MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Trabalhando com a educação de jovens e adultos
- Avaliação e Planejamento. Brasília: [s.n.], 2006.

MOURA, V. L. P. D. S.; SERRA, M. L. A. A. EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS:
AS CONTRIBUIÇÕES DE PAULO FREIRE. Revista Eletrônica S@ber, Londrina, v. 28, 2014. ISSN ISSN 1980-5969.

PELANDRÉ, N. L. ENTREVISTA COM PAULO FREIRE. EJA em Debate,
Florianópólis, p. 16, jul. 2014.

PROJETO MOVA-Brasil. Instituto Paulo Freire. Disponível em:
<https://www.paulofreire.org/programas-e-projetos/projeto-mova-brasil>. Acesso em: 13 janeiro 2020.

RYBCZYNSKI, E. Mobral, o ensino da ditadura. São Paulo minha cidade, 2014. Disponível em:
<http://www.saopaulominhacidade.com.br/historia/ver/9064/Mobral%252C%2Bo%2B ensino%2Bda%2Bditadura>. Acesso em: 12 janeiro 2020.
SAMPAIO, M. N. EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA HISTÓRIA DE COMPLEXIDADE E TENSÕES. Práxis Educacional - DOSSIÊ TEMÁTICO:
Educação de Pessoas Jovens, Adultas e Idosas, Vitória da Conquista , jul. 2009. 228.

SMITH, M. K. Malcolm Knowles, informal adult education, self-direction and andragogy. Infed, 2002. Disponível em: <http://infed.org/mobi/malcolm-knowles- informal-adult-education-self-direction-and-andragogy/>. Acesso em: 07 dezembro 2019.

STRELHOW, T. B. BREVE HISTÓRIA SOBRE A EDUCAÇÃO DE JOVENS.
HISTEDBR On-line , Campinas, p. 11, jun. 2010.

TEIXEIRA, L. A.; PASSOS, M. M. O QUE LEVA JOVENS E ADULTOS A BUSCAR A EJA? ALGUMAS CONSIDERAÇÕES, Ponta Grossa - PR, 2012. 12.

CONTRIBUIÇÕES DA NEUROPSICOPEDAGOGIA NAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM ESCOLAR

ANGELA CRISTINA TORRES DE ANDRADE

RESUMO

A finalidade desse artigo é falar sobre algumas contribuições da neuropsicopedagogia para com o processo de aprendizagem escolar. Tal modelo nas dificuldades da aprendizagem tenta mostrar algumas funções referente a formas de aprendizagem através de simbologia, as quais se correlacionam com as organizações funcionais do cérebro. Tal condição mostra-se necessária para que o processo aprendizagem aconteça de forma natural.
PALAVRAS-CHAVE: Neuropsicopedagogia; Processo de aprendizagem.

ABSTRACT

The purpose of this article is to talk about some contributions of neuropsychology to the school learning process. Such a model in the difficulties of learning tries to show some functions referring to forms of learning through symbology, which correlate with the functional organizations of the brain. Such a condition is necessary for the learning process to take place naturally.
KEYWORDS: Neuropsychology; learning process.

INTRODUÇÃO

Este estudo tem, por finalidade, dissertar sobre a contribuição da neuropsicopedagogia para diagnósticos e também intervenção para casos de dificuldades de aprendizagem escolar por inúmeros e diversos motivos.
A neuropsicopedagogia eleva seu olhar e o lança para diversas direções, o qual depende de diversos fatores para a intervenção, sendo ele institucional, escolar e até no campo das ações sociis. Em tais áreas, as formas citadas se aplicam a um olhar inicial, já que são encaixáveis com as visões sistemáticas da realidade que se torna complexa sendo dinâmica e ágil com interligações quando ocorrem.
Como os estudos e pesquisas nesta área de neuropsicopedagogia mostram e expressam os progressos

científicos tal qual o fato de saber e o fazer não podem ficar distantes. Mesmo que a contribuição da neuropsicopedagogia seja boa em quaisquer áreas de intervenções do profissional, instituímos suas práticas nas instituições escolares, principalmente nos alunos que mostram certas dificuldades, mostra alguns processos cognitivos dos alunos em específico. É nítido que ao lado de tais processos, afetuam-se a alguns fatores afetivos e relacionais.

Tal tema é relevante no meio escolar, sendo que, hoje em dia, são diversos os casos de crianças que mostram algumas dificuldades no processo de aprendizagem no ambiente escolar que podem ser determinadas por vários fatores por causa da forma que vivem desde a gravidez até a fase escolar.

