

## **NEUROPEDAGOGIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A PSICOPEDAGOGIA FRENTE À APRENDIZAGEM COM OS SEUS PROBLEMAS**

*Elvira Maria Cavalcante de Souza*  
Faculdade de Guanambi-FG

*Sirlene Prates Costa Teixeira*  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB

**Resumo:** Este artigo objetiva apresentar discursões acerca da aprendizagem, como um processo inerente ao ser humano, e dos fatores intrínsecos e extrínsecos presentes neste, podendo causar as tão discutidas “dificuldades de aprendizagem”. Além de expor as definições e o campo de atuação da Neuropedagogia, que se ocupa dos aspectos neurológicos da aprendizagem, e da Psicopedagogia, que não lida diretamente com a aprendizagem, mas com o aprendiz. Considera-se que ambas trabalham com o conceito de aprendizagem e com o sujeito envolvido no processo. Ao partir do pressuposto de que o ser humano é um ser bio-psico-social, compreende-se a necessidade de contemplar a convergência de diferentes áreas, assim, busca-se aqui lincar as contribuições da Neuropedagogia para a Psicopedagogia. A metodologia utilizada está sob uma pesquisa bibliográfica referendada em conceitos científicos. O referencial teórico está voltado para os pensamentos de autores como Jorge Visca (1991); Sara Paín (1985, 1992); Alícia Fernández (1991), Maria Lúcia Weiss (2003); Barbosa (2006); Fonseca (2008) dentre outros que se ocupam com a temática da aprendizagem. Espera-se que este possa contribuir de maneira significativa para a prática de profissionais que estejam, de forma direta ou indireta, envolvidos com a aprendizagem e/ou com o sujeito desta.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Neuropedagogia. Psicopedagogia

### **1. Introdução**

Todo ser humano necessita aprender. Este é um processo de construção interna que requer caminhos próprios, pesquisa, experimentação. Estudos sistemáticos são realizados constantemente envoltos do processo de aprendizagem. Investigações em vários campos das ciências têm buscado entender de forma científica e didática a não aprendizagem, o que a provoca, o que fazer e como fazer para preveni-la e quais as estratégias necessárias para possibilitar o “aprender a aprender”.

Assim como a aprendizagem é inerente ao ser humano, os empecilhos a ela também o são. É válido lembrar que o sistema de ensino por si só já é problemático, e é lógico que vai refletir em

seus envolvidos. Porém, negligenciar as condições de aprendizagem do educando, certamente, não será a solução. Considerando que existe um ser aprendente em meio a tudo isso, vê-se que não há mais espaço para a repetição automática, para a falta de contextualização e para a aprendizagem que não seja significativa, assim, quer seja por fatores intrínsecos, quer seja por fatores extrínsecos, as dificuldades existem e precisam ser sanadas.

A expressão “dificuldade” tem sido utilizada em múltiplos sentidos, no entanto, a falta de conhecimento em reconhecer e identificá-la tem excluído um número considerável de crianças anualmente do processo de escolarização, levando, com isso, profissionais de diferentes áreas a se dedicarem em desenvolver estudos e atuarem em torno desta temática.

Faz-se necessário entender que as dificuldades podem ser de ordem biológica, emocional, social. É de suma importância identificar a dificuldade para que seja realizada a intervenção, de forma que o indivíduo possa prosseguir nas suas vivências e assim superar desafios.

Na incessante busca a fim de sanar, prevenir ou curar a dificuldade em aprendizagem, aparecem novas ciências, novos conceitos, diagnósticos e intervenções que possibilitam a aprendizagem. Dentro das pesquisas científicas desencadeadas pela medicina, Psicologia e Pedagogia para desvendar e dar respostas ao não aprender surgem a Psicopedagogia e a Neuropedagogia.

Tanto a Psicopedagogia quanto a Neuropedagogia estão no campo da aprendizagem, a primeira voltada a estudar a não aprendizagem e a possibilidade da aprendizagem diante dos obstáculos, dificuldades, transtornos e limitações do sujeito. A segunda tem o foco nos processos neurológicos, como acontece a aprendizagem no cérebro e as metodologias que contribuem para possibilitar às áreas do cérebro em que se dá a aprendizagem, serem mais exploradas, entendidas e estimuladas.

Observa-se que ambas as ciências são novas, isto sinaliza a evolução humana que busca ir ao encontro das necessidades que surgem no processo de crescimento e adaptação ao mundo. Neste visa-se sanar, responder, pesquisar as causas das dificuldades e assim criar a prevenção, nortear caminhos para que o sujeito possa viver de forma equilibrada e autônoma.

