3 MÉTODO**

O trabalho apresentado trata-se de uma pesquisa bibliográfica, com o intuito de identificar a relação entre a epilepsia e o processo de ensino/ aprendizagem, buscando conhecer as dificuldades provenientes dessa doença. Para tanto, as pesquisas para o referido trabalho foram realizadas em sites e artigos científicos, dentre eles, o Scielo, BVS Psicologia Brasil, Medline e Lillacs, além de livros que tratam da referida temática.

A coleta dos dados se deu no decorrer da realização de todo o trabalho, tendo como suporte os sites e artigos supracitados, com data entre o ano de 1990 a 2015, de língua portuguesa. Na busca desses artigos algumas palavras-chave foram utilizadas, como por exemplo, a epilepsia, onde foram encontrados 813 artigos, dificuldade de aprendizagem, 130 artigos, epilepsia e a aprendizagem sete artigos. Após análise dos artigos que cobriam os critérios para uso do presente trabalho, se deu início a leitura. Assim como os artigos, os livros e revistas foram lidos e estudados para obter o máximo de informações que pudessem contribuir para a pesquisa e excluídos aqueles que não abrangiam o foco de interesse.

### **4 DISCUSSÃO**

A temática aqui abordada não visa de forma nenhuma abranger todos os aspectos oriundos da epilepsia e suas consequências para a aprendizagem, mas busca responder

algumas perguntas e ainda, ressaltar quais comprometimentos podem interferir no desenvolvimento acadêmico do indivíduo. Para tanto, foram destacados diversos aspectos que podem está associado a um sujeito com epilepsia, os quais não deixam também de está associado à aprendizagem.

Com base nos artigos e livros estudados foi visto que a epilepsia pode comprometer a aprendizagem a partir do momento que a cognição do sujeito não apresente um funcionamento considerado normal, ou o sujeito não consiga conviver com a síndrome de forma aceitável o que conseqüentemente pode afetar sua vida pessoal e seu processo de aprendizagem. Além dos fatores citados, outro aspecto encontrado nas pesquisas realizadas no estudo que pode ocasionar um problema na aprendizagem são as medicações as quais os mesmos precisam ingerir para inibir alguns sintomas da doença.

Outra preocupação constante relacionado ao tema apresentado seria o estigma o qual a doença carrega há décadas, onde pode de alguma forma contribuir para que aconteça um bloqueio entre as relações pessoais que o epilético possa construir, trazendo a isolamento do mesmo, gerando um possível problema emocional, o que também pode ocasionar uma dificuldade de aprendizagem. Com isso, acredita-se que na medida em que os estudos dessas duas temáticas, epilepsia e aprendizagem, se relacionam e se expandem, os conhecimentos sobre a doença e o que ela pode causar na aprendizagem vão aumentando, diminuindo a possibilidade de estigmas e auxiliando a escola ou a casa que se tem presente um epilético, além de fornecer aos profissionais das áreas de interesse outras fontes de estudos e pesquisas.

Em vista dos argumentos apresentados, é necessário entender que existem outros motivos que podem resultar uma dificuldade de aprendizagem mesmo que o sujeito apresente a epilepsia. Nesse sentido, aspectos afetados como: a atenção, a memória, o comportamento, a agressividade, hiperatividade, a dificuldade em calcular, a isolamento e a baixa autoestima podem ser resultados de alguns fatores externos como: o método de ensino, o ambiente, a afinidade com o professor ou a família. Em consequência disso nota-se que devemos observar a condição de aprendizagem do epilético antes de rotula-lo pela sua doença.

A partir da análise dos aspectos, entende-se que quando o processo de aprendizagem do epilético precise de um acompanhamento especial o profissional mais adequado ao caso será o psicopedagogo, o mesmo ira identificar o que realmente está ocasionando essa dificuldade e criará estratégias para intervir nos principais pontos, buscando a melhor solução para o caso, o qual será de acordo com o ritmo de cada indivíduo.

