



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR**

**UCSAL**

**CURSO DE PSICOLOGIA**

**MARINA MACHADO GARRIDO**

**COGNIÇÃO SOCIAL E TRANSTORNO DO ESPECTRO**

**AUTISTA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**Salvador**

**2023**

**MARINA MACHADO GARRIDO**

**COGNIÇÃO SOCIAL E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA:  
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Psicologia da Universidade Católica do Salvador como requisito para obtenção do título Bacharel em Psicologia.

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Ma. Aruanã Mairê Maia Fontes**

**Salvador**

**2023**

Dedico este trabalho de conclusão de curso à memória da querida Prof<sup>ª</sup>. Dra. Silvana Maria Grisi Sarno, cuja paixão pelo ensino e dedicação aos alunos sempre serão lembradas. Obrigada por me impulsionar a enxergar além do tangível e ir em busca do extraordinário. Também o dedico a todos os pesquisadores acadêmicos que incansavelmente enfrentam desafios na busca por expandir os limites da consciência humana. Suas contribuições tem o poder de transformar o mundo, dando à luz o conhecimento ao desafiar as fronteiras existentes.

## **Agradecimentos**

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a todas as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho de conclusão de curso. Suas contribuições, apoio e incentivo foram fundamentais para o sucesso deste projeto.

Primeiramente gostaria de agradecer à minha orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Ma. Aruanã Mairê Maia Fontes, pela orientação dedicada, pelos valiosos ensinamentos e pela sensibilidade em todo o processo. Sua experiência e conhecimento foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Também sou grata aos demais membros do corpo docente do curso de Psicologia e a todos os profissionais que cruzaram minha trajetória acadêmica. Agradeço-lhes pelo compartilhamento de conhecimentos, pelos desafios propostos e pelo incentivo constante ao aprendizado e à pesquisa. Em especial, gostaria de agradecer aos professores Me. Júlio César Hoenisch e Dr. João Marcos de Oliveira por demonstrarem ética e empatia inesgotável.

Agradeço aos meus amigos, camaradas e colegas de turma, que estiveram ao meu lado durante essa jornada acadêmica. Suas discussões, trocas de ideias e apoio mútuo foram essenciais para o desenvolvimento das minhas habilidades e para o enriquecimento deste trabalho.

Não posso deixar de mencionar minha família, em especial aos meus pais e irmãos, que sempre estiveram ao meu lado, me incentivando e acreditando em mim. O amor, o apoio incondicional e o acolhimento nas horas difíceis possibilitaram que eu chegasse até aqui.

Por fim, gostaria de agradecer a todas as fontes bibliográficas e pesquisadores cujos estudos foram consultados durante a elaboração deste trabalho. A vocês expesso minha gratidão por sua dedicação, curiosidade insaciável e compromisso com a busca do conhecimento. Vocês nos inspiram a nunca parar de questionar, explorar e desafiar as fronteiras existentes.

A todos vocês, meu profundo agradecimento por fazerem parte dessa trajetória acadêmica e por terem contribuído para a conclusão deste trabalho. Seus esforços e apoio foram inestimáveis e sou imensamente grata por isso.

## Resumo

O Transtorno do Espectro Autista é um transtorno do neurodesenvolvimento que envolve prejuízos na interação e comunicação social, bem como comportamentos enrijecidos e repetitivos. O perfil cognitivo deste transtorno engloba diferentes alterações a exemplo da cognição social que se refere a processos em que sujeitos conseguem receber, interpretar e utilizar informações sobre si próprias, os outros e as relações sociais. O objetivo do presente trabalho é caracterizar o desempenho de pessoas com Transtorno do Espectro Autista em componentes da Cognição Social (CS). Trata-se de uma revisão integrativa da literatura em português na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com inclusão de seis artigos para análise. A literatura coletada foi categorizada nos resultados a partir dos componentes Teoria da Mente, Reconhecimento de Emoções e Aprendizado Social. Nenhum estudo coletado apresentou desfechos relacionados aos domínios Empatia, Percepção de Movimento Biológico e Reconhecimento de Agente, Motivação Social e Atenção Social. Os resultados indicam que crianças dentro do espectro do TEA apresentam limitações em CS quando comparadas a grupos de crianças neurotípicas. Apesar dos avanços na compreensão da CS em pessoas com TEA, esta revisão integrativa revelou algumas lacunas na produção científica acerca do tema. Embora existam, os instrumentos para verificar CS na população com TEA ainda são insuficientes para abranger os seus diversos componentes, e os desafios ligados à falta de consenso na própria teoria resultam em avaliações pouco específicas dos domínios desta área. Desse modo, é importante que mais pesquisas sejam realizadas para consensuar as habilidades em CS.

