Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.04, 2025
ISSN 2178-6925

EMOÇÕES E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: PERCEPÇÕES DE PROFESSORES EM FORMAÇÃO

EMOTIONS AND AUTISM SPECTRUM DISORDER: PERCEPTIONS OF TEACHERS IN TRAINING

Vitória Cremades Gomes
Licenciada em Ciências Biológicas
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Brasil
E-mail: cremades.vitoria@gmail.com

Grazielle Rodrigues Pereira
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - Mesquita (IFRJ), Brasil
E-mail: grazielle.pereira@ifrj.edu.br

Lucianne Fragel-Madeira
Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão – Universidade Federal Fluminense (UFF), Brasil
E-mail: lufragel@id.uff.br

Helena Carla Castro
Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão – Universidade Federal Fluminense (UFF), Brasil
E-mail: lufragel@id.uff.br

Emanoel do Nascimento Santos
Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde – Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Brasil
E-mail: emanoelns@id.uff.br

Gustavo Henrique Varela Saturnino Alves
Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão – Universidade Federal Fluminense (UFF) e Departamento de Ciências – Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – FFP-UERJ, Brasil
E-mail: gh_alves@id.uff.br

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar a percepção de professores em formação sobre as emoções de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto da educação inclusiva. Com o aumento da inclusão de estudantes neurodivergentes em classes comuns, torna-se fundamental preparar os professores para lidar com essa diversidade, beneficiando toda a comunidade escolar. A pesquisa possui uma abordagem qualitativa realizada com 18 estudantes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública do Rio de Janeiro. Para alcançar os objetivos, os participantes responderam a um questionário virtual com sete perguntas discursivas. Os dados qualitativos revelaram que professores em formação enfrentam desafios na identificação e compreensão das emoções de alunos com TEA, evidenciando lacunas na formação docente para lidar com as complexidades emocionais. Os resultados indicam a necessidade de reformular os currículos de formação inicial, incluindo conteúdos que abordem o reconhecimento emocional e o manejo de interações sociais, com foco na inclusão. O estudo buscou ainda inspirar práticas pedagógicas e políticas de formação de professores que promovam um ambiente escolar inclusivo e emocionalmente seguro para todos os envolvidos.
Palavras-chave: Emoções; TEA; Professores em Formação; Inclusão; Percepção.

Abstract

The aim of this study is to analyze the perception of teachers in training about the emotions of individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the context of inclusive education. With the increased inclusion of neurodivergent students in ordinary classrooms, it is essential to prepare teachers to deal with this diversity, benefiting the entire school community. The research took a qualitative approach and was carried out with 18 students on a degree course in Biological Sciences at a public university in Rio de Janeiro. To achieve the objectives, the participants answered a virtual questionnaire with seven discursive questions. The qualitative data revealed that teachers in training face challenges in identifying and understanding the emotions of students with ASD, highlighting gaps in teacher training to deal with emotional complexities. The results indicate the need to reformulate initial training curricula, including content that addresses emotional recognition and the management of social interactions, with a focus on inclusion. The study also sought to inspire pedagogical and teacher training policies that promote an inclusive and emotionally safe school environment for everyone involved.
Keywords: Emotions; ASD; Teachers in training; Inclusion; Perception.

1. INTRODUÇÃO

Nas escolas, podemos observar como as emoções estão presentes em todos os momentos, influenciando a vida das pessoas, as relações, o trabalho e principalmente a aprendizagem. Contrariamente a isso, não é dada a devida atenção às emoções nesses espaços, mas isso não é algo específico desse ambiente, visto que, culturalmente, as emoções costumam ser consideradas um resíduo da evolução animal e são tidas como um elemento perturbador para a tomada de decisões racionais, como afirmam Cosenza e Guerra (2011). Em função disso, a educação acaba por suprimir os sentimentos e maximizar o potencial racional. Visto isso, destaca-se que é essencial abordar as emoções no ambiente escolar, principalmente com neurodivergentes, que muitas vezes são isolados dos demais por serem

diferentes do que se é esperado, sendo resumidos à sua diferença.

Segundo Lent (2010), a emoção é uma experiência subjetiva acompanhada de manifestações fisiológicas e comportamentais detectáveis. Nos seres humanos, a descrição desse componente subjetivo é de difícil controle, porém, é possível analisar uma emoção a partir de suas manifestações orgânicas e comportamentais. Para Cosenza e Guerra (2011), no cotidiano, as informações sensoriais que chegam aos indivíduos podem ser neutras ou vir acompanhadas de uma valência emocional. Além da sua valência, o trabalho citado classifica as emoções humanas em três grupos: as emoções primárias que são inatas e existem em todas as pessoas, independentemente de fatores sociais ou culturais, como alegria, tristeza, medo, nojo, raiva e surpresa; as emoções secundárias que são influenciadas pelo contexto social e cultural: são, portanto, aprendidas, como culpa, vergonha e orgulho; e as emoções de fundo, que se referem a estados gerais de bem-estar ou mal-estar, de ansiedade ou apreensão, de calma ou tensão.

Sendo assim, as emoções externadas funcionam como uma forma de identificação dos estados emocionais do outro, o que pode ajudar nas interações sociais. Dessa forma, cada emoção tem um padrão característico de manifestações fisiológicas, e em cada pessoa esse padrão adquire uma nuance própria e individualizada, como afirma Lent (2010). Além disso, o que é chamado de manifestações ou correlatos fisiológicos das emoções são respostas autonômicas, comandadas pelo Sistema Nervoso Autônomo (SNA).

> As respostas autonômicas de caráter emocional variam com o tipo de emoção e com o indivíduo. [...]. Também podem envolver diferencialmente os sistemas cardiovascular, respiratório, digestório, urinário, endócrino e imunitário: ou seja, praticamente todo o organismo (Lent, 2010, p. 717).

As legislações brasileiras (BRASIL, 1988; 2001; 2008; 2015) garantem o direito à educação para alunos com deficiências, incluindo os com Transtorno do Espectro Autista (TEA), em escolas comuns. De acordo com o Censo Escolar (BRASIL, 2023), o número de alunos com TEA matriculados em classes comuns tem aumentado progressivamente. Diante desse crescimento, é crucial preparar os futuros professores para atender essa demanda, especialmente em relação ao reconhecimento e à expressão das emoções, que são uma das maiores dificuldades para indivíduos com TEA.

O autismo envolve um universo único, onde indivíduos percebem e processam estímulos de forma distinta, o que gera dificuldades nas relações sociais e comunicação. Durante décadas, o transtorno foi mal compreendido, resultando em preconceitos e exclusão social. Hoje, sabe-se que o autismo tem causas multifacetadas e não definidas concretamente, com implicações no desenvolvimento de sistemas cerebrais que afetam as competências cognitivas e afetivas. Segundo Martins e Monteiro (2017), a principal característica do transtorno é a dificuldade nas relações interpessoais, considerada central para o desenvolvimento do indivíduo na perspectiva histórico-cultural.

