

BENEFÍCIOS DA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA PARA AS PESSOAS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM SOB A ÓTICA DA PSICOPEDAGOGIA

PONTES, Claudio da Silva¹

RU: 1024881

ALBRECHT, Ana Rosa Massolin²

RESUMO

Com o objetivo geral de identificar benefícios que a estimulação cognitiva traz para as pessoas com dificuldades de aprendizagem sob a ótica da psicopedagogia, este trabalho contém grande relevância para o público de crianças, jovens e adultos no que diz respeito as dificuldades que eles encontram na aquisição dos conteúdos pedagógicos escolares ou de qualquer outra forma institucional onde ocorra a aprendizagem. Assim, torna-se necessária uma busca pelo conhecimento de objetivos específicos que sirvam de base para uma excelente qualidade da aprendizagem em qualquer instituição educacional. Em resposta ao objetivo geral deste trabalho, usando pesquisas metodológicas bibliográficas de livros e artigos científicos, foi possível responder às principais questões à que se destinaram o conceito de psicopedagogia, seguido pelo conceito de cognição/aprendizagem, respondemos também o que são dificuldades de aprendizagem e por fim, apresentamos os benefícios dos exercícios de neuroplasticidade para o público aprendiz.

Palavras-chave: Dificuldades. Aprendizagem. Cognição. Psicopedagogia.

INTRODUÇÃO

O tema “Estimulação cognitiva e dificuldades de aprendizagem” a que se destinou este trabalho foi de grande relevância para o público de crianças, jovens e adultos no que diz respeito a aquisição de conteúdos pedagógicos escolares ou qualquer outra forma institucional onde ocorra a aprendizagem. A cada dia que passa, o mundo moderno do conhecimento junto como o avanço tecnológico, favorecem bastante a facilitação da aquisição da aprendizagem. Porém, junto com os benefícios que esses avanços nos trazem, também poderão surgir dificuldades para adquirir os mesmos, ou talvez se descubra no sujeito

¹ Aluno do Centro Universitário Internacional UNINTER. Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso. 1º - 2021. (semestre e ano).

² Professor Orientador no Centro Universitário Internacional UNINTER.

aprendente algum distúrbio específico que antes se encontrava “camuflado” na pessoa. Nesse contexto, a atuação direta do psicopedagogo é de suma importância, pois esse profissional trabalha de forma abrangente dentro das nuances das dificuldades e distúrbios de aprendizagem do ser humano aprendente.

Os benefícios que a estimulação cognitiva traz para as pessoas com dificuldades de aprendizagem sob a ótica da psicopedagogia surgiram como uma ferramenta a mais, ajudando-as as, como também aprimorando aquelas que já desempenham satisfatoriamente suas vidas acadêmicas como se descem um “upgrade” em seus conhecimentos. Tudo isso se justifica após a observação de vários anos da desmotivação de alunos em manter-se em suas escolas regulares, em cursos técnicos, profissionalizantes ou universitários. Este artigo propõe uma solução eficiente para ajudar na melhoria da qualidade da atenção e memorização dos conteúdos pedagógicos, para uma melhor qualidade do futuro educacional, social, profissional e financeiro destas pessoas.

METODOLOGIA

Para a efetivação do processo de construção deste artigo com um formato consistente de argumentações, foi utilizada pesquisas metodológicas de caráter exploratório e descritivo com informações primárias e secundárias num estudo comparativo de diferentes autores bibliográficos e de artigos científicos, que permitiram um maior aprofundamento com o tema de pesquisa sem a pretensão de demonstrar um estudo conclusivo sobre as questões relacionadas e buscando descrever os conceitos mais pertinentes, contribuindo assim, com posteriores reflexões sobre a perspectiva deste estudo. Conforme as informações que foram aqui apresentadas, são inúmeros os benefícios que a estimulação cognitiva traz para as pessoas com dificuldades de aprendizagem sob a ótica da psicopedagogia. Neste trabalho, conceituamos numa sequência lógica e didática a definição de psicopedagogia e seu histórico, importância para a sociedade e relevância; Seguido da definição do conceito de cognição/aprendizagem e sua importância como ferramenta essencial para aquisição de qualquer conhecimento; Foi discutido também a definição do que são

dificuldades de aprendizagem e suas nuances; por fim e não menos importante, descrevemos os benefícios que os exercícios de neuroplasticidade trazem para o contexto social e educacional das pessoas.

1 CONCEITO DE PSICOPEDAGOGIA

Sempre existiu no convívio do ser humano o “Universo da aprendizagem” e com esta houve a necessidade de mantê-la no seu rumo da melhor maneira possível. Talvez seja esse um dos motivos do surgimento da psicopedagogia. Uma ciência que vem para ajudar a quebrar as “arestas” que surgem no decorrer da aprendizagem humana e que dificulta a eficiência ou eficácia da mesma. Na psicopedagogia, dentre suas várias áreas de atuação se destacam dois processos primordiais em sua prática, que é o processo de avaliação e o processo de intervenção. De acordo com Lemos (2007), no processo de avaliação ocorre a investigação da possível causa da dificuldade de aprendizagem e no processo de intervenção ocorre a terapêutica para a “cura” da dificuldade ou quando esta não ocorre, o processo de intervenção tem o dever de manter o nível da aprendizagem do ser humano da melhor maneira possível dentro das limitações do cliente.

Esclarecendo melhor as áreas das disciplinas da psicopedagogia, segundo o Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2010),

a Psicopedagogia é uma área de intersecção entre a Psicologia e a Pedagogia, um saber constituído a partir das intervenções na educação destas duas áreas em conjunto, envolvendo atividades que são da competência do psicólogo e do pedagogo. Ou seja, é uma especialidade no âmbito das duas áreas e que, portanto, exige a formação geral e básica em uma delas.