**Palavras-chave:** Transtorno do Espectro Autista; Cognição Social; Habilidades sociais.

## **Abstract**

Autistic Spectrum Disorder is a neurodevelopmental disorder that involves impairments in social interaction and communication, as well as stiff and repetitive behaviors. The cognitive profile of this disorder encompasses different alterations such as social cognition, which refers to processes in which subjects are able to receive, interpret and use information about themselves, others and social relationships. The aim of this study is to characterize the performance of people with Autistic Spectrum Disorder in Social Cognition (SC) components. This is an integrative review of the literature in Portuguese in the Virtual Health Library (VHL) database, including six articles for analysis. The collected literature was categorized in the results from the Theory of Mind, Emotions Recognition and Social Learning components. None of the studies collected presented outcomes related to the Empathy, Perception of Biological Movement, Agent Recognition, Social Motivation and Social Attention domains. The results indicate that children within the ASD spectrum have limitations in SC when compared to groups of neurotypical children. Despite the advances in the understanding of SC in people with ASD, this systematic review revealed some gaps in the scientific production on the subject. Although they exist, the instruments to verify SC in the population with ASD are still insufficient to cover its various components, and the challenges linked to the lack of consensus in the theory itself result in evaluations that are not very specific in the domains of this area. Thus, it is important that more research is carried out to reach consensus on SC skills.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder; Social cognition; Social skills.

## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>Método.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Delineamento.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>Coleta de dados.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3</b>	<b>Análise de dados.....</b>	<b>11</b>
<b>3.</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1</b>	<b>Teoria da mente.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Reconhecimento de emoções.....</b>	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Aprendizado social.....</b>	<b>17</b>
<b>3.4</b>	<b>Empatia, Percepção de Movimento Biológico e Reconhecimento de Agente, Motivação Social e Atenção Social.....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Discussão e Considerações Finais.....</b>	<b>19</b>
	<b>Referências.....</b>	<b>21</b>

## 1 Introdução

A história do Transtorno do Espectro Autista (TEA) é extensa e complexa. Apesar de essa condição existir há anos, o termo “autismo” foi apresentado somente em 1943, pelo psiquiatra austríaco Leo Kanner (Frith, 2008). Desde então, as representações dos indivíduos autistas na sociedade e na ciência sofreram diversas mudanças. A pessoa com autismo ora é vista como portadora de um “retardo mental” e ora percebida como “super gênio”. Ainda não há evidências definidas sobre as causas das alterações de desenvolvimento associadas a esse transtorno, mas teorias existentes incluem os fatores genéticos, ambientais e de desenvolvimento (Papalia & Feldman, 2013). O diagnóstico é dado a partir da manifestação de algumas características. Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5 (DSM-5), “as características essenciais do transtorno do espectro autista são prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades” (APA, 2014, p. 53). Entretanto, também não há uniformidade clínica na manifestação dessas características entre os indivíduos autistas (Neumann et al, 2016).

O diagnóstico desse transtorno pode ser feito através de psicólogo ou médico especializados, e quanto mais precoce for a identificação e intervenções, maiores são as chances de promover a redução dos déficits associados ao transtorno. O padrão cognitivo comumente associado ao TEA envolve alterações em algumas funções, a exemplo do controle inibitório, flexibilidade cognitiva, linguagem e cognição social (De Vries & Geurts, 2012; Kenworthy, Case, Harms, Martin & Wallace, 2010).

A Cognição Social (CS) diz respeito aos processos mentais pelos quais os sujeitos conseguem receber, interpretar e utilizar informações sobre si próprias, os outros e as relações sociais em geral para nortear o seu comportamento social (Garrido, Azevedo, & Palma, 2011). A CS engloba diversas habilidades, não havendo consenso na literatura sobre seus domínios componentes. Um estudo de Happé, Cook e Bird (2016) se debruçou sobre alguns dos componentes da CS (Figura 1) que estão presentes na literatura científica, sendo eles a) aprendizado social, b) empatia, c) percepção de movimento biológico, reconhecimento de ação e imitação, d) motivação social, e) teoria da mente, f) atenção social, g) reconhecimento de emoções e h) reconhecimento de agente.



<p><b>a) Aprendizado social</b></p> <p>Aprender com outros indivíduos.</p>	<p><b>b) Empatia</b></p> <p>Quando o reconhecimento do estado afetivo de outra pessoa leva o reconhecedor a adotar o mesmo estado (com a exigência adicional de que se reconheça que o outro é a fonte do estado de alguém em alguns relatos).</p>	<p><b>c) Percepção de movimento biológico, reconhecimento de ação e imitação</b></p> <p>Processos subjacentes à capacidade de determinar qual ação está sendo executada por um agente e a reprodução dessa ação pelo self.</p>	<p><b>d) Motivação social</b></p> <p>Fatores que influenciam a tendência de abordagem e, portanto, a quantidade de interação social de um indivíduo.</p>
<p><b>e) Teoria da mente</b></p> <p>A capacidade de representar os próprios estados mentais (ou seja, atitudes proposicionais, por exemplo, crenças) e os dos outros.</p>	<p><b>f) Atenção social</b></p> <p>O grau de atenção dispensado aos estímulos sociais seja por escolha consciente (atenção endógena) ou como resultado da captação automática da atenção (atenção exógena).</p>	<p><b>g) Reconhecimento de emoções</b></p> <p>A capacidade de determinar o estado afetivo do outro.</p>	<p><b>h) Reconhecimento do agente</b></p> <p>Permitindo que coespecíficos sejam individualizados.</p>

**Figura 1.** Componentes putativos da cognição social.

Fonte: De “Happé, F., Cook, J. L., & Bird, G. (2017). The Structure of Social Cognition: In(ter)dependence of Sociocognitive Processes. Annual review of psychology, 68, 243–267. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010416-044046>”

Alterações em CS podem ser observadas no TEA, associando-se a prejuízos na interação e comunicação social (Happé et al., 2016). Os prejuízos cognitivos no TEA relacionam-se com limitações funcionais. Os indivíduos com diagnóstico dentro do espectro autista comumente apresentam prejuízos nos âmbitos pessoal, social, acadêmico e profissional (Neumann et al., 2016).