Porém, a dificuldade em manter relações sociais no autismo pode ser trabalhada por meio de interações constantes, semelhantes às que ocorrem com indivíduos típicos, pois as relações sociais são essenciais para o desenvolvimento infantil. Além disso, as emoções e afetividade não estão ausentes no TEA, mas há disfunções na forma de expressá-las, como aponta Pinheiro (2022), que destaca que autistas possuem conhecimento teórico sobre interações sociais e emoções, mas têm dificuldades em expressá-los espontaneamente. Segundo Martins e Monteiro (2017), o foco no trabalho com autistas deve estar nas reações e respostas observadas, valorizando a experiência individual da criança para explorá-la e estruturá-la adequadamente.

> As dificuldades de socialização, comportamento, comunicação, entre outras, [...], fazem com que essa criança apresente certas limitações no ambiente escolar e seja mal interpretada pela equipe escolar. Portanto, é de fundamental importância que o professor esteja preparado para detectar tal transtorno e encontrar meios de ensinar esses alunos. Assim, cabe às Instituições de Ensino Superior (IES), [...], oferecer a instrumentalização de que os futuros professores irão precisar para atuarem nas salas de aula comuns, quando se depararem com essa população (Oliveira, Angelo e Streiechen, 2020, p. 1).

Indiscutivelmente, é preciso maior inclusão de autistas na sociedade, principalmente no ambiente escolar. Para isso, é importante elucidar as formas de interação social desses indivíduos, assim como suas maneiras de sentir e de perceber o ambiente a sua volta, para que possam ser pensadas melhores estratégias de inclusão nos variados ambientes. Para tanto, o objetivo desta pesquisa foi analisar a percepção de professores em formação sobre as emoções de indivíduos com o TEA. Pretende-se assim, contribuir com a produção de conhecimentos relacionada à

formação inicial de professores e um melhor entendimento das emoções de autistas, considerando promover uma relação professor-aluno autista de qualidade, e principalmente, a inclusão escolar desses alunos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Universo Emocional do Autista

O autismo, anteriormente visto como uma "vinculação não adequada", é hoje entendido como resultante de alterações neurobiológicas nos sistemas que regulam os laços afetivos e sociais, conforme Nobre et al. (2017). Além disso, a interação social adequada depende de um estado emocional equilibrado, e a aprendizagem ocorre em interação com o ambiente. O TEA é um transtorno do desenvolvimento caracterizado por déficits na comunicação e na interação social, e pela presença de comportamentos, atividades ou interesses restritos e repetitivos (*American Psychiatric Association* [APA], 2013). Segundo Martínez-González e Gil (2019), os critérios de diagnóstico do TEA focam na gravidade dos déficits na comunicação social e nos padrões de comportamento repetitivos. Quanto mais grave o TEA, maior a necessidade de supervisão e apoio (Nível 1: ajuda necessária, Nível 2: ajuda significativa, Nível 3: ajuda muito significativa).

A escolarização de crianças com TEA requer um conhecimento profundo das relações sociais e pedagógicas, conforme Martins e Monteiro (2017), além de uma reflexão sobre as estratégias de ensino para esses alunos. Baron-Cohen (2009) sugere que as dificuldades no autismo podem ser divididas em duas áreas principais: sociais e de comunicação, e interesses restritos/ações repetitivas, que se manifestam de maneira variável. Ele propõe a Teoria da Cegueira Mental, argumentando que crianças com autismo têm dificuldades no desenvolvimento da Teoria da Mente (ToM), o que dificulta a compreensão do comportamento dos outros. Além disso, a Teoria Empatia-Sistematização (E-S) destaca a tendência de sistematizar como um traço presente no autismo, enquanto a empatia, essencial para entender as relações sociais, é prejudicada. Baron-Cohen et al. (2000) ainda apontam que a Inteligência Social, que envolve a interpretação de comportamentos e emoções alheias, é fundamental para as interações sociais, mas está comprometida no autismo.

Nesse sentido, Baron-Cohen et al. (2000), abordam a teoria da amígdala no

autismo, propondo que essa é uma das várias regiões neurais que são necessariamente anormais no autismo. Para os autores, o estudo com Ressonância Magnética Funcional (fMRI) fornece fortes evidências do papel da amígdala na inteligência social normal, e da anormalidade dessa estrutura no autismo. No referente estudo, o grupo com autismo parece não realizar a tarefa usando a amígdala, mas, em vez disso, coloca uma maior carga de processamento nas estruturas do lobo temporal, especializadas para rotular verbalmente estímulos visuais complexos e processar rostos e olhos. Segundo os autores, isto pode surgir como uma compensação para uma anormalidade da amígdala.

As teorias cognitivas do autismo incluem a Teoria da Função Executiva, que sugere que pessoas com TEA apresentam comportamentos repetitivos, desejo por rotinas e necessidade de uniformidade, proposta por Baron-Cohen et al. (2005). A Teoria da Coerência Central (TCC), também proposta pelos autores, destaca a preferência por detalhes locais em vez de um processamento global, alinhando-se à sistematização. Estudos como o de Nobre et al. (2017) apontam o papel da ocitocina e da vasopressina na cognição social e regulação emocional, sendo a ocitocina particularmente relevante para o TEA, devido à sua influência na interação social, redução do estresse e ansiedade. Variações no sistema de sinalização da ocitocina estão associadas à maior susceptibilidade ao transtorno.

Ademais, o cérebro se desenvolve constantemente e, por meio da neuroplasticidade, novos circuitos neuronais são formados ou excluídos em função da maturação cerebral, como explica Lent (2010). Diante disso, o nosso comportamento depende do número de neurônios envolvidos na rede de comunicação neural para realizar determinada ação e da quantidade de neurotransmissores produzidos e envolvidos na fenda sináptica, como afirma Ramos (2023). Podemos inferir que danos nesses processos levem a alterações do funcionamento cerebral e às respostas comportamentais atípicas dos indivíduos com TEA.

Contudo, embora não esteja claro se pessoas com TEA têm dificuldades em perceber e processar emoções ou informações faciais, é sabido que o contato com seus pares pode estimular áreas cognitivas, promovendo o desenvolvimento intelectual e social. No entanto, intervenções ainda se baseiam em expectativas sociais padrão. Por isso, é importante investir em estratégias educacionais e de saúde

que respeitem as limitações dos autistas e melhorem sua qualidade de vida, com respeito e paciência. O professor desempenha um papel essencial nesse processo de inclusão, promovendo o desenvolvimento de alunos autistas e, para isso, necessita de uma formação específica, tanto inicial quanto continuada, para lidar adequadamente com as necessidades desses alunos nas escolas regulares.

2.2 Emoções e Autismo em ambientes socioeducativos e a importância da formação de professores

Segundo Martins e Monteiro (2017), o educador deve promover atividades que facilitem o conhecimento mútuo entre professor e aluno autista, possibilitando uma aprendizagem significativa. Para os alunos autistas, o aprendizado é construído a partir de suas ações e interações sociais. No entanto, essas crianças muitas vezes apresentam comportamentos difíceis de interpretar, sendo vistos como sem significado. Nesse contexto, a escola tem um papel fundamental em proporcionar um ambiente de construção de significados e elaboração de sentidos dentro de um contexto social e cultural.