## 2. A aprendizagem com os seus problemas: objeto de estudo da neuropedagogia e da psicopedagogia

São muitos os conceitos científicos da aprendizagem e vão desde a teoria piagetiana da inteligência, denominada Epistemologia Genética, que foca a dimensão biológica do processo de aprendizagem afirmando que toda informação adquirida desde o exterior, surge em função de esquema interno, à teoria psicanalítica de Freud que considera as primeiras experiências infantis como fator determinante de todo o desenvolvimento posterior do indivíduo.

Diante da infinidade de conceitos criados para explicar como ocorre a aprendizagem no ser humano, não se pode deixar de considerar três tipos de conhecimento, conforme pontua Pain (1992):

O das formas hereditárias programadas definitivamente de antemão, junto ao conteúdo informativo relacionado ao meio no qual o indivíduo atuará; o das formas lógico-matemáticas que se constroem progressivamente segundo estágios de equilibração crescente e por coordenação progressiva das ações que cumprem com os objetos, dispensando os objetos como tais; e em terceiro lugar o das formas adquiridas em função da experiência, que fornecem ao sujeito informação sobre o objeto e suas propriedades (PAIN, 1992, p.16).

Tendo como parâmetro esta linha de raciocínio, Sara Pain (1992) apresenta duas condições de aprendizagem, as externas, referindo-se ao aspecto social, cultural em que o sujeito está inserido sendo, pois, adquiridas pelo estímulo dado pelo meio; e as internas, ligadas ao corpo como organismo mediador da ação. A autora explica que o organismo poderia ser comparado a um aparelho de recepção programado, pois possui transmissores (células nervosas), capazes de registrar certos tipos de associações, de fluxos elétricos, e reproduzi-los quando necessário sendo o corpo o instrumento do organismo. Sobre isto ela afirma:

É em função do corpo, que se é harmônico ou rígido, compulsivo ou abúlico, ágil ou lerdo, bonito ou feio, e com esse corpo se fala, se escreve, se tece, se dança, resumindo, é com o corpo que se aprende. As condições do mesmo, sejam constitucionais, herdadas ou adquiridas, favorecem ou atrasam os processos cognitivos e, em especial, os de aprendizagem (PAIN, 1992, p.22).

Considerando o modelo de esquema da aprendizagem apresentado por Jorge Visca (1991), trata-se de um processo evolutivo e constante, de uma construção intrapsíquica, com continuidade genética e diferenças evolutivas, que implica numa sequência de modificações no comportamento do indivíduo de forma global e no meio que o cerca, resultando em novas formas de comportamento. Assim, este autor, na perspectiva da Epistemologia Convergente se refere à aprendizagem como “uma construção, que depende dos aspectos energéticos e estruturais e que implica em uma tematização”.

Segundo Visca o processo de aprendizagem vai além da estruturação cognitiva, pois necessita do envolvimento com o objeto e vai além também da afetividade, sendo que implica na utilização das operações cognitivas. Este autor aborda o que considera os obstáculos da aprendizagem, sendo eles, o epistêmico, que está relacionado à involução no processo de construção das estruturas cognitivas, visto que “ninguém pode aprender acima do nível da estruturação cognitiva que possui”; o obstáculo epistemofílico, ligado à falta de amor pelo conhecimento; o obstáculo funcional que se apresenta como uma dificuldade para a organização voluntária do movimento; e por fim, o epistemológico que está relacionado à resistência em aceitar um novo conhecimento que venha de encontro com aquele já adquirido pelo sujeito ou com a sua visão de mundo.

[...] a aprendizagem é um emergente ou função das precondições intrapsíquicas, afetivas ou energéticas e cognitivas ou estruturais, em interação com as circunstâncias do contexto, mediadoras dos fenômenos grupais e socioculturais nos quais se produzem (VISCA, 1991, p.66).

Visca (1991) considera que a aprendizagem se dá em diferentes níveis, sendo que o primeiro deles é a proto-aprendizagem resultante das primeiras relações vinculares, especialmente com a mãe, que é o objeto por excelência, o segundo é a deutero-aprendizagem que é resultante da interação com o grupo familiar, o terceiro nível é a aprendizagem assistemática que se dá através da interação com uma comunidade restringida e a aprendizagem sistemática que se dá por meio das instituições educativas.

Os diferentes conceitos existentes concordam que a aprendizagem é consequência de uma relação bilateral, pois, envolve tanto a pessoa que ensina como a que aprende. Dessa forma, Ciasca (2003) aborda:

A aprendizagem é melhor definida como um processo evolutivo e constante, que envolve um conjunto de modificações no comportamento do indivíduo, tanto a nível físico, como do ambiente no qual está inserido, onde todo esse processo emergirá sob a forma de novos conhecimentos (CIASCA, 2003, p.220).

