







15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

# INTERVENÇÃO DA NEUROPSICOPEDAGOGIA NAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA VISÃO DOCENTE

Ianne Letícia dos Santos Coelho <sup>1</sup>
Aurilia de Brito Lima <sup>2</sup>

#### **RESUMO**

Este artigo tem como objetivo investigar a visão dos professores em relação a atuação da Neuropsicopedagogia com alunos do Ensino Fundamental que tem dificuldade de aprendizagem no município de Juazeiro- BA. A abordagem foi qualitativa, por meio de um estudo descritivo. Os dados foram coletados e analisados por meio de observações registradas em diário de campo e aplicação de questionários. O estudo foi realizado em cinco (5) turmas de 1º ao 5º ano de uma Escola Pública Municipal. Os sujeitos da pesquisa foram cinco (5) professoras e uma (1) profissional atuante na sala de Atendimento Educacional Especializado- AEE. As informações mostraram que a escola não possui um Neuropsicopedagogo, e que as professoras obtêm dificuldades para ensinar alunos com dificuldades de aprendizagem, mas que há uma sala e um profissional especializado para atender alguns alunos com dificuldades. A maioria das pessoas entrevistadas reconhecem a importância do trabalho do Neuropsicopedagogo.

Palavras-chave: Neuropsicopedagogia, Emoções, Ensino.

### INTRODUÇÃO

A pesquisa teve como objetivo identificar qual a visão dos professores em relação a Neuropsicopedagogia como apoio no ensino-aprendizagem, reconhecendo a sua importância no apoio do docente em sala de aula, assim como perceber como é fundamental um profissional da área de Neuropsicopedagogia no âmbito escolar.

A Neuropsicopedagogia está presente no âmbito escolar e outros âmbitos sociais para auxiliar a criança em seu desenvolvimento de aprendizagem, é de suma importância para a educação a presença de um especialista, pois é com a ajuda desse profissional que os professores e grupo escolar encontrarão métodos para perceber e resolver o problema.

O interesse pelo tema surgiu por meio da experiência docente que obtive em sala de aula, onde pude observar que há uma certa dificuldade entre o professor que lecionando em

<sup>1</sup> Especialista em Neuropsicopedagogia da Faculdade de Educação Superior de Pernambuco- FACESP, ianne.leticia@hotmail.com;

.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Professora orientadora: Especialista em Psicopedagogia pela Universidade de Pernambuco - UPE, auriliabritolima@hotmail.com.









15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

uma turma com mais de vinte alunos, sendo que alguns possuem bastante dificuldade de aprendizagem, pois muitas vezes o professor não tem formação para lidar com tais dificuldades.

A relevância social deste trabalho é contribuir para a reflexão e discussão a respeito da intervenção da Neuropsicopedagogia nas dificuldades de aprendizagem no ensino fundamental, no qual faz-se importante o trabalho desse profissional no cotidiano do docente e discente.

Diante disso, foram desenvolvidos estudos sobre a Neuropsicopedagogia e um embasamento teórico a pesquisa. A base teórica desta investigação está fundamentada nas concepções de Cosenza e Guerra (2011), Damásio (2000), Freire (1996), Fonseca (2002).

A pesquisa foi aplicada em uma Escola pública Municipal localizada na cidade de Juazeiro- BA. A escola pesquisada possui Atendimento Educacional Especializado (AEE) com apenas uma (1) professora Especializada em Atendimento Educacional Especializado.

Os sujeitos da pesquisa foram cinco professoras que leciona em uma turma Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) e uma profissional atuante na sala de AEE. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos e finalidade da pesquisa, bem como a livre participação na pesquisa. Durante a discussão os sujeitos da pesquisa serão identificados com nomes fictícios, garantindo o anonimato dos participantes.

A pesquisa de campo foi realizada, mediante uma abordagem qualitativa, por meio de pesquisas descritivas, analisando as turmas de 1º a 5º ano do Ensino Fundamental em uma Escola Municipal situada na cidade de Juazeiro-BA.

Este trabalho teve como fundamentação teórico-metodológico descrita pela pesquisa bibliográfica, por meio de consultas a materiais disponíveis na internet (artigo, legislação e páginas de web sites), bem como o uso de livros. De acordo com Fonseca (2002, p.32), "qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto".

A coleta de dados da pesquisa de campo foi concluída com a aplicação de questionários. De acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p.69), "questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador".