Conforme a citação acima, esse pode ter sido um dos motivos do surgimento na atualidade, dos cursos de nível de graduação em psicopedagogia. Segundo a Associação Brasileira de Psicopedagogia (ABPp), para a eficiência do processo da aprendizagem humana e suas eventuais dificuldades, com o tempo foi necessário agregar além dos conteúdos da psicologia e da pedagogia, outras áreas do conhecimento e com isso a carga horária do curso que antes era

somente de nível de especialização, atualmente existem Universidades no Brasil e no mundo que oferecem o curso à nível de graduação bacharelado ou licenciatura.

Reforçando ainda mais a qualidade da formação em nível de graduação, no dia 13 de dezembro de 2001 segundo BEATRIZ, Jaques Ramos Maria (2007), em artigo publicado na Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal e também publicada na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul em Outubro sob o tema “Bacharelado em Psicopedagogia, ela nos fala sobre o currículo bem estruturado e com carga horária condizente à um curso de graduação, com uma proposta voltada para a prática profissional baseada na realidade educacional brasileira. Enfim, diante do relato dos autores, complementando nos ainda mais, tornando-se bastante claro a qualidade prática e extensa do curso de psicopedagogia a nível bacharelado, o aluno com essa carga horária completa e especializada voltada extremamente desde o primeiro dia de aula para as práticas exclusivas das dificuldades de aprendizagem, e força indiretamente o aluno à inspiração para as atividades de pesquisas na área, ampliando ainda mais o leque de oportunidades de conhecimentos voltados para o âmbito psicopedagógico.

A importância da psicopedagogia para este trabalho

Quanto a importância da psicopedagogia para este trabalho que possuiu o tema “Estimulação cognitiva e dificuldades de aprendizagem”, o simples fato de a psicopedagogia ser uma das ciências responsáveis pelo estudo das dificuldades de aprendizagem e suas nuances, já nos dizem por si só a sua relevância de atuação para o estudo a que este artigo se destina. Nas palavras de Neves (1991, p.12), “A psicopedagogia estuda o ato de aprender e ensina [...] procurando colocar em pé de igualdade os aspectos cognitivos, afetivos e sociais que lhe são implícitos”.

Com relação a “construção do conhecimento e toda a sua complexidade” a que se refere o autor e comparando com o objetivo central deste trabalho que foi identificar “Quais os benefícios que a estimulação cognitiva trouxe para as pessoas com dificuldades de aprendizagem sob a ótica da psicopedagogia”, se torna bastante pertinente que esta área do conhecimento investigue tais

assuntos, tendo em vista que é uma ciência que possui em sua grade as disciplinas de Neurociências, Neuropsicopedagogia, sociologia, Linguística, Epistemologia Genética, Dificuldades de Aprendizagem dentre outras, ou seja, todo um arsenal de conhecimentos voltados para apoiarem vários tipos de técnicas que favoreçam a aquisição da aprendizagem. Nas palavras de Machado (2019), a psicopedagogia possui toda uma abordagem cognitiva com alguns dos instrumentos investigativos embasados nas teorias da aprendizagem de Jean Piaget (1896-1980), que intensificou seus estudos dos processos da aprendizagem do ser humano nas primeiras fases da vida e que ajudam até hoje à psicopedagogia a descobrir os obstáculos que interferem na aquisição da aprendizagem de crianças, adolescentes e adultos.

Não foi possível deixar de citar também, principalmente ao que se referiu sobre a importância que este artigo de destinou sob a ótica psicopedagógica, um outro autor clássico das teorias cognitivas que foi Lev S. Vygotsky (1896-1934). Segundo a própria autora, Vygotsky buscou estudar como o ser humano aprende mediante os símbolos linguísticos que serviram de mediação relacionando o sujeito da aprendizagem com o meio ambiente em que ele vive, e estudou em profunda amplitude os processos psicológicos internos que se estabelecem entre o pensamento-aprendizagem e como funciona essa “relação” comunicativa entre ambos.

Complementando a importância da atuação psicopedagógica para este trabalho, segundo Barbosa (2007) a psicopedagogia é uma ciência que estuda os processos cognitivos do ato da aprendizagem do ser humano e entende que o mesmo possui uma constituição na sua formação de uma estruturação de corpo físico, biológico e social. Portanto, diante das informações desses autores foi possível concretizar a importância a que se destina este trabalho, pois os estudos psicopedagógicos foram significativos para embasar todos os processos de conhecimento essenciais e que possuem uma grande relevância nas estimulações cognitivas para as pessoas com dificuldades de aprendizagem.

Relevância da psicopedagogia para a sociedade no atual contexto socioeconômico

Para falar num contexto socioeconômico, que é um assunto bastante amplo, foi preferido destacar neste trabalho a questão da formação educacional de cada cidadão, sendo esta, uma das bases para a formação da personalidade humana que por condição essencial vive numa sociedade em que o capitalismo é uma das engrenagens que nos permite viver plenamente em grupos. Barbosa (2007, p. 98) fala que a importância da psicopedagogia “está em valorizar o ser pensante [...] sem que isso o desestabilize”.

Corroborando com as palavras da autora e comparando com os acontecimentos que justificaram a criação deste trabalho que foi confeccionado após a observação de vários anos da desmotivação de alunos em manter-se nas escolas regulares, nos cursos técnicos, profissionalizante e universitários, este artigo propõe também, ajudar as pessoas na melhoria da qualidade da atenção e memorização dos conteúdos pedagógicos que lhes darão bases para uma melhor qualidade de vida, em sociedade.

Tendo em vista que muitas pessoas não sabem que porventura possuem uma certa “limitação educacional” em aprender determinados conteúdos, seja estas por dificuldades internas (fatores biológicos e/ou psicológicos) ou externas (condição de vida social e/ou questões pedagógicas escolares) condizentes ao ser humano, estes cidadãos muitas vezes desistem de seus sonhos de carreira profissional antes mesmo de tentarem.