Observa-se que a aprendizagem é um processo que envolve vários aspectos tais como os orgânicos, cognitivos, afetivos e emocionais, a depender das experiências e condições do educando, das situações que lhes são oferecidas e do estímulo do ambiente, pode resultar no aprender ou no não aprender.

Vale salientar que assim como a aprendizagem é mediada pelos fenômenos grupais e socioculturais, o conceito de dificuldade de aprendizagem é construído pelo meio social, estando intimamente ligado à cultura e às exigências de cada contexto social. Os alunos precisam atender aos parâmetros estabelecidos pela educação. E em relação à origem dos estados patológicos da aprendizagem ao longo do tempo, Visca (1991) aborda:

Durante um primeiro período, que vai desde o início da humanidade até aproximadamente o final do século XVIII, a concepção vigente relativa à gênese da doença mental e, conseqüentemente, das dificuldades de aprendizagem foi a demonológica. De acordo com ela, tanto as dificuldades mentais quanto as de aprendizagem eram resultado do castigo divino (VISCA, 1991, p.59).

Embora, por um bom tempo na história as dificuldades de aprendizagem tenham sido concebidas como resultado de ações sobrenaturais, posteriormente, elas passaram a ter como causa, o determinismo ambiental e biológico. Algumas escolas psicológicas como a psicanálise, Gestalt, piagetiana, apresentam fortes aportes, indicando o determinismo psicológico como causa da origem das dificuldades de aprendizagem.



Para Visca (2001) as dificuldades de aprendizagem são sintomas que decorrem de obstáculos que aparecem no mesmo momento histórico em que está ocorrendo a aprendizagem que, por sua vez, resultam de toda história vivida pelo aprendiz, nas suas dimensões afetiva, cognitiva, social, orgânica e funcional.

Partindo do pressuposto de que os problemas de aprendizagem ou a aprendizagem com os seus problemas constituem a causa e a razão da Psicopedagogia, sendo, portanto a aprendizagem humana o seu objeto central de estudo e atuação, muitas discussões têm sido travadas em torno do sucesso ou insucesso escolar.

É visto que Dificuldades de Aprendizagem está inclusa num dos temas mais discutidos por diversos profissionais. Os estudos nessa área têm origem norte-americana e canadense, quando por volta de 1963, um grupo de pais reuniu-se em Chicago por terem filhos (sobretudo meninos) que sem razão aparente manifestavam dificuldades persistentes na aprendizagem da leitura. Preocupados com o problema, convidaram profissionais tidos como especialistas de diferentes áreas – médicos, neurologistas, psicólogos – para que lhes indicassem alguma solução e explicação para os fatos de seus filhos não aprenderem a ler, como também para organizarem-se e obterem fundos para a criação de serviços educativos eficientes que tratassem o problema dos mesmos.

Têm crescido sensivelmente o número de alunos com dificuldades em aprender, muitos deles perdem o interesse pela escola, e aliados à falta de motivação, desenvolvem sentimento de insegurança e baixo senso de autoestima. Esta situação se agrava com o isolamento de muitos educandos, que em decorrência do fracasso, acabam se evadindo por completo. Reprovações e abandono escolar são frequentes na vida desses que apresentam algum tipo de dificuldade, distúrbio ou problema de aprendizagem, sendo este último construído na trama da organização familiar e social.

Nota-se que as Dificuldades de Aprendizagem têm servido para dominar basicamente os alunos com problemas em leitura. Nos anos 80, a etiqueta dificuldade de aprendizagem da linguagem se refere aos alunos que manifestam problemas na fala, escuta, leitura ou escrita, ou dificuldade de base linguística na aprendizagem escolar.

Segundo as definições de alguns autores, dificuldade de aprendizagem implicaria em qualquer dificuldade vivenciada pelo aluno para acompanhar o ritmo de aprendizagem de seus colegas da mesma idade, independentemente do fator determinante da defasagem. Dentro desta categoria podem ser encontrados alunos com diferentes tipos de dificuldades, desde problemas situacionais de aprendizagem (apresentando comprometimento em algumas circunstâncias, ao passo que em outras não), problemas de comportamento, emocional e de comunicação (distúrbios da fala e da linguagem) até termos mais específicos como dislexia, disfunção cerebral mínima, discalculia, disgrafia, disortografia e hiperatividade. Pode-se constatar que estas interferem também de maneira negativa no processo de aquisição da leitura e escrita.

Em relação aos fatores que contribuem para as dificuldades de aprendizagem, Rebelo (1993) considera que essas, em especial as relacionadas à leitura e escrita, resultam de aspectos exteriores ao indivíduo ou a ele inerentes, no caso de alguma deficiência manifesta. Derivam, assim, de situações adversas à aprendizagem normal, como por exemplo: o edifício escolar; a organização; a uma prática pedagógica deficiente; ausência e abandono escolar; instabilidade familiar; relações familiares e sociais perturbadas; além do meio socioeconômico e cultural desfavorecido.