Em condição do que foi dito e relatado sobre a psicopedagogia, é relevante que o psicopedagogo mantenha-se junto ao professor auxiliando em seu planejamento escolar com o objetivo de propiciar modos e maneiras que atuem diretamente nas áreas afetadas do epilético, como forma interventiva e preventiva evitando situações que possam levar a epilepsia como culpada de uma dificuldade de aprendizagem o qual pode está sendo ocasionada pelo próprio ambiente escolar. Partindo do mesmo ponto, o psicopedagogo pode sugerir a família a qual tem presente um epilético, estratégias de como lidar com alguns aspectos os quais são afetados devido à doença e medicamentos, e como essa família pode auxiliar a escola com seus métodos de ensino voltado para o sujeito.

Em consequência disso, é necessário que o psicopedagogo trabalhe em conjunto com outros profissionais, para que consiga suprir, e inibir algumas das implicações encontradas na aprendizagem do epilético, pois existem causas e alguns aspectos que não são de envolvimento psicopedagógico, mas como afetam a aprendizagem, não deixa de ser também alvo de conhecimento da psicopedagogia o qual será necessárias intervenções.

Por fim, mostra-se que o processo de aprendizagem do epilético precisa da ajuda do meio externo e interno a favor para que ocorra a aprendizagem de forma facilitada, caso contrário precisará de uma visão psicopedagógica para que haja uma intervenção com uma possível solução na sua vida acadêmica, e juntamente com outros profissionais auxiliará em outros aspectos que não seja ao alcance da psicopedagogia.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nessa pesquisa foram apontados os possíveis comprometimentos que a epilepsia pode trazer para a aprendizagem, com isso, não se pode negar que de fato existem vários fatores presentes na vida do epilético que podem prejudicar sua aprendizagem levando a certas dificuldades. Com esse trabalho pretende-se contribuir para estudos futuros que possibilitem um melhor entendimento sobre os fatores advindos da doença, as perspectivas de novas estratégias e que minimizem as consequências danosas enfrentadas no processo de ensino e aprendizagem do indivíduo, podendo assim ser mais um estudo significativo para ajudar nas áreas da educação e saúde, já que uma das grandes dificuldades foi encontrar artigos que apontassem essa temática.

Hoje em dia, uma das áreas que mais contribui na aprendizagem do ser humano,

inclusive a do epilético é a psicopedagogia, essa área de conhecimento vem a auxiliar o sujeito no seu processo de aprendizagem trazendo para si uma forma melhor de aprender. Como vemos, a epilepsia pode trazer vários comprometimentos na aprendizagem, o que vem a ser necessário um acompanhamento especial. O psicopedagogo trabalhará de forma conjunta com outros profissionais que cabe a situação de cada caso, para que consigam melhorar a vida do paciente buscando suas potencialidades e facilitando sua vida acadêmica.

Dessa forma, conclui-se que existe uma necessidade e urgência de novos estudos que possibilitem gerar conhecimentos acerca do entendimento, causa e efeito da epilepsia no tocante da aprendizagem, pois além das dificuldades oriundas do próprio processo do aprender, o indivíduo que tenha o diagnóstico de epilepsia, necessita de um olhar diferenciado e conseqüentemente, precisará de uma ajuda especializada para minimizar tais dificuldades.

## EPILEPSY AND THEIR POSSIBLES IMPAIRMENT IN LEARNING

**Abstract:** Since ancient times, having the diagnosis of epilepsy brings with it stigmas and other features that can cause certain problems in your social, personal and academic life; this can possibly result in a learning disability. Therefore, this article presents bibliographic research that aims to analyze the possible hazards and other factors that may affect the learning of a subject. Based on this, the researcher sought to identify the main outcomes and implications associated with epilepsy and learning. The results showed that the epileptic learning process may be impaired due to the stigma that epilepsy brings, to the medications the patient needs to take, and to brain injuries that can come from these. Finally, it has been concluded that due to the possible learning difficulties which these individuals may experience, the expectations for them to carry out targeted work and to fully acquire the language, executive functions, attention, memory and behavior of a subject can be the cause of a learning disability. This learning-related work will be handled by an educational psychologist, and research will be conducted in order to find the real reason behind the difficulty in finding the necessary intervention.

