Os Impactos do TDAH na Interação Social da Criança: uma revisão de literatura

Rebecca Damacena de Andrade [1]
João Paulo Moreira Di Vellasco [2]
Sara Rezende Coutinho Ribeiro [3]

Resumo

As disfunções neurais na infância, em sua maioria, possuem uma característica heterogênea, como no caso do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) que é caracterizado por uma etiologia neuro-genético-ambiental que acarreta disfunção executiva e prejuízo na tomada de decisão, automonitoramento, memória, atenção, linguagem, controle das emoções e comportamento, que impactam o desempenho social da criança. Este trabalho teve por objetivo compreender a interação social de crianças com TDAH por meio da análise de como o transtorno impacta em sua regulação do humor e na adaptação social e como pode ser avaliada, pela perspectiva da neuropsicologia, além de levantar quais os principais instrumentos neuropsicológicos utilizados para este tipo de análise. Como método, foi realizado uma revisão da literatura, composta por trabalhos empíricos publicados entre 2010 e 2020, pesquisados nas plataformas Scientific Electronic Library Online (SciELO), Portal de Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePSIC) e PubMed. Foram analisados seis artigos que apresentaram como prejuízos cognitivos, déficits em controle inibitório, flexibilidade cognitiva, autorregulação e automonitoramento em crianças com TDAH, com impacto no direcionamento do funcionamento afetivo, emocional, motivacional e social, além do desempenho de comportamentos adaptativos.

Palavras-chave: TDAH; Interação Social; Regulação Emocional; Neuropsicologia.

Abstract

This article most neural dysfunctions in childhood have a heterogeneous characteristic, as in the case of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) which is characterized by a neuro-genetic-environmental etiology that causes executive dysfunction and impairment in decision making, self-monitoring, memory, attention, language, control of emotions and behavior, which impact the social performance of child in their midst. Thus, this study aimed to understand the social interaction of children with ADHD through the analysis of how the disorder impacts their mood regulation and social adaptation and how it can be assessed, from the perspective of neuropsychology, in addition to raising which are the main neuropsychological instruments used for this type of analysis. As a method, it was carried out through a literature review, composed of empirical works published between 2010 and 2020, researched in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Portal of Electronic Psychology Journals (PePSIC) and PubMed. Six articles were analyzed that presented as impairments in levels of control, cognitive flexibility, self-regulation, and self-monitoring, as found in children with ADHD, impact on the direction of affective, emotional, motivational, and social functioning, in addition to the performance of adaptive behaviors.

Key words: ADHD; Social Interaction; Emotional Regulation; Neuropsychology.

[1] Graduanda em Psicologia pelo Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA). E-mail: rebecca.damacena@gmail.com

[2] Psicólogo. Especialista em Neuropsicologia. Professor do curso de Psicologia do Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA). E-mail: joaovellasco50@gmail.com

[3] Psicóloga. Especialista em Neuropsicologia. Mestranda em Psicologia pela Universidade Federal de Goiás (UFG). E-mail: saracout@hotmail.com

O surgimento da Neuropsicologia se deu como resultado de décadas de estudos dedicados ao entendimento da atividade cerebral, sua ligação com o comportamento humano e impactos decorrentes do ambiente (Luria, 1981). Hoje tal ciência é compreendida como o estudo de toda estrutura cerebral em sua complexidade e profundidade, a medida em que alia sistemas neurais ao comportamento humano, considerando-os como base para a atividade humana (Luria, 1981; Fuentes, Malloy-Diniz, de Camargo & Cosenza, 2014).

No Brasil, a Neuropsicologia teve seu ápice a partir dos anos 2.000 mediante estudos e pesquisas interdisciplinares, desde observação clínica até investigações por imagens de exames cerebrais em contextos psiquiátricos, escolares e de reabilitação cognitiva. O Conselho Federal de Psicologia reconheceu a Neuropsicologia como uma área especialista em 2004 e desde então diversos profissionais têm se profissionalizado e realizado novos estudos dentro da disciplina, mantendo interface com outras áreas do conhecimento (Luria, 1981; Fuentes, Malloy-Diniz, de Camargo & Cosenza, 2014).