Ao mencionar os aspectos emocionais, Weiss (2003) aborda:

[...] estariam ligados ao desenvolvimento afetivo e sua relação com a construção do conhecimento e a expressão deste através da produção escolar. Remete aos aspectos inconscientes envolvidos no ato de aprender (WEISS, 2003, p.23).

Dentro desse quadro pode-se citar a fobia escolar, a qual muitas crianças enfrentam ao chegarem à escola, esta tem como característica essencial a ansiedade excessiva envolvendo o afastamento de casa ou de pessoas com forte vínculo afetivo como a mãe. Algumas crianças nessas situações sentem saudade extrema e chegam a ficar doentes (com febre, diarreia, vômitos, etc.). Em virtude disso, essas crianças podem apresentar grande relutância em irem para a escola, e, uma vez lá, ficam tão ansiosas que não conseguem prestar a atenção necessária.

Em estudos realizados sobre dificuldades de aprendizagem na alfabetização, Griffó (1996), com base na pesquisa feita em turma de 1ª série aborda alguns aspectos negativos que considera presentes nas teorias existentes sobre o assunto sendo estes: o problema localizado no aprendiz, no qual as perturbações afetivas e características da personalidade passam a afetar o seu campo cognitivo; a maturidade, estando esta relacionada à falta de prontidão da criança; e a ausência de abordagens relacionadas às especialidades da língua os quais ela afirma:

[...] a concepção dos transtornos afetivos da personalidade aponta como fatores determinantes da não-aprendizagem as perturbações afetivas e características da personalidade, indicando que tais sintomas podem afetar o campo cognitivo do aprendiz. [...] nas diversas vertentes da teoria bandicap sociocultural a maturidade aparece como ausência de requisitos indispensáveis ao processo de aquisição das aprendizagens escolares. [...] o preconceito linguístico presente nas práticas escolares se apresenta como grande fator de discriminação das crianças das camadas desfavorecidas da sociedade (GRIFFO, 1996).

Compreende-se que o preconceito linguístico está presente nas práticas escolares e se apresenta como fator de discriminação das crianças desfavorecidas da sociedade e que, embora estas apresentem alguns erros, estes podem ser passageiros e comuns no início da aquisição da leitura e da escrita escolarizada, sem necessariamente constituir-se uma dificuldade de aprendizagem. Por isso, ressalta-se a importância de se conhecer algumas das causas e manifestações da dislexia, por exemplo, para não rotular crianças que estão apenas com ritmos e formas diferentes para aprender.

Sara Pain (1985) considera que a dificuldade para aprender pode ser determinada por quatro principais fatores. Um deles seria o orgânico, ou seja, em virtude de uma saúde física deficiente, o funcionamento dos órgãos dos sentidos, uma alimentação inadequada, ou falta de integridade neurológica (sistema nervoso doentio), conforme pontua:

O sistema nervoso sadio se caracteriza, a nível de comportamento, pelo seu ritmo, sua plasticidade, seu equilíbrio. Isto lhe garante harmonia nas mudanças e consequência na conservação. Pelo contrário acontece quando há lesões ou desordens corticais (primárias, genéticas, neonatais ou pós-encefalíticas) encontramos uma conduta rígida, estereotipada, confusa,



viscosa, patente na educação perceptivo-motora ou na compreensão (apraxias, afasias, certas dislexias) (PAIN, 1985, p.29).

Outros fatores pontuados pela autora dizem respeito aos aspectos específicos relacionados às dificuldades específicas do indivíduo, os quais não são passíveis de constatação orgânica, mas que se manifestam na área da linguagem ou na organização espacial e temporal. Sua especificidade está relacionada à dificuldade na acomodação, o que determina uma insuficiência na construção das imagens.

Pain (1985) menciona ainda os fatores psicógenos ou “psicológicos”, relacionados a uma inibição, ansiedade, angústia, inadequação da realidade, o que constitui uma retração intelectual do ego, ocorrendo uma diminuição das funções cognitivas que acaba por acarretar os problemas para aprender. Por fim, a autora aborda os fatores ambientais, os quais ela considera determinantes no diagnóstico do problema de aprendizagem. Estes estão relacionados às condições objetivas ambientais, ao tipo de educação familiar, ao grau de estimulação que a criança recebe desde os primeiros dias de vida, a influência dos meios de comunicação e outros que podem favorecer ou não a aprendizagem do indivíduo.