A pesquisa qualitativa tem como objetivo produzir informações aprofundadas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p.32)

Demais recursos utilizados foram a utilização de ferramentas para o registro de dados (computadores), fichas impressas para anotações e o planejamento das observações realizadas.









15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

#### DOCÊNCIA E ENSINO-APRENDIZAGEM

De acordo com a Portaria MEC, Nº 641/97, o curso de pedagogia prepara o educando para atuar nas séries iniciais, educação infantil e especial, coordenação pedagógica, supervisão e administração escolar, todas essas funções são externas, realizadas dentro da escola (BRASIL, 1997). Porém, o pedagogo também pode atuar no campo externo, ou seja, em ONGs, conselhos tutelares, hospitais e outros.

O professor encontra diversas dificuldades como baixo salário, carga horária exaustiva, cobranças e responsabilidades dos processos vividos na educação, como o fracasso escolar. De acordo com Valle (2006): a carreira docente não é muito interessante, pois o futuro não é certo, uma vez que os salários são baixos, condição de trabalho são incertas e é de suma importância ser flexível.

Além disso, o docente precisa contar com o apoio familiar da criança. Porém em diversos casos a criança não recebe esse apoio em casa, tornando em muitos casos o aluno desinteressado no estudo e o professor é unicamente responsável pelo desenvolvimento do aluno.

Nesse contexto Bock, Furtado e Teixeira (1999) afirmam que a posição social da família é suprir as necessidades sociais, tendo como função fundamental garantir o provimento das crianças para que no futuro participem de atividades produtivas, como também educar para que tenham moral e valores de acordo com a cultura em que estão inseridas.

Ensinar não é apenas transmitir conhecimento, que na maioria são pré-estabelecidos, mas também o preparas para as diversas transformações sociais, econômicas, políticas e sociais. "Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção". (FREIRE, 1996, p.47).

Sabe-se que as turmas nas escolas são heterogêneas, ou seja, um aluno é diferente do outro, cada indivíduo aprende no seu próprio tempo de acordo com as experiências vivenciadas e ambiente em que está inserido. Porém o trabalho torna-se mais difícil uma vez que cada turma possui mais de 20 alunos e o docente atua sozinho, sem por exemplo, um auxiliar para ajudar nas atividades.

Neste sentido, Antunes (2001), aponta em sua obra algumas práticas que devem ser utilizadas pelo docente, como organizar, selecionar e dominar o conteúdo que será ensinado, analisar os erros e o planejar e envolver os alunos.









15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

Contudo, entende-se que a docência e as metodologias utilizadas para o ensinoaprendizagem, apesar de serem gratificantes poder compartilhar e ensinar novos conhecimentos, há também o seu lado crítico, no qual os professores enfrentam diversos desafios durante a sua atuação.

# NEUROCIÊNCIA E EDUCAÇÃO

Adquirir conhecimentos é um sistema de informação, ações e sentimentos que produzem novos ensinamentos e levam os seres humanos a repensar seus atos, escolhas, vivências e o ambiente em que vivem.

Cada aluno tem o seu tempo de aprendizagem, todos aprendem de maneira única e no seu devido tempo, é importante que o educador tenha paciência e respeite todo esse processo de aprendizagem. Piaget (1937), declara que a inteligência não se inicia pelo conhecimento do eu nem pelo das coisas, e sim pelo conhecimento das interações realizadas entre os dois, organizando assim o mundo e a si mesma.

Dessa forma as emoções os sentimentos são grandes influenciadores no desenvolvimento cognitivo do discente. "As emoções acabam por ajudar a ligar a regulação homeostática e os 'valores' de sobrevivência a muitos eventos e objetos de nossa experiência autobiográfica" (DAMÁSIO, 2000, p. 80).

De acordo com Galvão (1995), o adolescente no seu desenvolvimento é definido por diversos conflitos, mas alguns são essenciais para o crescimento e outros ocasionam problemas emocionais. Portanto, é necessário um cuidado maior e especial ao analisar todo o comportamento, aprendizagem e sistema nervoso do educando, faz-se necessário o acompanhamento de um profissional para melhores resultados.

Enfatiza-se que o sujeito aprende quando conquista conhecimentos, habilidade e competências para conciliar novas situações, resolver problemas e atividades diárias. Dessa forma, a educação é a construção de comportamentos no sujeito que transformarão sua prática.