Com o crescimento da atuação em Neuropsicologia, viu-se a necessidade de expandir e aprimorar os termos da avaliação neuropsicológica com atualização de pesquisas e adaptação de testes (Luria, 1981; Fuentes, Malloy-Diniz, de Camargo & Cosenza, 2014), inclusive para avaliação infantil na investigação da relação entre o cérebro e o comportamento durante o ciclo do desenvolvimento, que engloba o amadurecimento de sistemas emocionais, cognitivos e de controle (Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos & Abreu, 2018).

Por abranger questões relacionadas à maturação cerebral, contextos ambientais e sociais, a maior parte das disfunções neurais na infância possuem uma característica heterogênea (Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos & Abreu, 2018), como no caso do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) que é caracterizado por uma etiologia neuro-genético-ambiental (Couto, Melo-Junior & Gomes, 2010; Gonçalves, Pureza & Prando, 2011).

De acordo com o DSM V (2014), o TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento que acarreta disfunção executiva e prejuízo na tomada de decisão, automonitoramento, memória, atenção, linguagem, controle das emoções e comportamento social. Tais desajustes se externalizam em comportamentos como esquecimento, distraibilidade, impulsividade e desorganização (Couto, Melo-Junior & Gomes, 2010; Gonçalves, Pureza & Prando, 2011; Ramos-Galarza, Acosta-Rodas, Perez-Salas & Ramos, 2019), que impactam o desempenho social da criança em seu meio com pais, professores e pares (Sena & Souza, 2010).

A interação social é possibilitada por meio da regulação das emoções e da adaptação social propiciadas pelo funcionamento executivo em níveis de controle de comportamentos inadequados, flexibilidade cognitiva, autorregulação e automonitoramento, que permitem o sujeito internalizar aspectos sociais da cultura e desempenhar comportamentos adaptativos, de acordo com a demanda do contexto (Rueda & Paz-Alonso, 2013; Malloy-Diniz, Mattos, Abreu & Fuentes, 2016; Costa, Louzada, Macedo & Santos, 2016; Rohde, Buitelaar, Gerlach & Faraone, 2019).

Conforme proposto nos estudos de Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos & Abreu (2018), o processamento das emoções é modulado no córtex pré-frontal, responsável por integralizar as funções executivas básicas e superiores e, consequentemente, emitir respostas emocionais, sendo que, crianças hábeis em controle tendem a iniciar respostas menos hostis em situações de conflito (Rueda & Paz-Alonso, 2013).

Tem-se que déficits no controle cognitivo e no sistema de recompensas são alguns dos principais prejuízos de crianças

com TDAH que impactam seu comportamento na dificuldade em modular suas emoções ao lidar com frustrações, no controle da raiva, em espera à longo prazo e outras situações que envolvem aspectos emocionais complexos, como as emoções morais que surgem durante a interação social e se manifestam como vergonha, culpa, orgulho e gratidão (Rueda & Paz-Alonso, 2013; Galarza & Salas, 2015; Costa, Louzada, Macedo & Santos, 2016; Ramos-Galarza, Acosta-Rodas, Perez-Salas & Ramos, 2019; Rohde, Buitelaar, Gerlach & Faraone, 2019).

A literatura apresenta o controle inibitório como chave central no TDAH, visto que sua ação regulatória engloba habilidades de modulação emocional, assim como o controle cognitivo comportamental, fundamental na adequação ao ambiente em respostas de ações adaptativas (Rohde, Buitelaar, Gerlach & Faraone, 2019; Ramos-Galarza, Acosta-Rodas, Perez-Salas & Ramos, 2019), ou seja, habilidades sociais verbais ou não verbais (Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos & Abreu, 2018).

Segundo Del Prette & Del Prette (2013), habilidades sociais são comportamentos emitidos em situações interpessoais com função de comunicar ações, emoções, opiniões e necessidades de maneira assertiva. Com isso, prejuízos funcionais nessas habilidades se desdobram em relação interpessoal conflituosa, comportamentos disruptivos, isolamento e baixa qualidade de vida, como em crianças com TDAH, que possuem ampla dificuldade de regular suas ações em grau de impulsividade, além de problemas no seu automonitoramento ou em perceber as respostas emitidas pelo outro (Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos & Abreu, 2018; Rohde, Buitelaar, Gerlach & Faraone, 2019).