Ainda nesta linha teórica, Alicia Fernández (1991) afirma que para aprender o ser humano precisa pôr em jogo seu organismo individual herdado, seu corpo, sua inteligência autoconstruída interacionalmente. Ela também considera as dificuldades de aprendizagem como sintomas ou “fraturas” no processo de aprendizagem, onde necessariamente estão em jogo quatro níveis: o organismo, o corpo, a inteligência e o desejo. A dificuldade para aprender, segundo a autora, seria o resultado da anulação das capacidades e do bloqueamento das possibilidades de aprendizagem de um indivíduo, para o qual ela utiliza o termo “inteligência aprisionada”.

Para a autora, a origem das dificuldades ou problemas de aprendizagem não se relaciona apenas à estrutura individual da criança, mas também à estrutura familiar a que a criança está vinculada. As dificuldades de aprendizagem estariam relacionadas às causas externas à estrutura familiar e individual, podendo esta originar o problema de aprendizagem reativo, o qual afeta o aprender, mas não aprisiona a inteligência e, geralmente, surge do confronto entre o aluno e a instituição; as causas internas à estrutura familiar e individual, as quais dariam origem ao problema considerado como sintoma e inibição, afetando a dinâmica de articulações necessárias

entre organismo, corpo, inteligência e desejo, causando o desejo inconsciente de não conhecer e, portanto, de não aprender; uma terceira causa que seria as modalidades de pensamento derivadas de uma estrutura psicótica, as quais ocorrem em menor número de casos; e os fatores de deficiência orgânica que ocorrem em casos mais raros.

Portanto, para esta autora, a aprendizagem e seus desvios, envolvem tanto uma elaboração objetiva como subjetiva, as quais estão relacionadas às experiências pessoais, aos vínculos afetivos e emocionais, recordações e fantasias.

Por fim, a luz do que foi exposto, percebe-se quão complexa e desafiadora é a problemática. Admitindo-se não ser um fim em si mesmo, mas a sinalização de uma enfermidade no processo de aprendizagem que precisa ser diagnosticada e tratada. Propõe a priori, tanto ao psicopedagogo quanto ao neuropedagogo o desafio de possibilitar uma retomada ao processo de forma que o aprendiz encontre seu compasso na aprendizagem, quebrando os até então intransponíveis obstáculos, a fim de construir degraus que viabilizem a eficiência rumo à aprendizagem.

## **2.1 A Psicopedagogia**

A Psicopedagogia é, há muito tempo, reconhecida, respeitada e regulamentada em países como os Estados Unidos, França e Argentina, onde ela surgiu em meados do século XIX. Fortemente influenciados pela literatura francesa, por autores como Jacques Lacan, Maud Mannoni, Janine Mery, Pichón-Rivière, dentre outros, alguns estudiosos argentinos de destaque como Sara Pain, Alicia Fernández, Jorge Visca, impulsionaram publicações de literatura específica sobre a Psicopedagogia. Em virtude do seu histórico na Argentina, seu movimento se deu no Brasil nas décadas de 70 e 80. Embora focasse o atendimento de crianças com distúrbios, neste período passou a se preocupar com o aspecto da aprendizagem e posteriormente com o ser em processo de construção do conhecimento.

Em seu livro *Psicopedagogia – Um diálogo entre a Psicopedagogia e a Educação*, Barbosa (2006) afirma:

Seu surgimento veio, não como mais uma especialidade a se incorporar a tantas outras dentro da escola, mas como uma especialidade que tinha como objeto de estudo a aprendizagem e, posteriormente, o ser que aprende, de caráter interdisciplinar, que objetivava somar com a escola, considerando a sua realidade (BARBOSA, 2006, p.9).

Assim, no que tange ao conceito da Psicopedagogia, já houve um grande avanço, de uma visão organicista e patologizante da dificuldade de aprendizagem, têm chegado a uma área que tem como objeto de estudo um ser aprendente, tendo como objetivo reconhecer as capacidades do indivíduo e procurar eliminar os obstáculos que o impedem de aprender.

A Psicopedagogia tem seu foco em facilitar o processo de aprendizagem observando os âmbitos: biológico, cognitivo, afetivo, social e espiritual do indivíduo. Para Rubinstein (1999), esta tem como meta compreender a complexidade dos múltiplos fatores envolvidos nesse processo. Ela vem ganhando espaço nos meios educacionais brasileiros e tem alcançado a credibilidade de pais e professores de um modo geral. Em decorrência dos problemas cruciais da educação brasileira, ela deve estar presente no enfrentamento dos mesmos, assumindo uma atuação consciente, consistente e comprometida com o sujeito aprendente, visto que a práxis do psicopedagogo deve ser acima de tudo interdisciplinar, pois este precisa ensinar/aprender, ter uma visão totalizadora, integrada, desconstrutora dos conceitos já formados.