No livro "Como funciona o cérebro" Mora afirma que:

A aprendizagem, portanto, é o processo em virtude do qual se associam coisas ou eventos no mundo, graças à qual adquirimos novos conhecimentos. Denominamos memória o processo pelo qual conservamos esses conhecimentos ao longo do tempo. Os processos de aprendizagem e memória modificam o cérebro e a conduta do ser vivo que os experimenta (MORA, 2004, p. 94).









15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

Através do sistema nervoso, o cérebro recebe e processa estímulos, elaborando respostas e garantindo a persistência, ou seja, se a persistência for receber nota, o cérebro se manterá focado na nota e não, obrigatoriamente na aprendizagem de novas competências.

Sendo assim, o cérebro, quando bem estudado e estimulado da maneira correta será abrangido de conhecimentos, podendo enfrentar melhor algumas situações, pois manterá o controle da sua emoção. Seguindo esse contexto, Ratey (2001), afirma que ao conhecer o cérebro, o homem se torna mais responsável pela otimização de suas forças, diminuindo as fraquezas e tornando-se aptos para participar do desenvolvimento de construção de saber e do mundo.

Percebe-se a importância da Neurociência na Educação, uma vez que é a ciência que estuda o sistema nervoso e a educação é o processo de ensinar e aprender. Por isso, Scaldaferri (2002), diz que as estratégias pedagógicas utilizadas por professores em sala de aula são de suma importância para o ensino-aprendizagem, uma vez que esses estímulos produzem a reorganização do Sistema Nervoso em desenvolvimento, resultando em mudanças comportamentais.

Conquanto, Lent identifica o conceito de memória e aprendizagem com clareza:

O processo de aquisição de novas informações que vão ser retidas na memória é chamado aprendizagem. Através dele nos tornamos capazes de orientar o comportamento e o pensamento. Memória, diferentemente, é o processo de arquivamento seletivo dessas informações, pelo qual podemos evocá-las sempre que desejarmos, consciente ou inconscientemente. De certo modo, a memória pode ser vista como o conjunto de processos neurobiológicos e neuropsicológicos que permitem a aprendizagem (LENT, 2001, p. 594).

Em vista dos argumentos apresentados percebe-se que a neurociência contribui positivamente para a educação no desenvolvimento de ensino-aprendizagem, pois através dela o trabalho do professor pode ser mais significativo e ter mais eficiência e eficácia se o profissional conhecer o funcionamento cerebral, pois possibilita as atividades pedagógicas adequadas.

Portanto, a Neuropsicopedagogia partilha de conhecimentos com a psicologia, pedagogia e sociologia e surgiu para contribuir com o ensino aprendizagem de alunos que tem dificuldade em aprender.

# ATUAÇÃO DO NEUROPSICOPEDAGO









15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

A neuropsicopedagogia surgiu para identificar apoiar, estudar alunos com dificuldades de aprendizagem. Conhecendo como o cérebro funciona e buscando os melhores métodos para auxiliar os alunos com dificuldade. De acordo com Cosenza e Guerra (2011), a neurociência não apresenta uma nova pedagogia nem soluções formadas para ajudar nas dificuldades de aprendizagem, porém ela auxilia a prática pedagógica orientando e demonstrando com o cérebro funciona.

Enfatiza-se que a plasticidade é a habilidade que o sistema cerebral tem de fazer e desfazer ligações entre os neurônios a partir de interação progressiva com ambiente interno e externo do corpo. Nessa abordagem Cosenza e Guerra ainda afirmam que:

Se os comportamentos dependem do cérebro, a aquisição de novos comportamentos, importante objetivo da educação, também resulta de processos que ocorrem no cérebro do aprendiz. As estratégias pedagógicas promovidas pelo processo ensino aprendizagem, aliadas às experiências de vida às quais o indivíduo é exposto, desencadeiam processos como a neuroplasticidade, modificando a estrutura cerebral de que aprende. Tais modificações possibilitam o aparecimento dos novos comportamentos, adquiridos pelo processo da aprendizagem. (COSENZA; GUERRA,2011 p. 142)

Portanto, somente diante dessa compreensão é possível identificar todo o contexto relacionado ao aluno, como a memória, a aptidão em aprender, a relação afetiva com o professor, amigos e familiares. Para identificar e criar novos métodos de aprendizagem, onde se tenha resultado eficazes de memória.

