

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS MODERNAS -
DALEM
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA
MODERNA

PAULA VIRGÍNIA GONZÁLEZ DUARTE

**O TRAUMA PSICOLÓGICO COMO CAUSA DE PROBLEMA DE
APRENDIZAGEM NO ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA
MODERNA**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

CURITIBA - PR

2013

PAULA VIRGÍNIA GONZÁLEZ DUARTE

**O TRAUMA PSICOLÓGICO COMO CAUSA DE PROBLEMA DE
APRENDIZAGEM NO ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA
MODERNA**

Monografia de Especialização apresentada ao Departamento Acadêmico de Línguas Estrangeiras Modernas, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de “Especialista em ensino de línguas estrangeiras modernas” -
Orientador: Profa. Carla Barsotti

CURITIBA - PR

2013



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Diretoria do Campus Curitiba
Gerência de Pesquisa e Pós-graduação
Departamento Acadêmico de Línguas Estrangeiras Modernas
Curso de Especialização em Ensino de Língua Estrangeira
Moderna

TERMO DE APROVAÇÃO

O ensino de língua estrangeira moderna a estudantes que apresentam problemas de aprendizagem devido a trauma psicológico

Esta monografia foi apresentada às 13h00min, do dia 15 de Abril de 2013, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ensino de Línguas Estrangeiras Modernas – Departamento Acadêmico de Línguas Estrangeiras Modernas – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O candidato apresentou o trabalho para a Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após a deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho.....

(aprovado, aprovado com restrições, reprovado)

Visto da Coordenação:

Profa. Dra. Regina Cabreira
Coordenadora do Curso de Especialização em
Ensino de Língua Estrangeira Moderna

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os que já experimentaram, em algum momento de suas vidas, dificuldade em aprender.

AGRADECIMENTOS

A aprendizagem é essencial ao ser humano. É o único meio que torna possível a melhora nas ações. Cada ação, de bom ou mau resultado, traz em si uma lição. Agradeço a Deus por todas as oportunidades de aprendizagem que tive; a meus pais, por sempre haverem dado o suporte necessário; a todos os professores, por sua dedicação e afeto; ao meu amor, Albary Laibida Junior, por sua enorme contribuição em minha vida.

RESUMO

Este estudo de revisão bibliográfica surgiu da importância de responder às necessidades dos alunos que apresentam um ritmo mais lento na compreensão do conteúdo. Apresenta conceitos de neuropsicologia e busca, através dessa ciência, elucidar o processo de aprendizagem e as falhas que podem ocorrer no indivíduo durante esse processo. Discute ainda as diferenças conceituais entre problemas, dificuldades, distúrbios e deficiências de aprendizagem, bem como a influência negativa do trauma psicológico e suas possíveis conseqüências no desempenho durante a aquisição de uma segunda língua. Traz como resultado a relação dos efeitos do trauma e do transtorno de estresse pós-traumático sobre a aprendizagem.

Palavras-chave: Aprendizagem. Problemas de aprendizagem. Trauma Psicológico.

ABSTRACT

This bibliographical research study has emerged from the need of those who experience some difficulties when learning a second language. It presents neuropsychology concepts and aims to enlighten the learning process as well as the faults that can occur in the individual during this process. It also discusses the conceptual particularities of the terms difficulties, disabilities and deficiencies in the learning process, as well as the negative influence of psychological trauma and the possible consequences on the individual performance during the process of second language acquisition. As a result it presents a range of trauma and post-traumatic stress disorder's effects on learning.

Key words: Learning. Learning disabilities. Psychological trauma.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| ABSTRACT | 6 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 8 |
| 1.1 Problemas de aprendizagem | 8 |
| 1.2 O Trauma Psicológico como causa de problemas de aprendizagem..... | 9 |
| 1.3 A importância do estudo sobre as causas dos problemas de aprendizagem..... | 9 |
| 1.4 A finalidade do estudo sobre a influência do trauma psicológico sobre a aprendizagem lingüística | 10 |
| 1.5 Procedimentos para o estudo sobre a relação entre o trauma psicológico e a aprendizagem | 10 |
| 2. APRENDIZAGEM HUMANA..... | 11 |
| 2.1 O processo de aprendizagem | 12 |
| 2.2 Problemas de aprendizagem | 14 |
| 2.2.1 Deficiências de aprendizagem | 15 |
| 2.2.2 Distúrbios de aprendizagem | 15 |
| 2.2.3 Dificuldades de aprendizagem..... | 17 |
| 2.3 Trauma Psicológico | 18 |
| 2.3.1 Definição e ocorrência..... | 18 |
| 2.3.2 Efeitos do trauma psicológico | 19 |
| 2.3.3 Trauma psicológico e aprendizagem de língua estrangeira..... | 21 |
| 3. PROCEDIMENTOS DA PESQUISA | 23 |
| 3.1 Caracterização da Pesquisa..... | 23 |
| 4. DISCUSSÃO..... | 23 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 26 |
| REFERÊNCIAS..... | 27 |

1. INTRODUÇÃO

O aprendizado de uma língua estrangeira é um processo longo que envolve muitas etapas, como a assimilação, a compreensão e a retenção de dados (SMITH; STRIK, 2006). Também é importante mencionar a enorme influência do estado emocional sobre o resultado desse processo (SMITH; STRIK, 2006; PISANI et al., 1983). Alguns indivíduos, entretanto, apresentam falhas em seu desempenho. Existem muitas causas para a insuficiência de aprendizagem e é importante que o professor as conheça para buscar soluções criativas (ROMANELLI, 2003; SMITH; STRIK, 2006).

Neste trabalho são apresentados os conceitos de problemas, deficiências, distúrbios e dificuldades de aprendizagem, bem como estudada a influência negativa do trauma psicológico sobre a aprendizagem de uma língua estrangeira. Conforme se pode observar através dos milênios de evolução humana, o homem apresenta considerável capacidade em solucionar problemas. Isso pode ser observado também no processo de aprendizagem. O fato de um indivíduo apresentar limitações não acarreta, necessariamente, fracasso. Uma falha na aprendizagem pode ser sanada (ROMANELLI, 2003; LUCCA et al., 2008).

1.1 Problemas de aprendizagem

Segundo Romanelli (2003) os problemas de aprendizagem se classificam em deficiências, distúrbios e dificuldades, segundo sua gravidade. As dificuldades englobam uma série de limitações decorrentes de complicações emocionais. A incidência de problemas de aprendizagem de causa emocional é expressivamente maior do que os de causa neurológica, ou seja, as dificuldades são mais frequentes que as deficiências e os distúrbios. Muitos estudantes apresentam um mau desempenho na aprendizagem devido a emoções que bloqueiam as conexões neurais impedindo a retenção de dados (ROMANELLI, 2003). A inteligência emocional é tão relevante ao desenvolvimento do indivíduo quanto a inteligência intelectual. Para o bom convívio social, a inteligência emocional é ainda mais determinante (GOLEMAN, 1996). Os inconvenientes emocionais, em sua maioria, são de ordem social. A psicologia social é um ramo da psicologia especializado no estudo de comportamentos sociais. Alguns autores afirmam que a psicologia sempre terá um caráter social, visto que quase a totalidade dos comportamentos humanos tem base social (PISANI et al., 1983). Dessa forma é possível perceber a relevância do convívio social sobre a psique individual e sua influência na aprendizagem.

