

A RELEVÂNCIA DA NEUROCIÊNCIA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM TEA E TDAH

Rozineide Iraci Pereira da Silva¹

Rozenita Iraci Pereira²

Rosélia Maria da Silva Cardoso Pinto³

Maria Aparecida Dantas Bezerra⁴

Orientadora: Nair Alves dos Santos Silva⁵

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo geral discutir a relevância da neurociência na formação do professor no processo de ensino aprendizagem de crianças com TEA e TDAH. Os professores buscam em sua caminhada profissional se qualificarem para contribuir no desenvolvimento dos estudantes, dirigir-se a neurociência para almejar novas técnicas de ensino da aprendizagem. Este estudo define-se pelo método investigativo, realizado através de uma abordagem qualitativa com procedimentos bibliográficos, documental e de campo em uma escola municipal de uma cidade do agreste pernambucano, foi aplicado como instrumento um questionário aos professores do ensino fundamental dos anos iniciais, com objetivo de investigação, as análises dos dados foram apresentadas em tabelas. Os resultados apontaram que a neurociência estimula os mecanismos da atenção, memória, aprendizagem, emoção, linguagem e comunicação. As análises evidenciaram que a integração de artifícios e práticas pedagógicas fundamentadas na neurociência promove a inclusão no ensino regular com êxito de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), destacou, ainda, a importância do Planejamento Educacional Individualizado (PEI) e da formação continuada para professores, como estratégias indispensáveis para superar barreiras estruturais e culturais na educação especial com a perspectiva da educação inclusiva. As informações advindas dos profissionais qualificados poderão indicar quais as áreas preservadas e escassas, pois a neurociência permite aos professores compreender melhor o processo de aprendizagem. Assim, quanto maior o entendimento da relação entre cérebro-aprendizagem-comportamento, maior será a compreensão das dificuldades apresentadas, proporcionando de técnicas e estratégias de recursos para o desempenho da sua potencialidade de aprendizagem das crianças e adolescentes neurodivergentes.

Palavras-chave: Neurociência, Aprendizagem, Neurodivergentes, Formação continuada.

INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, salienta-se a pertinência da neurociência que efetiva um papel primordial na formação dos professores, especialmente na colaboração da

¹Doutora em educação pela Universidade Federal de Alagoas-UFAL, neide-silva96@hotmail.com;

² Mestranda em ciências da educação pela Christian Business School-CBS, rozenita2012@hotmail.com;

³ Mestranda em educação da Christian Business School-CBS, roseliamaria35@gmail.com;

⁴Doutora em Educação pela Universidade Federal de Alagoas-UFAL, cidaraulinho@hotmail.com;

⁵Professora orientadora: Doutora em educação pela Universidade Federal de Alagoas-UFAL, bvnairalves@gmail.com.



aprendizagem das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). Interpretar como o cérebro assimila e como as diferentes condições afetam esse processo, os docentes podem adaptar suas práticas pedagógicas para aperfeiçoar o aprendizado dessas crianças.

A princípio a aquisição da neurociência pode assessorar na cognição das habilidades e finalidades de cada indivíduo com TEA, para fomentar a sua aprendizagem a partir da reconhecimento de suas especificidades educacionais, ao invés de rotulá-lo e interpretar como alguém que não possa solucionar as dificuldades de aprendizagem.

No entendimento de Oliveira (2011), a neurociência pode ser a base para análise de teorias e reflexões sobre o processo de ensino e de aprendizagem sob a luz dos processos cerebrais como origem da cognição e do comportamento humano.

A neurociência tornando uma área vigente no contexto de sala de aula que pode permitir aos docentes conhecimentos de como o discente aprende ou não, adaptando assim, o seu sistema de ensino para melhor atender às demandas individuais de cada aluno.

Com o objetivo de compreender que há uma biologia cerebral, uma anatomia e fisiologia no cérebro do indivíduo que aprende, e desta maneira perceber que a neurociência dialoga com a pedagogia e com o ensino, nos leva a pensar, buscar e pesquisar cientificamente em alternativas, resultados para que possamos entender melhor cada estudante.