Na última década, houve um aumento de casos diagnosticados de TEA. Esse aumento nos casos pode ser justificado a partir do aprimoramento das ferramentas de diagnóstico, aumento da produção de estudos e novas informações, tal como as campanhas de conscientização sobre o tema. Uma revisão sistemática estima que, em todo o mundo, aproximadamente uma em cada 100 crianças tem Transtorno do Espectro Autista (Zeidan et al., 2022). Dessa forma, é fundamental a formulação de políticas públicas para esse grupo, a exemplo, a instituição da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (Lei 12.764 de 27/12/12) pelo governo brasileiro. Essa lei é importante pois concebe que pessoas com autismo são pessoas com deficiência, visando a assegurar seus direitos ao tratamento integral pelo Sistema Único de Saúde (SUS), desde o diagnóstico do transtorno até medicamentos e terapias, educação, trabalho e proteção social e legal.

Apesar dos avanços, a ampliação dos estudos, técnicas, terapias e instrumentos para manejar o diagnóstico e as intervenções para o TEA ainda são fundamentais. Nesse sentido, a compreensão a respeito da Cognição Social pode embasar a criação de tecnologias para o manejo deste transtorno e redução de comprometimentos funcionais relacionados à essa área. Os estudos em CS podem ajudar a identificar as deficiências e pontos fortes nesses domínios específicos no TEA, possibilitando a elaboração de estratégias de intervenção mais direcionadas e eficazes, com o objetivo de promover maior qualidade nas interações estabelecidas entre o indivíduo e seu ambiente, além de colaborar com o seu bem estar geral.

Sendo assim, o objetivo deste projeto é caracterizar o desempenho de pessoas com Transtorno do Espectro Autista em componentes da Cognição Social relatados na literatura científica em português.

## **2 Método**

### **2.1 Delineamento**

O delineamento da pesquisa foi uma revisão integrativa de literatura. A revisão integrativa de literatura permite à metodologia de pesquisa a ampla inclusão de fontes de dados, podendo abranger estudos experimentais ou não-experimentais, assim como abrange diversos propósitos de pesquisa e pode combinar dados empíricos e/ou teóricos (Souza, Silva & Carvalho, 2010).