Sabe-se que as funções executivas possuem processos que direcionam o funcionamento afetivo, emocional, motivacional e social (Costa, Louzada, Macedo & Santos, 2016; Salles, Haase & Malloy-Diniz, 2016). Dessa forma, prejuízos no autocontrole impactam na regulação comportamental e acarreta competência social disfuncional em crianças com TDAH (Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos & Abreu, 2018; Rohde, Buitelaar, Gerlach & Faraone, 2019; Ramos-Galarza, Acosta-Rodas, Perez-Salas & Ramos, 2019).

A partir da temática exposta, este trabalho tem por objetivo compreender a interação social de crianças com TDAH mediante uma análise de como o transtorno impacta em sua regulação emocional e na adaptação social, além de como pode ser avaliada por meio do levantamento dos principais instrumentos neuropsicológicos utilizados para este tipo de avaliação, pela perspectiva da neuropsicologia.

Procedimentos Metodológicos

O estudo foi realizado por meio de uma revisão da literatura, composta por trabalhos empíricos que serviram como base para uma análise da literatura existente acerca do tema proposto (Marconi & Lakatos, 2003; APA, 2012).

Como base, pesquisou-se artigos nas plataformas Pepsic, Scielo e PubMed que contivessem as palavras-chave "*TDAH*", "*infância*" e/ou "*criança*", "*funções executivas*", "*controle inibitório*", "*regulação emocional*", "*regulação do humor*", "*socialização*" e/ou "*adaptação social*", "*habilidades sociais*" e foram considerados estudos publicados a partir de 2010 nos idiomas português, inglês e espanhol. Como requisitos para seleção, incluiu-se apenas estudos empíricos que possuíam avaliação qualis de B2 a A1 pela Qualis CAPES e que retratavam a regulação emocional e a adaptação social de crianças com TDAH; e como critério de exclusão, retirou-se artigos apenas teóricos, os que não se referiam ao TDAH no período do desenvolvimento e os baseados em modelos neuropsicológicos para o transtorno contrários ao da Autorregulação.

A pesquisa gerou 76 artigos e após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 6 estudos para a análise e discussão. Dos estudos excluídos, 17 foram por possuírem um qualis abaixo de B2 pela Qualis CAPES, 4 foram publicados antes de 2010, 27 eram apenas teóricos, por fim, 26 não se referiam ao modelo teórico da Autorregulação, nem respondiam aos questionamentos do objetivo do trabalho proposto.

Além dos artigos, a revisão se pautou na bibliografia clássica e atualizada para articular conceitos de funções executivas, regulação emocional, habilidades sociais, sintomatologia e impacto comportamental do TDAH em crianças com relação à interação social.

Resultados

A tabela abaixo apresenta os resultados provenientes de estudos empíricos que objetivaram analisar, descrever e delinear questões acerca do TDAH relacionadas à sua etiologia neuro-genética-ambiental, em que abordaram sobre o controle inibitório, flexibilidade cognitiva, sintomatologia do transtorno e questões relacionadas à adaptação social e regulação emocional de crianças em temáticas que permeiam sua interação social.

Tabela 1. Descrição dos resultados encontrados nos artigos selecionados para análise e discussão sobre como o TDAH impacta na regulação do humor e adaptação social da criança.

