

DOI: 10.46943/IX.CONEDU.2023.GT10.016

EMPATIA E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ARTICULAÇÕES TEÓRICAS E REFLEXÕES EMPÍRICAS

EDIZÂNGELA DE FÁTIMA CRUZ DE SOUZA

Mestranda do Curso de Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, edizangela.cruz@outlook.com;

LILIAN KELLY DE SOUSA GALVÃO

Doutora pelo Curso de Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, liliangalvao@yahoo.com.br;

ELOÁ LOSANO DE ABREU

Prof. Orientadora: Doutora pelo Curso de Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, elo.losano@academico.ufpb.br.

RESUMO

A empatia é um construto amplamente estudado em diversas áreas e por muitos autores, levando em consideração todos os benefícios proporcionados pela sua promoção, como a redução de comportamentos agressivos e resolução de conflitos. No entanto, o foco dos estudos sobre a empatia ainda persiste no desenvolvimento típico, carecendo de trabalhos que abarquem o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Nesse estudo, as características do TEA foram descritas de acordo com a literatura pertinente e com os critérios estabelecidos pelos manuais diagnósticos, como, por exemplo, o comprometimento na interação social e padrões de comportamentos repetitivos e restritos. Trata-se de um artigo em formato teórico que teve como objetivo central discutir o desenvolvimento da empatia em pessoas com TEA, dividindo-se em três seções principais. Os resultados da revisão na literatura realizada sobre a relação entre empatia e o TEA revelaram dados controversos: enquanto que alguns estudos mencionam que as pessoas no espectro do autismo não têm empatia, as pesquisas mais recentes apontam evidências que há aspectos da empatia que podem estar intactos, como o componente afetivo, e outros podem estar comprometidos, como o componente cognitivo. Além disso, também existem alguns trabalhos que sugerem que o indivíduo autista pode ter um excesso de sensibilidade empática. Com base nesses resultados, esse

trabalho proporcionou a ampliação do debate sobre a empatia para pessoas neurodivergentes, sendo necessário propor a realização de novos estudos que aprofundem essas e outras questões.

Palavras-chave: Empatia, Empatia cognitiva, Empatia afetiva, Transtorno do Espectro Autista.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da habilidade empática tem demonstrado ser importante na sociedade. Apesar da existência significativa de pesquisas voltadas para o estudo da empatia, poucas consideram o desenvolvimento neurodivergente, ou seja, pessoas com desenvolvimento atípico. Particularmente, no cenário brasileiro, a literatura ainda não é robusta quanto à temática da empatia e o Transtorno do Espectro Autista (ROZA; GUIMARÃES, 2021).

Nesse sentido, o objetivo principal desse trabalho é discutir o desenvolvimento da empatia em pessoas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Para tanto, serão promovidas reflexões sobre o desenvolvimento da empatia em pessoas com o TEA, mediante articulações teóricas e conceituais, bem como por meio de análise de dados de pesquisas que investiguem esse tema, com o objetivo de subsidiar estudos futuros e práticas interventivas, levando em consideração que intervenções relacionadas à empatia podem aumentar comportamentos pró-sociais, reduzir comportamentos agressivos e, por conseguinte, promover o bem-estar social (FERNANDES; MONTEIRO, 2017).

O estudo sobre a empatia desperta o interesse de muitos pesquisadores em diversas áreas, como na Psicologia (RODRIGUES *et al.*, 2013). Isso acontece, assim como a literatura mostra, devido à influência que a empatia exerce nas relações interpessoais e no favorecimento de estratégias de resolução de conflitos e de promoção do bem-estar (STUEBER, 2017).

Na história da Psicologia, Edward Titchener introduziu o termo empatia em inglês pela primeira vez em 1909, a partir da noção grega de *Einfühlung*, anteriormente citada por Theodor Lipps, relacionando com a experiência estética do ser humano (JAHODA, 2005). Nesse momento, Titchener empregou o significado de empatia como a capacidade de conhecer outro indivíduo por meio da imitação interna ou esforço da mente (WISPÉ, 1986). Posteriormente, outros autores passaram a utilizar esse termo. Por exemplo, Sigmund Freud, considerado o precursor da Psicanálise, e Carl Rogers, o fundador da Abordagem Centrada na Pessoa, foram alguns dos primeiros psicoterapeutas a ressaltarem, particularmente, a importância da empatia na prática clínica (LIMA *et al.*, 2019). Além de estar presente nessa área, a empatia também tem sido abordada na psicologia evolutiva, na neurociência e na psicologia do desenvolvimento moral (EISENBERG; STRAYER, 1992).

Martin Hoffman (1980/2000) se destaca como um dos principais referenciais sobre o desenvolvimento da empatia, dentro de uma abordagem multidimensional, que considera três componentes: afetivo, responsável pela excitação para a ação; cognitivo, que interfere na interpretação do indivíduo diante de uma situação; e motivacional, que contribuiria para a ação decorrente da estimulação da empatia (HOFFMAN, 1980/2000). Contudo, apesar de indicar esses três componentes, Hoffman (2000) ressalta que seu modelo é mais afetivo, embora reconheça, em seus pressupostos teóricos, a influência direta e significativa de elementos cognitivos e motivacionais. Para Hoffman, a empatia pode ser definida como “uma resposta afetiva mais apropriada à situação de outra pessoa do que à sua própria situação” (HOFFMAN, 1987, p. 48).

De acordo com Hoffman (1989), a empatia pode se manifestar por meio de diferentes sentimentos empáticos, dentre eles a angústia empática, que se refere a sentimentos de incômodo ou desconforto no self, despertados ao observar o outro vivenciando situações de sofrimento, o que pode fazer com que o indivíduo busque reduzir ou se livrar desse sentimento, mediante ações pró-sociais. Nesse conceito, observa-se o caráter multidimensional da empatia preconizado por Hoffman, onde há o despertar de um sentimento no self (componente afetivo), uma necessidade de observação e interpretação da vivência do outro (componente cognitivo) e a possibilidade de uma motivação pró-social (componente motivacional).

Hoffman (1978/2000), além de realizar reflexões sobre os sentimentos empáticos, como a angústia, também descreve os processos subjacentes a sua excitação. Em sua teoria, ele apresenta cinco modos de excitação empática (mimetismo, condicionamento clássico, associação direta, associação mediada e tomada de perspectiva), sendo os três primeiros caracterizados como mais primitivos, automáticos e involuntários.