Portanto, compreender o aluno e suas particularidades, necessidades, limitações, potencialidades, motivações e desmotivações constitui o processo chamado de aprendizado, como menciona Pinheiro (2022). Para a autora, desenvolvimento e motivação estão estritamente ligados, sem estes dois aspectos torna-se muito difícil desenvolver o processo de aprendizagem em qualquer esfera que seja. Visto isso, o papel do professor é identificar as particularidades de cada um e mediar o aprendizado de forma inovadora, incentivando esses alunos a superarem suas dificuldades, proporcionando meios adaptados a uma melhor significação da escola para o aluno. Ao trabalhar com essas individualidades, é possível desenvolver intervenções específicas, considerando que uma das maiores dificuldades dos autistas é a socialização em ambientes variáveis. Para tanto, é essencial adotar uma abordagem afetiva, focando nas dificuldades sociais e criando práticas inclusivas que promovam uma melhor qualidade de vida. Ramos (2023) destaca a importância de entender o funcionamento do encéfalo desses indivíduos, o que é crucial para a criação de mecanismos de intervenção que facilitem tanto a aprendizagem quanto a integração social.

Dessa maneira, é fundamental promover intervenções que estimulem a relação professor-aluno autista, pois, além dos conhecimentos teóricos adquiridos por meio de artigos, palestras ou cursos, a prática é a melhor forma de se integrar a esse contexto. Muitos problemas enfrentados na educação de autistas decorrem da falta de preparação dos professores, que não estão aptos a lidar com essa realidade, diferente do que foi abordado em sua formação. Isso ressalta a importância de incluir esses temas no currículo das IES, para que os professores estejam melhor preparados para lidar com diversas realidades educacionais.

Na Escola Inclusiva, são atendidos estudantes com diferentes deficiências (física, auditiva, visual, intelectual etc.) e transtornos, como o TEA, além de outros distúrbios ou disfunções. Essas pessoas são excluídas ou já sofreram exclusão ao longo de suas vidas, de diferentes maneiras, como já nos referimos neste estudo. Dessa forma, segundo Medeiros e Mól (2023), a escola tem uma função indispensável para todas as pessoas e não seria diferente para as pessoas com deficiência e/ou transtornos.

Segundo Gómez-Marí et al. (2021), os professores desempenham um papel crucial na inclusão de crianças, adolescentes e jovens, sendo essenciais para promover abordagens inclusivas na educação. Isso envolve estabelecer relacionamentos saudáveis, com empatia, compreensão mútua e cuidado emocional. Além disso, é importante que os educadores conheçam as metodologias adequadas para atender às necessidades educacionais de crianças com autismo, como afirmam Loiacono e Valenti (2010), especialmente em ambientes inclusivos, para maximizar seus sucessos acadêmicos, sociais e comportamentais.

Entretanto, no Brasil, poucas pesquisas abordam a percepção dos professores sobre o autismo e sua relação com as emoções. Contudo, um estudo relevante de Souza (2019) investigou a formação de discentes do Curso de Pedagogia para a inclusão de crianças com TEA. Os resultados indicaram que a formação inicial dos professores ainda é incipiente, sendo necessário incluir mais disciplinas obrigatórias sobre autismo e promover uma abordagem interdisciplinar, especialmente nas disciplinas de ensino, para melhorar o atendimento a crianças com autismo. Da mesma maneira, o artigo de Oliveira et al. (2020) discute a formação de professores para trabalhar com alunos com TEA. A pesquisa, realizada com acadêmicos dos

cursos de Letras-Espanhol e Letras-Inglês em uma universidade pública do Paraná, revelou que os futuros professores recebem poucas orientações sobre como desenvolver atividades para alunos autistas ou com outras necessidades educacionais especiais. O conhecimento que possuem, segundo os autores, provém de estudos individuais e interesses pessoais.

Kocak e Sari (2021) enfatizam a importância do treinamento de professores na educação especial, especialmente no contexto do autismo. Seu estudo revelou que muitos professores, inicialmente, não se sentiam competentes para lidar com os comportamentos problemáticos de alunos com TEA, mas, após o treinamento, houve um aumento significativo na competência e autoeficácia dos docentes. Embora os professores adquirissem conhecimentos por esforços individuais, muitos ainda careciam de uma compreensão teórica básica sobre o autismo. Os autores argumentam que, sem o conhecimento adequado e práticas baseadas em evidências, os professores não conseguem atender efetivamente às necessidades educacionais de alunos com autismo, e que o conhecimento teórico, por si só, não é suficiente. Sendo assim, a falta de formação prática nas IES compromete a eficácia dos professores em lidar com alunos autistas, uma vez que carecem de experiências diretas e de um conhecimento fundamentado em evidências.

3. METODOLOGIA

A pesquisa possui uma abordagem qualitativa, cujas interpretações dos fenômenos e a atribuição de significados são as bases do processo de investigação (Gil, 2021). Segundo Fontelles et al. (2009), esse tipo de pesquisa visa coletar dados para responder a questões sobre grupos, comunidades ou instituições e compreender diferentes aspectos de uma realidade. Este estudo foi autorizado mediante esclarecimentos presentes no instrumento on-line de coleta de informação, elaborado para fins específicos desta pesquisa. A pesquisa ocorreu junto a 18 alunos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade pública do Rio de Janeiro. Para alcançar os objetivos do estudo foi elaborado um questionário virtual com sete perguntas discursivas, disponibilizado via *Google Forms*, realizado entre abril e agosto de 2024. As perguntas dos questionários foram elaboradas com o objetivo de

investigar as percepções dos participantes sobre as emoções manifestadas por pessoas autistas e suas formas de interação.

Para a análise dos dados, foi empregada a metodologia de Análise Livre de Interpretação (ALI). A ALI favorece a integração entre o campo de pesquisa, o referencial teórico e a metodologia (Anjos, Rôças e Pereira, 2019). Nesse contexto, as narrativas dos futuros professores foram analisadas a partir do referencial teórico adotado neste trabalho.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Mapeando os Conhecimentos sobre Emoções na Formação Inicial

Ao avaliar o conhecimento dos professores em formação acerca de emoções e sentimentos, constatou-se que muitos dos participantes adquiriram seu conhecimento sobre emoções predominantemente por meio de vivências pessoais, como afirmam: *"O que eu vivi e passei na pele, mas não sou muito empática"* (Participante P1). Da mesma forma, P11 faz uma reflexão, como descrito a seguir.

> *Emoções são inerentes às nossas vivências como seres humanos. A cada momento estamos experimentando diferentes sentimentos e a forma como lidamos com isso depende do ambiente em que estamos inseridos e o tipo de acolhimento que teremos ou não. Desde muito novos somos incentivados a reprimir nossas emoções. Não chorar, não demonstrar raiva ou frustração e até mesmo afeto em excesso em alguns casos* (Participante P11).

Os participantes indicaram que o conhecimento sobre emoções é, em grande parte, adquirido por meio de experiências de vida, considerando-as uma parte intrínseca da natureza humana. Ademais, a fala de P11 está alinhada com a visão de Cosenza e Guerra (2011), que afirmam que, na nossa cultura, as emoções são vistas como um resíduo da evolução animal e frequentemente vistas como um obstáculo para decisões racionais, levando à educação para suprimir sentimentos e valorizar a razão. Da mesma forma, P8 destaca que *"São inevitáveis e passageiros, mas também são sinais do nosso eu"*, enquanto P15 apoia essa ideia ao afirmar que *"São processos que ocorrem de forma espontânea. Podem ser ruins ou bons"*.