Atitudes de antipatia em relação aos colegas e/ou ao professor, críticas sem fundamento e freqüentes, problemas familiares e ansiedades, ou trauma psicológico podem se tornar um obstáculo ao desenvolvimento intelectual do indivíduo (WENTZEL, 2003).

Outras possíveis causas do mau desempenho no aprendizado de idiomas podem ser algumas disfunções neurológicas como a dislexia e a disgrafia, por exemplo (WENTZEL, 2003). As deficiências, falhas severas na aprendizagem, estão subdivididas conforme a sua gravidade. (ROMANELLI, 2003).

1.2 O Trauma Psicológico como causa de problemas de aprendizagem

Conforme visto na seção anterior, as causas dos problemas de aprendizagem podem ser muitas. Para que o professor esteja apto a resolvê-las, é necessário, antes de tudo, informação. A neurociência é uma ciência bastante recente e de particular importância aos educadores, visto que explica o processo de aprendizagem e as falhas que podem ocorrer durante esse processo. (ROMANELLI, 2003). Um estudante que apresenta um ritmo lento de desenvolvimento representa um desafio ao educador, que deve buscar soluções criativas para ajudá-lo. O trauma psicológico pode ser a causa de um rendimento insuficiente no processo de aprendizagem (MOROZ, 2005; SMITH; STRICK, 2006). Conforme mostra o exemplo abaixo, a necessidade de se buscar as causas e procurar algumas soluções aos problemas dos estudantes é fundamental.

Jessica foi levada a uma clínica universitária de ensino psicoeducacional por sua mãe, a qual se recusou a aceitar os resultados de uma avaliação escolar que determinou que Jessica era mentalmente deficiente. (...) A mãe de Jessica disse à equipe da clínica que o pai da criança morrera cinco meses atrás. Ele lutara contra o câncer por cinco anos, e durante esse período as atividades da família haviam girado em torno de suas necessidades. (...) O pessoal da clínica resolveu administrar um outro teste de inteligência. (...) Dessa vez, a menina teve uma pontuação completamente dentro da faixa do normal.(...) (SMITH; STRICK, 2006, p. 82)

1.3 A importância do estudo sobre as causas dos problemas de aprendizagem

Este trabalho visa contribuir na busca por respostas a alguns dos questionamentos dos educadores sobre a forma de trabalhar com estudantes que apresentam problemas de aprendizagem. A informação é a única ferramenta da qual se pode dispor na busca criativa por soluções. Um estudo sobre os problemas de aprendizagem e algumas de suas causas pode contribuir à prática docente. A arte de aprender também é aprendida.

Muitas vezes o professor é informado pelos próprios estudantes ou seus responsáveis de causas consideradas “intransponíveis”, como o trauma, por exemplo, objeto deste estudo. Na realidade, o ser humano é capaz de modificar-se e adaptar-se aos mais diversos meios e

condições, e considerar os problemas dessa forma seria desqualificar milênios de evolução. As causas e as soluções nem sempre podem ser tratadas de igual maneira. Para uma determinada causa, existem várias possibilidades de solução. De qualquer forma a experiência tem muito a ensinar.

1.4 A finalidade do estudo sobre a influência do trauma psicológico sobre a aprendizagem lingüística

Este estudo visa identificar algumas das causas dos problemas de aprendizagem e relacionar a influência do trauma psicológico com o processo de aprendizagem.

É muito comum encontrar estudantes que apresentam dificuldades, e o que é pior, acreditando que o problema que têm é intransponível. Muitos utilizam o argumento de que não há nada a ser feito e só resta desistir. A aprendizagem, entretanto, pode dar prazer à vida e os desafios podem tornar o indivíduo mais capaz e criativo.

1.5 Procedimentos para o estudo sobre a relação entre o trauma psicológico e a aprendizagem

Para a realização deste trabalho, procurou-se considerar artigos acadêmicos, livros e sites especializados em educação ou ciência como fontes de pesquisa. As áreas acadêmicas que serviram de norteadores foram a psicologia, a neuropsicologia e a didática.

A psicologia é a ciência que estuda o comportamento humano. A maior parte desses comportamentos é de origem social, revelando a importância dos relacionamentos para a espécie humana. A neuropsicologia é um ramo das neurociências, que, por sua vez, constituem os estudos mais modernos da biologia. As neurociências são o que há de mais recente no conhecimento do ser humano, mostrando a relação entre o comportamento e o cérebro. A didática é um ramo da ciência pedagógica que busca elucidar os métodos e as técnicas de ensino-aprendizagem e está em constante evolução.

As áreas citadas acima compõem a estrutura teórica deste trabalho.

2. APRENDIZAGEM HUMANA

A aprendizagem no homem tem um papel fundamental para sua sobrevivência. Ao contrário de outras espécies, o homem depende da aprendizagem para sobreviver. O cérebro humano, no momento do nascimento, ainda não está totalmente pronto. Esse processo é longo e sempre há espaço para a aquisição de novos conhecimentos e habilidades (ROMANELLI, 2003; PISANI et al., 1983).

O instinto e a aprendizagem estão presentes em todos os animais – no homem, inclusive. A diferença encontra-se na frequência com que ocorrem. No ser humano a aprendizagem está presente ao longo de toda a sua existência e encerra desde comportamentos simples, como sugar o leite materno nos primeiros dias de vida, ao aprendizado do raciocínio abstrato (ROMANELLI, 2003; PISANI et al., 1983). Todas essas informações e habilidades são fruto do desenvolvimento do neocórtex, que é a região mais externa do cérebro. O instinto, por outro lado, é responsável por comportamentos simples, típicos de uma espécie, e localiza-se na porção basal do cérebro. Ambos, homem e animal, possuem comportamentos instintivos e aprendidos, a diferença é a incidência e a importância de cada um deles para a sobrevivência da espécie. No homem, os comportamentos aprendidos têm muito mais relevância do que para qualquer outra espécie (ROMANELLI, 2003).

A neuropsicologia é uma ciência relativamente recente e é fundamental em pesquisas sobre os problemas de aprendizagem, uma vez que é responsável por explicar as áreas cerebrais envolvidas nesse processo, e a influência das emoções no desempenho escolar. A neuropsicologia faz parte das neurociências, um ramo mais abrangente que encerra outros campos de estudo igualmente relevantes nessa linha de pesquisa: neuroquímica, neuroendocrinologia, neurolinguística, neuroanatomia, entre outros (ROMANELLI, 2003).