O primeiro modo de excitação empática é chamado de mimetismo, já havia sido mencionado por Lipps, em 1906, como citado em Hoffman (2000), e se refere a uma resposta involuntária e inata a expressão de emoção de outro indivíduo. Por isso, foi desconsiderado por muitos autores por acreditarem ser uma explicação instintiva, mas, há um tempo, cresceu a quantidade de pesquisas que se debruçam sobre a imitação e o **feedback**, que seriam as duas etapas distintas do processo relacionado ao mimetismo (BAVELAS *et al.*, 1987; DIMBERG, 1990). Sobre a imitação, há certa diversidade de estudos que apontam que os indivíduos são capazes e tendem a imitar as expressões emocionais dos outros, como dor e sorriso, inclusive desde

bebês, como, por exemplo, o filho imitar as expressões facilitadoras de emoção de sua mãe. Já no *feedback*, as pessoas sentem a partir das respostas musculares e glandulares do seu próprio organismo, sem precisar de uma experiência prévia. Um exemplo é quando se expressa a emoção de felicidade após emitir um sorriso para uma fotografia. Portanto, o mimetismo leva a uma ação rápida que possibilita que o indivíduo apresente empatia pelo outro sem necessariamente ter tido uma experiência semelhante anteriormente.

Para Hoffman (1978/2000), o segundo modo de excitação empática se relaciona com o condicionamento clássico, embasado pelo método de aprendizagem descrito por Pavlov, em 1927, como citado em Maren (2001), em que pressupõe a relação entre estímulos neutros ou ambientais e estímulos incondicionados ou que ocorrem naturalmente. Com base nesse modo de excitação, acredita-se que, desde bebês, é possível condicionar as pessoas a sentirem angústia empática, como, por exemplo, a partir da transferência dos sentimentos da mãe para o filho recém-nascido, seja por contato físico direto ou não. Ou seja, uma mãe pode transmitir sua ansiedade ou tensão, por meio do enrijecimento do seu corpo, ao filho que está segurando, fazendo com que a criança se sinta angustiada.

O terceiro modo de excitação empática corresponde à associação direta, apresentada por Humphrey, em 1922, tal como foi citado em Hoffman (2000), na qual, ao observar uma pessoa passar por uma situação semelhante a que já passou em sua vida, o indivíduo pode se lembrar de seu passado e, a partir de alguns sinais, como expressão facial ou postura, evocar sentimentos de angústia que se relacionam com a situação da vítima. Por exemplo, quando uma pessoa observa outra passar por um incidente, como se machucar ao escorregar, e se recorda imediatamente que vivenciou uma situação parecida ao vê-la angustiada, isso faz com que procure emitir comportamentos no intuito de ajudá-la. Esse modo, então, distingue-se do anterior, o condicionamento clássico, visto que não há a necessidade que a angústia da criança tenha sido emparelhada com pistas de angústia de outras pessoas anteriormente (HOFFMAN, 1978/2000).

O quarto modo de excitação empática é denominado de associação mediada, em que, diferente dos três primeiros modos pré-verbais, a linguagem tem um papel fundamental na comunicação do sofrimento da vítima. Não são precisamente as palavras, mas o processamento semântico que é levado em consideração, o qual pode contribuir para despertar a empatia nos observadores, caso sejam capazes de decodificar as mensagens verbais das vítimas e ter relação com a sua própria

experiência. Por exemplo, um indivíduo, ao ler uma história de angústia escrita por outro que se assemelhe com suas experiências, pode apresentar a angústia empática a partir da associação mediada verbalmente (HOFFMAN, 1978/2000).

A tomada de perspectiva, o último modo de excitação empática, refere-se ao indivíduo se colocar no lugar do outro e imaginar como ele se sente, o que exige certos processos cognitivos mais avançados. Por exemplo, o indivíduo observa outro passando por uma situação dolorosa, como uma doença física, e começa a imaginar como ele está sofrendo, colocando-se em seu lugar. Hoffman (1978/2000) apresenta três tipos de tomada de perspectiva: tomada de perspectiva focada em si mesmo, em que o indivíduo se imagina no lugar do outro e analisa a situação a partir do seu referencial interno e individual, podendo ser aumentada ao relembrar suas próprias experiências; tomada de perspectiva focada no outro, em que o foco é diretamente o sentimento do outro, sendo reforçada por informações sobre a vítima e pelas expressões emocionais que ela emite; e a combinação cognitiva-afetiva entre eles, que pode ser uma forma mais poderosa de empatia, em que o indivíduo alterna ou experimenta paralelamente focar no sentimento dele mesmo e no do outro, o que permite uma resposta mais adequada para sanar o sofrimento do outro, mesmo que esta não seja condizente com sua própria experiência.

Além de tratar dos modos de excitação empática, o modelo elaborado por Hoffman ainda pressupõe que a empatia perpassa por um desenvolvimento ontogenético, em que há estágios sequenciados que representam as etapas de evolução da habilidade empática do indivíduo, sendo que tal capacidade vai se desenvolvendo conforme avança a idade. Sendo assim, as habilidades adquiridas em determinado estágio vão continuar nos próximos, levando em consideração que o desenvolvimento da empatia se baseia na diferenciação do self (HOFFMAN, 1978/2000). Ou seja, entende-se que a empatia se desenvolverá paralelamente à aquisição de habilidades cognitivas, nas quais o indivíduo vai poder entender que se diferencia das outras pessoas (HOFFMAN, 1987).

O primeiro estágio é denominado Empatia Global e pode ser visto nos primeiros meses de vida da criança, em que o indivíduo não é capaz de fazer a diferenciação entre ele mesmo e as outras pessoas. Para exemplificar isso, Hoffman (2000) relata sobre o choro reativo de bebês, no qual o choro de um bebê pode despertar o de outros. Dessa forma, esse autor observa esse fenômeno como uma resposta adaptativa a partir da sobrevivência à seleção natural, podendo ser relacionado ao mecanismo de mimetismo e da aprendizagem baseada no condicionamento. Além

disso, esse choro pode ser percebido como um precursor precoce e rudimentar da angústia empática, o que vai contribuir no desenvolvimento dos estágios seguintes (HOFFMAN, 1978/2000).