Segundo GOMES, Milena da Trindade, em sua Dissertação de Mestrado em Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales. Asunción-PY em matéria sobre o tema “Processo de Aprendizagem: Um estudo com jovens estudantes de ensino médio do município de contendas do Singorá – Bahia” , afirma que seus resultados de pesquisas mostraram que a forma de como era conduzido o aprendizado foi um dos fatores do desinteresse de muitos alunos em continuarem seus estudos. Estes alunos não possuindo o hábito de estudar e vendo suas vidas sociais não melhorarem, ficam desmotivados em seguirem seus estudos escolares.

Conforme a afirmação da autora, se um aluno ainda na fase da juventude “perde” sua motivação em estudar, não será muito diferente em seu progresso para a vida da fase adulta, que queira se dedicar à estudos de qualquer natureza, favorecendo assim um certo “desequilíbrio” da perspectiva de melhora de sua vida financeira do ponto de vista profissional, e mesmo que na fase adulta ele se

dedique aos estudos profissionalizantes, técnicos ou superiores, essa fase da vida é uma etapa que concomitante, a maioria das pessoas já trabalham em seus empregos formais ou informais, se constituem em família com filhos e alguns problemas sociais inerentes e consequentes a essa fase adulta, perdendo assim a oportunidade da juventude para ajustarem mentalmente seus aspectos cognitivos e sociais bastante relevantes para uma aquisição da aprendizagem de maneira eficiente e satisfatória.

Portando, finalizando este capítulo referente ao conceito de psicopedagogia e falando sobre um último aspecto com relação a relevância social desta profissão, Weiss (2012) nos fala que a escola é o reflexo do sistema socioeconômico e a absorção dos conhecimentos pelos alunos dependerá de como essas informações chegarão até eles. Sendo assim, reforçando mais uma vez o paradoxo educacional e social que se estabelecem no convívio de uma grande parte da população, em nosso país.

2 CONCEITUAR COGNIÇÃO/APRENDIZAGEM

Antes de começarmos o capítulo, deixemos claro que quando nos referimos a palavra “cognição ou aprendizagem” no decorrer de todo esse artigo, queremos dizer a mesma coisa, ou seja, qualquer uma das duas palavras possuem o mesmo significado ao sentido que se debruçou todo este trabalho. Segundo MOURÃO JUNIOR, Oliveira et all (2013, p. 2-13); Silva et all (2015, p.51-67), “A todo momento, [...] somos estimulados pelas vias auditiva, visual, tátil, sinestésica, gustativa, olfativa e vestibular. [...] pelos órgãos dos sentidos”.

Diante da afirmação dos autores, a todo momento em nossas vidas somos “bombardeados” por sensações em nossos sentidos que diretamente ou indiretamente nos forçam a interpretá-los e consequentemente, de certa forma, ocorre a aquisição de uma conceituação, ou seja, identificamos e posteriormente aprendemos o seu significado. Na visão de Renner et all (2012), nos seres humanos existem uma rede de células que funcionam como sensores que captam cada estímulo de forma eficaz, e essas interpretações são adequadamente organizadas e direcionadas ocasionando na aprendizagem, ou seja, as sensações são a base do aprender.

Detalhando melhor, segundo Morais (2020), o processo de aprender começa com uma sensação, ou seja, a pessoa sente o fato, posteriormente ela percebe esse acontecimento o identificando, e num nível mais profundo de identificação ocorre a cognição/aprendizagem que corresponde a interação de todo esse processo de forma dinâmica e eficaz. Conforme o objetivo geral deste artigo, a ideia foi atuar nesse processo de aprendizagem usando não só os conhecimentos das práticas psicopedagógicas de avaliação e intervenção da aprendizagem ou dificuldades de aprendizagem, mas também, utilizar algumas técnicas que estimulam esse processo de funcionamento das células cognitivas que naturalmente as utilizamos em nossas vidas.

Fazendo uma analogia com o exemplo dos músculos das pernas que são os mais difíceis de definirem num fisiculturista, por serem estes músculos estimulados deste que a pessoa começa a andar, as células cognitivas funcionam da mesma forma. Quando queremos usá-las de maneira que supere ações de aprendizagens extraordinárias como uma memorização de grandes quantidades de sequência de números ou uma quantidade significativa de palavras, como fazem algumas pessoas superdotadas ou os participantes de campeonatos de memorização, ou seja, em outras palavras, se quisermos aprimorar mais o nosso cérebro, precisamos exercitá-lo de maneira específica.

Segundo Pantano; Zorzi, 2009, p. 13), “a cada novo estímulo, que gera um novo conhecimento, uma nova rede se forma conectando-se às antigas, sendo infinitas as possibilidades de formação de redes”. Desta forma, nosso cérebro atua na aprendizagem desde muito cedo em nossas vidas, necessitando cada vez mais de estímulos novos ou específicos dependendo do que se quer aprender, ou no caso das pessoas que possuem distúrbios de aprendizagem esses estímulos não só podem ajudar no prognóstico do cliente, como em alguns casos, na cura. A neurociência a cada dia que passa avança ainda mais em seus estudos sobre o cérebro humano no que diz respeito à aprendizagem. Segundo Almeida (2012, p. 44), “ a Neurociência tem apresentado diariamente novas descobertas que não eram possíveis saber antes [...] Era uma exclusão fundamentada até mesmo pela ciência”.

Diante do que foi apresentado por este autor, enfatizando o que foi dito no capítulo anterior deste artigo sobre a “evasão escolar” de alunos que se defrontavam em suas vidas acadêmicas com suas dificuldades nos conteúdos

escolares e afins, hoje em dia possuímos uma ciência (Neurociências) bem estruturada e sistematizada, fundamentada por estudiosos renomados durante todo esse percurso de nossa evolução educacional, para ajudar as pessoas com dificuldades de aprendizagem a melhorarem suas condições de vida.