Indícios do interesse pela aprendizagem existem desde a antiguidade clássica. Platão já escrevia sobre a alma, a aprendizagem, a memória e o esquecimento (REALE; ANTISERI, 1990; DAVIS; LANG, 2003). Mais recentemente, Sigmund Freud foi um dos precursores da psicologia, ciência que também estuda o processo da aprendizagem humana (DAVIS; LANG, 2003). As ciências biológicas contribuíram ao aprofundamento das pesquisas por se ocuparem com o estudo das estruturas dos organismos vivos e de sua evolução (EICHENBAUM, 2003; DURRANT; ELLIS, 2003).

2.1 O processo de aprendizagem

A aprendizagem pode ser definida como uma alteração relativamente duradoura no comportamento resultante de experiências anteriores (PISANI et al., 1983). Há muitos tipos de aprendizagem, dentre eles é possível citar: condicionamento simples, condicionamento instrumental ou operante, ensaio-e-erro, imitação, discernimento ou “insight” e raciocínio (PISANI et al., 1983). Além disso, também se pode citar a diferença que Krashen (1981) faz entre aprendizado e aquisição de língua (KRASHEN, 1981). Para que ocorra a aprendizagem de idiomas, que é o foco deste trabalho, várias áreas cerebrais são requeridas (LURIA, 1986; SAFRAN; SCHWARTZ, 2003; WENTZEL, 2003; DAMIANI, 2013). Para melhor compreensão, pode-se começar com o estudo de neuroanatomia, que permite conhecer a localização das regiões cerebrais mais envolvidas nesse processo; em seguida, associá-las a sua função correspondente e, finalmente, discriminar as mais relevantes ao aprendizado da linguagem.

O sistema nervoso é composto por células altamente especializadas, chamadas neurônios. Cada neurônio pode ser subdividido em três partes: corpo celular, responsável pelo processamento da informação; dendritos, captação da mensagem através de receptores bioquímicos; e axônio, emissão da mensagem através de mediadores bioquímicos. Sabe-se hoje que o organismo é capaz de reproduzir novos neurônios durante todo o desenvolvimento do indivíduo. Esse conhecimento é relativamente recente, visto que há alguns anos pensava-se que o indivíduo já nascia com um número determinado dessas células e que não haveria possibilidade de reposição em caso de perda. A perda pode dar-se devido a muitos fatores, como por exemplo, uso de drogas, exposição frequente à luz estroboscópica e lesão cerebral (CARNEIRO; JUNQUEIRA, 2012; FIX, 2008).

O sistema nervoso é dividido em sistema nervoso central e periférico. O sistema nervoso central é composto pelo encéfalo e a medula espinhal. O periférico, pelas terminações nervosas periféricas do corpo e membros. O encéfalo, por sua vez, é constituído pelo cérebro, cerebelo e tronco encefálico. O cérebro pode ser dividido em lobos: frontais, parietais, temporais e occipitais. Existem dois lobos para cada divisão citada, de forma a apresentarem-se dois frontais, dois parietais, e assim por diante (FIX, 2008; LURIA, 1986; MCCORMICK, 2003).

Pode-se agora relacionar cada parte a sua função.

Os lobos frontais contêm a área motora, responsável inclusive pela fala. Essa área dos lobos frontais responsável pelo desenvolvimento da fala é conhecida como área de Broca.

O córtex visual encontra-se nos lobos occipitais. Essa área apenas recebe estímulos visuais dos nervos ópticos que serão interpretados pelos lobos parietais e temporais.

Nos lobos parietais encontram-se áreas associadas envolvidas em funções sensoriais. As porções inferiores desses lobos correlacionam impressões sensoriais, auditivas e visuais.

Os lobos temporais comportam as áreas responsáveis pelas impressões auditivas. A área de Wernicke, relacionada à compreensão da linguagem e reconhecimento da fala, da face e da escrita, encontra-se no hemisfério dominante.

O sistema límbico tem a forma da letra *C* e circunda o corpo caloso. Ele regula as emoções, a memória e controla o sistema nervoso autônomo (FIX, 2008).

As áreas do cérebro que estão diretamente relacionadas à aprendizagem de idiomas são as de Broca e de Wernicke (ROMANELLI, 2003; FIX, 2008; DAMIANI, 2013; SAFRAN; SCHWARTZ, 2003).

O cientista Broca, ao fazer a autópsia em um paciente que emitia apenas um som, ou seja, não desenvolveu a fala, descobriu nele um tumor no lobo frontal. Nesse momento pensou haver descoberto o centro da fala. Entretanto, estudos subseqüentes demonstraram que esse é um centro de habilidades motoras e seu comprometimento impediu o desenvolvimento motor da fala. Mais tarde, o neurologista alemão Wernicke demonstrou que existe um centro cerebral para a compreensão da fala, e se localiza no lobo temporal. Esses centros de recepção e resposta da informação são essenciais ao desenvolvimento da linguagem (ROMANELLI, 2003; DAMIANI, 2013).

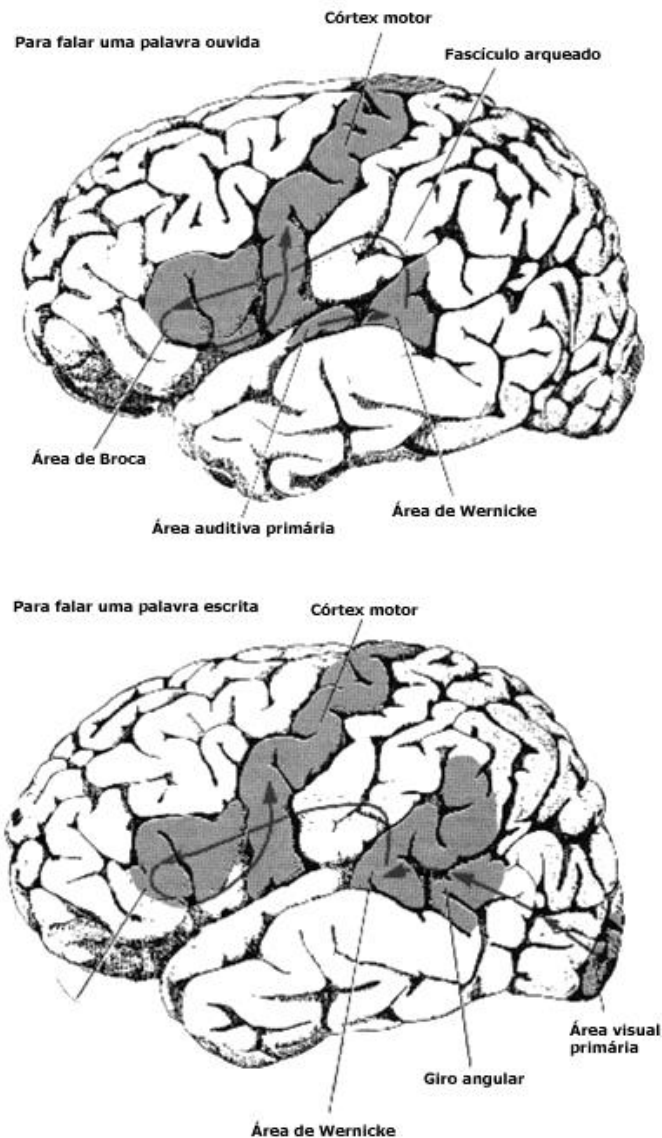


Figura 1 – Localização cerebral das áreas de Broca e Wernicke

Fonte: Liga de neurocirurgia – sistemanervoso.com

2.2 Problemas de aprendizagem

Os conceitos de dificuldade e problema de aprendizagem não estão totalmente definidos na literatura especializada. Muitas vezes, como termo genérico se emprega a palavra dificuldade; outras vezes, problema. Assim, neste trabalho, procurou-se considerar a divisão de conceitos conforme Romanelli (2003), que traz o termo problema como o mais amplo na organização dos conceitos de aprendizagem. Problemas de aprendizagem abrangeriam, portanto, as deficiências, os distúrbios e as dificuldades, que serão discutidos em seguida.