No ambiente escolar, é crucial considerar o estado emocional de professores e alunos, que carregam diferentes sentimentos e cargas emocionais. Ambientes que reconhecem essa carga emocional compartilhada, com acolhimento, podem promover um espaço de aprendizado mais saudável. Quando o professor entende como

emoções positivas favorecem a aprendizagem, ele pode usar diversas abordagens didáticas, mas é fundamental que esteja aberto afetivamente para conhecer seus alunos e o que gera sentimentos positivos ou negativos neles. Além disso, muitos professores em formação diferem entre emoções e sentimentos, contrariando a expectativa da pesquisadora de que os participantes os considerassem sinônimos, como descrito no **Quadro 1** a seguir.

Quadro 1 – Diferenças entre emoções e sentimentos segundo os participantes.

Participante	Emoções	Sentimentos
P9	São primárias, vêm antes dos sentimentos. São semelhantes aos instintos, são inevitáveis.	São mais fáceis de controlar do que as emoções.
P10	As emoções podem alterar o nosso comportamento ou a forma como agimos, sem nem mesmo perceber.	Sentimentos podem nos proteger ou alertar de algo, como o medo, porém ele pode se tornar "fora do normal", como fobias.
P13	Emoções estão relacionadas com o sistema nervoso.	Sentimentos estão relacionados ao psicológico.
P17	Emoções estão ligadas ao que sentimos instintivamente.	Sentimentos é algo que construímos.

Fonte: a própria.

No **Quadro 1** podemos observar que alguns participantes, como P9 e P10, diferenciam emoções de sentimentos, afirmando que as emoções precedem os sentimentos e afetam nosso comportamento de forma inconsciente. P9 e P17 associam emoções ao instinto, sugerindo que elas são naturais e incontroláveis. Essa visão pode ser prejudicial, pois ao tratar as emoções como instintos, perde-se a percepção de sua influência em nossas vidas e a possibilidade de intervenções para modificá-las. As falas dos participantes indicam que os sentimentos são subjetivos e têm diferentes significados para cada pessoa. Porém, como explica Pinheiro (2022), enquanto as emoções são internas, os sentimentos são mais externos. Sentimentos negativos prolongados podem evoluir para condições mais graves, como ansiedade ou estresse, conforme Lent (2010). Logo, estratégias de regulação emocional são essenciais no ambiente acadêmico, visto que promovem relacionamentos mais saudáveis e aumentam a motivação dos alunos.

Importa também reconhecer que a maioria das pessoas adquire conhecimento emocional a partir de experiências pessoais, já que a parte neurobiológica é mais

complexa. No entanto, assim como conteúdos complexos de Anatomia e Fisiologia são abordados no Ensino Fundamental, seria relevante investir no ensino do conhecimento emocional. Isso seria significativo para os alunos, pois envolveria suas próprias experiências emocionais, ajudando-os a entender melhor situações estressantes, como uma prova, e a responder emocionalmente de forma mais eficaz. O participante P14, estudante de Biologia, demonstra conhecimento sobre a neurobiologia das emoções, dessa forma, podemos inferir que professores de Ciências e Biologia devem promover esse conhecimento no ambiente escolar, influenciando outros docentes e beneficiando a comunidade escolar. Outros participantes, como P2 e P5, também destacam a relação das emoções com reações neuroquímicas e impulsos nervosos no cérebro, reforçando a visão de que o cérebro é fundamental no processo emocional.

De fato, as emoções variam entre as pessoas, sendo influenciadas por processos internos e externos, incluindo interações sociais e o ambiente. Embora muitos participantes tenham compreensão sobre as emoções, P12 relatou ter pouco conhecimento sobre o tema. Isso destaca a importância de investir em estratégias de divulgação científica sobre emoções no ambiente escolar e no Ensino Superior. A pesquisa sugere que um conhecimento básico sobre emoções é fundamental para promover uma compreensão mais empática, resultando em um ambiente educacional mais saudável e uma aprendizagem mais significativa.

4.2 O que os professores em formação sabem sobre o TEA?

A análise das respostas revela que muitos professores em formação reconhecem a diversidade dentro do espectro autista, destacando a importância de compreender as variações no TEA e a importância de tornar as práticas de ensino mais acessíveis, visando atender às demandas e necessidades específicas desses alunos. Nesse sentido, os participantes percebem a singularidade de cada aluno e a importância de desenvolver estratégias inclusivas, contudo ainda persistem equívocos, como a crença de que o autismo "agride" o cérebro ou mesmo a de que pessoas com deficiência devam se adaptar ao normal. No entanto, é importante compreender que a sociedade deve se adaptar para promover a inclusão dos autistas, e não exigir que se ajustem ao "normal".

Ademais, os participantes reconhecem que o TEA afeta comportamento, comunicação e interação social devido a alterações no desenvolvimento cerebral. Embora muitos saibam que essas disfunções impactam esses aspectos, a falta de conhecimento pode resultar em exclusão social. É crucial que os professores, durante sua formação, tenham acesso a informações baseadas em evidências sobre o autismo, além de promoverem relações significativas para os autistas, não os resumindo às suas deficiências.

Já os participantes P3 e P15 destacam que transtornos neurológicos no autismo podem afetar as capacidades emocionais, relacionadas ao processamento de estímulos pelo cérebro, como sugerido pela teoria da amígdala de Baron-Cohen et al. (2000). Embora um participante reconheça que autistas podem ser muito inteligentes, afirma que não conseguem se concentrar, porém, a literatura aponta que nem todos enfrentam dificuldades de concentração, sendo que comorbidades como ansiedade e depressão, ou características como hiperatividade e sensibilidade a estímulos, podem desviar sua atenção e dificultar a concentração, mesmo com altas habilidades cognitivas.

Uma outra consideração sobre o autismo, que foi mencionado por P8, é a presença de estereotipias no TEA. Dessa forma, sabemos que quando ocorrem comprometimentos no hipotálamo, a interação social fica comprometida, há desvio no uso da linguagem, na afetividade, assim como o surgimento de padrões de comportamento restrito e estereotipado, e desvio na regulação dos hormônios ocitocina e vasopressina (Nobre et al., 2017; Martínez-González & Gil, 2019; Pinheiro, 2022). Ademais, P12 faz considerações interessantes sobre o autismo, como descrito a seguir.

> *Não sei muita coisa, a pessoa que conheço/convivo é de grau 1, e parece ser bem normal. Não sei como ela é autista. Pelo menos não aparenta ser. Ela só tem algumas manias e repete frequentemente algumas coisas. De vez em quando parece que se desconecta e não gosta de ser tocada. Ela olha no nosso olho normalmente. Fora isso. Nada de diferente* (Participante P12).