Importância da cognição no processo da aprendizagem

Falar sobre a importância da cognição no processo de aprendizagem se torna meio que redundante no sentido das palavras, tendo em vista que cognição e aprendizagem teoricamente em nosso trabalho possuíam o mesmo significado. Enfim, segundo GOMES, Milena da Trindade (2020), em sua Dissertação de Mestrado em Educação pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales. Asunción-PY em matéria sobre o “Processo de Aprendizagem: Um estudo com jovens estudantes de ensino médio do município de contendas do Singorá – Bahia”, ela nos fala em seu artigo que o fracasso escolar conquistou historicamente uma posição significativa no sistema educacional brasileiro e sugeriu que a neurociência possa ajudar com o sucesso dos alunos em sua trajetória escolar, atuando na integração da família do aluno com a escola.

Assim sendo, de nada adianta o avanço científico da neurociência em apoio ao aluno, se esta não atuar também no eixo familiar e social dos envolvidos. Tendo em vista que o ambiente do lar é de suma importância para o avanço e manutenção da conquista da aprendizagem e que o meio social adequado dentro dos parâmetros aceitáveis para uma boa convivência, refletem numa educação de qualidade, outra autora, SANTOS, Lenilda Pereira (2020) em seu artigo publicado no VII Congresso Nacional de Educação, sobre o tema “As contribuições da Neuropsicopedagogia para o insucesso escolar: Possibilidade de restauração da Escola e família” nos fala que qualquer indivíduo de variada classe social pode sentir-se confuso pelas exigências escolares ou conflitos familiares. Fala também, que certos problemas sociais se expressam na escola como uma certa tendência cultural por parte das políticas educacionais.

Em outras palavras, atualmente o ambiente educacional não está valorizando satisfatoriamente a estimulação dos processos cognitivos de seus alunos. O “mercado educacional” tanto público como o privado se preocupa mais

em vender o “produto educação”, do que oferecer o suporte técnico para a boa utilização e manutenção da mesma. Nas palavras de Cordiê (1996, p. 35), “o fracasso escolar afeta o sujeito em sua totalidade. [...] o fracasso escolar atinge o seu íntimo e o ser social da pessoa”.

Desta forma, fica claro e evidente o papel das emoções no processo de aprendizagem. Um indivíduo emocionalmente abalado seja por motivos pessoais/sociais ou que mantém constantes sentimentos inferiorizados com sua atuação no meio educacional, dificilmente irá se manter estável ou em progresso em seus conteúdos escolares. Segundo Moraes (2020), o avanço cognitivo depende muito da qualidade da atenção. Uma pessoa para tomar uma certa atitude, exige uma ligação importante entre os mecanismos da atenção e decisão. Por exemplo, uma pessoa que esteja numa rua deserta e se depara com um cão, poderá nesse instante se deparar com várias reações como correr (ação de medo) ou parar e acariciar o animal (ação de alegria). Portanto, isso mostra que as emoções podem ser aprendidas conforme o ambiente que as pessoas se encontram.

Diante do que foi apresentado por Moraes com relação a influência significativa dos aspectos emocionais dos indivíduos, das condições biológicas como os distúrbios de aprendizagem, os aspectos pedagógicos escolares que possuem grande influência na aprendizagem dos alunos e os aspectos sociais que podem também contribuir bastante nas dificuldades de aprendizagem, discutiremos melhor tais temas, nos estudos dos capítulos posteriores.

3 DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Antes de comentarmos, sobre alguns aspectos relevantes que possam contribuir para as possíveis causas das dificuldades de aprendizagem, nos atentamos primeiramente a algumas breves definições pertinentes do que são estas dificuldades e seu histórico. Os primeiros estudos para descobrirem as razões das causas destas dificuldades datam no ano de 1800 onde alguns pesquisadores da área médica da neurologia, concentraram seus esforços para identificarem lesões cerebrais em vítimas que apresentavam sequelas na fala, e algumas destas mesmo sem falar adequadamente, mantinham a habilidade de escrita intacta (Sánchez, 1998).

Complementando o autor acima, Pinheiro (2005) relatou que no século XIX existiam locais que aplicavam técnicas de captura de imagens do cérebro com a intenção de localizar funções cerebrais, e com isso, procuravam identificar também características da personalidade dos indivíduos. Assim, em anos mais a frente, ainda nas palavras de Sanchez (1998), ele nos diz que em 1963 as dificuldades de aprendizagem tornaram-se um campo de estudos com a união de pais e profissionais estudiosos da aprendizagem com o propósito de identificar o porquê de seus filhos aparentemente sem apresentarem problemas mentais, passavam por problemas pedagógicos escolares.

Diante da afirmação dos autores, no século passado e nos anos posteriores, pesquisadores da área da aprendizagem contribuíram para o conhecimento que temos na atualidade, sobre a aprendizagem e suas dificuldades. Segundo ELIZA, Elizabeth et all (2019, p. 21) “Existem diversos autores que elaboraram teorias sobre a aprendizagem como Piaget, Vygotsky, Wallon e Skinner”, diante disso, como não tivemos espaço nesse trabalho para falarmos sobre os referidos autores, deixaremos a cargo do leitor as devidas pesquisas sobre a importância do trabalho desses profissionais na história da educação.