2.2.1 Deficiências de aprendizagem

As deficiências são falhas intelectuais que podem ser identificadas através de testes de Q.I. Elas são subdivididas em níveis: Retardo Mental Profundo, Retardo Mental Severo, Retardo Mental Moderado e Retardo Mental Leve (ROMANELLI, 2003). Os indivíduos são mais ou menos educáveis conforme o nível de seu retardo mental. É importante salientar, entretanto, que o resultado do teste de medida do coeficiente de inteligência (Q.I.) nem sempre reflete a realidade. Ele pode ser mascarado por outros fatores conforme mostra o exemplo de Jéssica (SMITH; STRICK, 2006, p. 82), citado na seção 1.2. As causas das deficiências de aprendizagem são muitas, podem ser genéticas, como a síndrome de Down; congênitas, complicações no desenvolvimento embrionário causadas por doenças adquiridas pela mãe, como a sífilis e a rubéola; peri-natais, no momento do nascimento, como a obstrução do fluxo de oxigênio que tem efeitos nocivos ao sistema nervoso central; ou pós-natais, através de doenças infecto-contagiosas, traumatismo craniano ou privações nutricionais severas (SMITH; STRICK, 2006).

As deficiências não devem ser encaradas como obstáculos intransponíveis ao aprendizado. A criatividade permite encontrar meios pelos quais um indivíduo pode desenvolver conhecimentos e habilidades (ROMANELLI, 2003).

O retardo mental abrange cerca de 1% da população jovem, ainda que existam estimativas que afirmem que esse valor se aproxime de 10% (VASCONCELOS, 2004).

2.2.2 Distúrbios de aprendizagem

Os distúrbios de aprendizagem ocorrem porque alguns centros nervosos ou pequenos grupos de neurônios não têm o mesmo desenvolvimento das outras áreas cerebrais. Nesta classe de problemas de aprendizagem encontram-se, por exemplo, a dislexia (processamento da linguagem) (SMITH; STRICK, 2006), os distúrbios de raciocínio aritmético (SIEGEL, 2003), a insuficiência na coordenação motora fina, os distúrbios de percepção visual, além do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), entre outros. Este último pode ser considerado um distúrbio visto que a causa é um desequilíbrio bioquímico (SMITH; STRICK, 2006).

A dislexia é um distúrbio caracterizado por uma pobre decodificação da linguagem impressa (escrita, leitura e decomposição silábica) e da expressão oral (consciência fonológica e manipulação fonológica). Como consequência é possível observar falha na organização de informação e na memória (SIEGEL, 2003; OLIVIER, 2011). Os indivíduos que sofrem de

falha no processamento da linguagem podem apresentar as seguintes características: atraso para aprender a falar; falta de modulação na expressão oral, tornando-se monótonos ou inconvenientes por falarem alto demais; dificuldade em citar nomes de objetos ou pessoas; ocorrência de vocabulário e gramática limitados; confusão de palavras de pronúncias parecidas; uso de gestos para ajudar na expressão de idéias; falta de interesse por livros; memória fraca (SMITH; STRICK, 2006). Olivier (2011) sugere que o educador dê ênfase em habilidades que envolvam a criatividade quando estiver ensinando a um estudante disléxico.

Nos distúrbios de raciocínio aritmético ou discalculia é possível observar-se dificuldade com aritmética computacional e língua escrita, ainda que não apresentem dificuldade na leitura. É também possível que indivíduos com esse distúrbio também apresentem dislexia (SIEGEL, 2003). A causa provável é a anoxia perinatal ou acidentes que suprimam o fluxo de oxigênio no cérebro (OLIVIER, 2011). Esses indivíduos têm freqüentemente dificuldade de ortografia e má coordenação motora fina, além de apresentarem distúrbios de percepção visual e espacial e memória insuficiente. Entretanto, normalmente apresentam boa expressão oral (SIEGEL, 2003).

A insuficiência na coordenação motora fina pode afetar enormemente a produção escrita do estudante, limitando-o na escrita legível e coerente. Essas pessoas não possuem pleno controle dos grupos de pequenos músculos das mãos, de forma a sentirem grande dificuldade em atividades que requeiram precisão. O córtex cerebral controla o movimento motor das mãos e da boca, de modo que é possível que o estudante com insuficiência na coordenação motora fina também apresente problemas na articulação das palavras e frases. Por outro lado, a coordenação motora global não é afetada, e esses indivíduos podem ter excelente desempenho nos esportes. Os principais sintomas são: caligrafia de difícil ou impossível compreensão; desorganização e desleixo com o caderno e os papéis de atividades; lentidão na produção escrita, ainda que acompanhada de grande esforço; falta de preocupação com o conteúdo do documento escrito, visto que o foco principal está na caligrafia; erros de cálculo, devido à má distribuição dos números nas linhas para preparar a conta; dificuldade em pegar e utilizar pequenos objetos, como tesouras, por exemplo; atraso ou problemas na articulação da fala (SMITH; STRICK, 2006).

Os distúrbios de percepção visual se devem ao mau processamento da visão no cérebro. Não se constituem em um problema nos olhos, mas em como o cérebro processa a percepção visual. Os estudantes que se enquadram neste distúrbio têm dificuldade em reconhecer, organizar, interpretar e recordar imagens, de maneira a não compreenderem

símbolos, diagramas ou mapas. É possível identificar este distúrbio pelas dificuldades que acarreta: antipatia com a escrita; atraso em sua aprendizagem; dificuldade para recordar letras e números; omissão de letras nas palavras; imprecisão na cópia; confusão nas letras de pronúncia similar; inversão nas sílabas das palavras; compreensão insuficiente da leitura; confusão na interpretação de gráficos e diagramas; confusão de esquerda e direita; senso pobre de direção e tempo; pouca habilidade de organização e estratégia (SMITH; STRICK, 2006).

O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é um desequilíbrio bioquímico de graves conseqüências ao aprendizado. O estudante que sofre com esse transtorno se torna com freqüência um problema para o professor e os colegas, já que tem dificuldade em se concentrar e é altamente dispersivo. Apresenta os seguintes comportamentos: falta de atenção, principalmente a detalhes; resistência em seguir instruções; falta de organização; distração constante; esquecimento; dificuldade em manter-se na mesma posição; incapacidade de manter-se em silêncio e parado (SMITH; STRICK, 2006).