A fala de P12 é contraditória, pois, embora afirme não saber muito sobre autismo, menciona aspectos significativos, como os movimentos repetitivos e o desejo de isolamento, características típicas do transtorno. P9, por outro lado, compartilha que a pessoa autista que conhece tem dificuldades com o olhar. Isso destaca a

diversidade na expressão do autismo, já que cada indivíduo apresenta formas únicas de manifestação dos sintomas. Portanto, é essencial entender que, embora cada autista tenha particularidades, um conjunto de sintomas pode auxiliar no diagnóstico e no desenvolvimento de intervenções eficazes para essas pessoas.

4.3 Vivências de futuros professores com pessoas autistas

Dos 18 participantes da pesquisa, apenas dois (P5 e P10) relataram nunca ter convivido ou conhecido uma pessoa autista. P4 compartilhou que convive com suas sobrinhas autistas, enquanto P14 conhece algumas pessoas com TEA, e P17 teve contato com autistas, mas não os conheceu profundamente. P6, que é uma pessoa autista, afirmou saber muito sobre o tema, especialmente sobre a relação entre emoções e autismo.

Os participantes P3 e P15, que já tiveram contato com pessoas autistas, reconhecem que há implicações em relação às emoções no TEA, afirmam: *"É um transtorno neurológico em que os indivíduos possuem certas características que geram dificuldades em certas áreas, como atraso de fala, dificuldade de expressar emoções e sentimentos e etc"* (Participante P3); *"É um distúrbio neuro que afeta o desenvolvimento, comportamento, as emoções, reações e a fala"* (Participante P15). Dessa maneira, podemos inferir que o contato, até mesmo antes de saber alguma teoria sobre o autismo, pode nos oferecer oportunidades de aprendizado sobre nós mesmos e sobre o próximo, o indivíduo autista.

O participante P5 apresenta uma visão equivocada sobre o TEA ao afirmar que pessoas no espectro são "muito inteligentes", mas também destaca que elas enfrentam dificuldades de concentração. É importante esclarecer que o TEA não está diretamente associado a níveis de inteligência acima da média, altas habilidades ou superdotação. Essas características podem ocorrer em alguns casos, mas não representam uma regra geral dentro do espectro. De acordo com o DSM-5 a pessoa com TEA pode ter comprometimento cognitivo e/ou e deficiência intelectual (APA, 2013).

Já o participante P10 acredita que existe uma diversidade dentro do espectro, que possui níveis de suporte diferentes, além de comportamentos, variando de pessoa para pessoa. O participante P5 demonstrou uma visão limitada ao afirmar que pessoas

com TEA são "muito inteligentes", ao passo que o participante P10 apresentou uma percepção mais ampla, reconhecendo a diversidade dentro do espectro.

Apesar de alguns participantes não terem tido contato direto com autistas em sua vida pessoal ou na universidade, é interessante notar que possuem algum nível de informação sobre o assunto. Esse conhecimento, ainda que inicial, pode ser útil durante a docência, considerando que, provavelmente, irão interagir com essa população em sala de aula.

4.4 Conhecimento prático e/ou teórico dos professores em formação sobre como trabalhar com alunos autistas em sala de aula

Do total dos 18 participantes da pesquisa, apenas cinco desses relataram que possuem algum conhecimento sobre como trabalhar com alunos autistas em sala de aula. Dos participantes que possuem algum conhecimento sobre como trabalhar com alunos autistas, quatro desses possuem apenas conhecimento teórico sobre o assunto. O participante P4 relata que teve contato prático com um aluno neurodiverso, com Síndrome de Down, porém não com autistas. Dessa forma, P4 afirma *"Diretamente só tive contato direto durante uma semana com um aluno portador da Síndrome de Down na Colônia de Férias da FFP. Mas tive alguns conhecimentos teóricos nas aulas da disciplina "Educação e Direitos Humanos" na qual me possibilitou entender um pouco mais sobre diversidade educacional."* (Participante P4). Da mesma maneira, P16 tem conhecimento adquirido em uma disciplina na graduação, afirma *"Sim, um breve conhecimento básico aprendido durante a disciplina de "Educação Especial"."* (Participante P16).

É importante ressaltar que a disciplina "Educação e Direitos Humanos", mencionada por P4, não é uma disciplina obrigatória do curso de Ciências Biológicas da universidade, mas sim oferecida como Disciplina Eletiva Universal aos estudantes. Assim como a disciplina "Educação Especial e Inclusiva", também eletiva universal, portanto, não são obrigatórias, fazendo com que o estudante tenha que procurar por meios próprios formação em Educação Especial e Inclusiva durante seu curso. Podemos inferir que sem uma formação plena em aspectos da educação especial e inclusiva, os professores quando se depararem com esses alunos durante a docência, irão se sentir despreparados para lidar com esse público. Isso pode resultar em

afastamento dessa realidade neurodiversa pelo docente não se sentir confiante e motivado para promover práticas inclusivas e de ensino com essa população.

Realmente, a formação docente vai além da teoria, sendo crucial a prática para aplicar os conceitos de maneira eficaz, especialmente no caso do autismo, que é um espectro e exige uma abordagem personalizada. Entretanto, nenhum dos 18 participantes da pesquisa teve experiência prática com alunos autistas durante a graduação, evidenciando a necessidade de estratégias alternativas, como imersões em centros de apoio à neurodiversidade, para proporcionar contato com a realidade dos alunos neurodiversos. Visitas a centros especializados ou de referência em atendimento ao público autista, poderiam oferecer aos graduandos uma experiência prática valiosa para conhecer práticas inclusivas e aplicá-las em sua futura docência.

4.5 Percepções dos participantes sobre comportamentos de pessoas com TEA

Do total dos 18 participantes, quatro afirmam que o comportamento de indivíduos com o TEA varia de acordo com o nível de suporte. Os participantes P2, P7, P12 e P18, acreditam que o comportamento irá variar dependendo do nível de suporte, porém P12 completa dizendo que por conta dessa diversidade, não saberia avaliar quem seria autista ou não apenas observando o comportamento, dessa maneira, afirma *"Como é um espectro, acredito que varia muito e por isso não sei nem avaliar e nem dizer quem é ou não."* (Participante P12). Já o docente em formação P18 afirma que os indivíduos com o TEA de nível de suporte menor conseguem se envolver em relações sociais mais facilmente que os de nível de suporte maior, por exemplo.

Conforme Martínez-González e Gil (2019), a gravidade do TEA está diretamente relacionada à necessidade de suporte, variando entre os Níveis 1, 2 e 3. Alguns participantes percebem autistas como agitados ou inquietos, embora P13 destaque que cada indivíduo com autismo se comporta de maneira única. Já P5 e P6 consideram os autistas inquietos e em constante movimento. Nesse sentido, Martins e Monteiro (2017) apontam que os sintomas do autismo variam desde comprometimentos graves no desenvolvimento, como a ausência de fala e dificuldades na interação, até casos mais leves, com dificuldades de comunicação e interação social. Além disso, muitos autistas são sensíveis a estímulos como sons, luz

e texturas, o que pode contribuir para episódios de hiperatividade e inquietação, como uma resposta a esses estímulos ambientais.