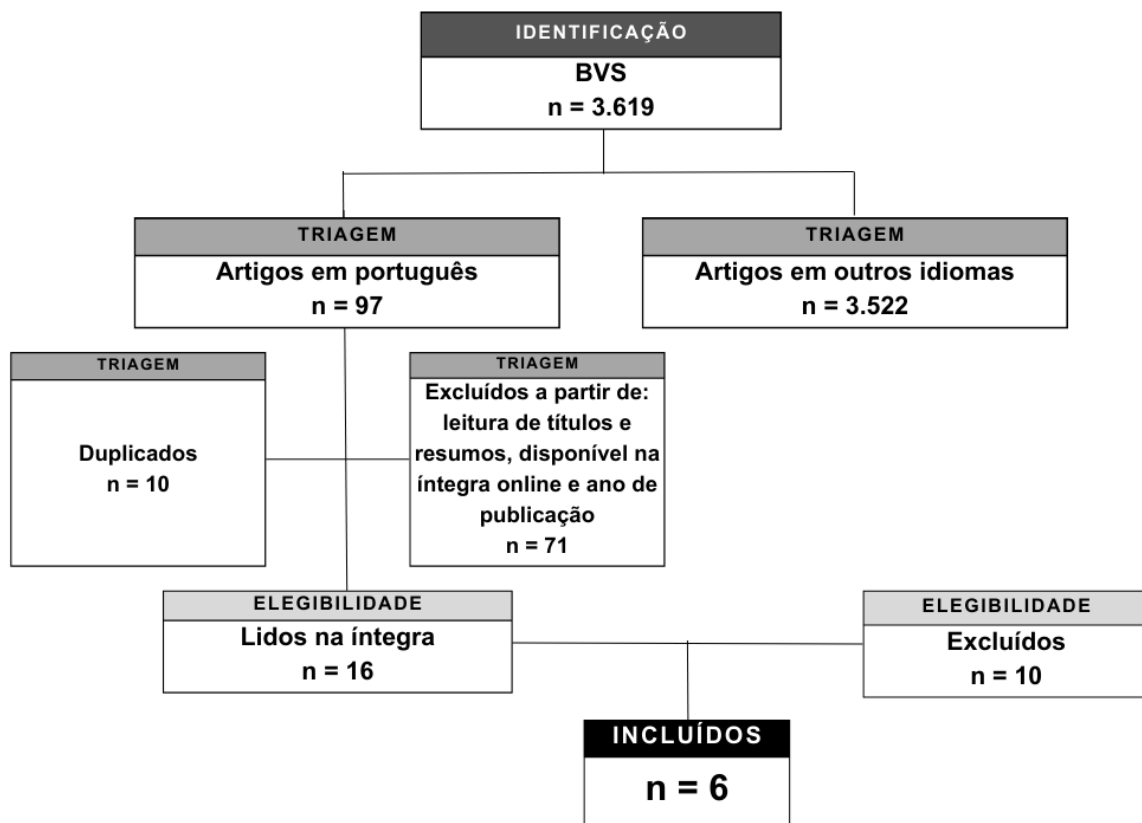
### **2.2 Coleta de dados**

A coleta de dados para a realização desta revisão integrativa ocorreu durante um período compreendido entre os dias 09 a 16 de maio de 2023. As pesquisas ocorreram na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os termos de busca foram obtidos através de consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH). As combinações de descritores utilizados na busca dos artigos foram “Transtorno do Espectro Autista” OR “Autismo” AND “Cognição social” OR “Empatia” OR “Aprendizado social” OR “Teoria da Mente” OR “Regulação emocional”.

A seleção dos artigos seguiu os seguintes critérios de inclusão: (a) ser trabalhos publicados entre 2012 e 2022, (b) possuir versão completa disponível digitalmente, (c) ser referentes a pesquisas exploratórias, (d) ter resultados sobre a avaliação dos componentes da Cognição Social entre pessoas diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista e (e) estar escrito em português. O processo de coleta envolveu a leitura e análise dos títulos e resumos, assim como, quando necessário, dos textos completos.

O fluxograma a seguir (Figura 2) apresenta a sistematização da busca na base de dados. A partir dos descritores empregados foram identificados 3.619 estudos na base de dados, sendo excluídos 3.522 na fase de triagem por não atenderem ao critério de inclusão que envolvia o idioma de publicação. Em seguida, dos 97 estudos em português restantes, 71 foram eliminados por não corresponderem aos critérios de publicação a partir de 2012, de amostra com pessoas diagnosticadas com TEA ou de tipo de estudo exploratório. Além

desse, ainda na fase de triagem, 10 foram removidos por estarem duplicados. Na etapa de elegibilidade, 16 estudos foram selecionados, sendo incluídos um total de 6 para a revisão final. Os demais estudos (n=10) fugiam quanto ao critério de apresentar resultados associados a avaliação de domínios da Cognição Social.



**Figura 2.** Fluxograma de busca na base de dados.

### 2.3 Análise de dados

Após serem selecionadas as referências que atendem aos critérios de inclusão e exclusão dos trabalhos, a análise dos dados foi feita em três etapas: (1) pré-análise, envolvendo a tabulação e categorização dos dados de cada artigo a partir do referencial teórico de Happé et al. (2016), (2) análise, onde será feita a sintetização das ideias convergentes e divergentes, e (3) interpretação dos dados, buscando atribuir significado aos achados realizando aproximações entre a teoria e os desfechos.

### 3 Resultados

A apresentação dos resultados ocorrerá em duas partes. Primeiro se dará a descrição das características gerais dos artigos incluídos na revisão integrativa, tais quais os anos de publicação, objetivos, instrumentos e amostras utilizadas pelos estudos (Tabela 1). Em seguida, serão examinados os achados referentes às habilidades associadas à Cognição Social apresentados nas pesquisas (Tabela 2).

Tabela 1  
Características dos estudos revisados

Autor (es)	Ano	País	Objetivo	Instrumentos	Participantes
Amorim & Assumpção Junior	2012	Brasil	Verificar se o conceito de morte em portadores da síndrome de Asperger é similar ao observado em pessoas sem psicopatologia, ou se tem relação com o observado em portadores de deficiência intelectual leve.	-Instrumento de Sondagem de Conceito de Morte -Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA) -Escala de Comportamento Adaptativo de Vineland	Três grupos pareados para sexo e idade, cada um com 30 sujeitos do sexo masculino e idade superior a 12 anos.
Mendoza, M.	2012	Brasil	Estudo de validação de uma versão infantil em português do teste “ler a mente nos olhos”, visando maiores esclarecimentos acerca de suas propriedades psicométricas.	-Eyes-C (versão traduzida)	434 crianças de dois estados brasileiros, São Paulo e Santa Catarina, cursando o ensino fundamental e em uma amostra clínica de 20 crianças diagnosticadas com Transtornos do Espectro do Autismo. Faixa etária: 6 a 13 anos.
Campos, L. _____ Campos & Fernandes.	2015 _____ 2016	Brasil	Verificar a correlação entre tempo de permanência semanal na escola, e o desempenho de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo em teste de inteligência não verbal e em habilidades comunicativas e de comportamento.	-Questionário de Escolaridade Funcional -Communication Profile – reduzido (FCP-Rr) -Teste Matrizes Progressivas Coloridas de Raven – Escala Especial	44 crianças e adolescentes, com idade entre 6 e 12 anos.