É importante lembrar que cada um dos distúrbios tem níveis variados de gravidade e que a solução também depende disso. Muitas vezes os distúrbios trazem como conseqüência uma série de complicações emocionais que podem se tornar obstáculos ao aprendizado do aluno (WENTZEL, 2003). É preciso, portanto, apoio emocional durante a busca por soluções.

Somente a dislexia atinge 10% da população brasileira. O TDAH, de 3 a 7% (RAVASIO; COUTINHO, 2013; SILVA, 2013).

2.2.3 Dificuldades de aprendizagem

Conforme Romanelli (2003), as dificuldades de aprendizagem abrangem os problemas de causa emocional. As emoções podem ser um obstáculo à aprendizagem, visto que podem bloquear as conexões nervosas impedindo a formação de circuitos neuronais e conseqüentemente, a aprendizagem. A comunicação entre os neurônios se dá através de transmissores químicos chamados neurotransmissores. As emoções podem alterar o equilíbrio químico dos neurotransmissores, de forma a comprometer a compreensão (ROMANELLI, 2003; STERNBERG, 2003).

Para que ocorra uma boa aprendizagem, portanto, as emoções devem ser identificadas e trabalhadas. A inteligência emocional se caracteriza pela identificação de emoções em si mesmo e nos demais e a habilidade de gerar emoções que facilitem o pensamento. Estudos

comprovaram a relação entre essa habilidade e o desempenho no teste norte-americano *SAT* (*Scholastic Aptitude Test*) (STERNBERG, 2003).

O estado emocional do estudante determina a qualidade de seu aprendizado, visto que o equilíbrio bioquímico permite o funcionamento normal dos neurônios.

Segundo Romanelli (2003) as dificuldades de aprendizagem são mais frequentes que as deficiências e os distúrbios.

2.3 Trauma Psicológico

2.3.1 Definição e ocorrência

O trauma psicológico pode ser causa de dificuldades ou distúrbios de aprendizagem, visto que afeta as emoções e altera o equilíbrio bioquímico do indivíduo. É importante lembrar que o cérebro não está totalmente desenvolvido no momento do nascimento, mas que esse é um processo contínuo que abrange toda a vida do ser humano (ROMANELLI, 2003; MOROZ, 2005). Quando o trauma ocorre na infância, ele traz uma série de conseqüências, devido à estimulação do sistema simpático que aumenta os níveis do hormônio cortisol no organismo. Nessa etapa de desenvolvimento, altos níveis de cortisol podem comprometer a diferenciação e a migração celular, além de perturbar aspectos críticos do funcionamento do sistema nervoso central. O trauma afeta processos regulatórios do tronco cerebral, causando dano à memória e à emoção (MOROZ, 2005; DAMIANI, 2013).

O trauma psicológico é mais comum do que se poderia imaginar. Segundo Peres et al. (2005), 51,2% das mulheres e 60,7% dos homens já vivenciaram ao menos um evento potencialmente traumático. Em outro estudo realizado nos Estados Unidos, observou-se que 72% dos que responderam à pesquisa disseram haver sofrido trauma (DE PRINCE; FREYD, 2002). Essa porcentagem reflete a importância de se conhecer os efeitos nocivos do trauma na aprendizagem. Conforme o trabalho de Peres et al., os indivíduos que sofreram algum trauma psicológico processam de forma variada a memória e as emoções básicas. Alguns buscam recursos para a superação, enquanto outros se encerram em um processo de vitimização. A neurociência mostra uma relação entre o processamento da memória traumática e um volume diminuído do hipocampo, além de diminuição na atividade do hemisfério esquerdo e do córtex pré-frontal (PERES et al., 2005).

Ainda segundo Peres et al. (2005), a memória nem sempre é fiel aos fatos, já que ela está impregnada de emoções. As emoções podem, portanto, alterar a seqüência real de

eventos. A memória joga um papel fundamental na vida do indivíduo uma vez que é a partir dela que são feitas previsões de eventos futuros, e suas atitudes e comportamentos são baseados nessas previsões. Entretanto, a memória não é inalterável. O indivíduo pode trabalhar sobre ela de forma a adaptá-la e moldá-la, mudando as emoções envolvidas nela. Atitudes de aprendizagem em relação ao evento traumático, sentimentos de superação e auto-estima podem influenciar positivamente o processamento da memória (PERES et al., 2005), mostrando que existem estratégias para superar as conseqüências negativas do trauma e, portanto, seu efeito nocivo sobre a aprendizagem.

O trauma pode ser definido como uma ameaça física ou psicológica à integridade física de um indivíduo, afetando sua segurança ou sobrevivência, ou a de alguém próximo a ele. Entre as causas podem ser citadas: abuso físico, emocional ou sexual; exposição à violência doméstica; desastres naturais severos, como enchentes ou terremotos; abandono; procedimentos médicos; doenças graves. O transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) é o estresse que persiste após o fator estressor haver sido eliminado. Visto que o trauma afeta a auto-regulação física e emocional da criança e do adolescente, alguns sintomas podem ser enumerados:

- Dificuldade em comer, digerir, eliminar, dormir, respirar e concentrar-se;
- Respostas exageradas e estado permanente de alerta;
- Agitação e excitação;
- Recusa do contato visual e físico;
- Respostas amedrontadas a estímulos visuais, auditivos ou sensitivos;
- Atuação em brincadeiras do evento traumático. (MOROZ, 2005)

2.3.2 Efeitos do trauma psicológico

Traumas psicológicos severos afetam o sistema neuroendócrino, disparando a resposta fisiológica de “luta ou fuga” através do sistema simpático. Essa estimulação do sistema nervoso simpático afeta o sistema nervoso parassimpático, diminuindo sua funcionalidade. Ora, o sistema parassimpático é responsável pelo controle de todas as funções vitais do organismo, de maneira que sua supressão contínua traz danos à fisiologia (EICHENBAUM, 2003; FIX, 2008). A resposta de “luta ou fuga” é caracterizada por níveis elevados de cortisol que podem causar alterações no desenvolvimento cerebral e destruição de neurônios

(MOROZ, 2005). Em crianças e adolescentes, portanto, a importância de superar o TEPT é decisiva para o seu desenvolvimento intelectual.

Moroz (2005) ainda afirma que a capacidade em regular a afeição pode ser diminuída em vítimas de estresse, de forma a comprometer relacionamentos saudáveis. A autora enfatiza o efeito do trauma sobretudo em crianças e adolescentes. Uma criança ou adolescente vítima de trauma tem dificuldade para relaxar e explorar relacionamentos ou interesses, já que está em um estado constante de atenção que não lhe permite ceder à confiança e à tranquilidade. Essa condição predispõe a pessoa à re-vitimização e à continuidade do ciclo traumático. Quanto mais se vitimiza, mais se predispõe a novos traumas.