O segundo estágio é chamado de Empatia Egocêntrica, em que requer certa diferenciação de si e do outro, mas o foco ainda é reduzir a própria angústia. A criança, então, apresenta confusão para entender a origem da angústia, ou seja, se está sendo desencadeada por outra pessoa ou por ela mesma. Ademais, o indivíduo ainda está limitado aos mecanismos de excitação empática mais rudimentares, como o mimetismo, condicionamento e associação (HOFFMAN, 1978/2000). No entanto, Hoffman (1987) percebe que, apesar da motivação egocêntrica, esse sentimento desencadeado pela angústia do outro já demonstra propriedades pró-sociais, mas ainda elementares.

No terceiro estágio, denominado de Angústia Empática Quase Egocêntrica, a criança está desenvolvendo a habilidade de tomada de perspectiva. A criança ainda está limitada aos mecanismos de excitação empática pré-verbais, porém tem maior entendimento sobre a realidade externa. Logo, consegue se diferenciar das outras pessoas, sabendo quando a angústia é do outro e não sua. Contudo, a criança ainda não apresenta a percepção dos estados internos dos outros, o que faz com que suponha que os meios que utiliza para reduzir sua angústia podem ajudar o outro, como entregar seu brinquedo favorito para uma criança que está chorando para confortá-la (Hoffman, 1978/2000). Nesse sentido, embora apresente soluções inadequadas, a angústia empática já pode ser considerada como motivação pró-social (HOFFMAN, 1987).

O quarto estágio é chamado de Angústia Empática Verdadeira. Nesse momento, a criança consegue entender sobre a existência dos estados internos das outras pessoas. Sendo assim, é capaz de perceber que o outro indivíduo apresenta sentimentos e pensamentos independentes deles, o que faz com que seja possível que ela possa manifestar empatia com os sentimentos dos outros em diversos contextos (HOFFMAN, 1987).

O quinto estágio é denominado de Angústia Empática para Além da Situação e se desenvolve em função da aquisição do pensamento abstrato, comum no início da adolescência. O avanço nesse estágio se refere à capacidade do indivíduo, além de ter a percepção dos estados internos das outras pessoas, estar consciente de questões mais abrangentes, como a experiência de vida. Ou seja, o adolescente ou adulto pode se sentir empaticamente angustiado pela situação imediata, mas

também consegue analisar isso a partir, por exemplo, da condição de vida triste ou desagradável (HOFFMAN, 1987).

A partir dessa exposição sobre Hoffman, é possível destacar alguns pontos. Por exemplo, Hoffman tem o foco no papel afetivo da empatia, podendo perceber isso na sua definição desse construto e na apresentação da angústia empática. Logo, trabalha com a cognição de forma mais secundária, apesar de reconhecer constantemente que existe o elemento cognitivo para que a empatia funcione, principalmente nas manifestações mais complexas e sofisticadas da empatia, enquanto as mais básicas requerem menos dessas habilidades cognitivas. Isso pode ser observado quando se trata dos primeiros modos de excitação empática (mimetismo, condicionamento clássico e associação direta), em que a empatia teria elementos inatos e não seria totalmente aprendida, de forma que até os bebês podem manifestá-los, como a imitação de expressões faciais.

Já os modos mais sofisticados, a associação mediada e a tomada de perspectiva, necessitariam de avanços cognitivos mais complexos para que a criança possa desenvolvê-los de forma adequada, como se colocar no lugar do outro e imaginar como ele se sente. Os estágios propostos por Hoffman também seguem um raciocínio semelhante, em que os primeiros estágios ainda apresentam características inatas, como o choro reativo dos bebês na Empatia Global, que tem como base uma função de sobrevivência. No entanto, ao longo do desenvolvimento desses estágios, a criança terá uma aquisição de habilidades cognitivas que a permitirão se diferenciar do outro, percebendo os seus estados internos e das outras pessoas, o que a possibilita ter consciência de aspectos mais amplos do mundo que está inserida.

O estudo da empatia ainda apresenta outros autores relevantes, como Davis (1980), que também é uma das principais referências empíricas na área. Esse autor construiu uma escala (*Interpersonal Reactivity Index* - IRI) que mensura como as pessoas reagem empaticamente ao observar as experiências do outro. Ademais, o autor percebe a empatia a partir de quatro dimensões: consideração empática, angústia pessoal, tomada de perspectiva e fantasia, em que as duas primeiras fazem parte de uma dimensão mais afetiva e as duas últimas, de uma dimensão mais cognitiva.

A dimensão afetiva do modelo de Davis é formada pela consideração empática e angústia pessoal. A consideração empática diz respeito aos sentimentos orientados para a simpatia e preocupação com o outro. Enquanto que a angústia

pessoal é caracterizada pelos sentimentos de angústia ou desconforto ao observar outra pessoa passando por situações negativas. Já a dimensão cognitiva é formada pelas dimensões tomada de perspectiva e fantasia. Pode-se dizer que a tomada de perspectiva se refere à capacidade de reconhecer os sentimentos do outro e pode contribuir na resolução de conflitos interpessoais (DAVIS, 1983; RIQUE *et al.*, 2010). Enquanto a fantasia corresponde à habilidade de adotar a perspectiva de personagens fictícios, como filmes e séries, de modo que o indivíduo adere às necessidades e sentimentos do outro de forma involuntária (ALVES, 2012; DAVIS, 1983).

Outro construto que vem sendo relacionado com a empatia é a teoria da mente (GOLDSTEIN; WINNER, 2012; PRECKEL *et al.*, 2018; SINGER; TUSCHE, 2014). Esse conceito corresponde à capacidade do indivíduo em compreender e atribuir estados mentais (crenças, intenções, sentimentos e desejos) a si mesmo e aos outros (JOU; SPERB, 1999). Essa capacidade se faz importante para que a criança se insira no mundo social a partir da manutenção das relações interpessoais, de forma que a possibilita considerar e inferir o que os outros pensam e que isso acontece de maneira independente, ou seja, sem ligação com o indivíduo (LYRA *et al.*, 2008).

Os resultados encontrados por estudos da área mostram que a empatia e a teoria da mente fazem parte de processos similares, já que se relacionam com a capacidade de compreender os estados mentais e emocionais das outras pessoas (LENCASTRE, 2011). Nesse sentido, o trabalho de Zabala *et al.* (2018) apresentou dados que constatarem que, na infância, a empatia pode se correlacionar positivamente com a teoria da mente, principalmente quando se trata da tomada de perspectiva, que corresponderia a uma das dimensões cognitivas da empatia. No entanto, não foi encontrada essa relação no que se refere às dimensões afetivas, o que sugeriria que essas poderiam funcionar de modo mais independente.