Corroborar-se com a visão de Oliveira (2011, p. 22), “elaborar ações educativas com base no conhecimento da neurociência é dispor de ferramentas capazes de analisar o percurso da aprendizagem para que se alcance o potencial individual de desenvolvimento e aprendizagem”. A neurociência disponibiliza percepções sobre como o cérebro aprende, incluindo a importância da atenção, memória, emoções e interações sociais no processo de aprendizagem.

É fato que a neurociência oferece um valioso conjunto de conhecimentos que podem transformar a prática pedagógica, especialmente no que diz respeito ao ensino de crianças com TEA e TDAH. Ao integrar a neurociência na formação de professores, é possível criar um ambiente de aprendizagem mais eficaz, inclusivo e motivador para todos os discentes.

Esta pesquisa apontou como objetivo geral, discutir a relevância da neurociência



na formação do professor no processo de ensino aprendizagem de crianças com TEA e TDAH. Com o intuito de lapidar as ações educacionais dos profissionais da educação em específico os professores da modalidade da educação especial. A neurociência deveria ser um componente essencial na formação inicial de professores, fornecendo conhecimentos sobre o funcionamento do cérebro e as características do TEA e do TDAH.

Segundo a perspectiva de Cosenza e Guerra (2011) caracterizam que a dificuldade dos alunos em armazenar o conteúdo ministrado pelos professores consiste em uma de suas principais queixas, sendo, então, primordial compreender quais os mecanismos biológicos e quais estratégias o educador pode se valer para melhorar a retenção das ideias, o que poderá ajudá-lo no seu trabalho diário.

Em contrapartida, outro fator que envolve-se na aprendizagem é a emoção. No momento em que os estudantes estão motivados é mais fácil focar na tarefa e, dessa forma, armazenam os registros na memória. O papel da emoção e as estruturas cerebrais responsáveis por ela. Mais uma vez, os autores ressaltam a necessidade de que o docente, em suas práticas pedagógicas, promovam atividades que provoquem emoções positivas e, portanto, oportunizar com clareza o conhecimento.

Cabe salientar que os estudos neurocientíficos são de grande relevância para a educação e como tais conhecimentos podem somar para a excelência dos processamentos de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, a divulgação científica de como a neurociência pode contribuir com o processo de aprendizagem vem crescendo muito nos últimos anos e é uma forma de atualização para os profissionais da educação.

A Lei Brasileira de Inclusão (LBI), também conhecida como Lei nº 13.146/2015, não menciona diretamente a neurociência. No entanto, a LBI trata da inclusão de pessoas com deficiência na sociedade, e a neurociência pode ser uma ferramenta importante para entender como essas pessoas aprendem e se desenvolvem, auxiliando na criação de estratégias de ensino mais eficazes e personalizadas.

Bem como, a LBI trouxe, na prática, as garantias dos estudantes com deficiências de estudar em escolas públicas e privadas, onde o aluno participa nas turmas regulares, e têm os mesmos direitos que os alunos sem deficiência de aprender com o mesmo currículo de ensino, porém com adaptação de acordo com sua especificidade.



Mais também alguns discentes que apresentam maiores barreiras de aprendizagem podem ter apoio especializado (AEE) Atendimento Educacional Especializado para alcançar o aprendizado significativo.

Embora a LBI não mencione a neurociência diretamente, o conhecimento neurocientífico pode ser um valioso aliado na implementação da lei, auxiliando na criação de ambientes de aprendizagem mais inclusivos e eficazes para pessoas com deficiência. Ao compreender como o cérebro aprende, é possível criar estratégias mais eficazes para promover o desenvolvimento da aprendizagem em pessoas com deficiência. Utilizar materiais sensoriais, como jogos e atividades práticas, para estimular diferentes áreas do cérebro e facilitar a aprendizagem.

A aplicabilidade da neurociência na realidade docente simboliza uma evolução significativa nas técnicas de ensino, propondo uma abordagem baseada na compreensão de como o cérebro aprende e executa informações. Essa assililação entre neurociência e educação possibilita aos professores desenvolverem métodos de ensino mais eficazes, personalizadas e inclusivas, considerando as diferenças individuais no funcionamento cerebral dos alunos.