Conforme o “paradigma do medo”, o medo é a emoção central do trauma e o medo patológico é o centro do TEPT (DE PRINCE; FREYD, 2002). Entretanto, conforme De Prince e Freyd (2002), há outras emoções relevantes envolvidas no trauma. A ruptura do conjunto de crenças e a traição seriam elementos essenciais.

A ruptura do conjunto de crenças seria a perda da segurança que elas trazem. Três crenças em especial se perderiam: o mundo é benevolente, tem significado e o sujeito tem valor. Essa abordagem redireciona a compreensão do medo como o centro do trauma para uma mudança cognitiva na percepção do mundo e de si mesmo. Dado que o ser humano apresenta resistência em mudar esses conceitos, e o trauma os rompe, a consequência seria uma mudança significativa na percepção da vítima. A solução poderia ser encontrada em uma reconciliação dessas crenças primordiais com novas, de forma a estabelecer um novo conjunto de crenças (DE PRINCE; FREYD, 2002).

A traição pode estar associada a alguns tipos de trauma. De Prince e Freyd (2002) propõem que o sentimento de traição pode ser responsável pela diminuição da memória. Em casos nos quais a vítima depende do responsável, a sua sobrevivência pode requerer que ela permaneça alheia à traição. Assim, se uma criança sofre de abuso sexual e se conscientiza disso, ela pode se distanciar do responsável, de forma a comprometer o objetivo biológico maior de sobrevivência. Essa teoria explicaria as reações de abstração da realidade, nas quais a criança (conforme o exemplo anterior) se tornaria apática e distante.

Ambas as abordagens, ruptura do conjunto de crenças e traição, focam na mudança cognitiva que o trauma pode causar, ampliando o conceito de “paradigma do medo”, de modo a aprofundar a compreensão dos efeitos do trauma (DE PRINCE; FREYD, 2002).

2.3.3 Trauma psicológico e aprendizagem de língua estrangeira

Conforme mostram as pesquisas analisadas anteriormente, o trauma psicológico afeta o desempenho intelectual do indivíduo. É importante considerar ainda a gravidade das conseqüências em crianças e adolescentes, visto que estão em fase de desenvolvimento escolar. Todas as alterações fisiológicas que o trauma acarreta podem se tornar um obstáculo à compreensão e ao avanço escolar do indivíduo. A busca por soluções torna-se, portanto, inadiável.

Durante a etapa escolar, o indivíduo necessita de boa memória e capacidade de atenção e concentração. O trauma ou o TEPT comprometem justamente essas duas habilidades, de forma a limitar o desenvolvimento do estudante. É importante mencionar ainda o efeito do *bullying* sobre as emoções do indivíduo e sua relação com as notas obtidas nas avaliações. Um indivíduo que apresente dificuldade escolar, por qualquer motivo, está sujeito ao *bullying*, de forma que este último possa agravar os problemas de aprendizagem (WENTZEL, 2003).

O estudante emocionalmente abalado pode, portanto, sofrer um novo revés devido ao desenvolvimento insuficiente, sendo vítima de críticas e *bullying*, comprometendo ainda mais o processo de aprendizagem. Conforme visto nas seções anteriores, algumas emoções negativas bloqueiam as conexões entre os neurônios, dificultando o raciocínio e comprometendo a compreensão (WENTZEL, 2003).

O aprendizado de uma língua estrangeira requer atenção, concentração e raciocínio. Ao longo das últimas décadas, várias abordagens de aprendizagem foram pesquisadas e pode-se observar que muitas apresentam uma característica em comum: a repetição. As abordagens de gramática-tradução, áudio-lingual, direta, baseada em conteúdo e tarefas e a comunicativa, podem ser trabalhadas com exercícios repetitivos, de forma a reforçar o conteúdo aprendido. Essa característica poderia ser usada a favor da aprendizagem de um indivíduo que já apresenta dificuldade em concentrar-se e lembrar-se do anteriormente estudado. A abordagem comunicativa tem ainda o diferencial de utilizar uma situação real a partir da qual a teoria do idioma-alvo seria estudada. Esta última qualidade pode servir, se bem explorada, como uma forma de preparar ou trabalhar o emocional abalado do indivíduo para a compreensão de conteúdo (LARSEN-FREEMAN, 2000).

Um dos efeitos do trauma é a atuação em brincadeiras do efeito traumático, ou seja, a criança ou o adolescente recria o evento vivenciado durante uma brincadeira ou uma atividade em grupo em uma tentativa de processá-lo. O cérebro, durante o sono na fase REM, processa

as informações recebidas durante a vigília. O trauma representa uma falha nesse processamento. Há um bloqueio no processamento da informação quando ocorre o trauma. Essa atuação em brincadeiras poderia ser interpretada como uma busca por processá-lo. A abordagem comunicativa, neste contexto, poderia, se bem trabalhada e acompanhada talvez por um psicólogo, ser utilizada como ferramenta de aprendizagem (EICHENBAUM, 2003).

A atenção poderia ser estimulada através de temas que refletissem algumas emoções, trazendo o conteúdo para mais próximo do indivíduo.

A *Desuggestiopedia*, abordagem que busca reverter através de sugestões indiretas o pensamento de que a aprendizagem de um idioma é difícil, poderia, talvez, ser usada para amenizar um outro efeito do trauma: respostas amedrontadas a estímulos visuais, auditivos ou sensitivos. Essa abordagem sugere que um ambiente tranqüilo é favorável à aprendizagem. O uso de música agradável de fundo, fotos de paisagens naturais e o reforço constante de que o processo de aprendizagem será agradável são sugeridos como ferramentas de ensino. Ora, em um contexto de recuperação emocional, esses procedimentos poderiam ser de grande utilidade (LARSEN-FREEMAN, 2000).

É possível buscar soluções às limitações impostas por um evento traumático na literatura resultante de anos de estudos e pesquisas e, com um olhar crítico, relacionar cada método aos efeitos do trauma.

3. PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

3.1 Caracterização da Pesquisa

Este é um trabalho de revisão bibliográfica que considerou como fontes de pesquisa livros, coleções, artigos científicos e sites especializados com a finalidade de reunir informações de diferentes áreas do conhecimento de forma a buscar compreender a influência negativa do trauma sobre a aprendizagem.

Essas fontes têm origens diferentes e são resultado do contexto onde foram criadas. Os artigos científicos foram publicados no Brasil ou nos Estados Unidos. Os livros e as coleções foram publicados no Brasil, na Rússia ou nos Estados Unidos no período de 1986 a 2012.

Todos esses materiais foram relevantes ao desenvolvimento desta pesquisa, dando-lhe a orientação e o suporte necessários. A neurociência é bastante abrangente e compõe tanto a estrutura quanto a orientação deste trabalho.

4. DISCUSSÃO

Os estudos anteriores atestam que o trauma psicológico pode ser causa de problemas de aprendizagem, visto que é causa de emoções que liberam o hormônio cortisol na corrente sanguínea, disparando a reação fisiológica de “luta ou fuga”. Essa reação se caracteriza por um estado permanente de alerta, aumento da frequência cardíaca e conseqüente aumento da pressão arterial, direcionamento do sangue aos músculos e dilatação da pupila (TATE, 2012).