Pancieria et al.	2019	Brasil	Investigar a interface entre cognição social e linguagem, analisando as relações entre a teoria da mente e a pragmática da linguagem em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).	-Escala de Teoria da Mente (adaptada) -Instrumento para avaliar pragmática da linguagem	24 crianças com TEA, entre 6 e 12 anos de idade.
Guerra & Verdu	2020	Brasil	Verificar os efeitos do MEI sobre o estabelecimento e integração entre os repertórios de ouvinte e de falante (ecóico, tato e mando).	-Ferramenta de Avaliação de Comportamento Verbal -VB-MAPP	Duas crianças com TEA, com idades de 7 e 8 anos.

A Tabela 1 apresenta as características dos estudos revisados organizados por ano crescente de publicação. A maioria dos estudos foram publicados num período anterior há cinco anos (n=4), apenas duas pesquisas foram feitas após 2018. Os participantes dos estudos foram compostos majoritariamente por crianças com faixa etária entre 6 e 12 anos (n=5), desses, um estudo também incluiu na amostra crianças com idade superior a 12 anos e um utilizou exclusivamente crianças acima de 12 anos de idade. Dois envolvem estudos de correlação, dois abrangem avaliação de desempenho, um estudo trata-se de intervenção e um refere-se a validação de instrumento.

Tabela 2

**Resultados associados à habilidades da cognição social**

Autor (es)	Domínios	Resultados associados à Cognição Social
Amorim & Assumpção Junior	Teoria da Mente	-Em comparação ao grupo com Deficiência Intelectual (DI), os valores do grupo Síndrome de Asperger (SA) são significativamente superiores em todos os itens avaliados, exceto em item relativo à socialização, onde ambos apresentam o mesmo nível de funcionamento. -Conceito de morte: Nas dimensões extensão e significado, o grupo Sadios apresentou maior escore, seguido do grupo SA e, por último, do grupo DI. -Na dimensão duração, os valores entre os três grupos obedeceram à hierarquia Sadios, seguido por AS, e DI com a pontuação mais baixa, embora estatisticamente não se tenha evidenciado diferença entre os grupos SA e DI.
		-Foi verificado que os escores do Eyes-C sofreram um incremento de acordo com idade cronológica de 44%, índice considerado satisfatório. Esse dado está em acordo com a hipótese de aumento da complexidade das habilidades

<p>Mendoza</p>	<p>Teoria da mente</p> <hr/> <p>Reconhecimento de emoções</p>	<p>relacionadas à cognição social durante o desenvolvimento, que inclui a maior precisão na identificação de emoções mistas, como as apresentadas no Eyes-C. No entanto, foram encontradas diferenças significativas entre as médias de acordo com o critério ano escolar, indicando que crianças com maior escolaridade obtiveram mais acertos.</p> <p>-Correlação positiva e satisfatória entre os escores do Eyes-C e idade.</p> <p>- FALSA CRENÇA: Em ambos os grupos, quanto maior a Idade Mental Verbal maior a probabilidade de acerto no teste. Embora nos TEA fossem necessárias maiores habilidades linguísticas para se obter a mesma probabilidade de acerto das crianças sem transtorno, esses dados sugerem que os efeitos de idade cronológica observados podem apenas refletir o desenvolvimento linguístico dos participantes, passível de aprendizagem e influenciados pelo ambiente cultural, e não necessariamente módulos cognitivos inatos, com desenvolvimento análogo aos marcos do desenvolvimento neuropsicomotor.</p> <p>-As crianças do grupo clínico estudado não tiveram mais dificuldade do que as crianças do grupo controle para identificar a alternativa correta para a emoção, portanto, infere-se que os prejuízos em interação social não se devem a déficits em percepção e nomeação de estados mentais – percepção social - nesta faixa etária.</p> <p>-Não foram encontradas igualmente diferenças significativas de acordo com o sexo dos participantes.</p>
<p>Campos</p> <hr/> <p>Campos &amp; Fernandes</p>	<p>Teoria da Mente</p>	<p>GRUPO A:</p> <p>-Há um maior número de participantes (34%) com classificação de inteligência não-verbal como “Intelectualmente médio”.</p> <p>-Poucos participantes possuem grau de severidade “severa” e “profunda” em todas as habilidades levantadas pelo protocolo.</p> <p>-Correlação positiva significativa entre os percentis, e as classificações do Teste de inteligência não-verbal (Raven) e o tempo de permanência semanal na escola.</p> <p>-Quanto às correlações entre a frequência escolar e as habilidades investigadas pelo FCP-Rr (Comportamento, atenção/concentração, Linguagem receptiva, Linguagem expressiva, e Pragmática/social) foi mostrada correlação negativa, para todas as relações.</p> <p>-Apenas as variáveis inteligência não-verbal (RAVEN), Linguagem expressiva e Pragmática/social se mostraram estatisticamente significativas (<math>p &lt; 0,050</math>).</p> <p>GRUPO B:</p> <p>-Observa-se menor ocorrência de participantes com classificação “normal e leve” nas habilidades investigadas pelo FCP-Rr.</p> <p>-Quanto à significância estatística, apenas a variável ‘Pragmática/social’ mostrou-se estatisticamente significativa (<math>p &lt; 0,050</math>).</p> <p>-Os coeficientes de correlação encontrados para as relações entre frequência escolar e as habilidades investigadas foram negativos.</p>