Considerando que a episteme, ou seja, o modo de conhecer não é único nem uniforme, a Psicopedagogia é orientada por uma epistemologia convergente, inicialmente compreendida e estudada pelo psicopedagogo argentino Jorge Visca. Esta integra, simultaneamente, as contribuições da Psicanálise, da Escola de Genebra e da Psicologia Social. Tal contribuição possibilita uma reflexão a partir da ideia de se articular saberes, proporcionando um melhor fluxo do conhecimento, abrindo caminhos para a compreensão do fenômeno da aprendizagem.

Em relação a esta concepção denominada de Epistemologia Convergente, Visca (1991), seu criador, declara:

A prática assistencial evidencia que nem as estruturas cognitivas, nem a afetividade, nem a influência do meio, por si só, conseguem explicar os processos normais e patológicos da aprendizagem, enquanto que a

integração destes fatores oferece uma ótica mais ampla e profunda (VISCA, 1991, p.80).

Por trabalhar com um conceito de aprendizagem que remete a uma visão de homem como sujeito ativo no processo de interação com o meio físico e social, a Psicopedagogia não lida diretamente com o problema, mas sim com o sujeito envolvido no problema, e desta forma deve contemplar a convergência de diferentes áreas, embasada na psicologia cognitiva, social e psicanálise, buscando uma abordagem abrangente do sujeito em sua totalidade, pois este é um ser que pensa, que raciocina, que tem desejos, que se emociona, que se sensibiliza, que constrói, que se modifica, enfim, que aprende.

Consoante Beauclair (2004):

A Psicopedagogia é um campo do conhecimento que se propõe a integrar, de modo coerente, conhecimentos e princípios de diferentes Ciências Humanas com a meta de adquirir uma ampla compreensão sobre os variados processos inerentes ao aprender humano (BEAUCLAIR, 2004)

Portanto, a interação da Psicopedagogia com outras áreas como a Neuropedagogia, assim como a Psicologia, a Psicanálise, a Psicolinguística, a Fonoaudiologia, a Neurologia, poderá favorecer o alcance de uma visão totalizadora do sujeito e uma maior precisão no diagnóstico das dificuldades apresentadas pelo mesmo, pois o conhecimento de diversas áreas serve para fundamentar a constituição de uma teoria psicopedagógica.

Tendo respaldo no Projeto Lei n. 3124/97, o psicopedagogo é o profissional que auxilia na identificação e resolução dos problemas no processo de aprender. Ele está capacitado a lidar com as dificuldades de aprendizagem, um dos fatores que leva à multirrepetência e à evasão escolar, conduzindo à marginalização social. Considerando aquilo que está incluso na tarefa psicopedagógica, Chamat (2008) ressalta que a ausência de estruturas cognitivas para a aprendizagem como uma causa aparente, que tem suas raízes na problemática afetiva e na formação da autoestima, sem profundidade ou sem penetrar no emocional.

O psicopedagogo precisa compreender como o sujeito se constitui, como ele se transforma nas diversas etapas de sua vida, conhecer os recursos de conhecimento de que ele se dispõe e de

que forma ele produz o seu conhecimento e aprende, de igual modo, este profissional precisa saber trabalhar com o diferente, tolerando a própria ignorância, buscando alternativas e abrindo possibilidades para as situações enfrentadas. É importante salientar que o profissional de Psicopedagogia pode e deve intervir na mobilidade cognitiva e emocional, mas não atuar como um educador.

Em relação ao campo de atuação do psicopedagogo, pode-se dizer que este vem se ampliando, hoje eles estão presentes onde se faz necessário aprender a aprender, quer seja nas instituições educacionais, hospitais, empresas onde o tratamento é preventivo, nos quais os psicopedagogos se dirigem a grupos específicos ou à instituição como um todo, quer seja nas clínicas e consultórios, onde o tratamento é curativo e o atendimento individualizado é oferecido aos sujeitos com problemas de aprendizagem.

Segundo Edith Rubinstein (1999) os primeiros psicopedagogos eram profissionais da educação, sensíveis, idealistas, que queriam ajudar na integração daqueles que estavam à margem. É nesta mesma perspectiva que os atuais psicopedagogos devem estar atuando, demonstrando de fato um grande interesse em compreender as razões do não aprender, pois, só há trabalho do psicopedagogo quando há vínculo afetivo. Não se pode desconsiderar que o êxito escolar depende das características e idade da criança, da estrutura e dinâmica familiar, da escola, do meio social, da época e do local onde tudo isso acontece e que o fracasso na aprendizagem não atinge apenas o indivíduo, mas também a sua família e o seu meio social, visto que o conhecimento tem alcançado um significado de poder em nossa sociedade.