Autores	Impactos na regulação emocional	Impactos na adaptação social	Instrumentos utilizados
Capelatto, Lima, Ciasca & Salgado-Azoni (2014).	Dificuldade de atenção e funções executivas acarretam pior desempenho das tarefas escolares e diárias, e, consequentemente, geram sentimento de culpa e impactam no desenvolvimento de autoestima.	Ao se comparar com os pares, crianças com TDAH se percebem em desvantagem e usam como meio alternativo de socialização a agressividade e modo abusador com o grupo.	Teste de Cancelamento; Trail Making Test; Stroop Color Word Test; Torre de Londres; Children's Depression Inventory; Escala Multidimensional de Auto-Estima, Escala de Autoconceito Infanto-Juvenil.
Yazdi, Farahi, Farahi & Hosseini (2018).	Crianças com TDAH apresentaram desempenho prejudicado em todos os fatores de inteligência emocional, como regulação da emoção, avaliação da emoção, habilidades sociais, utilização da emoção.	Dificuldade em estabelecer relacionamento com seus pares, por conta do déficit nas funções executivas, principalmente controle inibitório e flexibilidade cognitiva, que geram deficiência em organizar e regular emoções e comportamentos.	Questionário de inteligência emocional; Stroop.
Ramos-Galarza & Pérez-Salas (2017)	Não cita.	Identificaram que crianças com TDAH tendem a um maior número de erros no controle comportamento em avaliações de inibição	Escalas comportamentais BRIEF, BIS 11-c e ADHD Rating Scale IV, e os

		de uma resposta motora, de modo que impacta em sua resposta diante de estímulos grupais.	experimentos Go/No-Go, Simon e Stroop Victoria.
Freitas & Del Prette (2014).	Dificuldade em regular atenção e impulsividade, assim como o autocontrole e sistema de recompensa, contribuem para déficit na modulação das emoções.	Forte preditor de déficit em habilidades sociais gerais e nos comportamentos prossociais. A preferência por reforços imediatos contribui para a perda de oportunidades em aprender comportamentos alternativos como as diferentes classes de habilidades sociais.	Sistema de Avaliação de Habilidades Sociais (SSRS-BR).
Rubiales, Bakker & Urquijo (2013).	A investigação confirmou que crianças com TDAH possuem déficit de flexibilidade e controle inibitório, em comparação com crianças sem transtorno, impactando na modulação de suas emoções e respostas impulsivas.	Ademais, crianças com TDAH exibiram um problema na capacidade de inibição de comportamentos, colaborando com a dificuldade observada em crianças ao tentar conter respostas impulsivas, que normalmente são emitidas por meio de comportamentos externalizantes de agressividade, impulsividade e descontrole frete aos outros.	Teste de Classificação de cartões de Wisconsin, Teste de Stroop de cores e palavras e as provas de execução - não execução.
Russo, Arteaga, Rubiales & Bakker (2015)	Não cita.	Dificuldade em estabelecer relacionamento com os pares; déficit em assertividade que culmina em comportamentos agressivos com outras crianças; apresentaram isolamento por serem pouca opção dos colegas para compor o grupo; e, metade da amostra apresentou percepção equivocada sobre suas competências sociais.	Messy (Matson, Rotatori & Helsel, 1983) e o Teste Sociométrico (Moreno, 1962).

Capelatto, Lima, Ciasca & Salgado-Azoni (2014), procuraram comparar o desempenho de crianças com e sem TDAH em tarefas de atenção visual, função executiva, sintomas depressivos, autoestima e autoconceito. Seus estudos indicaram que crianças com TDAH apresentam resultados inferiores nas avaliações atencionais, de funções executivas, na crença em fazer as coisas do jeito errado e sentimento de culpa, e na autoestima, tanto no resultado geral como na percepção de si. Já Yazdi, Farahi, Farahi & Hosseini (2018) objetivaram contrastar o papel da inteligência emocional na flexibilidade cognitiva de crianças com e sem TDAH e perceberam que crianças com transtorno tendem a possuir baixo desempenho da inteligência emocional e da flexibilidade cognitiva.

Em concomitância com os estudos supracitados, Ramos-Galarza & Pérez-Salas (2017) se propuseram a comparar o controle inibitório e monitoramento em crianças com e sem TDAH e analisar a correlação existente entre os testes de avaliação experimental de controle inibitório e monitoramento em relação com as escalas de avaliação comportamental de tal função executiva. Com isso, encontraram que o grupo experimental com TDAH apresentou déficits nas funções executivas avaliadas e que as escalas comportamentais e experimentos avaliam diferentes níveis do funcionamento executivo. Enquanto Rubiales, Bakker e Urquijo (2013) analisaram a flexibilidade cognitiva e o controle inibitório em crianças com diagnóstico de TDAH na população argentina, concluído que estas apresentaram desempenho inferior em todas as variáveis de flexibilidade cognitiva, controle inibitório e motor, a partir do qual se concluiu que o TDAH se caracteriza como um transtorno com um estilo cognitivo próprio e distinto, com uma menor flexibilidade cognitiva, um menor controle inibitório e uma dificuldade específica da inibição motora.