Definição de dificuldades de aprendizagem para alguns pais

Nos dias de hoje, se tornaram muito frequentes, alguns pais ou autoridades educacionais atribuírem o insucesso escolar de muitos alunos a estes mesmos estudantes. Eles não estão totalmente errados, mas estudos mostram que boa parte do insucesso escolar também decorre de fatores ambientais, sociais e pedagógicos. Segundo Freire (1993), a família é a primeira mediadora da criança com sua cultura e matriz da aprendizagem humana. Essas palavras de Paulo Freire respondem à questão do insucesso escolar por fatores ambientais e sociais, ou seja, pensando numa criança que cresce num ambiente totalmente desestabilizado, como se estruturaria o desenvolvimento psicológico deste pequeno ser? Que tipo de influências ele teria em suas fases mais importantes do crescimento? Segundo Reis (2007), a escola não educa sozinha e a responsabilidade educacional da família nunca cessará. Escolhida a escola,

a relação com ela sempre deverá ocorrer. É preciso o constante diálogo entre família, escola e filhos.

Falando agora dos fatores pedagógicos escolares, ALEXANDROFF, Marlene Coelho (1998), em sua dissertação de Mestrado sob o título “O papel das emoções na constituição do sujeito”, na Faculdade de Educação da USP (FEUSP) nos fala que o papel do professor e equipe pedagógica de uma instituição de ensino nunca deveria ser simplesmente um mero transmissor/facilitador do conhecimento. O verdadeiro papel de toda equipe educacional dependerá muito da forma como esta for capaz de lidar com as tensões entre alunos, professores e gestores. Assim sendo, a equipe responsável pela educação de alunos deve, portanto, estar dentro dos padrões “aceitáveis” que a tradição curricular que sua profissão lhe impõe.

Para finalizar, ainda falando do papel da escola, Wallon (1975) nos traz que um dos fatores importantes na formação do indivíduo é a própria escolarização como uma unidade susceptível onde os alunos aprendem a estabelecer relações de reciprocidade, de cooperação e de rivalidade. Deste modo, o estudante desenvolve no ambiente escolar a sua sociabilidade.

Distúrbios de aprendizagem

Segundo França (1996), as dificuldades de aprendizagem possuem um certo tipo de “caráter passageiro”, de algumas desordens que interferem no andamento da aprendizagem. Geralmente de origem escolar ou familiar e que são impulsionadas pelo meio social em que o sujeito se encontra. Por essa razão, muitas vezes a responsabilidade por certas dificuldades que se encontram em um aluno é atribuído a ele próprio, pela razão desse mesmo se encontrar inserido como pertencente a um meio “social e educacional”. Diante do que foi apresentado por este autor, as dificuldades de aprendizagens podem ser entendidas como “algo” ou “razões” exteriores ao aluno, ou seja, que vem de fora para dentro.

Quanto aos distúrbios de aprendizagem, ainda segundo França (1996), estes referem-se ao funcionamento biológico e/ou psicológico da pessoa. Deve ficar bem claro que não se trata de uma doença, pois não há cura, e sim uma condição do indivíduo. Tais distúrbios se tornam evidentes no início da fase

escolar, ressaltando que essas pessoas podem ser dotadas de inteligência e aprenderem junto com os outros alunos, desde que suas necessidades básicas com relação a aquisição da aprendizagem sejam atendidas. Assim sendo, os motivos ou razões da não aprendizagem desse aluno são “interiores” a ele, ou seja, de dentro para fora.

Reforçando os assuntos relacionados as questões exteriores e interiores à aquisição da aprendizagem, Ciasca (2003) nos diz que os problemas de aprendizagem são diferenciados por razões intrínsecas, que indicam distúrbios de aprendizagem ou por razões extrínsecas, que na maioria das vezes são por condições pedagógicas, que indicam dificuldades de aprendizagem.

Convém destacar, que existe uma falta de exatidão tanto de autores do meio acadêmico quanto da Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas Relacionados a Saúde (CID-10) e o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) quanto a definição do que seria uma “dificuldade” ou um “distúrbio de aprendizagem”, sendo este último, muitas vezes chamado de Transtorno de Aprendizagem.

Finalizando este capítulo e discutindo a significância do impacto negativo na educação das pessoas que possuem dificuldades ou distúrbios de aprendizagem, o importante no momento no meio educacional seria o rompimento dos rótulos que muitas pessoas enfrentam por não estarem enquadradas no padrão do que seja normal com relação a aprendizagem, pois segundo Vygotsky (1997), o conceito de normalidade está entre as concepções na ciência como uma das mais difíceis e indefinidas, pois existem muitas variações, que acabam tornando esse conceito, abstrato.

4 BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS DE NEUROPLASTICIDADE

Para simplificarmos o entendimento do significado da palavra neuroplasticidade, “neuro” - tem a ver com os estudos dos neurônios, principalmente com relação ao que se referiu os conceitos deste artigo e que podem ser revistos nos capítulos anteriores. Seguindo o conceito de “plasticidade” segundo Araújo (2011, p. 48) ele

indica que a plasticidade cerebral durante o processo de aquisição da leitura provavelmente induz outras modificações no circuito neural envolvido com o aprendizado, de modo que as funções de memória são armazenadas no hipocampo durante algum tempo, sendo transferidas e armazenadas no neocórtex temporal depois desse processo de consolidação.

Reforçando a citação anterior, Ansermet; Magistretti (2008) nos dizem que a plasticidade traz uma nova perspectiva de ação e estimulação do cérebro que não pode ser mais considerado como uma organização fixa de redes de neurônios, onde suas conexões se estabeleceriam de forma definitiva ao término de uma fase de desenvolvimento que mais tarde, tornaria este mesmo cérebro de certa forma “rígido” para a aquisição de novas informações. De acordo com os autores, neuroplasticidade significa exercícios de expansão neuronal, ou seja, estimular constantemente as conexões da aprendizagem para que estas, não fiquem de certa forma, rígidas.