Os fatores causadores de estresses como déficit de atenção, hiperatividades, a falta de concentração, as impulsividades entre outras coisas, levam as crianças a pular etapas trazendo defasagem nos processos de aprendizagem escolar junto à idade e série no qual estão inseridas, trazendo o comprometimento junto ao desenvolvimento destes.

As contribuições da neuropsicopedagogia têm ajudado para formar, profissionalmente, no auxílio para atender crianças com diversos tipos de dificuldades gerais no processo de aprendizagem. Tais conhecimentos ajudam, além de orientar referente a atitudes e também, procedimentos a serem adotados na condução de intervenções na área de neuropsicopedagogia. Entende-se que em todas estas áreas, podemos recorrer a todos os conceitos básicos que se encontram na neuropsicopedagogia.

Este trabalho visa atender e visa o diagnóstico de dificuldades no processo de aprendizagem da criança, além de realizar formas de intervenção sobre tais dificuldades encontradas, trabalhando pedagogicamente tais intervenções no ambiente de valores da criança com o meio escolar e realizando o acolher a fim de trazer melhorias para a auto-estima deles e ajuda no enfrentamento da vulnerabilidade ao tipo de bulliyng a que estaria exposto, além de encaminhar às áreas da saúde, quando existir quaisquer necessidades.

Nossa labuta também constitui na elaboração de atividades pedagógicas e orientações através de métodos de indução, muitas escutas e diálogos que podem possibilitar as crianças a exporem os problemas, o acolher e encaminhar o necessário a fim de colocar os pés no chão, o equilíbrio emocional e a elevação de sua auto-estima, firmar fortes laços com a escola, as professoras, os coleguinhas, com a família, a aprendizagem etc.

Nas atividades fixadas no atendimento estão incluídas as realizações de alguns jogos pedagógicos (jogo da memória, dominó, entre outros), leitura, interpretação e produções de texto, relacionando-os com as dificuldades no âmbito de aprendizagem escolar, a ausência de laços, a falta de afeto possivelmente apresentada pela criança.

Conhecer a neuropsicopedagogia tem mostrado conceitos vitais em nossa área de atuação com crianças na fase escolar entre a pré-escola e o ensino fundamental. Ou seja, a partir dos cinco até os doze anos de idade, quando estão na fase mais favorável ao desenvolvimento deles ao passarem por estímulos ao desenvolver as opções na aprendizagem escolar.

O QUE ENTENDEMOS POR NEUROPSICOPEDAGOGIA?

A Neuropsicopedagogia é um campo de estudo relativamente novo, voltado para o processo de aprendizagem e suas dificuldades, tendo, de acordo com Sampaio, caráter preventivo e terapêutico. Seu campo de atuação hoje além do ambiente escolar engloba família e comunidade.

Segundo Bossa (2000), os primeiros relatos sobre os problemas de aprendizagem, surgiram na Europa, no século XIX, mas foi um país da própria América do Sul, a Argentina, o grande incentivo para a práxis psicopedagógica no Brasil. A graduação em Psicopedagogia existe ha mais de trinta anos na Argentina. É uma graduação quase tão antiga quanto a Psicologia.

A atividade neuropsicopegagógica surgiu anteriormente à criação do curso, pois já existiam muitos profissionais com outra formação na Argentina, que iniciaram práticas de reeducação, cujo objetivo era resolver fracassos escolares. Era um modo de ocupar um espaço, onde Psicólogos e Pedagogos não atuassem.

Naquela época, os psicólogos argentinos, não possuíam permissão para clinicar, então muitos deles decidiram trabalhar na área da educação. Aos poucos, com muita dedicação, surgia uma metodologia sobre as dificuldades de aprendizagem. Atualmente essa metodologia é a Neuropsicopedagogia.

No Brasil, a aprendizagem foi explicada, por um longo período, como resultado de fatores orgânicos. Assim, os problemas de aprendizagem, a partir da década de 70, passaram a ser tratados como causa de uma disfunção neurológica, chamada disfunção cerebral mínima. Scoz e Mendes (1987, p.16 apud

Bossa, 2000), relatam que Julio B, de Quirós, médico e professor, de Buenos Aires, foi um grande colaborador no que diz respeito aos estudos voltados para leitura e escrita (p. 51). Suas pesquisas, publicadas na Argentina nas décadas de 50 e 60, foram posteriormente propagadas no Brasil, nas conferencias realizadas durante os anos 70.

Em 1970, foram iniciados os cursos de formação de especialistas em Psicopedagogia, na Clínica Médico Pedagógica, em Porto Alegre, com a duração de dois anos, tornando o Rio Grande do Sul o primeiro estado brasileiro a se destacar na área e surgindo assim, a Neuropsicopedagogia.