Com olhar integrado em modulação do humor e socialização de crianças com TDAH, Freitas & Del Prette (2014) buscaram verificar a força preditiva das doze categorias de necessidades educacionais especiais estudadas sobre o repertório de habilidades sociais das crianças, por meio da técnica estatística de Regressão Linear Múltipla. Chegaram à conclusão de que as necessidades especiais mais fortemente preditoras para déficits de habilidades sociais foram: TDAH, Problemas de Comportamento Misto, Autismo, Problemas Externalizantes, Problemas Internalizantes e Dificuldades de Aprendizagem, sendo que o TDAH obteve pontuação deficitária em todas as categorias de habilidades sociais avaliadas.

Com foco em questões de adaptação social, Russo, Arteaga, Rubiales & Bakker (2015) procuraram estabelecer relações entre autopercepção da competência social em crianças com TDAH e seu status sociométrico escolar. Perceberam uma oportunidade de aprimorar abordagens educacionais em sala para contribuir no fortalecimento da interação social entre crianças com o transtorno e seus pares, visto que em seus resultados constataram que as crianças com TDAH são menos assertivas do que as crianças do grupo de controle e a maioria das que possuem o transtorno são isoladas de seu grupo de pares. Além disso, identificou-se que crianças com TDAH possuem dificuldade em estabelecer vínculos interpessoais.

Discussão

Essa pesquisa teve por objetivo compreender a interação social de crianças com TDAH por meio da análise de como o transtorno impacta em sua regulação emocional e na adaptação social e como pode ser avaliada, pela perspectiva da neuropsicologia, além de levantar quais os principais instrumentos neuropsicológicos utilizados para este tipo de análise, mediante uma revisão da literatura.

Através da análise dos artigos, observou-se que grande parte utilizaram o Teste de Stroop de cores e palavras para avaliação da flexibilidade cognitiva (Rubiales, Bakker & Urquijo, 2013; Ramos-Galarza & Pérez-Salas, 2017; Yazdi, Farahi, Farahi & Hosseini, 2018; Capelatto, Lima, Ciasca & Salgado-Azoni, 2014). No geral, foram utilizados tanto testes psicológicos quanto inventários de habilidades especificas, como sociais, de inteligência emocional, status sociométrico, autoestima e autoconceito, além de depressão em crianças (Russo, Arteaga, Rubiales & Bakker, 2015; Freitas & Del Prette, 2014; Yazdi, Farahi, Farahi & Hosseini, 2018; Capelatto, Lima, Ciasca & Salgado-Azoni, 2014).

Também foram aplicados o ADHD Rating Scale IV e Escalas comportamentais BRIEF, que avaliam características comportamentais em sujeitos com TDAH e funções executivas, respectivamente (Ramos-Galarza & Pérez-Salas (2017), além do Teste de Classificação de Cartões de Wisconsin para investigação de raciocínio abstrato e estratégias de solução de problemas (Rubiales, Bakker & Urquijo, 2013). Outros instrumentos usados foram o Messy, Simon, BIS 11-c, os experimentos Go/No-Go, Trail Making Test e Torre de Londres (Russo, Arteaga, Rubiales & Bakker, 2015; Ramos-Galarza & Pérez-Salas, 2017; Capelatto, Lima, Ciasca & Salgado-Azoni, 2014).

A partir dos resultados apresentados, pode-se observar que dos seis artigos analisados todos evidenciam alterações das habilidades de adaptação social, sendo que quatro estudos abordam também a regulação emocional em crianças com TDAH. Os artigos examinados explicitaram concordância no que tange à relação entre a importância de possuir emoções reguladas para propiciar comportamentos sociais adaptativos e assertivos, de modo que buscaram apresentar características neurais, emocionais e comportamentais de crianças diagnosticadas com o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade comparado ao grupo de crianças que não possuem o transtorno.