Esse constante exercício de estímulos para as conexões neurais, permite que as pessoas aprendam a solucionar novos problemas que é uma condição importantíssima para a memória, aprendizagem e outras funções do cérebro e que confirmam que a plasticidade dos circuitos neuronais traz muitos benefícios para a aprendizagem (Araújo, 2011). Diante das palavras dos autores, e para reforçar ainda mais as teorias do comportamento cerebral com relação a estímulos neuroplásticos, o processo de aquisição do aprender é uma atividade que possui dois momentos importantes. O primeiro é quando ocorre a consolidação da aprendizagem, que acontece quando novas sinapses surgem e que se modificam posteriormente a partir das sinapses já existentes, que é denominado “aquisição”. O segundo momento, é quando ocorre modificações bioquímicas e moleculares que se referem diretamente ao processo de memorização. (Ohlweiler, 2015).

Possuímos em nosso cérebro toda a matéria prima para o processo de aprendizagem. Temos uma estrutura em torno de 100 bilhões de neurônios que se comunicam formando infinitas possibilidades de novas conexões sinápticas. Pantano e Zorzi (2009). Diante de tudo isso, devemos entender a neuroplasticidade como as atividades físicas variadas que estão “na moda” atualmente em nossa sociedade, que não deixam de trazer benefícios ao ser humano, incluindo os ganhos químicos e psicológicos que trazem para a saúde

mental, fatores estes, importantíssimas para a aprendizagem. Porém, os exercícios de neuroplasticidade são muito mais específicos no que diz respeito aos benefícios que trazem para os processos mentais relativos ao funcionamento das conexões sinápticas.

Como relação ao público que possui dificuldades ou distúrbios de aprendizagem que porventura venham a querer utilizar das técnicas da neuroplasticidade, foi verificado nas pesquisas deste artigo, que foi possível numa proposta de entrevista ou consultas psicopedagógicas, a adaptação de diferentes contextos relativos as dificuldades/distúrbios de aprendizagem e que a psicopedagogia possui instrumentos para ajudar qualquer pessoa que esteja procurando alternativas de melhora de sua condição de vida educacional ou de seus pares (Machado, 2019). Deste modo, o ideal seria que a pessoa ou sua responsável direta que está passando por problemas na aprendizagem, seja na escola, em cursos profissionalizantes, cursos técnicos, na universidade enfim, procure um psicopedagogo, pois este profissional possui o dever de conhecer e saber utilizar todos os recursos que lhe permitem exercer tal profissão. E quanto as pessoas que não possuem a condição de um apoio psicopedagógico, o uso com “moderação” das técnicas da neuroplasticidade não fará mal algum e apenas poderá tornar “mais longo”, o caminho para a solução de seu problema.

Alguns tipos de exercícios de neuroplasticidade

Com relação ao público infantil, e do que foi pesquisado para este trabalho sobre os exercícios de neuroplasticidade sob a ótica da psicopedagogia, as próprias provas operatórias da prática da avaliação clínica psicopedagógica e do processo de intervenção, não deixam de ser um tipo de exercício de neuroplasticidade, tendo em vista que tais práticas possuem a principal finalidade que é o aprender. O processo psicopedagógico tem como objetivo a busca do saber, e sua reflexão procura resgatar no aprendente sua consciência do aprendido por meio da criação de estímulos a novos espaços com relação ao avanço nos processos cognitivos eficientes ou eficazes (Porto, 2016). Diante disso, tais ações psicopedagógicas não fogem do sentido de pertencentes a classe dos exercícios de neuroplasticidade, que em sua definição em seções anteriores, nos mostraram um significativo sentido de familiaridade de ações.

Falando ainda do público infantil, tais estudos provaram que os exercícios de neuroplasticidade podem ser aplicados a eles também, desde que conduzidos por uma pessoa habilitada para tal procedimento ou um profissional da área.

Quanto ao público adolescente e adultos com “dificuldades de aprendizagem” da qual foi bem especificado sua definição em seções anteriores, existem na literatura e em artigos científicos vários exemplos de técnicas de neuroplasticidade. Foi escolhido para este artigo a técnica de PNL (Programação Neuro Linguística) como exemplo, pois esta tem se provado ser bastante eficiente para este público do qual suas dificuldades com relação à aprendizagem são decorrentes de fatores “externos” ao indivíduo. Segundo Ready; Burton (2009), todos nós nascemos com a mesma base neurológica e que as ações com relação as atitudes que tomamos perante nossas vidas dependem de como o sistema nervoso é controlado pelo indivíduo. Deste modo, segundo este autor, todo ser humano nasce com as mesmas condições estruturais neurológicas das quais servem como base para a aprendizagem.

Contribuindo também sobre a definição desta técnica, Segundo Baker e Forner (2004, p. 27) “A PNL é uma técnica, um método e um processo para descobrir os modelos empregados pelos indivíduos excelentes em um campo para obter resultados extraordinários”. Diante das palavras deste autor, fica claro que tal técnica utiliza como base algumas palavras/estruturas elaboradas com intenções motivacionais, das quais enfatizo, a importância da avaliação das condições psicológicas de quem as querem utilizar, principalmente se forem por necessidades condizentes a aquisição da aprendizagem e para que esta pessoa que porventura não se sinta realizada em uma “solução” para seu problema, não venha a adquirir outros.

Foi pesquisado também sobre o exercício da prática da PNL na rede de educação básica e segundo ASSIS, Marieta Barbosa de Almeida, em seu artigo publicado no Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. SJDR. MG, sob o tema “Os benefícios da programação neurolinguística aplicada ao processo de ensino e aprendizagem na educação básica”, o objetivo do seu estudo foi analisar o uso da PNL no processo educativo ensino/aprendizagem e na mediação dos conflitos existentes entre o público de alunos dentro e fora da sala de aula. O resultado foi satisfatório e confirmou a

eficiência do uso de novas metodologias no sistema educativo em especial, o exercício da PNL, na sala de aula como um facilitador da aprendizagem.