Somente a partir da década de 80, a Neuropsicopedagogia começa a ter relevância no resto do país, pois começa a se ajustar a teoria sócio-política, que dizia respeito ao fracasso escolar e aos problemas de aprendizagem, que passaram a ser denominados problemas de ensinagem.

De acordo com Andrade (1998), no início a Neuropsicopedagogia no Brasil apresentava um caráter reeducativo, pratica que possuía, na época, visão muito limitada baseada apenas no sintoma e que, por sua vez, não abolia o sintoma, e sim o deslocava para outra área do conhecimento. Assim, "uma dificuldade na área da língua escrita reeducada fazia com que o problema relacionado à língua escrita fosse suprimido, mas em contrapartida, "aparecia" uma dificuldade na área da matemática" (p.38). Outras práticas neuropsicopedagógicas foram com o passar do tempo, difundidas no país. São elas a neuropsicopedagogia clínica e a preventiva. A Neuropsicopedagogia clínica é definida por Andrade como o modo como se percebe o processo de ensino aprendizagem, de modo que esta não se limita apenas ao sintoma, mas também em suas causas. No Brasil, a Neuropsicopedagogia preventiva, está relacionada à intitulada Psicopedagogia institucional e é definida a seguir:

Busca-se, através desta prática, prevenir os possíveis problemas de aprendizagem de ordem reativa, isto é, aqueles problemas que aparecem como reação a uma inadequação institucional. Aqui não se trabalha com as reações e sintomas já instalados, mas com a possibilidade de que estes venham a surgir, adiantando-se no movimento e suprimindo-se as possíveis causas promotoras destes problemas. (ANDRADE, 1998, p. 42)

A proposta das neuropsicopedagogias clínica e preventiva, exigem do profissional atuante um conhecimento teórico e prático abrangente no que diz respeito a aprendizagem, em seus aspectos sadio e patológico.

Gonçalves relata que a Neuropsicopedagogia é constituída pela aposição de dois saberes, sendo eles a psicologia e a pedagogia. A autora define a neuropsicopedagogia como uma ciência, cuja proposta é estudar o processo ensino aprendizagem humana. O objeto de estudo dessa nova ciência é o sujeito em seu processo de construção do conhecimento, bem como suas dificuldades. Terapeuticamente, é papel da neuropsicopedagogia identificar, averiguar, planejar, intervir através das etapas de diagnóstico e tratamento.

PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A aprendizagem acadêmica é essencial para a integração social e para o desenvolvimento dos indivíduos. À escola cabe, não só transmitir conhecimentos, mas principalmente, por meio de uma aprendizagem fundamentada na compreensão, beneficiar a independência, a autonomia e a criatividade dos alunos. Dessa maneira, cabe-lhe promover habilidades transversais aos conteúdos curriculares, que capacitem os alunos a gerirem suas aprendizagens.

O processo de aprender significa perpetrar uma explanação e perfil pessoal de uma realidade. Isto faz com que o processo de aprendizagem seja singular e "irrepetível" em cada caso.

A aprendizagem se refere à aptidão e à possibilidade que uma pessoa tem de eleger e apreender informações, conhecer, experenciar, compreender, decodificar, agregar, armazenar e utilizar essas informações provenientes do meio em que vive. Tais capacidades proporcionam a associação e a integração desses elementos aos conhecimentos que o indivíduo possui, afiançando relacionamentos eficazes e melhor qualidade de vida.

O interjogo entre as aptidões que a pessoa possui e os novos potenciais e conhecimentos que está adquirindo baseiam-se nas funções neuropsicológicas de atenção, percepção e memória que sustentam a aprendizagem, entre outros fatores.

Os métodos de codificação e decodificação são importantes na aprendizagem e aquisição da linguagem, oral e escrita, receptiva ou expressiva e faz parte do sistema cognitivo. A linguagem é um dos elementos essenciais na organização cognitiva e nos processos complexos da aprendizagem. Os componentes cognitivos e as regiões cerebrais, que os processam, constituem um todo interconexo.

Alguns manuais de aprendizagem, definem como mudança de comportamento viabilizada pela plasticidade dos processos neurais cognitivos. Aprendiza-

gem é um método global de crescimento, a qual desencadeia crescimento do indivíduo, é um processo constante que depende da memória e da atenção. A habilidade cerebral em armazenar dados para a sua utilização posterior permite, mediante a memória, codificar e decodificar informações dependendo da plasticidade sináptica.