Panciera et al.	Teoria da mente	<p>-A média de respostas corretas nas tarefas de teoria da mente foi de 49,17% (DP = 27,01), variando entre 0 e 100% de acertos.</p> <p>-Os resultados específicos obtidos em cada uma das cinco tarefas de teoria da mente sugerem uma ordem crescente de dificuldade, uma vez que mais crianças acertaram as três primeiras tarefas do que as últimas duas.</p> <p>- O resultado do teste de Wilcoxon revelou que as crianças acertaram significativamente mais a Tarefa 1 do que a Tarefa 3, a Tarefa 4 e a Tarefa 5, não houve diferença significativa entre as Tarefas 1 e 2.</p> <p>- As crianças também acertam significativamente mais a Tarefa 2 do que a Tarefa 4 e a Tarefa 5, não houve diferença estatisticamente significativa entre a Tarefa 2 e a Tarefa 3.</p> <p>- Não houve diferenças significantes nos acertos da Tarefa 3 com as demais, embora a Tarefa 3 tenha sido mais acertada que a Tarefa 4, o que seria considerado como significativo, mas está acima do nível de significância de 0,017 adotado após o ajustamento de Bonferroni.</p> <p>- De todo modo, pode-se inferir a partir desses resultados que as Tarefas 1, 2 e 3 (tarefas de desejo, acesso à informação e crença) foram mais fáceis do que as Tarefas 4 e 5 (tarefas de falsa crença) para essa população.</p> <p>- A análise de correlação de Pearson revelou correlações positivas de moderada a forte entre as tarefas de teoria da mente e o Escore Geral de Teoria da Mente como já era de se esperar, já que esse último é composto pelas tarefas individuais, apenas a Tarefa 3 não teve correlação significativa nesse caso</p> <p>- Observou-se uma correlação moderada, positiva e significativa entre o Escore Geral de Teoria da Mente e o escore de Enunciados Não Literal de Expressões Idiomáticas. Controlando o efeito da idade, essa correlação permanece positiva, moderada e significativa. Esses dados per si sugerem uma associação entre a compreensão de estados mentais (Teoria da Mente) e a compreensão de expressões idiomáticas (Pragmática da Linguagem).</p> <p>- Esses achados sugerem uma associação entre a compreensão da falsa crença e da pragmática da linguagem no que se refere à compreensão de enunciados não literais, mais especificamente de expressões idiomáticas, independentemente da idade.</p>
Guerra & Verdu	Aprendizado Social	<p>-No pós-teste geral, Enri obteve precisão para os operantes de ouvir e falar (ecoico, tato e mando) com os três conjuntos de estímulos.</p> <p>-No geral, foi possível observar na avaliação final um discreto aumento no número de respostas corretas para todos os operantes com todos os conjuntos: para ouvir baseado em seleção houve aumento no conjunto 2 (duas respostas); para ecoico ocorreu aumento para todos os conjuntos (três respostas para os conjuntos 1 e 3 e duas para o conjunto 2); para tato observou-se o aumento no conjunto 3 (quatro respostas) e para mando houve aumento nos conjuntos 2 (uma respostas) e 3 (duas respostas).</p>



A Tabela 2 apresenta os domínios investigados nos estudos incluídos. As categorias a seguir organizam os achados a partir dos componentes da Cognição Social acessados através da literatura coletada de acordo com a teoria de Happé et al. (2016).

### **3.1 Teoria da mente**

Foram identificados 5 estudos que apresentaram resultados associados ao domínio Teoria da Mente (ToM) em pessoas com TEA. Em investigação para verificar se existem diferenças do conceito de morte entre portadores de Síndrome de Asperger (SA), pessoas sem patologias e pessoas com Deficiência Intelectual (DI), Amorim e Assumpção Junior (2012) utilizaram como instrumentos de avaliação a Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA), Escala de Comportamento Adaptativo de Vineland e Instrumento de Sondagem de Conceito de Morte. A partir da comparação entre os valores da ATA e da Vineland, o grupo SA apresentou resultados superiores ao grupo DI em todos os itens avaliados, exceto na dimensão relativa à socialização, item em que ambos apresentam o mesmo nível de funcionamento. No que tange aos resultados sobre conceito de morte, nas dimensões extensão e significado os grupos sem patologias, SA e DI obtiveram escores maiores e menores respectivamente, a dimensão duração também seguiu essa hierarquia, mas não houve diferença estatística entre os grupos SA e DI.

Em estudo de validação de um instrumento com crianças neurotípicas do grupo controle (n=434) e com TEA do grupo clínico (n=20), Mendoza (2012) encontrou nos escores do Eyes-C para avaliar o domínio de falsa crença correlação positiva com a idade e escolaridade dos participantes. Não foram encontradas diferenças significativas entre os escores dos participantes de sexo masculino e feminino, nem entre os escores do grupo clínico e controle.