**Keywords:** Learning. Epilepsy. Cognition.

## REFERÊNCIAS

ZANNI, Karina Piccin. Impacto da epilepsia no processo de escolarização de crianças e adolescentes. **Rev. bras. educ. espec.** vol.16 no.2 Marília May\Aug. 2010 disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382010000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382010000200005&script=sci_arttext)>. Acessado em: 10/01/2015.

FERNANDES, Maria Jose da silva, Epilepsia do lobo temporal: mecanismo e perspectiva. **Estud. av.** vol.27 no.77 São Paulo 2013 disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142013000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142013000100007&script=sci_arttext)>. Acessado em: 10/01/2015.

KURCGANT, Daniela. A teoria de John Hughlings Jackson sobre evolução e dissolução do sistema nervoso: observações clínicas, influências e repercussões. **Rev. Latinoam. Psicop. Fund.** VI, 1, 148-153 disponível em: <[http://webcache.googleusercontent.com/volume06/n1/a\\_teoria\\_de\\_john\\_hughlings\\_jackson.pdf](http://webcache.googleusercontent.com/volume06/n1/a_teoria_de_john_hughlings_jackson.pdf)>. Acessado em: 04 de maio de 2015.

MOREIRA, Rogério Góis, **Epilepsia:** concepção histórica, aspectos conceituais, diagnóstico e tratamento. *Mental*. Barbacena, ano II, n. 3, nov. 2004, p.107-122. disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-44272004000200009&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-44272004000200009&script=sci_arttext)>. Acessado em: 09 de janeiro de 2015.

BETTING, Eduardo Luiz et al. Tratamento de epilepsia: consenso dos especialistas brasileiros **Arq. Neuro Psiquiatria.** vol.61. São Paulo Dec. 2003 Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2003000600032](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2003000600032)>. Acessado em: 07 de maio de 2015.

SIQUEIRA DE ANDRADE, Marcia. **O processo de aprendizagem em crianças epiléticas,** disponível em: <<HTTP://www.aacademica.com/00-052/529>>. Acessado dia 10 de maio de 2015.

BARONE, Leda Maria Codeco; MARTINS, Lilian Cássia Bacich; CASTANHO, Marisa Irene Siqueira. **Psicopedagogia teoria da aprendizagem.** São Paulo, casa do psicólogo, 2011.

MONTIEL, José; CAPOVILLA, Fernando Cesár. **Atualização em transtornos de aprendizagem.** Editora: Artes Médicas, 2009.

YACUBIAN, Elza Márcia Targas. **Tratamento da epilepsia na infância.** Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ZQ5AHil180J:www.scielo.br/pdf/jped/v78s1/v78n7a05.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acessado em: 05 de maio de 2015.

FERNANDES, Paula Teixeira; LI, li min. **Percepção de estigma na epilepsia.** Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:yE6IxYFHwPYJ:www.scielo.br/pd>>

<f/epsic/v9n1/22394.pdf+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acessado em: 05 de maio de 2015.

SILVA, Alexandre valotta da; CAVALHEIRO, Esper Abrão. **Epilepsia: uma janela para o cérebro. A mente humana**, 2004. Disponível em: <[https://www.multiciencia.unicamp.br/art05\\_3.htm](https://www.multiciencia.unicamp.br/art05_3.htm)>. Acessado em: 03 de abril de 2015.

PORTO, Livia Amorim. et al. **O papel dos canais iônicos na epilepsia e considerações sobre as drogas antiepilépticas- uma breve revisão**. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:i518Qu8qWLEJ:www.scielo.br/pdf/jecn/v13n4/a05v13n4.pdf+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acessado em: 12 de maio de 2015

SAMPAIO, Simaia; FREITAS, Ivana Braga. **Transtornos de dificuldades de aprendizagem: entendendo melhor os alunos com necessidades educacionais especiais**. Rio de Janeiro. Editora: Wak, 2011.

GUERRA, Leonor; CONSENZA, Ramon. **Neurociências e educação**. Rio de Janeiro. Editora: Artmed, 2011.