Em concomitância com a literatura, percebeu-se o quanto as funções executivas, em especial o sistema de controle, de recompensas e a flexibilidade cognitiva, são importantes para propiciar modulação das emoções e a promoção do desempenho em habilidades e competências sociais assertivas (Costa, Louzada, Macedo & Santos, 2016; Salles, Haase & Malloy-Diniz, 2016).

Em relação à regulação emocional, percebeu-se que crianças com TDAH apresentaram déficit no funcionamento executivo, especificamente na dificuldade em regular a atenção, a impulsividade e o sistema de recompensa, desempenho este prejudicado nos fatores de inteligência emocional, além do déficit nas habilidades de flexibilidade mental e controle inibitório também abordados (Rubiales, Bakker & Urquijo, 2013; Capelatto, Lima, Ciasca & Salgado-Azoni, 2014; Freitas & Del Prette, 2014; Yazdi, Farahi, Farahi & Hosseini, 2018).

Tais prejuízos evidenciaram diversas consequências na rotina dos sujeitos, como: baixo desempenho nas atividades escolares e diárias, dificuldade na regulação e avaliação da emoção, habilidades sociais e utilização da emoção propriamente dita, bem como respostas impulsivas, sentimento de culpa e impacto no desenvolvimento de autoestima ao não performar de acordo com o esperado pelo seu meio. (Rubiales, Bakker & Urquijo, 2013; Capelatto, Lima, Ciasca & Salgado-Azoni, 2014; Freitas & Del Prette, 2014; Yazdi, Farahi, Farahi & Hosseini, 2018).

Com as informações analisadas e apresentadas acerca da regulação emocional, pode-se fazer alusão sobre a forma como a integralização das funções executivas básicas e superiores suportam a emissão de respostas emocionais, sendo que, o déficit em habilidades de controle inibitório prejudica a enunciação de respostas em crianças com TDAH, que encontram nas respostas hostis meios de enfretamento das situações de

conflito (Rueda & Paz-Alonso, 2013; Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos & Abreu, 2018).

Ademais, percebe-se que a dificuldade na espera, no autocontrole e ao lidar com frustrações, crianças com TDAH demonstram em grande parte comportamentos impulsivos ao lidar com frustrações e dificuldade no controle da raiva, ou seja, prejuízo ao modular suas emoções (Rueda & Paz-Alonso, 2013; Galarza & Salas, 2015; Costa, Louzada, Macedo & Santos, 2016; Ramos-Galarza, Acosta-Rodas, Perez-Salas & Ramos, 2019; Rohde, Buitelaar, Gerlach & Faraone, 2019).

Importante ressaltar a forma como o déficit na modulação das emoções em termos de inteligência emocional, flexibilidade cognitiva e autocontrole está intimamente relacionado ao desempenho de habilidades e competências sociais disfuncionais (Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos & Abreu, 2018; Rohde, Buitelaar, Gerlach & Faraone, 2019; Ramos-Galarza, Acosta-Rodas, Perez-Salas & Ramos, 2019).

A partir do exposto, percebe-se que os estudos investigados mostraram meios alternativos que crianças com TDAH costumam desenvolver para socializar. Um fator observado nos seis estudos é a dificuldade que elas possuem em estabelecer relacionamento com pares. Com isso, pode-se associar o sentimento de culpa e baixa autoestima à autopercepção de desvantagem que apresentaram no estudo de Capelatto, Lima, Ciasca & Salgado-Azoni (2014), de modo que se utilizam de agressividade e perfil abusador na socialização com o grupo (Rubiales, Bakker & Urquijo, 2013; Freitas & Del Prette, 2014; Russo, Arteaga, Rubiales & Bakker, 2015; Ramos-Galarza & Pérez-Salas, 2017; Yazdi, Farahi, Farahi & Hosseini, 2018).

Outro fator disposto nos estudos é o déficit no controle inibitório, que suscita na dificuldade em modular o comportamento, favorecendo um maior número de erro na execução de tarefas, uma vez falhando na tentativa de inibir àqueles distratores que impactam o processamento de suas tomadas de decisão, desfavorecendo respostas ajustadas perante seus pares, com tendência a impulsividade e agressividade (Rubiales, Bakker & Urquijo, 2013; Freitas & Del Prette, 2014; Russo, Arteaga, Rubiales & Bakker, 2015; Ramos-Galarza & Pérez-Salas, 2017; Yazdi, Farahi, Farahi & Hosseini, 2018).