Na pesquisa, três participantes destacaram dificuldades no controle e na expressão das emoções em autistas, observando que, em crises, as emoções podem ser intensas e os comportamentos agressivos, enfatizando a importância de um conhecimento especializado e de um ambiente acolhedor. As expressões emocionais de pessoas com autismo são frequentemente únicas e podem ser difíceis de compreender para neurotípicos, devido a diferenças no desenvolvimento neuronal. Teorias como a "Cegueira Mental" (Baron-Cohen, 1995) e a teoria E-S (Baron-Cohen, 2009) explicam essas diferenças como déficits na teoria da mente e na empatia. Segundo Ramos (2023), alterações anatômicas e funcionais, combinadas com uma interação social limitada, afetam o desenvolvimento neuronal e contribuem para déficits comportamentais e cognitivos.

A despeito dos comportamentos atípicos mencionados por muitos docentes em formação, é possível desenvolver essas características ao longo da vida do autista com o apoio profissional adequado, incluindo o apoio de professores. O olhar afetivo é crucial para o desenvolvimento de indivíduos neurodiversos, pois as melhores oportunidades de crescimento acontecem no meio social, com o suporte de seus pares. Participantes como P4 e P11 destacam a necessidade de maior apoio da sociedade e do Estado para pessoas neurodiversas.

A interação social é essencial para o desenvolvimento dessas pessoas, permitindo que exercitem suas habilidades de processamento social. Embora as crianças autistas tenham um repertório emocional rico e diversificado, podem expressá-lo de maneiras únicas. A pesquisa sugere que dificuldades no reconhecimento emocional são características do TEA, mas estudos recentes destacam a complexidade do universo emocional desses indivíduos. Portanto, uma abordagem mais empática, em vez de impor interpretações externas, é crucial para estabelecer relações mais significativas e compreender autenticamente suas experiências internas.

4.6 A conexão entre autismo e emoções na visão dos futuros professores

A pesquisa destacou a grande influência das emoções no comportamento e nas

relações sociais dos autistas, investigando o conhecimento dos professores em formação sobre essas influências emocionais. Dessa maneira, a maioria reconheceu a relação entre autismo e emoções, embora com descrições variadas. Cinco participantes apontaram dificuldades no autismo relacionadas à comunicação e expressão emocional, observando que autistas enfrentam desafios tanto para expressar e compreender suas próprias emoções quanto para interpretar as emoções dos outros, como mencionado por Baron-Cohen et al. (2000).

De fato, cada pessoa com autismo possui uma maneira particular de experimentar o mundo. Essas diferenças, mesmo que possam dificultar a comunicação e a interação social, não diminuem sua capacidade de sentir, amar e aprender. Nesse sentido, a dificuldade em controlar e expressar emoções é outro ponto destacado. Os docentes em formação afirmam *"Dificuldades para expressar sentimentos e dificuldade para conter as emoções"* (Participante P9) e *"A falta de controle psicologicamente falando. Eles não sabem e não percebem."* (Participante P15). É importante destacar que algumas respostas podem refletir estereótipos sobre pessoas com autismo, como a ideia de que elas não sentem emoções ou que são incapazes de se relacionar com os outros, isso pode influenciar diretamente as relações sociais entre autistas e seus pares.

De maneira semelhante, como professores, não devemos concluir que os autistas não conseguem controlar seus sentimentos e comportamentos, mas sim buscar estratégias para contornar essa realidade, criando um ambiente seguro que favoreça o desenvolvimento intelectual, emocional e social do aluno autista. Observa-se que a maioria dos participantes percebe uma maior intensidade emocional no autismo, o que pode levar a dificuldades em gerenciar essas emoções. De fato, pessoas com autismo enfrentam desafios na comunicação, comportamento e relações sociais, aspectos que estão diretamente ligados às emoções, conforme abordado neste estudo. (ALMEIDA et al., 2021; BARON-COHEN, 2009; MARTINS e MONTEIRO, 2017; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ E GIL, 2019; MEDEIROS e MÓL, 2023; NOBRE et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2020; PINHEIRO, 2022; RAMOS, 2023). Ademais, o participante P14 percebe que pessoas com autismo podem ter uma sensibilidade aumentada a estímulos, o que pode levar a reações emocionais mais intensas.

Por outro lado, temos os professores em formação que entendem que um distúrbio no desenvolvimento neuronal pode conferir características atípicas em pessoas com o TEA. Dessa maneira, afirmam *"Total! Por ser um distúrbio que atinge a parte neuronal, ele influencia diretamente nas emoções e sentimentos de seus portadores, fazendo-se notória as diferenças de níveis de aprendizados e socialização por conta disto."* (Participante P4), assim como *"Acredito que por causa do desenvolvimento neurológico as emoções e sentimentos dessas pessoas são diferentes das pessoas que não tem esse transtorno."* (Participante P17). As respostas dos participantes P4 e P17 demonstram uma compreensão intuitiva da relação entre o TEA e as emoções. No entanto, é fundamental aprofundar o conhecimento sobre o tema, considerando as particularidades e complexidades envolvidas.

É importante destacar que, embora as emoções e sentimentos das pessoas com TEA possam ser expressos de forma diferente, elas não são necessariamente "diferentes" das emoções e sentimentos de outras pessoas. Dessa maneira, a principal diferença está na forma como essas emoções são processadas e comunicadas, como já mencionado neste estudo. Além disso, as diferenças emocionais e sociais podem impactar significativamente a qualidade de vida das pessoas com TEA, afetando suas relações interpessoais, autoestima e bem-estar. Nesse sentido, alguns participantes acreditam que pessoas com autismo experimentam as emoções de forma diferente, o que pode influenciar seus comportamentos e interações sociais.

Em suma, as respostas dos participantes, mesmo que importantes, são baseadas em experiências pessoais e observações, dessa forma seria fundamental que mais pesquisas sejam realizadas para aprofundar o conhecimento sobre a experiência emocional em pessoas com TEA. Não somente isso, no caso de professores em formação, podemos inferir que a falta de conhecimento técnico se dê pela falta de informação sobre a neurodiversidade ao longo do curso de graduação, tornando importante a inclusão desse tema no currículo das IES. Entretanto, a maioria das respostas indicam uma falta de conhecimento técnico sobre o autismo e suas características. É importante enfatizar que a falta de conhecimento técnico sobre o autismo e suas características pode influenciar a percepção sobre as emoções dessas pessoas. Em suma, a diversidade de respostas e a falta de consenso sobre o tema

trazem a necessidade de mais pesquisas sobre as emoções em pessoas com autismo, além da inclusão do tema no currículo das IES, principalmente relacionado ao ambiente acadêmico e escolar, no qual as pessoas passam grande parte de sua vida.

4.7 A quem recorrer? A visão dos futuros professores sobre os responsáveis pela sua formação

Ao analisar as respostas dos futuros professores, podemos notar que concordam que há grande necessidade de capacitação específica para trabalhar com alunos autistas, reconhecendo que existe uma lacuna em sua formação. Ao longo da pesquisa, observamos o quanto ainda é ineficiente a educação de alunos autistas, principalmente podemos notar uma lacuna na formação de professores sobre neurodiversidade. Dessa maneira, as respostas indicam a busca por uma formação abrangente, que contemple diferentes perspectivas sobre o autismo, incluindo a de pessoas autistas.