A relevância da neurociência na formação de professores para o ensino de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) reside na qualificação do professor para compreender os mecanismos cerebrais subjacentes a estes transtornos e, assim, desenvolver estratégias pedagógicas mais eficazes e inclusivas.

No entendimento de Bossa (2002), resiliente o processo de escolarização, ocorria dificuldade de aprendizagem, pois nem todas as crianças compreendiam ou se inseriam neste modelo, sobretudo no que tange ao processamento do conhecimento. É preciso reconhecer, como menciona Relvas (2018), que a emoção é a centelha da vida, o estímulo desencadeia e fixa a informação na memória. A emoção selecionada pelo cérebro é transformada em uma aprendizagem significativa.

Embora o docente sensibilizado demanda inovações nas emoções e isto gera dúvidas, experimentações e aprendizagens. É o cérebro em plasticidade para aprender e criar competências. Adaptação de métodos de ensino, o conhecimento sobre como o cérebro processa informações permite ao professor criar atividades mais dinâmicas, claras e eficazes, ajustando os estímulos às necessidades do aluno. A neurociência contribui para que o professor seja mais intencional e explore técnicas em suas ações,



buscando estimular o desenvolvimento cognitivo e executivo dos estudantes.

METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste estudo teve como objeto a relevância da neurociência na formação do professor no processo de ensino aprendizagem de crianças com TEA e TDAH no processo no contexto da educação inclusiva. Optou-se por uma abordagem qualitativa e descritiva com procedimentos bibliográficos, documental e de campo que visou analisar as práticas pedagógicas e os desafios enfrentados pelos docentes.

A pesquisa foi conduzida por meio da coleta de dados qualitativos, com ênfase em questionários, aplicados aos sujeitos da pesquisa. O lócus deste estudo foi realizado em uma escola pública da rede municipal localizada em uma cidade do agreste pernambucano. A metodologia escolhida visou compreender os fenômenos educacionais de forma profunda e abrangente, permitindo uma visão integral sobre a formação de professores no processo de ensino aprendizagem de crianças com TEA e TDAH.

Conforme Minayo (2021), a pesquisa qualitativa se concentrou no entendimento profundo dos fenômenos a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos, permitindo uma interpretação das práticas e realidades sociais. Utilizou-se como instrumentos de coletas de dados um questionário semiestruturados com questões abertas e fechadas, foram entrevistados dez professores que lecionam nos anos iniciais do ensino fundamental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos questionários apontam-se os seguintes resultados analisados na tabela a seguir.

Tabela-01: Você já participou de alguma formação continuada voltada para o TEA e TDAH?

PROFESSORES	RESPOSTAS
P1	Não, pois já participei de formação sobre a educação inclusiva no geral.
P2	Não, o nosso município necessita olhar mais para os transtornos.
P3	Não, específica para TEA e TDAH ainda não participei no meu município.
P4	Não, desconheço quem participou dessa formação ofertada no município.
P5	Não.



P6	Não, sou professora do ensino regular dos anos iniciais estou precisando dessa formação continuada para dar suporte aos meus estudantes, no entanto o município não oferece formação continuada para nós sobre o TEA e TDAH.
P7	Não, as formações continuadas são mais voltadas para a proposta curricular diante do currículo de Pernambuco.
P8	Sim, porém já participei de qualificação na área do TEA e TDAH, porque paguei do meu salário, porque se for esperar formação continuada ofertada nessa temática eu aposento e não é ofertada.
P9	Sim, no município vizinho, pois leciono em dois municípios. Porém nesta cidade analisada ainda não foi ofertada formação continuada nessa área.
P10	Não, apesar de que no decorrer do ano letivo temos diversas formações continuadas, no entanto não tivemos ainda para o TEA e TDAH.

Fonte, elaborada pelas autoras, 2025.

Nota-se diante das respostas dos professores que eles não têm formação continuada ofertada pelo município para se qualificarem na área do TEA e TDAH. É considerável enfatizar que a formação continuada não pode se delimitar a ações pontuais. Segundo Gatti (2019), "formações esporádicas e desvinculadas do contexto escolar têm baixo impacto na prática docente". Isso nos leva a refletir sobre a efetividade das formações recebidas.