Em virtude disso, é imprescindível que o psicopedagogo seja criativo e flexível, pois, ele atinge seus objetivos quando tem a compreensão das necessidades de aprendizagem de determinado aluno e abre espaço para que a escola viabilize recursos para atender as necessidades de aprendizagem. Em muitos casos os métodos de ensino têm que ser mudados, daí a importância da Neuropedagogia que subsidiará a prática a partir do conhecimento do funcionamento cerebral do sujeito e de suas implicações no processo de aprendizagem.

## **2.2 A Neuropedagogia**



O avanço da tecnologia, das ciências, da educação, a evolução humana têm oferecido meios para superar limites, dificuldades, trazer à existência formas de adaptação do ser humano ao ambiente em que vive. Considerando que o ser humano nasce com a potencialidade para aprender e que este é um processo de construção interna que requer caminhos próprios, pesquisa, experimentações, muitos estudiosos, na busca de possibilitar uma maior adaptação, uma vivência saudável, vêm, em suas pesquisas, análises e observações ampliando os horizontes das ciências que se ramificam, saindo do absolutismo e interagindo com as diferentes áreas da vida humana.

Neurocientistas descrevem o cérebro como um sistema dinâmico e plástico cujas conexões se modificam quando aprendemos. Em virtude de sua plasticidade, este fantástico órgão é absolutamente capaz de reorganizar seus sistemas de conexões sinápticas, desenvolvendo novas capacidades comportamentais, intelectuais, enfim, novas aprendizagens rumo à adaptação e/ou readaptação ao meio.

O ser humano é complexo e a aprendizagem se dá de várias formas, supera barreiras e limites. Vários autores concordam que a aprendizagem como qualquer outro fenômeno psíquico, só pode ser entendida a partir de uma gênese multifatorial, em que intervêm fatores psicossociais. Ela provoca mudanças comportamentais, isto acontece através da integração do sistema nervoso com a apropriação do saber, do conhecimento que por sua vez está inserido dentro de um contexto político-social-emocional-biológico e cognitivo.

No que tange à construção eficaz de uma aprendizagem da qual os envolvidos no processo, especialmente os educadores, precisam estar cientes, Facchini (2001) observa que: “A eficácia de uma aprendizagem se relaciona fortemente com a sua continuidade (repetição), aplicação e construção de processos dinâmicos de pensamento (discussão, problematização, e argumentação)”.

A Neuropedagogia é uma área nova de estudo que surgiu da Neurociência, pedra angular na sua construção, em virtude da necessidade de estudar e atuar no campo cognitivo de forma prática e metodológica, sendo então um ramo da Pedagogia. Ela objetiva pesquisar a mediação entre aprendizagem, ensinagem e o estudo do sistema nervoso, desta forma, o neuropedagogo, profissional que constitui um dos elementos mais importantes para as instituições que desejam

desenvolver um verdadeiro processo de ensino-aprendizagem, integrada à sua formação pedagógica e ao conhecimento adequado do funcionamento do cérebro.

Sabe-se que as descobertas sobre as funções cerebrais, as possibilidades da modificabilidade em virtude de sua plasticidade, o conhecimento das áreas que influenciam, determinam, possibilitam o aprender, o assimilar, o reter conhecimento e utilizá-lo adequadamente, oferecem à Neuropedagogia maneiras de criar novos caminhos, técnicas, condições para o indivíduo aprender.

Segundo Rotta e Riesgo (2006) a Neuropedagogia é a interface entre saúde e educação, na qual o assunto é o aprendizado normal e seus principais problemas. Busca, através do estudo do cérebro e de como ele aprende, compatibilizar técnicas de ensino com o cérebro humano, possibilitar intervenções nas competências cognitivas, orgânicas, emocionais e sócio interativas. Nesta perspectiva Fonseca (2008) afirma que é preciso:

Ensinar o indivíduo a aprender a aprender, a aprender a pensar, a aprender a estudar, a aprender a se comunicar, e não apenas reproduzir e memorizar informações, mas, sim, desenvolver competências de resolução de problemas (FONSECA, 2008, p. 56)

Diante da necessidade de desenvolver técnicas, metodologias de aprendizagem baseadas no conhecimento do sistema nervoso e na maneira como acontece a aprendizagem nele, surge, dentro da Neuropedagogia, a Neurodidática, como uma disciplina que busca configurar o aprendizado da melhor maneira que o cérebro é capaz de aprender. Ela estabelece e procura viabilizar uma aprendizagem significativa, concebendo o sujeito como um todo, como um ser que aprende por meio de estímulos diferentes e de modo diferente, como um ser sujeito às dificuldades e limitações que só podem ser superadas por meio do estudo da plasticidade cerebral e da aprendizagem significativa.