O estudo da neuropsicopedagia permite entender as expressões perceptivas, de aprendizagem e de solução de problemas, dentre outras atividades cognitivas. Ao abordarmos o tema aprendizagem, nos referimos a um processo global de crescimento, uma vez que toda aprendizagem desencadeia, em algum sentido, o crescimento individual ou grupal.

A aprendizagem é uma modificação no comportamento, resultante do conhecimento ou aprendizado, e está sujeito à interação entre fatores individuais e ambientais.

O conhecimento sobre maturação nervosa da criança é essencial para explicar o processo de aprendizagem. Os terapeutas, de forma geral, crêem que as condutas não podem ser exteriorizadas ainda que seu mecanismo neural tenha se desenvolvido. A aprendizagem infantil no processo escolar está ligada ao desenvolvimento da criança, aos fatores ligados à aprendizagem, ou seja, à escola e aos professores, atributos orgânicos, condições emocionais e composição familiar.

A aprendizagem depende de condições estruturais e funcionais do sistema nervoso central e disfunções que ocorrerem nas fases de desenvolvimento das unidades funcionais cerebrais podem acarretar alterações na linguagem e na aprendizagem. Dificuldades de atenção e concentração são provindas de disfunções nas zonas primárias enquanto que as dificuldades na aprendizagem abarcando a leitura, a escrita e a matemática podem ser derivadas de disfunções nas zonas secundárias. Por sua vez, o baixo resultado cognitivo, falhas na compreensão da linguagem falada, obstáculos na leitura, na escrita e na matemática, estão incluídos nas disfunções das áreas terciárias.

Quando discorremos sobre aprendizagem nos referimos a um processo integral de crescimento, pois toda aprendizagem desencadeia, em algum sentido, crescimento individual ou grupal. Qualquer intercorrência em um ou mais desses fatores podem influenciar o processo de aquisição da aprendizagem. Um dos aspectos fundamentais envolvidos na aprendizagem é a valorização dos processos neurais e diferentes formas de aprendizagem que envolve circuitos neurais diferentes.

Considerado como um sistema complexo, o cérebro humano estabelece relações com o mundo que o rodeia por meio de fatores expressivos tais como: as vias neuronais, as quais conduzem ao córtex informações derivadas do mundo exterior e os neurônios, que permitem gerar áreas motoras, sensoriais, auditivas, ópticas, olfativas etc, estabelecendo inter-relações funcionais que são de extrema importância para o aprendizado.

Analisar a relação entre o cérebro e o comportamento dos alunos é o objetivo principal da Neuropsicopedagogia. Temos muito que aprender sobre o cérebro humano. É por meio dessa área de atuação que se pode apreender como distintas áreas cerebrais operam em conjunto para produzir comportamentos complexos, como é o caso da aprendizagem.

O processo de aprender determina que certas integridades básicas devem estar presentes:

- Funções psicodinâmicas – à medida que a criança internaliza o observado ou o experienciado, ela assimila hierarquicamente pelos processos psíquicos, necessitando, portanto, ter controle e ajustamento emocional para que suceda a aprendizagem;
- Funções do sistema nervoso periférico – responsáveis pelos receptores sensoriais, que são vias básicas para aprendizagem simbólica. Uma subcarga sensorial provocaria privação de excitação básica do cérebro para o crescimento e maturação das ações psicológicas;
- Funções do sistema nervoso central – armazena, elabora e processa as informações resultantes da resposta apropriada do organismo.

O ser humano percebe o mundo através de seu aparelho perceptual, num método interpretativo dos fenômenos que abarca seus sentidos e sua memória.

A memória é responsável pelo armazenamento de informações, bem como pela evocação daquilo que está registrado. Para aprender, é preciso aptidões para lidar de maneira organizada com os novos elementos, ou com aqueles já contidos no cérebro, a fim de realizar novas ações.

Como relata Izquierdo:

Memória é a aquisição, a formação, a conservação e a evocação de informação. A aquisição é também chamada de aprendizagem: só se 'grava' aquilo que foi aprendido. A evocação é também chamada de recordação, lembrança, recuperação. Só lembramos aquilo que gravamos, o que foi aprendido. (Izquierdo, 2002, p. 9).

A atenção e a memória têm papel essencial na aquisição de novas habilidades de aprendizagem. É através

da atenção que se filtra as informações relevantes no meio (atenção seletiva) e se mantém sob foco esta informação desejada (atenção sustentada e focalizada). A memória operacional (ou de trabalho) ocupa a função de selecionar, analisar, conectar, sintetizar e resgatar as informações já consolidadas, apreendidas (memória de longo prazo). A memória operacional faz a conexão entre as informações novas e aquelas já aprendidas.