Partindo para o próximo questionamento obtivemos os seguintes resultados como aponta a tabela a seguir:

Tabela-02: A escola oferece recursos e apoio suficientes para o atendimento às especificidades dos alunos com deficiência?

PROFESSORES	RESPOSTAS
P1	Sim. Na escola tem excelentes materiais pedagógicos, no entanto não sei utiliza-los, para as pessoas com TEA e TDAH.
P2	Sim. Temos a sala do Atendimento Educacional Especializado-AEE
P3	Sim. Temos a sala do Atendimento Educacional Especializado-AEE
P4	Sim. A sala do AEE tem nos ajudado muito neste aspecto.
P5	Sim. Na escola temos psicólogas, psicopedagogas e diversos jogos pedagógicos adaptados para auxiliar no desenvolvimento cognitivo dos estudantes.
P6	Sim. Temos a sala do Atendimento Educacional Especializado-AEE
P7	Sim.
P8	Sim. Temos a sala do Atendimento Educacional Especializado-AEE, onde os profissionais adaptam as atividades com diversos jogos pedagógicos.
P9	Sim.
P10	Sim. A escola que leciono tem variados jogos pedagógicos, mas não temos hábitos de colocar em prática na sala de aula, devido às cobranças de outros projetos diante das avaliações externas e internas.

Fonte, elaborada pelas autoras, 2025.



A maioria dos professores entrevistados demonstra reconhecer os esforços da instituição, mesmo diante das dificuldades. Uma justificativa aponta: “na escola tem excelentes materiais pedagógicos, no entanto não sei utiliza-los, para as pessoas com TEA e TDAH”, evidenciando que os educadores percebem os limites estruturais, mas também reconhecem a tentativa de atender os alunos com deficiência da melhor forma possível.

Esse equilíbrio entre reconhecimento e crítica aparece também em relatos como “Temos a sala do Atendimento Educacional Especializado-AEE, onde os profissionais adaptam as atividades com diversos jogos pedagógicos”. Para Mantoan (2015), a construção de uma escola inclusiva passa pelo engajamento coletivo, mas não se sustenta sem condições materiais e apoio político.

Entre as ações positivas destacadas, aparece com frequência o trabalho do Atendimento Educacional Especializado (AEE), como relatado por um participante: “A sala do AEE tem nos ajudado muito neste aspecto”. Esse serviço é, de fato, essencial para o desenvolvimento de práticas inclusivas, oferecendo suporte pedagógico complementar aos alunos com deficiência e transtornos.

A atuação dos professores e da equipe pedagógica é frequentemente reconhecida como comprometida e respeitosa, mas a carência de ações de práticas diante da flexibilidade do currículo escolar ficou em evidência quando a professora P10 citou “a escola que leciono tem variados jogos pedagógicos, mas não temos hábitos de colocar em prática na sala de aula, devido às cobranças de outros projetos diante das avaliações externas e internas”. Materiais e apoio especializado são ofertados, mas exige urgente fortalecimento das práticas das políticas públicas que estão citadas no projeto político pedagógico.

Partindo para a próxima pergunta como mostra à tabela a seguir:

Tabela-03: Você acredita que a neurociência contribui no desenvolvimento acadêmico dos estudantes com TEA e TDAH?

PROFESSORES	RESPOSTAS
P1	Sim. A neurociência equipa a base para assimilar as diferenças cerebrais associadas ao TEA e ao TDAH, o que é essencial para o desenvolvimento de abordagens educacionais eficazes.
P2	Sim. A neurociência humaniza a compreensão sobre o autismo, mostrando que as diferenças na estrutura cerebral levam a formas únicas de aprendizado.
P3	Com certeza. A neurociência estimula o aluno a pensar sobre o que está fazendo, ativando o pensamento e fortalecendo a memória de longo prazo.



P4	Acredito, a neurociência aponta suporte para regular a atividade cerebral, ajudando a melhorar o foco e a atenção de forma mais direta.
P5	Sim. A integração da neurociência na educação não beneficia apenas o desempenho acadêmico, mas também promove a inclusão social e melhora a qualidade de vida.
P6	Sim. A neurociência fortalece as estratégias de estímulos dos estudantes, em sua jornada socioafetivo.
P7	Sim. É de suma importância a contribuição da neurociência, pois, compreender as diferenças individuais e as particularidades do desenvolvimento cerebral.
P8	Sim. A neurociência trás um viés aos professores para ir além das atividades escritas, no entanto nós professores podemos criar estratégias pedagógicas que viabilizem a inclusão e o sucesso de todos os alunos.
P9	Sim. A neurociência fornece subsídios para identificar e lidar com as sensibilidades sensoriais, comuns em crianças com TEA, adaptando o ambiente e as atividades.
P10	Sim.