Uma pesquisa para verificar a correlação entre tempo de permanência semanal na escola e o desempenho de crianças com TEA em teste de inteligência não verbal e em habilidades comunicativas e de comportamento também apresentou resultados associados ao componente ToM. Os resultados demonstraram no Grupo A (n=24) correlação positiva significativa entre a frequência escolar e a inteligência não verbal, e correlação negativa significativa entre frequência escolar e as inabilidades em linguagem expressiva e pragmática/social. No Grupo B (n=20) ocorreu correlações negativas em todas as relações,

mas significância apenas com relação à baixa habilidade pragmática/social (Campos, 2015; Campos & Fernandes, 2016).

Panciera et al. (2019), ao buscar associação entre Cognição Social e linguagem em crianças com TEA, encontraram variação de desempenho proporcional a complexidade para todos domínios de ToM, além de identificar relação diretamente proporcional e significativa entre maior desempenho no domínio de falsa crença e linguagem pragmática. Os demais domínios, avaliados nas tarefas de desejos diferentes, crenças diferentes e acesso à informação, não apresentaram associação significativa com a pragmática de linguagem.

### **3.2 Reconhecimento de emoções**

Um estudo apresentou resultados associados à habilidade de Reconhecimento Emocional (RE) em crianças entre 6 e 13 anos do grupo controle (n= 434) e com diagnóstico de TEA (n=20). Mendoza (2012), em estudo de validação do Eyes-C para avaliação de ToM, verificou que os escores desse instrumento indicam maior desempenho proporcional em RE de acordo com a idade cronológica e a escolarização dos participantes. Não foram encontradas diferenças significativas de acordo com o sexo dos participantes. Além disso, as crianças com TEA não tiveram mais dificuldade do que as crianças do grupo controle em RE.

### **3.3 Aprendizado social**

Somente a pesquisa de Guerra e Verdu (2020) indicaram resultados possíveis de aproximação com o domínio de Aprendizado Social (AS). Ao investigar os efeitos do Multiple Exemplar Instruction (MEI) sobre o estabelecimento e integração entre os repertórios de ouvinte e de falante em duas crianças com TEA de 7 e 8 anos de idade, os autores promoveram uma intervenção para o ensino desses repertórios. À avaliação final houve o aprendizado discreto, apresentando aumento no número de respostas corretas para todos os operantes e nos conjuntos repertórios de ouvinte, tato, mando e ecóico.

### **3.4 Empatia, Percepção de Movimento Biológico e Reconhecimento de Agente, Motivação Social e Atenção Social**

Não foram encontrados estudos que avaliassem esses domínios de forma direta ou que fosse possível realizar aproximação com o proposto pela teoria adotada.

#### 4 Discussão e Considerações Finais

O objetivo deste estudo foi caracterizar o desempenho de pessoas com Transtorno do Espectro Autista em componentes da Cognição Social (CS) relatados na literatura científica nacional. Os estudos coletados exibem desfechos relacionados às habilidades de Teoria da Mente, Reconhecimento de Emoções e Aprendizado Social. Nenhum estudo presente nesta revisão sistemática apresentou desfechos passíveis de aproximação com os domínios Empatia, Percepção de Movimento Biológico e Reconhecimento de Agente, Motivação Social e/ou Atenção Social. Os resultados da literatura investigada indicam que crianças dentro do espectro do TEA apresentam limitações em CS quando comparadas a grupos de crianças neurotípicas, interferindo na forma como elas processam, interpretam e respondem aos estímulos sociais do ambiente. Este achado vai de encontro com as características do Transtorno já apresentadas no DSM-5 (APA, 2014). Não foram encontrados estudos que avaliassem os domínios da CS de pessoas com TEA em outras faixas etárias.

O campo de estudo em CS não apresenta consenso sobre quais são os domínios dessa área (Happé et al., 2016), entretanto, é notável a variedade de componentes que atuam nos processos que envolvem habilidades sociais e a sua relação adjacente com outras áreas da cognição, como a linguagem. Os resultados sobre correlação positiva entre linguagem e ToM (Amorim & Assumpção Junior, 2012; Mendoza, 2012; Campos, 2015; Campos & Fernandes, 2016; Panciera et al., 2019) são convergentes com o postulado por Astington & Baird (2005), demonstrando que as experiências sociais que favorecem o desenvolvimento da Teoria da Mente também dão suporte para o aprimoramento da linguagem. Os achados acerca da idade e nível escolar (Mendoza, 2012; Campos, 2015; Campos & Fernandes, 2016) corresponderam com estudo apresentado por Hughes e Leekam (2004), os quais indicam que a habilidade em ToM e RE tende ser proporcional à essas variáveis. A partir destes resultados, é possível inferir que o ambiente escolar favorece o aumento das habilidades de CS a medida em que expõe as crianças a situações sociais mais complexas e diversas.