Assim, o cérebro pode ser visto como um sistema dinâmico que tem sua complexidade funcional subsidiada pela sua interação com outros sistemas nele presentes, não podendo ser interpretado como depósito estático para o armazenamento de informação.

O cérebro constitui certo nível de ativação e atenção, de vigilância e seleção das informações. São elementos básicos de toda atividade neuropsicopedagogica para sustentar as atividades cognitivas.

Aprender abrange, portanto, a efetivação de planos já estabelecidos, resultando de ações mentais refletidas, provadas mentalmente e que influenciam o plano de ações futuras. O cérebro está preparado para funcionar com o feedback interno e externo, pois é autorreferente.

A aprendizagem deriva da recepção e troca de informações do meio ambiente e os distintos centros nervosos, ela principia com um estímulo de natureza físico-química advindo do ambiente que é transformado em impulso nervoso pelos órgãos dos sentidos. Estar atento, compreender, aceitar, reter, transferir e agir são itens fundamentais da aprendizagem. A informação apreendida é submetida a contínuo processamento e elaboração, funcionando em níveis cada vez mais intricados e intensos, desde a extração das características sensoriais, a interpretação do significado até a emissão da resposta.

Durante a aprendizagem, o processamento das informações depende da integração de diversas habilidades, destacando-se as cognitivas atencionais. A cognição é um construto de várias habilidades que se integram com o objetivo comum de "solucionar problemas inéditos" apresentados pelo meio. Muitos a consideram como principal preditor de capacidade de aprendizagem e linguísticas, além de desenvolvimento emocional e comportamental. Os processos cognitivos superiores envolvidos em organizar e monitorar o pensamento e o comportamento são conhecidos como "funções executivas". Há um grande dinamismo e plasticidade na cognição, que deve ser aperfeiçoada por meio de treino e mediação adequada.

Ressalta-se ainda que a aprendizagem apresenta peculiaridades na infância, relacionadas especialmente à neuroplasticidade e à maturação neurológica (sinaptogênese e mielinização). A neuroplasticidade, que é muito intensa nas crianças, consiste na capacidade do encéfalo em adaptar-se a modificações, sejam elas novas funções aprendidas ou reações a lesões encefálicas. À medida que a criança amadurece áreas e funções perceptivas e motoras se tornam mais funcionais e capacitadas para execução de habilidades cada vez mais. Portanto, destaca-se que para aprender é preciso maturação e integração de diversas áreas cerebrais envolvidas no processo.

DIFICULDADES, DISTÚRBIOS, TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM: ALGUNS CONCEITOS

O estudo da aprendizagem e seus distúrbios tem despertado a atenção de profissionais como psicólogos, professores, psicopedagogos, médicos, entre outros, e, sobretudo da família, tendo em vista o número crescente de crianças em idade escolar que têm demonstrado dificuldades de aprendizagem, de modo geral. O fundamento básico dessa preocupação, quer em nosso país, quer no mundo inteiro, é o de que o sucesso de uma pessoa em sua educação escolar está diretamente vinculado ao seu êxito profissional junto à sociedade na qual está inserida.

Essa questão educativa tem sido observada nas redes de ensino municipal, estadual e particular, onde existe um número elevado de crianças com dificuldades de aprendizagem, cujos pais têm buscado auxílio no tratamento neuropsicopedagógico, junto a clínicas particulares, clínica psicopedagógica, neurológica e fonoaudiológica.

Igualmente ao desenvolvimento, a aprendizagem é uma expressão interna. Ninguém pode aprender por nós, porém aprendemos devido aos processos de intercâmbio social com as demais pessoas que operam como mediadores dos conteúdos da cultura, constituídos no currículo escolar. É na sala de aula que as dificuldades para aprender se consolidam, tornando, de tal modo, que as mesmas sirvam de laboratório para investigação e experiências de avaliação da aprendizagem e para práticas de intervenção. A avaliação inicial e referencial do professor pode ser bastante útil para a averiguar as dificuldades de aprendizagem.

Sob o ponto de vista neuropsicopedagógico, as dificuldades de aprendizagem são examinadas como um quadro de desordens sistêmicas e parciais da aprendizagem escolar que emergem devido a uma

insuficiência funcional de um ou vários sistemas cerebrais. Tais sistemas cerebrais são responsáveis em assegurar o aparecimento de uma ou várias cadeias interligadas dentro da estrutura psicológica no processo de aprendizagem. Se acontecer falhas nesse processo, a aprendizagem torna-se deficiente.