Fonte, elaborada pelas autoras, 2025.

No entendimento de Oliveira (2011), a neurociência estabelece um conceito transdisciplinar que engloba diversas áreas do conhecimento com a finalidade de desenvolver o cérebro humano. Concedida à profundidade desse objeto, o autor ampara que o conhecimento em relação ao cérebro humano não se padece em um único objeto da ciência.

A neurociência age, conseqüentemente, como inclusiva de outras ciências em uma rede que tem por objetivo assimilar o funcionamento do sistema nervoso central (SNC) e suas execuções sobre o corpo humano. A relevância da neurociência na formação do professor é inquestionável. Ela não substitui a pedagogia, mas a enriquece, oferecendo ferramentas para que o educador atue de forma mais consciente e intencional.

A integração desse conhecimento permite ir além da teoria, abordando a prática com uma escuta sensível e uma atuação integrada que considera escola, família e saúde. O objetivo final é promover a inclusão efetiva e maximizar o potencial de cada criança, respeitando suas particularidades neurológicas.

Corroborando-se com a visão de, Braga (2021) observa que a diversidade dentro da sala de aula, promovida pelas práticas inclusivas, exige dos professores um maior esforço para planejar e adaptar as atividades de forma que todos os alunos tenham a oportunidade de participar de maneira significativa. Isso leva os professores a adotarem uma abordagem mais personalizada, que considera as características individuais de cada aluno e cria um ambiente de aprendizado mais inclusivo e justo para todos.



A formação continuada é, em teoria, uma ferramenta importante para preparar os professores para lidar com essas demandas, mas as percepções dos próprios docentes sobre a qualidade e a efetividade dos cursos de qualificação podem revelar lacunas e áreas que precisam ser aprimoradas.

A inclusão escolar exige mais do que empatia: requer preparo técnico, planejamento colaborativo e valorização profissional. Como afirma Carvalho (2020), a escola precisa sair da lógica da adaptação isolada e caminhar para uma cultura institucional inclusiva, onde todos os alunos aprendam com qualidade.

Perguntou-se aos professores como as metodologias inclusivas são discutidas na formação continuada mediante ao ensino colaborativo, obtivemos as seguintes respostas como aponta a tabela a seguir:

Tabela-04: As metodologias inclusivas são discutidas na formação continuada mediante ao ensino colaborativo?

PROFESSORES	RESPOSTAS
P1	As metodologias inclusivas são frequentemente abordadas na formação continuada.
P2	Existe uma lacuna entre o conhecimento teórico de metodologias inclusivas na formação continuada e a sua aplicação prática na sala de aula. É necessário um compromisso institucional robusto para que a teoria se traduza em prática efetiva.
P3	Sim, a metodologia assistiva para promover a autonomia do estudante.
P4	Sim, professores do regular, apoio pedagógico e coordenação contribuem com técnicas motivadoras para alinhar as adaptações curriculares nos momentos dos plantões pedagógicos.
P5	Sim, na formação continuada é ofertada a criação de estratégias que auxiliam alunos com deficiência no planejamento e na execução de tarefas.
P6	Sim.
P7	Não, nas formações continuadas que participei não foram discutidas as metodologias inclusivas.
P8	Sim.
P9	Sim, participa todos os profissionais da educação, para alinhar os conteúdos da proposta curricular.
P10	Não, alguns professores não participam na elaboração de metodologias inclusivas.

Fonte, elaborada pelas autoras, 2025.