Para finalizar o assunto sobre as técnicas da PNL, Ready e Burton (2009, p. 12) a definiu como “A arte da comunicação. [...] o quite de ferramentas para a mudança pessoal e organizacional”.

Segundo estas palavras, e se forem interpretadas literalmente, a PNL é a “solução de todos os nossos problemas”. E é imperativo à pessoa que procure a ajuda de quem utiliza dessas técnicas como terapêutica, que investigue os referenciais e o currículo deste profissional, para saber se este é realmente capacitado em exercer tal função, para que a pessoa que escolha “essa PNL”, não a utilize “como um exercício de uma prática longa para se chegar à lugar nenhum” (autor desconhecido).

Existem vários conteúdos na literatura e nos canais da internet sobre métodos ou exercícios que oferecem ajuda como relação as práticas da neuroplasticidade para ajudarem na questão da aquisição da aprendizagem, na melhora das condições da concentração e memorização enfim, para as pessoas que possuem dificuldades de aprendizagem. É imprescindível que tal público tome bastante cuidado e precaução ao escolher ou comprar tal serviço/produto.

Benefícios que os exercícios de neuroplasticidade trazem no contexto social e educacional

O público adolescente e adultos com distúrbios de aprendizagem, distúrbios estes, bem especificados em seções anteriores, só tendem a ganharem com a prática dos exercícios de neuroplasticidade, que provaram ser bastante eficientes segundo as pesquisas para a confecção deste artigo, no que diz respeito a uma melhora da condição de vida educacional destas pessoas que possuem certos distúrbios neurobiológicos e/ou neurofisiológicos das funções executivas.

Nas palavras de Portellano Pérez e Garcia Alba (2005, p.41):

Qualquer aprendizado modifica o sistema nervoso, facilitando a criação de uma impressão ou marca nas células nervosas e em suas conexões. As mudanças que produzem a aprendizagem produzem também modificações neurobiológicas, e essas transformações, por sua vez, consolidam a mudança nos processos cognitivos.

Segundo MELO, Tiago Lira et all, em artigo publicado na revista de trabalhos acadêmicos – Universo Recife, vol. 4, n. 2 de 2017, sob o título “Neuroplasticidade”, relatam sobre a conclusão de suas pesquisas que tais descobertas sobre as constantes práticas dos exercícios de neuroplasticidade estimulam o indivíduo, seja por meio de psicoterapias de exercícios específicos ou de treinamentos, de maneira que quanto maior a quantidade de estímulos no indivíduo, melhor será o seu nível de funcionamento para a obtenção no sucesso da reabilitação, seja ela qual for. Diante das pesquisas destes autores, ficou claro que a neuroplasticidade tende a trazer somente benefícios a quem as pratica com as devidas moderações.

Falando também sobre os benefícios da neuroplasticidade, OLIVEIRA, Rayane Serra de, et all (2019), em artigo publicado na Universidade Estadual de Maringá vol 23, n. 3, sob o título “Neuroplasticidade e educação: A literacia relacionada do desenvolvimento cerebral” nos trazem que as conexões neuronais se modificam mediante o processo da aprendizagem e mesmo essa nova área da ciência, em especial descritas em seu artigo, já divulgam conhecimentos sobre a plasticidade do cérebro durante o desenvolvimento humano, descrito em suas pesquisas bibliográficas a partir de publicações científicas, livros e documentação eletrônica.

Os exercícios de neuroplasticidade como brevemente comentado em textos anteriores, devem ser “encarados” como uma prática cultural. Hoje em dia está na moda as atividades físicas para infinitos bens ao corpo do ser humano, e por que não criar um costume de exercitar especificamente o cérebro que é o nosso órgão considerado o mais importante do corpo? Para finalizarmos, ainda falando sobre os benefícios da neuroplasticidade no contexto educacional, Ribeiro (2011, p. 365) nos diz que “O melhor funcionamento do cérebro acarreta mudanças nos padrões das ondas cerebrais através da Neuroplasticidade Cerebral, onde o cérebro tem a capacidade de remapear as conexões das células nervosas”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho nos concedeu uma significativa relevância, pois nos direcionou ao nosso objetivo principal que foi “Quais os benefícios que a

estimulação cognitiva trouxe para as pessoas com dificuldades de aprendizagem sob a ótica da psicopedagogia”. Foram respondidos todos os objetivos específicos que se definiram com o conceito de psicopedagogia; seguido pelo conceito do que é cognição/aprendizagem; foi definido também o conceito do que são dificuldades e distúrbios de aprendizagem e por último, foi descrito os benefícios dos exercícios de neuroplasticidade.

Mediante abordagem metodológica das pesquisas bibliográficas de caráter exploratório e descritivo, foi possível além dos resultados já descritos durante todo o trabalho, acrescentar também sugestões de mais pesquisas direcionadas aos distúrbios de aprendizagem, pois estes possuem uma necessidade de exploração mais ampla, principalmente ao especificar quais os tipos de distúrbios que existem atualmente em nossa sociedade, no meio escolar e sendo mais abrangente, em todo local onde ocorra o processo de aprendizagem.

Mediante os diversos textos comentados, sugerimos também estudos mais amplos e aprofundados com relação aos exercícios de neuroplasticidade. A neurociência é uma área relativamente nova e em constante expansão. Este trabalho demonstrou que a relevância da prática das estimulações cognitivas só traz ganhos com relação à aprendizagem, e a psicopedagogia sendo a área que trabalha com as dificuldades e distúrbios da aprendizagem, se mostrou bastante útil não só como uma prática avaliativa e interventiva, mas também, como uma ferramenta importantíssima para direcionar todo o público educacional que almeja alcançar seus objetivos tão sonhados.