O que temos, então? Mau desempenho escolar? Problemas de aprendizagem? Dificuldades na aprendizagem? O mau desempenho escolar pode ser definido como um rendimento escolar abaixo do esperado para determinada idade, habilidades cognitivas e escolaridade. Essa baixa performance deve ser vista como um indicativo relacionado a várias etiologias. Independente da etiologia, o mau desempenho escolar deriva de problemas emocionais (baixa autoestima, desmotivação) e relacionamentos familiares problemáticos, além de repercutir outras esferas, tais como individuais, familiares, escolares e sociais.

O distúrbio de aprendizagem ou transtornos das habilidades acadêmicas é dividido em três modos exclusivos: transtorno específico de leitura, transtorno específico da escrita e transtorno específico do cálculo aritmético. Outra terminologia plausível de ser encontrada para os mesmos quadros de distúrbios de aprendizagem é dislexia, disgrafia e discalculia. Os subtipos específicos de transtorno de desenvolvimento são: Transtornos das Habilidades Acadêmicas, Transtorno de Linguagem e Fala,Transtorno das Habilidades Motoras.

Fatores genéticos, baixo peso ao nascimento, desnutrição, problemas sensoriais e motores, doenças crônicas, uso de medicações, problemas familiares, psicossociais, psiquiátricos, pedagógicos, entre outros são considerados elementos de risco para as dificuldades de aprendizagem.

Distúrbio de aprendizagem é compreendido como uma disfunção do Sistema Nervoso Central, relacionada à "falha" no processo de aquisição e processamento da informação, tendo, deste modo um modo funcional, diferentemente e a Dificuldade Escolar está arrolada nomeadamente a um problema de ordem e origem pedagógica, emocional e/ou sócio-cultural.

O comprometimento do sistema nervoso muitas vezes é comprovado por sinais menores. Tais traços neurológicos menores podem ser notados ativos no processo de aprendizagem acadêmica. Dessa forma, são passíveis de observação imperceptível e mais tardia. Portanto, o Distúrbio de Aprendizagem pode ser entendido como um indicador de alterações neurofuncionais observáveis no escolar.

Transtornos, dificuldades, distúrbios e problemas de aprendizagem são expressões muito usadas para se referir às alterações que muitas crianças apresentam na aquisição de conhecimentos, de habilidades motoras e psicomotoras, no desenvolvimento afetivo e outras.

A essência de uma dificuldade de aprendizagem é o baixo rendimento escolar em atividades de leitura, escrita e raciocínio lógico-matemático. A despeito de haver inteligência normal e oportunidades sociais e culturais apropriadas, as falhas podem estar pautadas ao método de ensino, adequação escolar, preparação do professor, dificuldades socioeconômicas, estruturação do processo ensino-aprendizagem. É muito importante que os pais e os professores sejam cuidadosos com a detecção de problemas relacionados à leitura, à escrita e ao cálculo-matemático, embora o desempenho escolar abaixo do esperado não seja definitivo para caracterizar as dificuldades de aprendizagem.

Diferentemente de dificuldade escolar "que está arrolada nomeadamente a um problema de ordem e procedência pedagógica", um distúrbio de aprendizagem abrange condições orgânicas que evitam o indivíduo de aprender, e, dificuldade escolar, pode estar vinculada a fatores internos que se somam aos elementos ambientais como, por exemplo, questões emocionais, familiares, sociais, motivacionais, relação professor-aluno, programas escolares inadequados entre outros.

As dificuldades de aprendizagem podem ser analisadas de duas maneiras:

1) Dificuldades Escolares (DE) arroladas a problemas de origem e fator pedagógico;

2) Distúrbios de Aprendizagem (DA) vinculado a uma disfunção no Sistema Nervoso Central (SNC),-cuja falha jaz no processo de aquisição e/ou desenvolvimento das habilidades escolares.

A investigação das dificuldades de aprendizagem precisam eliminar problemas de ordem sensorial, mental, motora, cultural ou outros fatores.

Afora as dificuldades de aprendizagem, crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) igualmente podem exibir problemas no aprendizado, visto que os sinais de distração e problemas de comportamento intervêm no processo de aprendizagem em sala de aula.