Diante do exposto, é possível perceber que o estudo sobre a empatia é abrangente e apresenta referenciais teóricos e empíricos amplos. Além disso, apesar do interesse ser antigo, atualmente, ainda há um vasto campo de investigação sobre a temática, que vem avaliando a empatia de diferentes formas, como, por exemplo, em grupos específicos. Nesse sentido, almeja-se investigar o conceito de empatia relacionado ao TEA.

Na 11ª versão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11), elaborada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2019), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado como um déficit persistente na capacidade de iniciar e

manter a interação social recíproca e de comunicação, bem como por uma série de restrições, repetições e padrões inflexíveis de comportamentos e interesses. Esses déficits se iniciam ao longo do desenvolvimento e podem prejudicar vários aspectos do funcionamento do indivíduo, como na vida pessoal, familiar, áreas sociais, educacionais e ocupacionais. Já a classificação para esse transtorno, conforme a CID-11, deve considerar a presença ou ausência da deficiência intelectual e avaliar a funcionalidade da linguagem.

Já de acordo com a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), formulada pela Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2013), o TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento que pode ser caracterizado por déficits persistentes na interação social e na comunicação em diversos contextos, como os prejuízos na reciprocidade socioemocional, em comportamentos comunicativos não verbais que são utilizados nas interações sociais e no desenvolvimento de relações interpessoais. Além disso, apresenta padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e habilidades, como movimentos motores, fixação em determinados objetos e adesão inflexível a rotinas. Ainda, há as características associadas que podem apoiar o diagnóstico, que pode ser o comprometimento intelectual e/ou de linguagem.

A prevalência do TEA é por volta de 1% da população mundial, sendo quatro vezes mais prevalente no sexo masculino do que no feminino, porém não há distinções quando se trata da etnia (MAENNER *et al.*, 2016). Especificamente sobre a prevalência maior do sexo masculino em detrimento ao feminino, é importante registrar que há uma série de autores que têm problematizado esse achado, com argumentos que indicam que, na verdade, as mulheres teriam uma maior tendência a “camuflar” os sintomas, ou seja, procurariam fazer adaptações de modo que demonstrariam maiores habilidades sociais, o que poderia dificultar o diagnóstico e, por conseguinte, o acesso às intervenções (MENDONÇA; SILVA, 2022).

No Brasil, ainda não foram encontrados estudos que verificassem a prevalência do TEA no cenário nacional. No entanto, foi observado que apenas em São Paulo, estado mais populoso do país, uma em cada 370 crianças, totalizando por volta de 40 mil, estariam dentro do espectro do TEA (PAULA *et al.*, 2011). Mais recentemente, um estudo no Sul do Brasil revelou uma estimativa de 3,85 crianças com TEA a cada 10 mil crianças dessa região (BECK, 2017).

Já a sua etiologia é uma temática que gera bastante interesse desde a descrição original desse quadro clínico. Estudos com gêmeos monozigóticos,

comorbidades com síndromes monogênicas e com a cintonegética clássica e molecular apontam a genética como um elemento importante (REIS; PINTO, 2021). Além disso, outros estudos demonstram a possibilidade de haver causas ambientais, como complicações pré-natais, perinatais e pós-natais (HADJKACEM *et al.*, 2016). Muitos autores, ainda, enfatizam explicações a partir de causas multifatoriais, como a interação entre a genética e o ambiente (LAVOR *et al.*, 2021).

As características relacionadas ao TEA podem ser reconhecidas durante os primeiros meses de vida (ex: antes dos 12 meses) ou depois do segundo ano, em que a criança pode apresentar um regresso no desenvolvimento. Além da idade, é necessário se atentar ao padrão de início, como informações sobre atrasos no desenvolvimento e perdas de habilidades (APA, 2013). Pelo fato dos marcadores biológicos do TEA não serem totalmente conhecidos, o diagnóstico é feito a partir da observação dos comportamentos do indivíduo, tomando como base os critérios de classificação de sistemas, como o DSM-5 e a CID-11, e na história do desenvolvimento do sujeito (BARBARO; DISSANAYAKE, 2009). Também é possível fazer uso de instrumentos, como testes e escalas, para auxiliar a equipe multiprofissional a identificar características acerca do desenvolvimento do indivíduo (MARQUES; BOSA, 2015).

Sobre as intervenções, elas podem ser iniciadas ao suspeitar que a criança apresenta características do TEA ou logo após o fechamento do diagnóstico (PIRES, 2011). Quando as intervenções começam antes dos três anos de idade, considera-se que a intervenção está sendo realizada precocemente, o que pode influenciar significativamente no prognóstico, fazendo com que o indivíduo possa ter o tratamento adequado e uma melhora na sua qualidade de vida, como evolução na comunicação e possibilidade de se inserir em contextos sociais (ARAÚJO; SCHWARTZAMAN, 2011).

Além da intervenção precoce, outra variável que vem sendo apontada como um aspecto que pode influenciar indivíduos com TEA são as comorbidades associadas, em que estão presentes em cerca de 70% dessa população, tendo pessoas que apresentam mais de uma (APA, 2013). No estudo de Matson e Goldin (2013), ao realizar uma revisão sistemática, encontraram que as comorbidades mais comuns seriam epilepsia, distúrbio do sono, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), ansiedade e deficiência intelectual. Doshi-Velez *et al.* (2014) tiveram resultados semelhantes, encontrando que depressão, ansiedade, transtorno bipolar e TDAH seriam as mais prevalentes em pessoas com TEA.

A neurociência também é uma área que vem investigando questões relacionadas ao TEA. Por exemplo, a partir de métodos de neuroimagem, alguns estudos perceberam uma relação do autismo com as estruturas cerebrais cerebelo e corpo caloso, de forma que as células localizadas nessas estruturas teriam um número significativamente reduzido, assim como detectaram um possível envolvimento do sistema límbico, em que o indivíduo autista poderia ter tamanho neuronal reduzido e um aumento na densidade celular, o que poderia ser uma das explicações para as dificuldades nas respostas emocionais (BAUMAN; KEMPER, 2005).