Assim, a aprendizagem se dá através de estímulos com o mundo interno e externo. Cada indivíduo no seu devido tempo. Uma vez que cada ser humano está inserido em ambientes diferentes e por tanto vivenciam experiências distintas. Maluf (2003), ressalta também que a necessidade de analisar a idade e o desenvolvimento cerebral do aluno, pois é de suma importância observar essa característica para se obter o sucesso escolar.

Dessa forma, é papel do Neuropsicopedagogo estimular um ensino com igualdade, no qual todos estejam incluídos, independente da deficiência, formando cidadãos para a sociedade. É constituída por uma nova maneira de se construir conhecimentos, mesmo diante das dificuldades de aprendizagem e se torna uma especialidade essencial para ajudar os alunos com suas adversidades.

O Código de Ética Técnico Profissional da Neuropsicopedagogia, capítulo III, do exercício das atividades, das responsabilidades e promoção profissional, resolução SBNPp n° 03/2014 evidencia que:









15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

1°. Entende-se que sua atuação na área de Institucional, ou de educação especial, de educação inclusiva escolar deve contemplar: a) Observação, identificação e análise do ambiente escolar nas questões relacionadas ao desenvolvimento humano do aluno nas áreas motoras, cognitivas e comportamentais; b) Criação de estratégias que viabilizem o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem do aluno; c) Encaminhamento do aluno a outros profissionais quando o caso for de outra área de atuação/especialização (BRASIL, 2014, p. 3).

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível observar as dificuldade de aprendizagem no ensino fundamental e constatar a atribuição favorável de ter um especialista na instituição escolar para auxiliar o docente e discentes nos desafios encontrados ao analisar os dados obtidos durante a pesquisa por meio de pesquisa de campo e questionários respondido por professoras e a profissional atuante da sala de AEE de uma Escola Municipal na cidade de Juazeiro- BA.

As professoras ao serem questionadas sobre qual seria a maior dificuldade em auxiliar crianças com dificuldades de aprendizagem. Todas as professoras responderam que os fatores responsáveis pela dificuldade em auxiliar as crianças com dificuldade de aprendizagem são a falta de recurso, a falta de formação específica para o assunto e a falta de tempo tendo em vista que são muitos alunos para uma única professora.

Dessa forma, a professora Bruna (2º ano) concluiu que "quando a criança apresenta alguma dificuldade na aprendizagem a família não busca ajuda"

Deste modo no que diz respeito a família:

Um dos seus papéis principais é a socialização da criança, isto é, sua inclusão no mundo cultural mediante o ensino da língua materna, dos símbolos e regras de convivência em grupo, englobando a educação geral e parte da formal, em colaboração com a escola (POLONIA; DESSEN, 2005, p.304).

Sobre a presença de um especialista na escola, foi confirmado por todas as professoras que há um profissional responsável e que há uma sala especial para auxiliar as crianças com dificuldades. A sala de Atendimento Educacional Especializado.

O Ministério da Educação (MEC), declara que para atender os alunos com necessidade especiais é preciso uma sala de recursos multifuncionais com materiais e equipamentos necessários para auxiliar no desenvolvimento de conhecimento do aluno, assim como profissionais com formação (BRASIL, 2007).

A respeito do conhecimento sobre a função do Neuropsicopedagogo a professora Maria (1º ano) respondeu que "Estuda o funcionamento do sistema nervoso e a aprendizagem em si". Bruna (2º ano) afirmou que "É de entender, diagnosticar e ajudar os alunos com dificuldades









15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

de aprendizagens, com intervenções para o avanço dos mesmos". Carla (3º ano) informou "não sei". Luiza (4º ano) "É a ciência que estuda ou pesquisa assuntos relacionando ao Sistema Nervoso, tomando como referência o aprendizado e o funcionamento desse sistema, preocupase com os distúrbios que interagem no processo ensino-aprendizagem" Eduarda (5º ano) declarou "não sei".

De acordo com a Sociedade Brasileira de Neuropsicopedagogia:

A neuropsicopedagia é uma ciência transdisciplinar, fundamentada nos conhecimentos da Neurociência aplicada a educação, com interfaces da Psicologia e Pedagogia, que tem como objetivo formal de estudo a relação entre cérebro e a aprendizagem humana numa perspectiva de reintegração pessoal, social e escolar. (BRASIL, 2014, p.1)

Interrogadas se na rotina escolar os alunos são ensinados sobre as emoções, todas as professoras responderam que às vezes e que concordam que a emoção interfere no desenvolvimento da aprendizagem. Consenza e Guerra (2011) dizem que o autoconhecimento emocional pode ser aprendida e pode fazer diferença na vida do ser humano, uma vez que aumenta o nível de aprendizagem, diminui os problemas de disciplina e prepara os indivíduos para viver em sociedade.