Outra nomenclatura pode ser observada, quando se trata de distinguir entre dificuldade escolar (DE) e transtorno de aprendizagem (TA). A primeira relaciona-se com problemas de origem pedagógica e/ou sociocultural e sem implicação orgânica. É extrínseco ao indivíduo. Quanto ao transtorno de aprendiza-

gem (TA) ele se vincula às dificuldades na aquisição e desenvolvimento de funções cerebrais envolvidas no ato de aprender, tais como dislexia, discalculia e transtorno da escrita.
Entre as causas de dificuldade escolar, observam-se fatores predominantemente extrínsecos ao indivíduo e sem comprometimento orgânico, tais como: inadequação pedagógica e condições socioculturais desfavoráveis ou pouco estimuladoras. Causas emocionais, geralmente secundárias a fatores ambientais como desmotivação, baixa autoestima e desinteresse, devem ser consideradas.
Existem inúmeros fatores de risco para as dificuldades de aprendizagem, tais como os fatores genéticos, alterações agudas no SNC, baixo peso ao nascimento, desnutrição, problemas sensoriais e motores, doenças crônicas, uso de medicações, problemas familiares, psicossociais, psiquiátricos, pedagógicos e outros.
Deve-se destacar a presença de deformidades inerentes ao próprio sistema educacional e às influências ambientais que funcionam como conjunto para as manifestações comportamentais e outras qualidades que o aluno pode apresentar no sistema escolar, como sinal do não aprender.
Distúrbio de aprendizagem, para Carvalho, Crenitte e Ciasca (2007) é uma "perturbação no ato de aprender, isto é, uma modificação dos padrões de aquisição, assimilação e transformação, sejam por vias internas ou externas do indivíduo". Esclarecem, ainda, que os distúrbios de aprendizagem é uma disfunção do Sistema Nervoso Central relativa a uma "falha" no processo de aquisição ou do desenvolvimento, tendo, igualmente, caráter funcional.
Para a criança ser diagnosticado como TA, ela deve exibir nível cognitivo normal, ausência de deficiências sensoriais (déficits auditivos e/ou visuais), ajuste emocional e acesso ao ensino adequado. Alguns autores enfatizam que não é possível classificar uma criança como portadora de TA até que se faça, pelo menos, uma tentativa adequada de instrução. Os transtornos de aprendizagem tratam das dificuldades na aquisição de habilidades de escrita, de leitura, de raciocínio lógico-matemático e falta de habilidade de interação social, as quais são causadas por uma organização diferente do cérebro, determinada geneticamente, como por exemplo, a dislexia, a discalculia, o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, entre outros.
O transtorno de aprendizagem é visto como um problema cognitivo intrínseco que leva ao rendimento acadêmico abaixo do esperado para potencial intelectual, escolaridade e motivação.
A maioria dos educadores compreende que tudo que é psicológico é igualmente biológico
ambos indissociáveis. Assim sendo, tenha o aprendiz dificuldades ou distúrbios de aprendizagem, o conhecimento dos métodos neuropsicopedagógicos pelos educadores permite não apenas uma avaliação e ou diagnóstico mais precoce e exato, mas também o estabelecimento de programas de ação terapêutica e re-educativa para o aluno.
Os conhecimentos advindos da neuropsicopedagogia ajudam na construção e na definição de propostas de intervenção pedagógica mais eficaz, especialmente para pessoas que possuem distúrbios de comportamento, de aprendizagem e patologias cerebrais mais sérias.

AVALIAÇÃO NEUROPSICOPEDAGÓGICA

A avaliação neuropsicopedagógica é utilizada para distinguir défices, determinar a sua importância e extensão, estabelecer interrelações entre eles, determinar como afetam o funcionamento geral do indivíduo e correlacionar esses défices específicos do ponto de vista neurocientífico.
A investigação permite, portanto, estabelecer a existência e avaliar a magnitude de alterações cognitivas secundárias à determinada lesão ou disfunção cerebral, permitindo uma análise quantitativa e qualitativa do funcionamento cerebral e possibilitando a comparação com indivíduos da mesma idade, sexo, escolaridade.
A avaliação neuropsicopedagógica é indicada em casos onde hajam dúvidas em dificuldades cognitivas ou comportamental de origem neurológica. O referido pode auxiliar no diagnóstico de problemas de desenvolvimento infantil, transtornos psiquiátricos, alterações de conduta, entre outros.
O instrumentos empregados permite ao profissional uma avaliação integral tanto das competências da criança como das dificuldades encontradas por ela em seu comportamento dia a dia. O objetivo é de evitar as dificuldades surgidas impeçam o desenvolvimento saudável da criança.
A avaliação neuropsicopedagógica tem se apresentado como ajuda essencial aos profissionais de inúmeras áreas de atuação, considerando que ela oportuniza aplicações extensivas em distintos contextos. São eles:
O auxilio no procedimento de diagnóstico objetiva fornecer respostas relativas à origem e natureza, bem como da dinâmica da condição em estudo. As ques-

tões diagnósticas estão relacionadas a saber qual seria o problema da pessoa e como ele se apresenta. No caso do trabalho em pauta, se o problema é de ordem escolar/comportamental. Analisam-se as dúvidas e a extensão do referido problema. Nesse caso, o diagnóstico deve ser diferencial, considerando amostras parecidas e até mesmo passíveis de serem confundidas, como por exemplo, entre transtorno do desenvolvimento/ aprendizagem e retardo mental leve. Em seguida, investiga-se o quanto existe de disfunção, aludindo a um parâmetro, seja ele o funcionamento prévio, a idade, o nível sociocultural, contexto ambiental.