Ademais, Zilbovicius *et al.* (2006) encontraram que o indivíduo com TEA teria um funcionamento anormal na rede de pensamento do cérebro social, em que envolve as áreas relacionadas com a percepção facial, de voz e de informações de tarefas de ordem social elevada. Isso faria com que acarretasse em déficits na comunicação social, dado que o seu processamento perceptual de informações relevantes estaria prejudicado. Além disso, estudos nessa área mostraram que crianças com TEA podem demonstrar uma disfunção na ativação dos neurônios-espelho (DAPRETTO *et al.*, 2006; MAGNO, 2007).

Esse sistema se relaciona com a observação e imitação de expressões faciais e movimentos, assim como, associa-se a fenômenos afetivos mais complexos, a exemplo da empatia (CORRADINI; ANTONIETTI, 2013). Ou seja, prejuízos nessa rede de neurônios podem afetar habilidades sociais e empáticas do indivíduo, como seria visto no TEA (RAPOSO *et al.*, 2015). No entanto, mais recentemente, outros estudos vêm demonstrando resultados divergentes, o que indicaria que os neurônios-espelho seriam ativados de forma esperada no TEA e, por conseguinte, levanta-se a possibilidade de acontecer o mesmo com o funcionamento da empatia (CORRADINI; ANTONIETTI, 2013).

METODOLOGIA

Nesse estudo, as características do TEA foram descritas de acordo com a literatura pertinente e com os critérios estabelecidos pelos manuais diagnósticos, como, por exemplo, o comprometimento na interação social e padrões de comportamentos repetitivos e restritos. Trata-se de um artigo em formato teórico que teve como objetivo central discutir o desenvolvimento da empatia em pessoas com TEA, dividindo-se em três seções principais (empatia, transtorno do espectro autista e o desenvolvimento da empatia no TEA).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Historicamente, acreditava-se que indivíduos com autismo não apresentavam empatia, devido aos prejuízos nas interações sociais e nas relações interpessoais. Em apoio a essa ideia, posteriormente, estudos apontaram alterações em sistemas cerebrais relacionados com o desenvolvimento das habilidades empáticas (DAPRETTO *et al.*, 2006; FRITH, 1996; MORAES, 2014). Contudo, a literatura mais recente vem sugerindo que isso pode ser diferente, em que aspectos na empatia de pessoas com TEA podem estar preservados (SONG *et al.*, 2019).

Mais precisamente, ao considerar, por exemplo, o caráter multidimensional da empatia, abarcando componentes cognitivos e afetivos, aprofundaram-se as investigações e alguns estudos passaram a demonstrar que indivíduos com TEA podem ter comprometimentos no domínio cognitivo da empatia, mas o afetivo pode estar intacto (GROVE *et al.*, 2014; ROGERS, 2007). Para lembrar, a empatia cognitiva pode ser definida como a capacidade de adotar e inferir o ponto de vista do outro, enquanto a empatia afetiva seria a habilidade de sentir e se conectar com as emoções de outras pessoas (SHAMAY-TSOORY, 2011; ZAKI; OCHSNER, 2012).

Na tentativa de tentar compreender melhor a empatia em pessoas com TEA, Roza e Guimarães (2021) realizaram uma revisão integrativa em bases de dados nacionais e internacionais. Os resultados indicaram que a empatia cognitiva, no indivíduo com TEA, pode ser reduzida, enquanto a empatia afetiva não apresentaria déficits. No entanto, os autores demonstram algumas limitações, como a escassez de estudos em bases brasileiras que investigassem esse tema. Seguindo essa mesma direção, Deschamps *et al.* (2014) buscaram avaliar a empatia e o comportamento pró-social em crianças autistas de seis a sete anos, utilizando tarefas de histórias (reconhecimento de emoções básicas) e de computador (comportamentos pró-sociais em resposta a sinais de angústia de outros colegas). Os resultados mostraram níveis baixos de empatia cognitiva nessa amostra, enquanto os índices de empatia afetiva seriam equivalentes aos das crianças com desenvolvimento típico.

Mazza *et al.* (2014) encontraram evidências semelhantes em um estudo com adolescentes com TEA, em que esses indivíduos também apresentariam déficits no componente cognitivo, entretanto, a empatia afetiva não estaria totalmente preservada, podendo ter comprometimento na valência emocional negativa. Ou seja, os adolescentes autistas não seriam capazes de se conectar de forma efetiva com as emoções dos outros quando essas forem consideradas negativas (ex: medo e nojo).

Devido a diferenças nessas dimensões apontadas pela literatura, levanta-se a hipótese de que existiria um desequilíbrio empático no autismo (SMITH, 2009). Essa hipótese pressupõe que indivíduos com TEA teriam um déficit na empatia cognitiva e um excesso de empatia afetiva, o que poderia levar ao desenvolvimento dos padrões comportamentais observados no autismo, baseando-se no estudo de Baron-Cohen (1995) a respeito de possíveis alterações na teoria da mente de pessoas autistas. Esse autor entende que as dificuldades em inferir sobre os estados mentais internos de si mesmo e de outras pessoas pode ser uma característica cognitiva central do autismo, o que pode ser observado precocemente, desde o final do primeiro ano de vida. Ao levar em consideração esse estudo, outros trabalhos passaram a investigar o funcionamento de aspectos da teoria da mente no TEA, encontrando que esses indivíduos podem apresentar déficits na atenção conjunta (FIALAIRE, 2011), na utilização do contato e manutenção ocular (ADRIEN, 2011), na interpretação e utilização da comunicação (MINEAU *et al.*, 2013), no reconhecimento de expressões faciais e na reciprocidade não-afetiva (LENOIR *et al.*, 2007) e na capacidade de fazer imitação (NADEL, 2002).

Essas dificuldades poderiam fazer com que indivíduos com TEA tivessem prejuízos nas interações sociais e não conseguissem realizar ações simbólicas ou imaginativas, pois necessitariam de níveis cognitivos de teoria da mente mais sofisticados. Logo, presume-se que esses déficits também podem estar relacionados às alterações no desenvolvimento da empatia nos indivíduos autistas, especialmente no que tange ao componente cognitivo (SMITH, 2009).