O estado permanente de alerta pode levar o indivíduo a uma fadiga física e conseqüente dificuldade de concentração. A concentração e a atenção são fatores essenciais à aprendizagem, visto que permite o fluxo coerente de idéias bem como a elaboração de conclusões. Se a concentração estiver comprometida, as idéias não apresentarão uma relação lógica, se resumindo apenas a palavras soltas. A memória, neste contexto, será afetada dado que ela se compõe de linguagem ou emoções. A linguagem tornou possível a organização dos pensamentos e seu armazenamento na memória. Se não há uma relação entre essas palavras e o que elas representam, a informação será perdida.

O aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial prepara o organismo a uma ação vigorosa. O nível de adrenalina sobe tornando o dinamismo iminente. É por isso que essa reação é conhecida por “luta ou fuga”, uma vez que essa definição não comporta a possibilidade de imobilidade. Ora, para que aja a concentração e a atenção, seria mais proveitoso que o indivíduo estivesse parado ao invés de se movimentando vigorosamente.

O direcionamento do sangue aos músculos dificulta a digestão, já que o sangue que estaria disponível para o processamento do alimento é concentrado nos músculos dos membros inferiores e superiores. Esse estado tampouco seria propício à concentração, acarretando também a falta de concentração e a conseqüente falta de memória.

A dilatação da pupila ocorre para que os olhos captem mais luz e a visão se torne mais precisa. Em um meio bastante iluminado isso poderia ser um inconveniente. A pupila se dilata ou se contrai naturalmente conforme o ambiente, de forma a não ser proveitoso forçar a sua dilatação.

Todos esses efeitos são causados por um estado de estresse, resultante de trauma psicológico. Pode ocorrer, no entanto, a continuação da resposta ao estresse mesmo depois que a causa foi eliminada. A isso se denomina transtorno de estresse pós-traumático (TEPT)

(PERES et al., 2005). Ele abrange ainda alguns outros sintomas além dos discutidos anteriormente: recusa do contato visual e físico, respostas amedrontadas a estímulos visuais, auditivos ou sensitivos e atuação em brincadeiras do evento traumático, tornando-o tema de jogos infantis (MOROZ, 2005).

O TEPT mantém, portanto, o indivíduo em um constante estado de alerta, com níveis altos de cortisol no organismo. Conforme visto na seção anterior, esse hormônio pode trazer conseqüências negativas tais como comprometer a diferenciação e a migração celular, e perturbar o funcionamento do sistema nervoso central (MOROZ, 2005; DAMIANI, 2013). Se isso ocorre na infância o problema irá se refletir na idade adulta, dado que a formação do indivíduo nos conhecimentos gerais do período escolar haverá sido insuficiente. Ele haverá perdido a base para desenvolver conhecimentos em áreas específicas, podendo encontrar dificuldade em se profissionalizar. Além disso, a influência na fisiologia de seu organismo pode dificultar o desenvolvimento de conhecimentos e/ou habilidades, visto que o sistema nervoso é responsável por absolutamente todos os comportamentos (TATE, 2012).

Conforme visto nas seções precedentes o trauma afeta a memória e as emoções básicas. Ambas têm sua raiz no sistema límbico. A memória não se compõe somente da linguagem, ela também pode ser emocional. Neste último caso, ela não reflete necessariamente a realidade dos fatos. Uma memória emocional é muitas vezes confusa. Ela pode, todavia, ser trabalhada de forma a transformar um evento traumático em um evento compreensível e promover, dessa maneira, a superação de traumas psicológicos. As memórias são reconstruídas todo o tempo. Elas podem ser moldadas para beneficiar a compreensão. Segundo Peres et al. (2005) esse seria um caminho à recuperação.

A falta de atenção e uma memória fraca seriam, portanto, as possíveis conseqüências do trauma psicológico sobre a aprendizagem. Vale ainda ressaltar que o trauma e o transtorno de estresse pós-traumático são duas situações diferentes. O trauma é o efeito psicológico de um evento potencialmente danoso à integridade física ou psicológica do indivíduo ou a de alguém próximo a ele, enquanto que o TEPT é a cronicidade do estado de trauma (MOROZ, 2005). A diferença está na duração do efeito emocional.

Conforme o conceito de Inteligência Emocional, um problema pode ser causa de complicações comportamentais se o indivíduo não estiver apto a identificar e processar suas emoções. É muito comum que uma pessoa se sinta diminuída por não corresponder às expectativas do professor ou dos colegas. Isso pode ser causa de complexo, de forma que uma dificuldade ou um distúrbio podem ser responsáveis pela perda da confiança em si. A parte,

portanto, das conseqüências físicas no sistema nervoso, o trauma e o TEPT podem gerar conseqüências psicológicas que dificultem ainda mais o desenvolvimento do indivíduo. Quando um estudante apresenta um problema de aprendizagem, ele se torna um desafio a si mesmo e ao educador, visto que ambos devem ser criativos na busca por soluções. O cérebro, quando apresenta um grupo de neurônios que não se desenvolveu como os demais, pode criar atalhos de forma a compensar a deficiência (ROMANELLI, 2003). Um problema de aprendizagem não é necessariamente insolúvel, ele é um desafio ao estudante e ao educador.

Peres et al (2005) apresentam um estudo no qual a memória traumática é trabalhada de forma a ser substituída por outra saudável. Através de diálogos internos uma pessoa poderia se auto-motivar e encarar o trauma como aprendizado. Isso mostra a capacidade do ser humano em trabalhar emoções e se tornar sujeito dos próprios processos mentais, ao invés de se limitar a ser vítima das circunstâncias.

A atenção e a memória seriam afetadas dificultando o processo de aprendizagem em indivíduos que sofreram trauma psicológico ou transtorno de estresse pós-traumático devido ao aumento do nível de cortisol no organismo.

O trauma psicológico pode ser causa de dificuldade de aprendizagem, mas essa causa pode ser sanada, bem como seu efeito.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O questionamento principal que levou à realização deste trabalho pôde ser respondido: o trauma pode ser causa de problemas de aprendizagem? Conforme visto na seção anterior, o trauma ou o TEPT podem ser causas de dificuldade de aprendizagem. Várias causas de problemas de aprendizagem ainda foram identificadas, abrindo possibilidade para trabalhos futuros. Foi possível ainda expor algumas sugestões de procedimentos para o ensino de língua estrangeira à indivíduos que sofreram trauma psicológico, no entanto, como não foram testadas na prática de sala de aula, elas poderiam ser mais desenvolvidas em trabalhos futuros.

O estudo sobre o trauma evoluiu nos últimos anos e a abordagem utilizada para trabalhá-lo também. Pode-se ver essa evolução nos estudos que se seguiram após o “paradigma do medo” haver aberto espaço à abordagem cognitiva do trauma: ruptura do conjunto de crenças e traição. Diz-se abordagem cognitiva porque ela transfere o centro do trauma como sendo o medo ao efeito dele na interpretação do mundo e de si. O indivíduo perderia a crença de que o mundo é um lugar seguro e benevolente e que ele tem valor neste mundo. A traição é abordada de forma a suspender a consciência de que o responsável é o agressor. Isso aconteceria porque um estado de apatia resguardaria o objetivo maior de sobrevivência no caso de a vítima ser dependente do agressor. Essa seria também uma mudança cognitiva.