Igualmente, a maioria dos participantes destacou a importância de adquirir conhecimentos teóricos sobre o TEA, suas características, desafios e estratégias de ensino. Ademais, muitos participantes enfatizaram a necessidade de experiências práticas em sala de aula com alunos autistas, sob a orientação de profissionais especializados. Assim como menciona P16, *"Acredito que o ensino para a capacitação dos professores deva ser através da união de aulas teóricas e práticas. Onde o enfoque deveria ser na prática, fazendo com o que o professor vivencie os alunos com TEA através de sua imersão dentro do ambiente escolar com profissionais especializados."* (Participante P16). Os participantes destacaram as IES como responsáveis pela formação sobre neurodiversidade, sugerindo a inclusão de disciplinas específicas e a participação de profissionais como psicólogos e terapeutas ocupacionais. P7 apontou a lacuna na preparação docente, enquanto P12 enfatizou a importância de incluir a perspectiva de pessoas autistas na formação, considerando sua vivência essencial para a inclusão. A formação docente sobre o TEA nas IES é crucial para criar um ambiente educacional e social adequado para alunos autistas, como ressaltam Gómez-Marí et al. (2021) e Medeiros e Mól (2023), que destacam a necessidade de ampliar os modos de interação social e comunicação com estudantes

autistas.

Os participantes destacaram a importância de capacitações específicas sobre autismo na formação inicial e continuada, reforçando a necessidade de aprendizagem contínua. P11 enfatizou a atualização constante dos professores, enquanto os estágios em escolas com alunos autistas foram apontados como essenciais para adquirir experiência prática e desenvolver habilidades para a educação inclusiva. De fato, a formação sobre TEA nas IES é limitada por falta de experiência prática e investimento, comprometendo a eficácia dos professores. Igualmente, participantes destacaram dificuldades no acesso a cursos especializados e a necessidade de políticas públicas para garantir capacitação docente e inclusão efetiva, com um participante sugerindo que essa responsabilidade seja dos órgãos públicos.

Em suma, a análise das respostas nos mostra uma demanda significativa pela formação mais qualificada e especializada para professores. Além disso, inferimos que essa formação deva ser teórica e prática, abrangente e contínua, e incluir a perspectiva de pessoas autistas. Portanto, podemos concluir que é fundamental que a formação inicial dos professores inclua disciplinas que abordem o tema de forma aprofundada, com foco nas características do TEA, nas estratégias de ensino e na inclusão escolar. Isso pode ser feito com implementação de cursos de extensão e especialização, por exemplo, que podem complementar a formação inicial e atender às demandas de professores já atuantes. Mas isso somente será possível com a implementação de políticas públicas que assegurem o acesso dos professores e futuros professores a essa formação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho aborda a percepção das emoções de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) pelos professores em formação, com foco na inclusão emocionalmente segura de alunos neurodiversos. O reconhecimento e a compreensão das emoções de alunos autistas são fundamentais para a qualidade da Educação Inclusiva, pois permitem que professores atendam de forma mais eficiente às suas necessidades emocionais e sociais. Com o aumento da presença de estudantes neurodivergentes em classes comuns é indispensável preparar futuros docentes para lidar com a diversidade emocional e cognitiva do ambiente escolar.

Essa preparação não apenas favorece a adaptação e o desenvolvimento dos alunos com TEA, mas também promove uma cultura de empatia, respeito e compreensão, beneficiando toda a comunidade escolar.

A pesquisa analisou como professores em formação percebem as emoções de indivíduos com TEA, evidenciando suas dificuldades em reconhecê-las, o que prejudica a interação e práticas inclusivas. Isso destaca a necessidade de uma formação mais específica e prática, voltada para os aspectos emocionais e sociais do autismo, promovendo um suporte mais empático e eficaz na educação inclusiva. A pesquisa também revelou a falta de formação prática e teórica sobre habilidades socioemocionais para lidar com o TEA, destacando a necessidade de reformular os currículos de formação docente, incluindo módulos sobre o reconhecimento de emoções e a gestão de interações sociais para inclusão escolar.

Ademais, os resultados indicam que o conhecimento dos docentes em formação sobre emoções é predominantemente influenciado por vivências pessoais, como destacado por P1 e P7, sugerindo uma visão das emoções como parte da vida cotidiana, mas pouco analisada teoricamente. P11 também observou que o ambiente educacional e cultural tende a reprimir as emoções, alinhando-se às afirmações de Cosenza e Guerra (2011), que destacam a priorização da racionalidade sobre o desenvolvimento emocional na educação formal. Isso reforça a necessidade de incorporar a educação emocional nas escolas para equilibrar os aspectos racionais e emocionais.

Participantes como P14 destacaram que alguns docentes em formação possuem conhecimento neurobiológico das emoções, relacionado ao Sistema Límbico e neurotransmissores, adquirido no curso de Ciências Biológicas. Esse entendimento pode ser expandido para incluir a regulação emocional e seu impacto na aprendizagem e nas interações escolares. As emoções desempenham um papel crucial no ambiente de ensino, e quando os professores compreendem suas próprias emoções e as dos alunos, podem criar um ambiente mais empático e afetuoso. A pesquisa bibliográfica indica que as emoções fortalecem a relação aluno-professor, motivando o aprendizado e melhorando o clima escolar.

A maioria dos participantes não demonstrou conhecimento específico sobre as alterações emocionais no TEA, focando nas dificuldades sociais, o que indica uma

lacuna na compreensão de como as emoções influenciam essas interações. Apenas P3 e P15, com experiência prévia com autistas, reconheceram a influência das emoções no TEA, sugerindo que o contato direto facilita a compreensão emocional e as interações. Embora as emoções de pessoas com TEA não sejam diferentes, a forma como são processadas e percebidas pode variar, afetando suas relações e bem-estar. No estudo, apenas cinco dos 18 participantes tinham conhecimento sobre como trabalhar com alunos autistas, e quatro apenas com formação teórica. Isso destaca a falta de formação inclusiva e especializada, reforçando a necessidade de capacitação específica e disciplinas sobre autismo nas IES.

É crucial que educadores adotem metodologias específicas para atender crianças com autismo em ambientes inclusivos, mas a formação nas IES brasileiras costuma ser teórica e limitada, prejudicando a eficácia dos professores. Para melhorar, é necessário reavaliar os programas de formação, incorporando estratégias práticas e baseadas em evidências.

Em suma, pode-se considerar que o presente estudo revela uma lacuna na formação de professores, que geralmente não recebem treinamento adequado para lidar com as complexidades emocionais dos alunos autistas. Ao explorar essa área, apontamos para a necessidade de estratégias de formação docente mais inclusivas e empáticas, capazes de promover uma educação mais humanizada e atenta à diversidade emocional dos alunos. Além disso, reforçamos a relevância das emoções no desenvolvimento e na interação social de alunos autistas, aspectos essenciais para uma integração escolar eficaz e para a superação de barreiras ao aprendizado e à convivência no ambiente educacional. Logo, esperamos inspirar novas práticas pedagógicas e políticas de capacitação, ajudando a formar professores mais preparados para criar um ambiente escolar inclusivo e emocionalmente seguro para todos os alunos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernanda Saraiva et al. AVALIAÇÃO DE ASPECTOS EMOCIONAIS E COMPORTAMENTAIS DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA. **Aletheia**, v. 54, n. 1, p. 85-95, jan. 2021. Disponível em:

http://posgrad.ulbra.br/periodicos/index.php/aletheia/article/view/6637. Acesso em: 27 jul. 2023.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. **Washington** (5th ed.). 2013.