Embora a literatura apresente estudos que mostram possíveis déficits no desenvolvimento da empatia em pessoas autistas, Garcia-Blanco *et al.* (2017) encontraram resultados que divergem dessa compreensão. Esses autores propuseram que, na verdade, o indivíduo com TEA teria um excesso de sensibilidade empática diante das emoções das outras pessoas. Nesse estudo, os pesquisadores aplicaram um experimento com rostos emocionais (feliz, triste e irritado) em crianças com TEA e com desenvolvimento típico. Os resultados revelaram que, ao serem comparadas com o outro grupo, as crianças com TEA demonstraram uma maior evitação aos rostos irritados, uma vez que isso fazia com que elas se sentissem angustiadas. Quanto aos rostos felizes e tristes, não foram encontradas diferenças entre os dois grupos. Ao contrapor todos esses resultados, uma hipótese viável seria que as pessoas autistas podem ter a capacidade de sentir e manifestar a empatia, contudo, variáveis relacionadas ao TEA poderiam influenciar significativamente

no desenvolvimento das habilidades empáticas. Por exemplo, dificuldades em se comunicar podem prejudicar as interações sociais do indivíduo com TEA e podem levar ao isolamento contínuo tanto dele quanto da sua família (MARTINS, 2012).

Assim como mostra Bianchin e Gomes (2018), o desenvolvimento da empatia depende da socialização e da interação com as outras pessoas, então, se o indivíduo não tem acesso a meios que favoreçam essas relações sociais, pode ter dificuldades em desenvolver essa habilidade. Além disso, o momento de descoberta do diagnóstico e do início do tratamento também pode ser uma variável que afeta no desenvolvimento da empatia. Ou seja, acredita-se que a intervenção precoce pode ser muito importante para a evolução das competências sociais e cognitivas da criança (ARAÚJO; SCHWARTZAMAN, 2011). Logo, quando a intervenção é tardia, aspectos como a comunicação, interação social e funções cognitivas, que estão envolvidos na empatia, podem apresentar déficits mais difíceis de serem revertidos (STEFFEN *et al.*, 2019).

Ainda, assim como mostrado na seção sobre o TEA, uma parcela relevante das pessoas autistas apresenta comorbidades associadas, o que também pode ser uma variável que influencia nas habilidades empáticas. Por exemplo, os estudos apontam dados que destacam que crianças e adolescentes com TDAH, que foi mostrado pela literatura como uma dessas comorbidades, podem apresentar déficits no desenvolvimento da empatia (CHEUNG *et al.*, 2017; GUIDOLIM *et al.*, 2013). Ademais, outras evidências mostram que, em episódios depressivos, os indivíduos podem demonstrar uma diminuição no comportamento empático, então, isso também pode acontecer com as pessoas autistas que apresentarem essa comorbidade (FERNANDES *et al.*, 2012).

Apesar de Hoffman (1980) não ter focado o autismo em suas publicações, é possível analisar conceitos preconizados por ele pensando a partir dessa explanação sobre a empatia e o TEA. Por exemplo, levando em consideração a dificuldade em reconhecer as expressões faciais e de imitar encontradas em pessoas com TEA (LENOIR *et al.*, 2007; NADEL, 2002), poder-se-ia pensar que alguns autistas poderiam ter mais dificuldades em ativar a empatia utilizando o mimetismo, que se trata de um dos modos de excitação empática, refletindo se a pessoa autista seria capaz de fazer a imitação, um dos processos desse modo, e expressar a emoção do outro de forma eficiente. No entanto, embora se tenha esse questionamento sobre esse primeiro modo, presume-se que o indivíduo com TEA pode desenvolver mais adequadamente os outros modos mais primitivos e automáticos, principalmente,

devido ao fato de serem considerados relacionados com elementos inatos. Já nos modos que precisam da linguagem e de habilidades cognitivas, a depender das características e limitações de certos grupos de pessoas com TEA (lembrando que o transtorno se trata de um espectro), a pessoa autista pode encontrar algumas dificuldades na manifestação empática, uma vez que, por exemplo, na associação mediada, em que o foco é o processamento semântico, se o indivíduo não codificar corretamente, pode não apresentar o comportamento de ajuda. Essa compreensão leva em conta os déficits nos aspectos da linguagem/comunicação social e cognição que alguns estudos apontaram (MINEAU *et al.*, 2013; FIALAIRE, 2011), fazendo com que esses indivíduos possam apresentar dificuldades em manifestar os modos que necessitam dessas habilidades.

Além disso, quando se discute sobre os estágios de desenvolvimento da empatia, propostos por Hoffman (1987), supõe-se que as pessoas autistas podem ter dificuldades para alcançar os últimos estágios. Por exemplo, no quarto estágio, o indivíduo consegue se diferenciar do outro ao entender e perceber os estados internos dos outros. As pessoas autistas, porém, que apresentam alterações na teoria da mente, que é um conceito que se relaciona com essa capacidade (BARON-COHEN, 1995), podem ter dificuldade na passagem desse estágio para o último, uma vez que essa alteração pode fazer com que não contemplem esse estágio totalmente, prejudicando no desenvolvimento dos estágios seguintes. Contudo, contrariando a afirmação histórica de que autistas não têm empatia, os primeiros estágios elencados por Hoffman, que exigem mais da sensibilidade afetiva do que da cognitiva, podem ser vivenciados pelas pessoas no TEA, inclusive por aquelas que sentem dificuldades para interpretar os sentimentos do outro (empatia cognitiva).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, é possível observar que a literatura sobre a temática da empatia em pessoas com TEA ainda é muito recente, contraditória e necessita de maiores aprofundamentos. Um dado que merece ser analisado é a relação de variáveis que influenciam o desenvolvimento da empatia, como o nível de comprometimento da comunicação e socialização, a presença de deficiência intelectual, o momento do início das intervenções, comorbidades, dentre outras. Dessa forma, sugere-se a produção de novos estudos que investiguem essas e outras questões,

visando esclarecê-las e contribuir no subsídio da elaboração de estratégias que favoreçam o desenvolvimento da habilidade empática em pessoas com TEA.

REFERÊNCIAS

ADRIEN, J. L.. Les différents systèmes de communication visualisée. In: ADRIEN, J. L.; GATTEGNO, M. P. **L'Autisme de l'enfant: évaluations, interventions et suivis**. Bruxelles: Mardaga, 2011. p. 189-209

ALVES, S. M.. **A Relação entre Capacidades Empáticas, Depressão e Ansiedade em Jovens**. 2012. 1 v. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia Social, Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2012.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

ARAÚJO, C. A. et al. Neuroanatomia por imagem dos transtornos do espectro do autismo. **SCHWARTZMAN, JS; ARAÚJO, CA Transtornos do espectro do autismo. São Paulo: Memnon**, p. 112-122, 2011.