E com o objetivo de identificar quais as dificuldades mais frequentes encontradas nos alunos em sala de aula: Maria (1º ano) respondeu que "Dificuldades cognitivas, emocionais, sociais, psicológicas e afetivas são alguns fatores que prejudicam o desenvolvimento das crianças". Bruna (2º ano) afirmou que "Falta de apoio e a participação da família na vida escolar do filho e sala de aula superlotadas". Carla (3º ano) declarou "Direcionar o tempo equivalente para atender os alunos com níveis baixos de alfabetização". Luiza (4º ano) informou que "A falta de memorização. Os alunos apresentam dificuldades de reter informações e por isso prejudicam na assimilação de conteúdos. Bem como a falta de concentração". Eduarda (5º ano) relatou que "Falta de atenção, se distraem com facilidade". Segundo Damásio (2000, p. 80):

As emoções têm função social e papel decisivo no processo da interação. As emoções são adaptações singulares que integram o mecanismo com o qual os organismos regulam sua sobrevivência orgânica e social. Em um nível básico, as emoções são partes da regulação homeostática3 e constituem-se como um poderoso mecanismo de aprendizagem. Ao longo do desenvolvimento, "as emoções acabam por ajudar a ligar a regulação homeostática e os 'valores' de sobrevivência a muitos eventos e objetos de nossa experiência autobiográfica.









15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

Em relação a memorização Kumon (2001) relata que criança gosta de estudar, desde que sejam utilizados métodos de acordo com sua habilidade, quando são cobradas acima de sua habilidade não há uma interação positiva com o ato de estudar.

Com relação a sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) o MEC descreve que:

O AEE é um serviço da Educação Especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. Ele deve ser articulado com a proposta da escola regular, embora suas atividades se diferenciem das realizadas em salas de aula de ensino comum (BRASIL, 2009).

Dessa forma, a entrevistada, Joana, que atua na sala de AEE informou que a sua especialidade é pós- graduada em Atendimento Educacional Especializado.

Quando questionada sobre o funcionamento da sala de AEE Joana informou que "o atendimento é individualizado com 50 minutos de duração, buscando melhorar o desenvolvimento dos alunos com deficiência".

Conforme Oliveira (2009), a sala de recursos quando organizada e preenchida com diversos equipamentos e materiais fundamentais, promoverá acessibilidade e inclusão dos alunos, pois um aluno cego ou surdo, por exemplo, estará sendo atendido de maneira apropriada.

Foi questionado quais as dificuldades encontradas para trabalhar com os alunos e a resposta foi "A parceria com o professor de sala comum, o estímulo familiar e o acompanhamento clínico".

#### Piaget afirma que

Uma ligação estreita e continuada entre os professores e os pais leva pois a muita coisa mais que a uma informação mútua: este intercâmbio acaba resultando em ajuda recíproca e, frequentemente, em aperfeiçoamento real dos métodos. Ao aproximar a escola da vida ou das preocupações profissionais dos pais, e ao proporcionar, reciprocamente, aos pais um interesse pelas coisas da escola, chega-se até mesmo a uma divisão de responsabilidades. (1973, p.50)

Ao ser interrogada a respeito da atuação do Neuropsicopedagogo no âmbito escolar, a especialista declarou "acredito que quando houver essa atuação nas escolas, será uma grande contribuição para a educação como um todo".

Tabaquim (2003) corrobora que o Neuropsicopedagogo procura compreender como o cérebro funciona e adapta metodologias educacionais, de acordo com sintomas cognitvos e emocionais de cada sujeito, por isso é importante obter um acompanhamento pedagógico.









15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

Levando-se em conta o que foi observado percebe-se que é de grande importância a atuação de um Neuropsicopedagogo acompanhando crianças com dificuldade de aprendizagem.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse trabalho, percebe-se que os docentes têm dificuldade em auxiliar as crianças com dificuldades, por diferentes motivos, entre eles estão a falta de recurso e de formações específicas para o assunto, como também a falta de tempo, uma vez que é difícil uma única professora atender vários alunos ao mesmo tempo.