Freitas e Del Prette (2014), apresentam a forma como crianças com TDAH demonstram possuir forte preditor de déficit em habilidades sociais gerais, assim como nos comportamentos prossociais, muito associado ao prejuízo no sistema de recompensas, em que optam por reforços imediatos e tendem a perder a oportunidade de aprenderem comportamentos alternativos.

Os artigos possuem como público-alvo crianças na fase do desenvolvimento entre 6 e 12 anos de idade, porém percebe-se a variedade de nacionalidade envolvida. Dos seis artigos, apenas dois abarcam o cenário brasileiro, já os demais se dividem em públicos latinos, iberos e americanos. Portanto, entende-se ser necessário expandir os estudos empíricos no Brasil ao avaliar a forma como TDAH tem impactado na regulação das emoções e na adaptação social de crianças nas diferentes formas de cultura regional e condição socioeconômica do nosso país.

Além disso, considera-se relevante incluir em investigações futuras os impactos do TDAH em crianças no contexto da Covid-19, pois a atual pandemia alterou os principais meios de socialização infantil, como casa/família e escola, ambientes que normalmente se expunham em situações sociais com pais, professores e pares.

Para estudos futuros, sugere-se a realização de uma revisão sistemática da literatura, ampliação do qualis e de plataformas de buscas de periódicos científicos em neuropsicologia, visto que esta foi uma produção não sistemática e apresenta limitador de dados para análise do tema proposto. Ademais, faz-se pertinente pensar em produções científicas que abordem também as implicações clínicas na avaliação

neuropsicológica infantil, considerando o impacto do transtorno no contexto social da criança.

Por meio da análise desse estudo observou-se como a modulação das emoções e a adaptação social colaboram para o desempenho da interação social em crianças, assim como o funcionamento executivo, que propicia o sujeito internalizar os aspectos sociais da cultura. A partir disso, examinou-se que prejuízos em níveis de controle, flexibilidade cognitiva, autorregulação e automonitoramento, conforme encontrados em crianças com TDAH, impactam no direcionamento do funcionamento afetivo, emocional, motivacional e social, além do desempenho de comportamentos adaptativos, de acordo com o ambiente em que se encontram. (Rueda & Paz-Alonso, 2013; Malloy-Diniz, Mattos, Abreu & Fuentes, 2016; Costa, Louzada, Macedo & Santos, 2016; Salles, Haase & Malloy-Diniz, 2016; Rohde, Buitelaar, Gerlach & Faraone, 2019).

A partir do exposto por este artigo, é possível afirmar que a pesquisa responde ao objetivo proposto de analisar quais impactos o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade desencadeia na interação social de crianças, tendo em vista sua adaptação social e regulação das emoções. Também foi possível explorar o rol de instrumentos utilizados na avaliação neuropsicológica deste público.

Referências

American Psychological Association. (2012). *Manual de publicação da APA*. (6. Ed.). Porto Alegre: Penso. ISBN 978-8563899-90-3

American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico De Transtornos Mentais*. (5. Ed.). Porto Alegre: Artmed. ISBN 978-85-8271-089-0

Capelatto, I. V., Lima, R. F., Ciasca, S. M. & Salgado-Azoni, C. A. (2014). Cognitive Functions, Self-Esteem and Self-Concept of Children with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder: *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(2), 331-340. DOI: 10.1590/1678-7153.201427214

Costa, J.S.M., Louzada, F.M., Macedo, L. & Santos, D.D. (2016). *Funções Executivas e Desenvolvimento Infantil: habilidades necessárias para a autonomia: estudo III/organização Comitê Científico do Núcleo Ciência pela Infância*. (1. Ed.). São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. ISBN 978-85-61897-19-2

Couto, T.S., Melo-Junior, M.R. & Gomes, C.R.A. (2010). Aspectos neurobiológicos do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): uma revisão. *Ciências & Cognição*, 15(1), 241-251. Retirado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212010000100019.