Em adição a esses resultados, no decurso da busca por artigos na base de dados, notou-se um número significativo de pesquisas em CS com amostra de mães/pais de crianças diagnosticadas com TEA. Esses dados podem ser relevantes para futuras pesquisas acerca de fatores genéticos associados a CS no TEA. Destaca-se ainda que, durante a coleta de dados, foi possível verificar que a pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo nas

produções científicas. O isolamento necessário a esse período fez com que houvesse a interrupção nas atividades de pesquisa em todo o mundo. É possível observar esse efeito na literatura científica nacional, possuindo um número reduzido de estudos publicados entre 2020 e 2021. Os resultados apresentados são relevantes para verificar o desenvolvimento da produção científica nacional acerca do tema, ajudar na compreensão da CS e seus processos adjacentes e contribuir para traçar o perfil da comunidade autista em Cognição Social.

Esta revisão apresentou algumas limitações como a investigação restrita em uma única base de dados, a limitação geográfica dos estudos, a dificuldade em encontrar evidências atualizadas e a escassez da teoria em CS. A falta de consenso sobre os componentes da CS permite que diferentes interpretações sejam feitas para descrever o mesmo domínio, tornando necessário que o presente estudo fizesse aproximações entre os desfechos dos estudos e o referencial teórico escolhido. Ademais, a falta de estudos com amostras de outras faixas etárias também é um obstáculo na investigação dessa área. Dessa forma, é desafiador generalizar e apresentar os resultados de forma consistente.

Apesar dos avanços na compreensão da Cognição Social em pessoas com TEA, esta revisão integrativa revelou algumas lacunas na produção científica acerca do tema. A partir dos resultados obtidos, se faz necessário destacar algumas indicações para os futuros estudos nessa área: é importante que haja mais pesquisas baseadas em evidências, com amostras clínicas maiores, feitas a longo prazo e relativas à realidade brasileira. Embora existam, os instrumentos para verificar CS na população com TEA ainda são insuficientes para abranger os seus diversos componentes, e os desafios ligados à falta de consenso na própria teoria resultam em avaliações pouco específicas dos domínios desta área. Desse modo, é importante que mais pesquisas sejam realizadas para consensuar as habilidades em CS.

## Referências

- American Psychiatric Association (2014). *DSM-V: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (5ª Ed.)*, Artmed.
- Amorim, L. C. D., & Assumpção Junior, F. B.. (2012). O conceito de morte e a Síndrome de Asperger. *Estudos De Psicologia (campinas)*, 29(3), 363–370. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2012000300006>
- Astington, J. W., & Baird, J. A. (2005). *Why language matters for theory of mind*. Oxford University Press.
- Campos, L. K. de. (2015). *Comparação entre o perfil escolar e as habilidades cognitivas e de linguagem de crianças e adolescentes do espectro do autismo (dissertation)*.
- Campos, L. K. de ., & Fernandes, F. D. M.. (2016). Perfil escolar e as habilidades cognitivas e de linguagem de crianças e adolescentes do espectro do autismo. *Codas*, 28(3), 234–243. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015023>
- De Vries, M., & Geurts, H. M. (2012). Cognitive flexibility in ASD; task switching with emotional faces. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(12), 2558–2568. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1512-1>
- Frith, U. (2008). *Autism: A Very Short Introduction (1st ed.)*. Oxford University Press.
- Garrido, M. V.; Azevedo, C.; Palma, T. (2011) Social cognition: Foundations, current formulations and future perspectives. *Psicologia, Lisboa*, v. 25, n. 1, p. 113-157.
- Guerra, B. T., & Verdu, A. C. M. A.. (2020). Ensino de Comportamento Verbal Elementar por Exemplos Múltiplos em Crianças com Autismo. *Psicologia: Ciência E Profissão*, 40, e185295. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003185295>
- Happé, F., Cook, J. L., & Bird, G. (2017). The Structure of Social Cognition: In(ter)dependence of Sociocognitive Processes. *Annual review of psychology*, 68, 243–267. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010416-044046>
- Hughes, C., & Leekam, S. (2004). What are the links between theory of mind and social relations? Review, reflections, and new directions for studies of typical and atypical development. *Social Development*, 13(4), 590-619.
- Kenworthy, L., Case, L., Harms, M. B., Martin, A., & Wallace, G. L. (2010). Adaptive behavior ratings correlate with symptomatology and IQ among individuals with high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(4), 416–423. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0911-4>
- Mendoza, M. (2012). *Versão infantil do teste “ler a mente nos olhos” (“reading the mind in the eyes” test): um estudo de validade (dissertation)*.

- Neumann, D., Tariga, A., Perez, D., Gomes, P., Silveira, J. & Azambuja, L., 2016. AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA. [PDF] Available at: <<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1087.pdf>> [Accessed 12 June 2022].
- Panciera, S. D. P., Buso, M. S. de L., Sargiani, R. de A., Domingues, S. F. da S., Valério, A., & Maluf, M. R. (2019). Cognição social e pragmática da linguagem: estudo com crianças autistas. *Psico*, 50(4), e30603. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2019.4.30603>
- Papalia, D. E., & Feldman, R. D. (2013). *Desenvolvimento Humano* (12th ed.). Artmed.
- Souza, M. T. de ., Silva, M. D. da ., & Carvalho, R. de .. (2010). Integrative review: what is it? How to do it?. *Einstein* (São Paulo), 8(1), 102–106. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>
- Zeidan, J., Fombonne, E., Scolah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 15(5), 778–790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>