Foi observado também que há falta de apoio dos pais, e é de suma importância para o aluno e para a professora ter o apoio da família, pois eles são a chave principal do processo de formação do discente. Entretanto, com base na pesquisa foi possível perceber que a maioria das professoras entrevistadas reconhecem a função do Neuropsicopedagogo e que no âmbito escolar não tem a presença desse especialista, mas existe um profissional na sala de Atendimento Educacional Especializado para auxiliar os alunos com dificuldades de aprendizado.

Os dados coletados mostraram ainda que as professoras reconhecem que é importante trabalhar a emoção, pois a mesma interfere no desenvolvimento de aprendizagem, mas não trabalham com frequência atividades relacionadas com a emoção.

Os objetivos dessa pesquisa foram obtidos como comprovação da teoria estudada. Ficou claro que a participação dos docentes no estudo do cérebro, bem como de um profissional especializado nas áreas de Neuropsicopedagogia é fundamental para o desenvolvimento de ensino aprendizagem dos alunos.

Ainda assim, na pesquisa também foi possível notar que mesmo com um especialista na sala de AEE a presença de um Neuropsicopedagogo na escola é indispensável. É de suma importância que os professores se tornem pesquisadores e busquem novos conhecimentos para aplicar em sala de aula, inovando a sua metodologia e praticando novos saberes.









Educação como (re)Existência: mudanças, conscientização e 15, 16 e 17 de outubro de 2020

Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

#### REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. Como desenvolver as competências em sala de aula. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia. São Paulo: Saraiva, 1999.

BRASIL. Formação continuada a distância de professores para o atendimento educacional especializado - deficiência mental. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

BRASIL. Diretrizes Operacionais do Atendimento Educacional Especializada na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Padrões de qualidade para avaliação dos cursos de graduação em pedagogia, conforme o disposto na Portaria/MEC- 641/97, 1997.

BRASIL. **RESOLUÇÃO SBNPp Nº 03/2014**. Disponível em: http://www.sbnpp.com.br/wpcontent/uploads/2014/09/C%C3%B3digo-de-%C3%89tica-e-T%C3%A9cnico-Profissionalda-Neuropsicopedagogia-SBNPp.pdf. Acesso em: 25 ago. 2020.

CONSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. Neurociências e Educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DAMÁSIO, A. O Mistério da Consciência: do corpo e das emoções do conhecimento de si. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALVÃO, I. Uma concepção Dialética do desenvolvimento infantil. Rio de Janeiro: Vozes,1995.

GERHARDT, T; SILVEIRA, D (Org.). Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.

KUMON, Toru. Estudo gostoso de matemática. São Paulo: Kumon Instituto de Educação, 2001.

LENT, Robert. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais da neurociência. São Paulo: Atheneu, 2001.

MORA, Francisco. Como funciona o cérebro. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MALUF, Ângela Munhoz. Brincar Prazer e Aprendizado. 4. ed. Petropólis: Vozes, 2003.









15, 16 e 17 de outubro de 2020 Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL

OLIEIRA, Jamine Barros. O Programa de saúde da família no processo de inclusão escolar de crianças e adolescentes com deficiência. 2009.

Piaget, J. A Construção do Real na Criança. Rio de Janeiro: Zahar. 1937.

PIAJET, J. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: Livraria José Olympo Editora/Unesco, 1973.

POLONIA, A. C.; DESSEN, M. A. Em busca de uma compreensão das relações entre família e escola. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 9, n. 2, p. 303-312, 2005.

RATEY, John J. O cérebro: um guia para o usuário. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

SCALDAFERRI, P. M.; GUERRA, L. B. **A inserção da neurobiologia na educação**. In: Semana de iniciação científica, 10; Semana do conhecimento da UFMG, 2. 2002, Belo Horizonte. 2002.

TABAQUIM, Maria L. M. Avaliação Neuropsicológica nos Distúrbios de Aprendizagem. In: CIASCA, S. M. (Org.). **Distúrbio de aprendizagem**: proposta de avaliação interdisciplinar. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

VALLE, Ione Ribeiro. Carreira do magistério: uma escolha profissional deliberada? In: **Revista Bras. Est. Pedagógicos**, Brasília, v. 87, n. 216, p. 178-187, maio/ago. 2006.