BEAUCLAIR, João. **Para entender psicopedagogia: perspectivas atuais, para desafios futuros**. Rio de Janeiro. Editora: Wak, 2009.

SANCHEZ, Garcia; NICÁSIO, Jesus. **Dificuldades de aprendizagem e intervenção psicopedagógicas**. Porto Alegre. Editora: Artmed, 2004.

CIASCA, Sylvia Maria. **Distúrbios de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar**. São Paulo: A Casa do Psicólogo, 2003.

SMITH, Corine; STRICK, Lisa. **Dificuldades de aprendizagem de A à Z**. Porto Alegre. Editora: Artmed, 2001.

TEIXEIRA, Ricardo. **Epilepsia: entenda o que ela realmente significa e ajude a reduzir seu estigma**. ICB, canal conhecendo melhor o seu cérebro, 2008. Disponível em: <[http://www.icbneuro.com.br/paginas/artigos\\_especiais\\_materia.php?id=30](http://www.icbneuro.com.br/paginas/artigos_especiais_materia.php?id=30)>. Acessado em: 06 de maio de 2015.

SOARES, Paulo Jose da Rocha. **Aspectos psiquiátricos da epilepsia**. Psychiatry online Brasil, 2004. Disponível em: < <http://www.polbr.med.br/ano04/art1104ab.php>>. Acessado em: 23 de maio de 2015.

CAVALCANTI, Claudio Jose de Holanda; OSTERMANN, Fernanda. **Teorias de aprendizagem**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de física, 2010. Disponível em: <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lrOGt4IPCoQJ:www.ufrgs.br/uab/informacoes/publicacoes/materiais-de-fisica-para-educacaobasica/teorias\\_de\\_aprendizagem\\_fisica.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lrOGt4IPCoQJ:www.ufrgs.br/uab/informacoes/publicacoes/materiais-de-fisica-para-educacaobasica/teorias_de_aprendizagem_fisica.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)>. Acessado em: 13 de maio de 2015.

JARDIM, Wagner Rogério de Sousa. **Dificuldade de aprendizagem no ensino fundamental**. São Paulo: Loyola, 2001.

MILLER, Otto. **Diagnostico e terapêutica em medicina integral**. São Paulo. Editora: Atheneu, 1987.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** pelas oportunidades desde ingressar na instituição até as etapas finais, as quais me deram impulso em crescer e amadurecer durante todo o curso, grata a ele pela ajuda ao enfrentar alguns obstáculos e manter minha fé para poder concluir mais uma etapa da minha vida, me fazendo desenvolver meu lado humano e espiritual, tornando-me uma pessoa mais confiante e cheia de sonhos.

À minha **Família**, em especial aos meus **Pais**, Maria José e Antonio André pela educação que me concederam exemplos de seres humanos o qual me fizeram seguir, aconselhando e me ensinando os valores morais sendo responsáveis pelo que hoje sou, são para eles todos meus esforços, luta e dedicação.

À minha orientadora, **Adriana Gaião**, exemplo de mulher, esposa, mãe e profissional, pela paciência e dedicação durante meu processo de construção de trabalho, onde me fez refletir, aprender e se esforçar compartilhando comigo algumas angustias e festejando comigo a finalização.

Agradeço a professora Dr<sup>a</sup> **Geovani Assis** a qual eu tenho admiração como profissional, por aceitar participar da banca avaliadora, por compartilhar seus conhecimentos e apresentar seu ponto de vista em relação ao trabalho aqui presente.

Aos meus **Amigos**, Josiane, Heloise, Erica, Leidy, Cleane, Adyllyson e Vinicius que me acompanharam nas madrugadas durante o início da jornada dividindo comigo algumas momentos importantes e felizes da minha construção profissional.

Agradeço aos **Colegas de cursos**, Fernanda, Gabriela, Maytê, Sâmara, Ingrid, Aniele e Eduardo pelas trocas de conhecimentos o qual me fizeram construir pensamentos e aprender com cada uma durante todo esse tempo.

Por fim, agradeço ao meu namorado **Jefferson Machado** pelo apoio emocional e moral durante minhas aflições desde o início, pelo carinho e cuidado quando se fez necessário.