Entretanto, a discussão sobre metodologias inclusivas na formação continuada e a integração com o ensino colaborativo é um processo em andamento. Superar os obstáculos institucionais e operacionais é crucial para que a teoria se transforme em uma prática pedagógica colaborativa e inclusiva eficaz. Como apontou nas argumentações das entrevistadas a necessidade de formação continuada para fomentar as diversas técnicas inclusivas.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, afirma-se que a neurociência auxilia na formação do professor diante da compreensão das diferenças neurológicas. A neurociência revela que o cérebro de crianças com TEA e TDAH apresenta diferenças funcionais e de conectividade neural. Para crianças com TEA, isso pode envolver processamento sensorial atípico e dificuldades de comunicação. Já em crianças com TDAH, impacta a atenção, o autocontrole e as funções executivas.

Portanto, evidencia-se que a relevância da neurociência na formação docente transcende a teoria, consolidando-se como um pilar essencial para a construção de uma educação genuinamente inclusiva e equitativa. A compreensão aprofundada das particularidades neurológicas de alunos com TEA e TDAH não apenas justifica a adoção de estratégias pedagógicas diferenciadas, mas também capacita o professor a atuar de forma consciente, intencional e, sobretudo, empática.

Assim, reforça-se que a aplicação do conhecimento neurocientífico na sala de aula fomenta a neuroplasticidade, potencializando a capacidade do cérebro de aprender e se adaptar. Isso permite que o educador valorize a individualidade de cada estudante, adaptando o ambiente e as atividades para atender às suas necessidades sensoriais e cognitivas, em vez de se limitar a rótulos. Assim, o professor deixa de ser um mero transmissor de conteúdo e se torna um mediador do processo de aprendizagem, criando pontes entre o conhecimento e o universo particular de cada criança.

A realização desta pesquisa sobre a formação continuada dos professores trouxe benefícios significativos tanto para a comunidade escolar quanto para o campo acadêmico. Mais do que um exercício investigativo, a pesquisa configurou-se como um espaço de escuta, reflexão e valorização das vozes dos professores, possibilitando uma análise realista dos desafios e potencialidades que envolvem a prática pedagógica inclusiva no contexto do ensino público.

Diante disso, recomenda-se que a prática pedagógica, na introdução da neurociência perante a qualificação dos professores também reforça a necessidade de uma atuação colaborativa, integrando a escola, a família e profissionais de saúde. Esse diálogo multidisciplinar é fundamental para promover o desenvolvimento integral do aluno e garantir que todas as suas necessidades, sejam elas educacionais, emocionais ou sociais, sejam atendidas de forma coordenada.



Em suma, a neurociência não oferece uma fórmula mágica, mas uma perspectiva científica que inspira e aprimora a pedagogia. O investimento contínuo na formação de professores nessa área é crucial para construir um futuro educacional onde a diversidade neurológica seja vista como uma riqueza, e não como um obstáculo, maximizando o potencial de cada criança e consolidando o compromisso com uma educação verdadeiramente transformadora e inclusiva.

Diante disso, recomenda-se que, quanto maior o entendimento da relação entre cérebro/aprendizagem/comportamento, maior será a compreensão das dificuldades apresentadas, proporcionando de técnicas e estratégias de recursos para o desempenho da sua potencialidade de aprendizagem das crianças e adolescentes neurodivergentes.

REFERÊNCIAS

BOSSA, N. A. **Fracasso escolar: um olhar psicopedagógico**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BRAGA, A. A Inclusão Escolar e suas Implicações no Ensino e Aprendizado. São Paulo: Editora Cortez, 2021.

BRASIL. Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com deficiência**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm.

COSENZA, Ramon Moreira; GUERRA, Leonor Bezerra. **Neurociência e Educação: Como o Cérebro Aprende**. 1. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011, 151p.

GATTI, B. A. **A formação continuada de professores e a prática pedagógica: relações e desafios**. São Paulo: Cortez, 2019.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2015.

MINAYO, M. C. S. **Ética das pesquisas qualitativas segundo suas características**. Revista Pesquisa Qualitativa, Rio de Janeiro-RJ, 2021.

OLIVEIRA, G. G. **Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores**. 146 f. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Uberaba, Uberaba, 2011. Disponível em: <https://www.uniube.br/biblioteca/novo/base/teses/BU000205300.pdf>.

RELVAS, M. P. **Neurociência e Educação: potencialidades dos gêneros na sala de aula**. 3.ed. Rio de Janeiro: WAK, 2018.