BARBARO, Josephine; DISSANAYAKE, Cheryl. Autism spectrum disorders in infancy and toddlerhood: a review of the evidence on early signs, early identification tools, and early diagnosis. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 30, n. 5, p. 447-459, 2009.

BAUMAN, Margaret L.; KEMPER, Thomas L. Neuroanatomic observations of the brain in autism: a review and future directions. **International journal of developmental neuroscience**, v. 23, n. 2-3, p. 183-187, 2005.

BAVELAS, J. B.; BLACK, A.; LEMERY, C. R.; MULLET, J.. Motor mimicry as primitive empathy. In: EISENBERG, N.; STRAYER, J.. **Empathy and its development**. Englad: Cambridge University Press, 1987. p. 317-338.

BECK, R. G.. **Estimativa do número de casos de Transtorno do Espectro Autista no Sul do Brasil**. 2017. 1 v. Dissertação (Doutorado) - Curso de Ciências da Saúde, Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, 2017.

BIANCHIN, Lilian Fernanda; GOMES, Karin Martins. O desenvolvimento da empatia e vínculo afetivo em crianças e adolescentes abrigados. **Revista de Iniciação Científica**, v. 16, n. 1, p. 41-54, 2018.

CHEUNG, Phoebe PP; SIU, Andrew MH; BROWN, Ted. Measuring social skills of children and adolescents in a Chinese population: Preliminary evidence on the reliability and validity of the translated Chinese version of the Social Skills Improvement System-Rating Scales (SSIS-RS-C). **Research in developmental Disabilities**, v. 60, p. 187-197, 2017.

CORRADINI, Antonella; ANTONIETTI, Alessandro. Mirror neurons and their function in cognitively understood empathy. **Consciousness and cognition**, v. 22, n. 3, p. 1152-1161, 2013.

DAPRETTO, Mirella et al. Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. **Nature neuroscience**, v. 9, n. 1, p. 28-30, 2006.

DAVIS, Mark H. et al. A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, n. 10, p. 85, 1980.

DAVIS, Mark H. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. **Journal of personality and social psychology**, v. 44, n. 1, p. 113, 1983.

DESCHAMPS, Peter KH; BEEN, Marieke; MATTHYS, Walter. Empathy and empathy induced prosocial behavior in 6-and 7-year-olds with autism spectrum disorder. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 44, n. 7, p. 1749-1758, 2014.

DIMBERG, Ulf. For distinguished early career contribution to psychophysiology: award address, 1988: facial electromyography and emotional reactions. **psychophysiology**, v. 27, n. 5, p. 481-494, 1990.

DOSHI-VELEZ, Finale; GE, Yaorong; KOHANE, Isaac. Comorbidity clusters in autism spectrum disorders: an electronic health record time-series analysis. **Pediatrics**, v. 133, n. 1, p. e54-e63, 2014.

FERNANDES, Amanda Oliveira; DE OLIVEIRA MONTEIRO, Nancy Ramacciotti. Prosocial Behavior among Adolescents in Institutional Sheltering/Comportamentos Pro-Sociais de Adolescentes em Acolhimento Institucional. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 33, p. NA-NA, 2017.

FERNANDES, Conceição Santos; DE OLIVEIRA FALCONE, Eliane Mary; SARDINHA, Aline. Deficiências em habilidades sociais na depressão: estudo comparativo. **Psicologia: teoria e prática**, v. 14, n. 1, p. 183-196, 2012.

FIALAIRE, S.. Les différents systèmes de communication visualisée. In: ADRIEN, J. L.; GATTEGNO, M. P. **L'Autisme de l'enfant**: évaluations, interventions et suivis. Mardaga, 2011. p. 189-209.

FRITH, U. Explicações cognitivas do autismo. **Acta Paediatrica**, n. 85, p. 63-68, 1996.
GARCÍA-BLANCO, Ana et al. Communication deficits and avoidance of angry faces in children with autism spectrum disorder. **Research in Developmental Disabilities**, v. 62, p. 218-226, 2017.

GOLDSTEIN, Thalia R.; WINNER, Ellen. Enhancing empathy and theory of mind. **Journal of cognition and development**, v. 13, n. 1, p. 19-37, 2012.

GROVE, Rachel et al. The latent structure of cognitive and emotional empathy in individuals with autism, first-degree relatives and typical individuals. **Molecular autism**, v. 5, n. 1, p. 1-10, 2014.

GUIDOLIM, Keiteuicia et al. Habilidades sociais em crianças com queixas de hiperatividade e desatenção. 2013.

HADJKACEM, Imen et al. Fatores pré-natais, perinatais e pós-natais associados ao transtorno do espectro do autismo. **Jornal de Pediatria**, v. 92, p. 595-601, 2016.

HOFFMAN, M. L.. Empathy, its development and prosocial implications. In: KEASEY, C. **Nebraska Symposium on Motivation**. 25. 1978. p. 169-218.

HOFFMAN, M. L.. Moral Development in Adolescence. In: ADELSON, J.. **Handbook of Adolescent Psychology**. John Wiley, 1980.

HOFFMAN, M. L.. The contribution of empathy to justice and moral judgment. In: EISENBERG, N.; STRAYER, J. **Empathy and its development**. Cambridge University Press, 1987. p. 47-79.

HOFFMAN, M. L.. Empathy, role-taking, guilt and development of altruistic motives. In: EISENBERG, N.; REYKOWSKI, J.; STAUB, E. **Social and moral values: individual and societal perspectives**. Erlbaum, 1989. p. 139-152.

HOFFMAN, M. L. Empathy and moral development: Implications for caring and justice Cambridge University Press. **Cambridge, UK**, 2000.

JAHODA, Gustav. Theodor Lipps and the shift from "sympathy" to "empathy". **Journal of the History of the Behavioral Sciences**, v. 41, n. 2, p. 151-163, 2005.

JOU, Graciela Inchausti de; SPERB, Tania Mara. Teoria da mente: diferentes abordagens. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 12, p. 287-306, 1999.

LAVOR, Matheus De Luna Seixas Soares et al. O autismo: aspectos genéticos e seus biomarcadores: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 3274-3289, 2021.

LENCASTRE, Marina Prieto Afonso. Empatia, teoria da mente e linguagem. Fundamentos etológicos, psicológicos e culturais dos valores. 2011.