ANJOS, Maylta. Brandão; RÔÇAS, Giselle; PEREIRA, Marcus Vinícius. Análise de livre interpretação como uma possibilidade de caminho metodológico. **Ensino, Saúde e Ambiente**, vol. 12, n. 3, 2019. p. 27-39.

BARON-COHEN, S. et al. THE AMYGDALA THEORY OF AUTISM. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 24, n. 3, p. 355-364, maio 2000. Elsevier BV. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10781695/. Acesso em: 08 jul. 2024.

BARON-COHEN, Simon et al. Empathizing and systemizing in autism spectrum conditions. **Cambridge**, p. 1-28, 2005. Disponível em: https://docs.autismresearchcentre.com/papers/2005_BC_etal_VolkmarFlinPaul.pdf. Acesso em: 08 jul. 2024.

BARON-COHEN, Simon. Autism: The empathizin systemizing (E-S) theory. **Cambridge: The Year In Cognitive Neuroscience**, 2009. 68-80 p. Disponível em: https://docs.autismresearchcentre.com/papers/2009_BC_nyas.pdf. Acesso em: 08 jul. 2024.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição: República federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. **Lei n. 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Portal da Legislação. Brasília, DF: Senado Federal, 2012. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 30 nov. 2023.

_____. **Lei n. 13. 146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Portal da Legislação. Brasília, DF: Senado Federal, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 28 nov. 2023.

_____. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Especial. **Diretrizes Nacionais da Educação Especial na Educação Básica/Secretaria de Educação Especial.** Brasília: MEC/SEESP, 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023.

_____. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023.

BUENO, Silvana Beatriz. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS INFORMACIONAIS NA EDUCAÇÃO. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Santa Catarina, v. 14, n. 1, p. 66-76, abr. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pci/a/ZQBXnwxqxRcD9xD9wvD8zVN/?lang=pt#. Acesso em: 30 nov. 2023.

COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: **Artmed**, 2011. 151 p. Disponível em: https://doceru.com/doc/s80n0n5. Acesso em: 24 nov. 2023.

FONTELLES, Mauro José et al. METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista Paraense**, v. 1, n.

1, p. 1-8, jun. 2009. Disponível em:https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3049277/mod_resource/content/1/DIRETRIZES%20PARA%20A%20ELABORA%C3%87%C3%83O%20DE%20UM%20PROJ%20PESQUISA.pdf. Acesso em: 30 nov. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas. 2021.

GÓMEZ-MARÍ, Irene et al. TEACHERS' KNOWLEDGE REGARDING AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD): a systematic review. **Sustainability**, v. 13, n. 9, p. 5097-5120, 1 maio 2021. Disponível em: https://www.mdpi.com/2071-1050/13/9/5097. Acesso em: 09 ago. 2024.

KOCAK, Fatih; SARI, Hakan. DETERMINING THE TEACHER EDUCATION NEEDS FOR THE TREATMENT OF THE PROBLEM BEHAVIORS OF STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER. **Asian Journal Of Education And Training**, v. 7, n. 2, p. 146-162, jun. 2021. Disponível em: https://eric.ed.gov/?id=EJ1315605. Acesso em: 30 jul. 2024.

LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais de Neurociência. 2. ed. Rio de Janeiro: **Atheneu**, 2010. 746 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=4698523&forceview=1. Acesso em: 23 nov. 2023.

LOIACONO, Vito; VALENTI, Valerie. GENERAL EDUCATION TEACHERS NEED TO BE PREPARED TO CO-TEACH THE INCREASING NUMBER OF CHILDREN WITH AUTISM IN INCLUSIVE SETTINGS. **International Journal Of Special Education**, v. 25, n. 3, p. 24-32, jan. 2010. Disponível em: https://eric.ed.gov/?id=EJ909033. Acesso em: 30 jul. 2024.

MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, Agustín; GIL, Juana. ANÁLISIS MEDIANTE BIO-FEEDBACK, ADAPTACIÓN ESCOLAR Y INTERVENCIÓN NEUROEDUCATIVA DE

UN CASO DE AUTISMO GRAVE. **Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica**, v. 53, n. 4, p. 185-195, out. 2019. Disponível em: https://www.aidep.org/sites/default/files/2019-10/RIDEP53-Art14.pdf. Acesso em: 03 ago. 2023.

MARTINS, Alessandra Dilair Formagio; MONTEIRO, Maria Inês Bacellar, ALUNOS AUTISTAS: análise das possibilidades de interação social no contexto pedagógico. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 215-224, ago. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pee/a/mf9cTfSb6PWz4PxydXGBqjq/abstract/?lang=pt. Acesso em: 27 jul. 2023.

MEDEIROS, Priscila Caroline Valadão de Brito; MÓL, Gerson de Souza. AS RELAÇÕES SOCIAIS NA ESCOLA: possibilidades de desenvolvimento para a pessoa autista. **Diferença, Multiculturalismo e Interculturalidade**, Goiás, v. 1, n. 1, p. 1-12, out. 2023. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV181_MD1_ID1195_TB107_04032023170001.pdf. Acesso em: 09 ago. 2024.

NOBRE, Sofia et al. A PSICOBIOLOGIA DO AUTISMO: reflexão sobre promessas terapêuticas. **Rassegna: Conf. Cephalal. et Neurol.**, v. 27, n. 3, p. 117-126, 2017. Disponível em: https://mattiolihealth.com/wp-content/uploads/2018/03/06-RASSEGNA-Nobre.pdf. Acesso em: 02 ago. 2023.

OLIVEIRA et al. TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E FORMAÇÃO DOCENTE: perspectivas de alunos do curso de letras. **Teoria e Prática da Educação**, v. 23, n. 3, p. 77-95, 16 dez. 2020. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/52888. Acesso em: 27 nov. 2023.

PINHEIRO, Pollyanna Sander da Silva. **Investigando o papel das emoções e afetividade no processo ensino-aprendizagem:** um estudo de caso com aluno do

ensino médio com transtorno do espectro autista. 2022. 298 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciencias de La Educación, Universidad Autónoma de Asunción, Asunción, 2022. Disponível em: http://revistacientifica.uaa.edu.py/index.php/repositorio/article/view/1299. Acesso em: 03 ago. 2023.

RAMOS, Jorge Marcos. ALTERAÇÕES ENCEFÁLICAS NO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: aproximações da neuroplasticidade e a atividade física. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 107-130, 13 jun. 2023. Disponível em: https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/sobama/article/view/14034. Acesso em: 03 ago. 2023.

RESUMO TÉCNICO DO CENSO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL. Brasília: Inep, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados Acesso em: 14 de agosto de 2024.