Utilizar a Neurodidática não significa apenas desenvolver métodos de aprendizado que levam em conta a estrutura do cérebro, mas também investigar e descobrir o jeito de aprender, entender o outro, saber compreender como esse cérebro recebe, seleciona, transforma, memoriza, arquiva, processa e elabora todas as informações captadas pelos elementos sensoriais.

A Neuropedagogia vem fazer a intervenção na estrutura neurológica, cognitiva, emocional e sócio interativa, podendo contribuir de maneira significativa com a prática psicopedagógica, à medida que oferece técnicas, metodologias adequadas à necessidade específica do sujeito no seu processo de aprendizagem. Ela considera a importância do papel do professor (mediador) no processo de ensino/aprendizagem e a motivação como um dos fatores essenciais ao aprender.

### **3. Considerações finais**

Percebe-se que não é uma tarefa fácil compreender o fenômeno da aprendizagem, pois, este engloba uma multiplicidade de fatores cognitivos, biológicos, afetivos, emocionais, sociais..., sendo, por isso, necessário que todos os envolvidos compreendam que não será uma teoria isolada ou um método diferente que dará conta do processo, mas a união de esforços, incorporação e elaboração de conhecimentos a partir e em função das necessidades fundamentais inerentes à vida, ao contexto social concreto e ao estilo de aprendizagem de cada sujeito.

Diante das abordagens feitas acerca do processo de aprendizagem, dos fatores que neste interferem de maneira positiva e/ou negativa, bem como da importância da Neuropedagogia e da Psicopedagogia frente ao processo, pode-se levantar o seguinte questionamento: Sendo o cérebro a sede das transformações propostas ao aprendiz, é possível mediar o processo de ensino-aprendizagem de maneira significativa, sem antes conhecê-lo? Torna-se claro a necessidade de se compreender os processos de aprendizagem numa ótica neurobiológica.

Considerando que a Neuropedagogia está ligada à praticidade do funcionamento cerebral e suas relações com o processo de aprendizagem, esta se constitui um elemento somatizador à Psicopedagogia, que tem a aprendizagem humana como objeto de estudo, sendo de fundamental importância a sua compreensão da estrutura e funcionalidade cerebral.

Portanto, reconhecer o enfoque neural do aprendizado como um conhecimento que serve de base para o desenvolvimento das ciências da educação, implica no reconhecimento da importância do entrelaçamento da Neuropedagogia e Psicopedagogia, sendo, pois, imprescindível que ambas trabalhem juntas, numa estreita e contínua parceria, a fim de possibilitar a maximização da aprendizagem.

## Referências

BARBOSA, Laura Monte Serrat. **Psicopedagogia – Um diálogo entre a psicopedagogia e a educação**. Curitiba: Bolsa Nacional do Livro, 2006.

BEAUCLAIR, João. – **Psicopedagogia – Trabalhando competências, criando habilidades**. Ed. Wak, 2004.

CHAMAT, Leila Sara José. **Técnicas de Intervenção Psicopedagógica para dificuldades e problemas de aprendizagem**. São Paulo: Vetor, 2008.

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

FACCHINI, L. Brainpower: A compreensão neuropsicológica do potencial da mente do bebê. **Revista Educação**, Porto Alegre - RS, ano XXIV, n.45, 2001.

FERNÁNDEZ. Alícia. **A inteligência aprisionada: abordagem psicopedagógica clínica da criança e da família**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

FONSECA, Vitor da. **Cognição, neuropsicologia e aprendizagem**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008.

GRIFFO, Clénice. **Dificuldades de aprendizagem na alfabetização: perspectivas do aprendiz**. Belo Horizonte. FAE/UFMG, 1996. (Dissertação de Mestrado).

PAIN, Sara. **Diagnóstico e tratamentos dos problemas de aprendizagem**. Porto Alegre – RS: Artes Médicas, 1985.

\_\_\_\_\_. **Diagnóstico e Tratamento dos Problemas de Aprendizagem**. Porto Alegre – RS: Artes Médicas, 1992.

REBELO, José Augusto Silva. **Dificuldades da leitura e da escrita em alunos do ensino básico**. Portugal: Edições Asa, 1993.

ROTTA, N. T.; RIESGO, R. dos Santos (et all). **Transtornos da Aprendizagem - Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

RUBINSTEIN, Edith. (Org.). **Psicopedagogia: uma prática, diferentes estilos**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

VISCA, Jorge. P.L. **Psicopedagogia – Novas contribuições**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

WEISS, Maria Lúcia L. **Psicopedagogia Clínica: Uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