LENOIR, Pascal; MALVY, Joëlle; BODIER-RETHORE, Chrystèle. **L'autisme et les troubles du développement psychologique**. (DEPRECIATED), 2007.

LIMA, Dassayeve Távora; LIBERATO, Mariana Tavares Cavalcanti; DIONÍSIO, Bianca Waylla Ribeiro. A empatia como atitude ética no cuidado em saúde mental. **Revista Polis e Psique**, v. 9, n. 3, p. 152-170, 2019.

LYRA, Pompéia; ROAZZI, Antonio; GARVEY, Andréia. Emergência da teoria da mente em relações sociais. **Desenvolvimento sociocognitivo: Estudos brasileiros sobre teoria da mente**, p. 55-92, 2008.

MAENNER, Matthew J. et al. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2016. **MMWR Surveillance summaries**, v. 69, n. 4, p. 1, 2020.

MAGNO, M. D. Neurônios-espelho: o Revirão no cérebro. **Lumina**, v. 1, n. 1, 2007.

MAREN, Stephen. Neurobiology of Pavlovian fear conditioning. **Annual review of neuroscience**, v. 24, n. 1, p. 897-931, 2001.

MARQUES, Daniela Fernandes; BOSA, Cleonice Alves. Protocolo de avaliação de crianças com autismo: evidências de validade de critério. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 31, p. 43-51, 2015.

MARTINS, Cláudia Paiva. **Face a face com o Autismo: será a Inclusão um mito ou uma realidade?**. 2012. Tese de Doutorado.

MATSON, Johnny L.; GOLDIN, Rachel L. Comorbidity and autism: Trends, topics and future directions. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 7, n. 10, p. 1228-1233, 2013.

MAZZA, Monica et al. Affective and cognitive empathy in adolescents with autism spectrum disorder. **Frontiers in human neuroscience**, v. 8, p. 791, 2014.

MENDONÇA, Sophia; SILVA, Selma Sueli. **Autismo no Feminino: A voz da mulher autista**. Mundo Asperger, 2022.

MINEAU, S. et al. L'enfant autiste–Stratégies d'intervention psychoéducatives. Montréal, QC: Éditions du CHU Ste-Justine. **Revue de psychoéducation**, v. 43, n. 2, p. 425-428, 2014.

MORAES, Thiago Perez Bernardes de. AUTISMO: Entre a alta sistematização e a baixa empatia. Um estudo sobre a hipótese de hiper masculinização do cérebro no espectro autista. **Revista Pilquen**, v. 16, n. 11, p. 1-19, 2014.

NADEL, Jacqueline. Le développement de l'intelligence sociale. Les précurseurs de l'intelligence sociale. **Intellectica**, v. 34, n. 1, p. 143-160, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE. Classificação Internacional de Doenças – Mortalidade e Mobilidade Estatística (11ª ed.), 2019. Recuperado de <http://www.who.int/genomics/gender/en/index1.html>

PAULA, Cristiane S. et al. Brief report: prevalence of pervasive developmental disorder in Brazil: a pilot study. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 41, n. 12, p. 1738-1742, 2011.

PIRES, Ivens Hira et al. Eficácia da Early Intensive Behavioral Intervention para crianças com transtornos do espectro autista: uma revisão sistemática. 2011.

PRECKEL, Katrin; KANSKE, Philipp; SINGER, Tania. On the interaction of social affect and cognition: empathy, compassion and theory of mind. **Current Opinion in Behavioral Sciences**, v. 19, p. 1-6, 2018.

RAPOSO, Cecalia Coimbra; FREIRE, Carlos Henrique Resende; LACERDA, Aline Mendes. O cérebro autista e sua relação com os neurônios-espelho. **REVISTA HUM@ NAE**, v. 9, n. 2, 2015.

REIS, Raysa Damasceno Cortes; PINTO, Isabella Silvestre Barreto. A relação do transtorno espectro autismo com a genética. **Biológica-Caderno do Curso de Ciências Biológicas**, v. 4, n. 1, 2021.

RIQUE, Júlio et al. Consideração empática e tomada de perspectiva para o perdão interpessoal. **Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology**, v. 44, n. 3, p. 515-522, 2010.

RODRIGUES, Marisa Cosenza et al. Implementation and assessment of a Program for the Development of Empathy in Psychology students. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 14, n. 3, p. 914-932, 2014.

Rogers, K. et al. Who cares? Revisiting empathy in Asperger syndrome. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, n. 37, p. 709-715, 2007.

ROZA, Sarah Aline; GUIMARÃES, Sandra Regina Kirchner. Affective and Cognitive Empathy on the Autism Spectrum Disorder (ASD): An Integrative Literature Review. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 27, 2021.

SHAMAY-TSOORY, Simone G. The neural bases for empathy. **The Neuroscientist**, v. 17, n. 1, p. 18-24, 2011.

SINGER, Tania; TUSCHE, Anita. Understanding others: Brain mechanisms of theory of mind and empathy. In: **Neuroeconomics**. Academic Press, 2014. p. 513-532.

SMITH, Adam. The empathy imbalance hypothesis of autism: a theoretical approach to cognitive and emotional empathy in autistic development. **the Psychological record**, v. 59, n. 3, p. 489-510, 2009.

SONG, Youming et al. Empathy impairment in individuals with autism spectrum conditions from a multidimensional perspective: A meta-analysis. **Frontiers in psychology**, v. 10, p. 1902, 2019.

STEFFEN, Bruna Freitas et al. Diagnóstico precoce de autismo: uma revisão literária. **Revista saúde multidisciplinar**, v. 6, n. 2, 2019.

STUEBER, Karsten R. Empathy and understanding reasons. In: **The Routledge handbook of philosophy of empathy**. Routledge, 2017. p. 137-147.

WISPÉ, Lauren. History of the concept of empathy. **Empathy and its development**, v. 2, p. 17-37, 1987.

ZABALA, María Lucía et al. Relações entre empatia e teoria da mente em crianças e adolescentes. **Pensamiento Psicológico**, v. 16, n. 2, p. 47-57, 2018.

ZAKI, Jamil; OCHSNER, Kevin N. The neuroscience of empathy: progress, pitfalls and promise. **Nature neuroscience**, v. 15, n. 5, p. 675-680, 2012.

ZILBOVICIUS, Mônica; MERESSE, Isabelle; BODDAERT, Nathalie. Autismo: neuroimagem. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s21-s28, 2006.