Para a efetivação de um diagnóstico é imprescindível que o profissional conheça sobre o desenvolvimento normal em todas as faixas etárias, sobre as desordens e seus efeitos sobre os aspectos cognitivos e o comportamento do indivíduo, além de saber quais testes empregar em cada caso que se apresentar.

A avaliação também tem seus fins prognósticos é uma etapa em que é importante conhecer o curso do desenvolvimento e o efeito que a desordem terá a médio e em longo prazo. O prognóstico dependerá dos recursos cognitivos e emocionais prévios e remanescentes do sujeito portador do transtorno.

A avaliação tem como meta a orientação para tratamento ao descrever as áreas da desordem, em nível de hierarquia e dinâmica, o perfil pode ajudar na escolha ou alteração do tratamento, ou seja, no caso de a criança apresentar dificuldades na leitura, o tratamento poder ser mais eficaz ao se estabelecer se tal dificuldade é de ordem emocional ou pedagógica. Para fins de psicoterapia, a direção pode ser indicada a partir da avaliação neuropsicopedagógica.

A avaliação também tem como finalidade, o subsídio para a reabilitação, ao estabelecer quais os recursos cognitivos disponíveis do indivíduo e ao delinear um gráfico para nortear quais desempenhos devem ser reforçadas ou supridas por outras.

A seleção de pacientes para técnicas especiais e para fins de perícia também está entre os objetivos da avaliação neuropsicopedagógica. Na primeira categoria, trata-se de pacientes que necessitam de recomendações precisas por se envolverem em possíveis riscos cognitivos, como no caso de paciente epilético que precisa de cirurgia. No segundo caso, da perícia (neuropsicopedagogia no contexto forense), a avaliação ajuda na tomada de decisão que os profissionais da área do direito precisam tomar em algumas questões legais.

O exame também é empregado em projetos de pesquisas cujo âmago é compreender o desenvolvimento cognitivo e afetivo dos indivíduos, sob diversos tipos de categoria.

Ao realizar uma avaliação da aprendizagem escolar, essa deve abranger uma equipe multidisciplinar composta por profissionais das várias áreas da Psicologia, como Psicopedagogia, Fonoaudiologia, Neuropsicopedagogia, entre outras.

O diagnóstico deve envolver não somente os pais, mas os professores e demais pessoas relacionadas aos cuidados da criança. A seleção de provas na elaboração do diagnóstico da dificuldade de aprendizagem do escolar em crianças abrange instrumentos que averíguem as aptidões cognitivas específicas (organização e velocidade de processamento de informação, atenção destinada à realização de tarefas escolares e diárias etc) e as comunicativas relacionadas ao processamento linguístico.

A avaliação tem por objetivo identificar as características das funções mentais do indivíduo como inteligência, linguagem, memória, atenção, função executiva, praxias e visuoconstrução, raciocínio lógico-matemático, leitura e escrita, comportamento motor, cognição social, reconhecimento de emoções e habilidades sociais.

É um instrumento que auxilia também nos quadros de transtornos de aprendizagem escolar, o qual permite aos profissionais envolvidos com o dia a dia dos escolares, compreender e ajudar no tratamento e recuperação de tais dificuldades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse estudo foi fazer uma breve revisão de literatura, a qual se investigou os estudos teóricos e práticos relacionados à avaliação neuropsicopedagógica dos transtornos psicológicos em crianças na faixa etária correspondente à idade escolar.

Para uma aprendizagem satisfatória são indispensáveis aptidões cognitivas integradas a oportunidades adequadas, tais como ambientes enriquecidos de experiências sensoriais. A possibilidade que o cérebro humano tem de se recompor e revitalizar (neuroplasticidade) permite outras oportunidades na educação: a criança e o adolescente que ainda não aprenderam, mas poderão aprender. Há sempre novas portas e possibilidades se abrindo. Essa visão diligente do cérebro modifica a conduta e a tarefa do professor porque nada é determinante, podendo-se obter resultados cada vez melhores a partir de ambientes, "metodologias" e "didáticas" distintas.

Dessa forma, poderão ampliar seus conhecimentos e sistematizar melhor a sua prática pedagógica favo-