REFERÊNCIAS

CFP – Conselho Federal de Psicologia. **PL 3512/2008, que regulamenta o exercício da Psicopedagogia**: o CFP é contra esse projeto. Brasília, 21 jan. 2010. Disponível em: <<http://site.cfp.org.br/pl-35122008-que-regulamenta-exercicio-da-psicopedagogia-o-cfp-contra-este-projeto/>>. Acesso em: 10 de maio de 2021.

ABPP – Associação Brasileira de Psicopedagogia. **Código de Ética do Psicopedagogo**. 5 nov. 2011. Acesso em: 10 de maio de 2021.

LEMOS, A. C. M. Uma visão psicopedagógica do bullying escolar. **Revista Psicopedagógica**, São Paulo, v. 24, n. 73, p. 68-75, 2007.

NEVES, M. A. C. M. **Psicopedagogia: um só termo e muitas significações.** Boletim da Associação Brasileira de Psicopedagogia, v. 10, n. 21, p. 10-14, 1991.

BARBOSA, L. M. S. A. A epistemologia da psicopedagogia: reconhecendo seus fundamentos, seu valor social e seu campo de ação. Comemorando os 15 anos da ABPp – Paraná Sul, 2006. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 24, n. 73, p. 90-100, 2007.

JACQUES RAMOS, M. B. Bacharelado em Psicopedagogia. **Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal**, outubro de 2007.

GOMES, M. T. Processo de Aprendizagem: Um estudo com jovens estudante de ensino médio do Município de Contendas do Sincorá – Bahia. Art. Dissertação de Mestrado em Educação pela **Facultad Interamericana de Ciencias Sociales. Asunción – PY.**

SANTOS, L. P. As contribuições da Neuropsicopedagogia para o insucesso escolar: Possibilidade de restauração da escola e família. **Centro Cultural de Convenções Ruth Cardoso – Maceió – AL.**

WEISS, M. L. L. **Psicopedagogia Clínica: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar.** 15. Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2012.

OLIVEIRA, A. O. de; MOURÃO-JUNIOR, C. A. Estudo teórico sobre percepção na filosofia e nas neurociências. **Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 5, n. 2, 2013.

MORAIS, E. A. de. **Aspectos neurpsicológicos da linguagem em adolescentes em conflito com a lei.** Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Tuiuti do Parná, Curitiba, 2017

PANTANO, T.; ZORZI, J. L. **Neurociência aplicada à aprendizagem.** São Paulo, 2009.

OHLWEILER, L. Fisiologia e Neuroquímica da aprendizagem. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, SANTOS, R. dos. **Transtornos de aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar.** São Paulo: Artmed, 2015.

PANTANO, T.; ZORZI, J. L. **Neurociência aplicada à aprendizagem.** São Paulo: Pulso, 2009.

ALMEIDA, G. P. **Plasticidade cerebral e aprendizagem.** In: RELVAS, M. P. (org.) **Que cérebro é esse que chegou à escola?: as bases neurocientíficas da aprendizagem.** Rio de Janeiro: WAK, 2012.

SÁNCHEZ, J. N. G. Historia e concepto de las dificultades de aprendizaje. In: SANTIUSTE BERMEJO, V.; BELTRÁN LLERA, J. A. **Dificultades de aprendizaje.** Madrid: Sintesis, 1998. P. 17-46.

FRANÇA, C. Um novato na psicopedagogia. In: SISTO, F. F. et al. (Org). **Atuação psicopedagógica e aprendizagem escolar**. Petrópolis: Vozes, 1996.

CIASCA, S. M. (org.). **Distúrbios de aprendizagem**: Proposta de avaliação interdisciplinar. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

PORTO, O. **Psicopedagogia institucional**. Rio de Janeiro: Walk, 2006.

FREIRE, P. Carta de Paulo Freire aos Professores, Ensinar, Aprender: Leitura do Mundo, leitura da palavra, Esta carta foi retirada do livro **Professora sim, tia não**. Cartas a quem ousa ensinar (Editora Olho d água, 10ª ed., p. 27-38), 1993.

REIS, R. P. In: **Mundo Jovem**. São Paulo. Fev. 2002.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. Lisboa: Edições 70, 2005.

MACHADO, A. B. M.; HAERTEL, L. M. **Neuroanatomia funcional**. 3. Ed. São Paulo. Atheneu, 2014.

VIGOTSKI, L. S. **Fundamentos de defectologia**. Obras Escogidas. Madrid: Visor Distribuciones, 1997. Tomo 5.

ARAÚJO, A. (Coord.). **Aprendizagem infantil**: Uma abordagem da neurociência, economia e psicologia cognitiva. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2011. (Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Nacional. Estudos Estratégicos).

BAKER, L.; FORNER, R. **Coaching personal com PNL**: formas práticas y simples para comunicar mejor, resolver problemas y responder de forma más creativa y flexible. Madrid: Dilema, 2004.

ASSIS, M. B. A. **Os benefícios da programação neurolinguística aplicada ao processo de ensino e aprendizagem na educação básica**. Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. SJDR. MG.

MELO, T. L. **Neuroplasticidade**. Revista de trabalhos acadêmicos. – Universo Recife, vol. 4, n. 2 de 2017.

PORTELLANO PÉREZ, J. A.; GARCÍA ALBA, J. **Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria**. Madrid: Sintesis, 2005.

RIBEIRO, N. Coaching e neurofeedback: Uma parceria de sucesso! In: PERCIA, A.; SITA, M. (Coord.). **Manual completo de coaching**: grandes especialistas apresentam estudos e métodos para a excelência na prática de suas técnicas. São Paulo: Ser Mais, 2011. P. 361-368.

LENILDA, P. S. As contribuições da Neuropsicopedagogia para o insucesso escolar: Possibilidade e restauração da escola e família. **VII Congresso**

Nacional de Educação. Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso – Maceió – AL.

CORDIÉ, A. Os atrasados não existem: psicanálise de crianças com fracasso escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.