Os estudos em relação aos efeitos do trauma têm contribuído muito à psicologia, no entanto há ainda muito a ser feito. Além dos distúrbios de aprendizagem, há os de comportamento. Outro campo a ser explorado seria os efeitos desses últimos sobre a aprendizagem. Também seria possível fazer estudos de caso a partir dos dados levantados neste trabalho.

Os educadores são preparados para ensinar a parcela da sociedade que é relativamente saudável e capaz. Entretanto, não se devem ignorar os casos nos quais o estudante está, por algum motivo, aquém dos parâmetros de normalidade. Todo ser - humano traz em si a capacidade de desenvolver conhecimentos e habilidades, resta encontrar o melhor caminho para isso. Conforme mostram os anos de evolução dos métodos de ensino de língua estrangeira (LARSEN-FREEMAN, 2000), a busca pelo melhor caminho toma muitas formas. Muitas vezes um caminho é substituído por outro tão diferente que se poderiam considerar opostos. Não há, entretanto, “certo” e “errado”, há o que leva à aprendizagem e o que não traz esse resultado. E isso varia de indivíduo a indivíduo.

REFERÊNCIAS

- CARNEIRO, J.; JUNQUEIRA, L.C. **Biologia celular e molecular**. 9. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. p. 284.
- DAMIANI, D. **Liga de neurocirurgia – sistema nervoso.com**. Disponível em: <http://www.sistemanervoso.com/pagina.php?secao=2&materia_id=70&materiaver=1>. Acesso em: 20 jan. 2013, 16:22:00.
- DAVIS, M.; LANG, P. J. Emotion. In: FREEDHEIM, D. K. **History of Psychology**. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2003. (Handbook of Psychology, v.1). pp. 405 – 440.
- DE PRINCE, A. P.; FREYD, J. J. The harm of trauma: pathological fear, shattered assumptions or betrayal? In: KAUFFMAN, J. **Loss of the assumptive world: a theory of traumatic loss**. New York: Brunner Routledge, 2002. pp. 71 – 82.
- DURRANT, R., ELLIS, B. J. Evolutionary Psychology. In: FREEDHEIM, D. K. **History of Psychology**. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2003. (Handbook of Psychology, v.1). pp. 01 - 34.
- EICHENBAUM, H. Memory Systems. In: GALLAGHER, M.; NELSON, R. J. **Biological Psychology**. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2003. (Handbook of Psychology, v.3). pp. 543 – 560.
- FIX, J. D. **Neuroanatomy**. 4. Ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
- GOLEMAN, D. **Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1996.
- KRASHEN, S. D. **Stephen D Krashen**. Books on line. Disponível em: <<http://www.sdkrashen.com/>>. Acesso em: 02 fev. 2013, 13:23:00.
- LARSEN-FREEMAN, D. **Techniques and Principles in Language Teaching**. 2. Ed. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- LUCCA, S. A.; MANCINE, M. S.; DELL’AGLI, B. A. V. Dificuldade de aprendizagem: contribuições da avaliação neuropsicológica. **Pensamento plural: Revista científica do UNIFAE**. São João do Boa Vista, v.2, n.1, pp. 32 – 42, 2008.
- LURIA, A. R. **Fundamentos da neuropsicologia**. São Paulo: Livros técnicos e científicos, 1986.
- MCCORMICK, C.B. Metacognition and Learning. In: REYNOLDS, W. M.; MILLER, G. E. **Educational Psychology**. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2003. (Handbook of Psychology, v.7). pp. 79 – 102.
- MOROZ, K, J. The Effects of Psychological Trauma on Children and Adolescents. In: **Report Prepared for the Vermont Agency of Human Services/**

Department of Health/ Division of Mental Health/ Child, Adolescent and Family Unit. Vermont. 2005. Disponível em: <<http://mentalhealth.vermont.gov/report>>. Acesso em: 26 jan. 2013, 14:44:00.

OLIVIER, L. **Distúrbios de aprendizagem e de comportamento.** 6. Ed. Rio de Janeiro: Wak editora, 2011.

PERES, J. F. P.; MERCANTE, J. P. P.; NASELLO, A. G. Promovendo resiliência em vítimas de trauma psicológico. **Revista Psiquiatria do Rio Grande do Sul.** Rio Grande do Sul. v.27, n. 2, pp. 131 – 138, 2005.

PISANI, E. M.; BISI, G. P; RIZZON, L. A.; NICOLETTO, U. **Psicologia geral.** Caxias do Sul: EDUCS, Vozes, 1983.

RAVASIO, M.; COUTINHO, S. **Dislexia atinge 10% da população brasileira.** Disponível em: <<http://www.metodista.br/rroonline/noticias/saude/pasta-2/dislexia>>. Acesso em: 24 fev. 2013, 12:52:00.

REALE, G.; ANTISERI, D. **Antiguidade e Idade Média.** São Paulo: Paulus, 1990. (História da filosofia, v. 1).

ROMANELLI, E. J. **Neuropsicologia aplicada aos distúrbios de aprendizagem – prevenção e terapia.** In: “Temas em Educação II” – Livro das Jornadas, 2003. Curitiba: Futuro Congressos e Eventos, 2003.

SAFRAN, E. M.; SCHWARTZ, M. F. Language. In: GALLAGHER, M.; NELSON, R. J. **Biological Psychology.** New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2003. 722 (Handbook of Psychology, v.3). pp. 595 – 636.

SIEGEL, L. S. Learning Disabilities. In: REYNOLDS, W. M.; MILLER, G. E. **Educational Psychology.** New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2003. (Handbook of Psychology, v.7) pp.455 - 480.

SILVA, A. B. B. **TDA ou TDAH em crianças e adolescentes.** Disponível em: <http://www.medicinadocomportamento.com.br/textos_transtornos2.php>. Acesso em: 24 fev. 2013, 12:52:00.

SMITH, C.; STRICK, L. **Dificuldades de aprendizagem de A a Z – um guia completo para pais e educadores.** Porto Alegre: Artmed, 2006. 332 p.

STERNBERG, R. J. Contemporary theories of intelligence. In: **Educational Psychology.** New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2003. (Handbook of Psychology, v.7). pp. 23 – 40.

TATE, P. **Seeley’s principles of anatomy and physiology.** 2. Ed. New York: Mcgraw-Hill, 2012.

VASCONCELOS, M. M. Retardo mental. **Jornal de pediatria.** V. 80, n. 2, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572004000300010&script=sci_arttext>. Acesso em: 24 fev. 2013, 12:45:00.

WENTZEL, K. R. School adjustment. In: REYNOLDS, W. M.; MILLER, G. E. **Educational Psychology**. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc., 2003. (Handbook of Psychology, v.7). pp. 235 – 258.