Del Prette, Z.A.P. & Del Prette, A. (2013). *Psicologia das Habilidades Sociais na Infância: teoria e prática*. (6. Ed). Rio de Janeiro: Vozes. ISBN 978-85-326-3144-2

Freitas, L.C., Del Prette, Z.A.P. (2014). Categorias De Necessidades Educacionais Especiais Enquanto Preditoras De Déficits Em Habilidades Sociais Na Infância. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 27(4), 658-669. DOI: 10.1590/1678-7153.201427406

Fuentes, D. ...et al. (2014). *Neuropsicologia: teoria e prática*. (2. Ed.). Porto Alegre: Artmed. ISBN 978-85-8271-056-2

Galarza, C.A.R, Salas, C.P.P (2015). Relación Entre el Modelo Híbrido de las Funciones Ejecutivas y el Transtorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Psicología Desde El Caribe*, 32(2). Retirado de

http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v32n2/v32n2a08.pdf.

Gonçalves, H.A., Pureza, J.R., Prando, M.L. (2011) Transtorno De Déficit De Atenção E Hiperatividade: Breve Revisão Teórica No Contexto Da Neuropsicologia Infantil. *Neuropsicologia Latinoamericana*, 3(3), 20-24. DOI: 10.5579/rnl.2011.0076

Luria, A.R. (1981). *Fundamentos de Neuropsicologia*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. ISBN: 85-216-0152-2.

Malloy-Diniz, L.F., Mattos, P., Abreu, N. & Fuentes, D. (2016). *Neuropsicologia: aplicações clínicas*. Porto Alegre: Artmed. ISBN 978-85-8271-290-0

Malloy-Diniz, L.F., Fuentes, D., Mattos, P. & Abreu, N. (2018). *Avaliação Neuropsicológica*. (2. Ed.). Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Artmed. ISBN 978-85-8271-477-5.

Marconi, M.A. & Lakatos, E.M. (2003). *Fundamentos da Metodologia Científica*. (5. Ed.). São Paulo: Editora Atlas. ISBN 85-224-3397-6

Ramos-Galarza, C., Acosta-Rodas, P., Perez-Salas, C., Ramos, V. (2019). Inhibitory Control And Symptomatology Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Revista Ecuatoriana de Neurología*. 28(3), 41-46. http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2020/01/2631-2581-rneuro-28-03-00041.pdf

Ramos-Galarza, C. & Pérez-Salas, C. (2017). Control inhibitorio y monitorización en población infantil con TDAH. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(1), 117-130. DOI: http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4195

Rohde, L. A., Buitelaar, J.K., Gerlach, M. & Faraone, S.V. (2019). *Guia Para Compreensão e Manejo Do TDAH*. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Artmed. ISBN 978-85-8271-559-8

Rubiales, J., Bakker, L., Urquijo, S. (2013). Estudio Comparativo Del Control Inhibitorio Y La Flexibilidad Cognitiva Em Niños Con Transtorno Por Déficit De Atención Con Hiperactividad. *Cuadernos de Neuropsicología Originales Panamerican Journal of Neuropshychology*, *7*(1), 50-69. DOI: 10.7714/cnps/7.1.203

Rueda, M.R., Paz-Alonso, P.M. (2013). Função Executiva e Desenvolvimento Emocional. *Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância*. ©2013-2020 CEECD/SKC-ECD.

Russo, D., Arteaga, F., Rubiales, J. & Bakker, L. (2015) Competencia social y status sociométrico escolar en niños y niñas con TDAH. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, *13* (2), 1081-1091. DOI:10.11600/1692715x.13237190514

Salles, J. F; Haase, V.G; Malloy-Diniz, L.F (2016). *Neuropsicologia do Desenvolvimento: Infância e Adolescência*. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Artmed. ISBN 978-85-8271-283-2

Sena, S.S., Souza, L.K. (2010) Amizade, Infância e TDAH. *Contextos Clínicos*, *3*(1), 18-28. DOI: 10.4013/ctc.2010.31.03

Yazdi, S.A.A., Farahi, S.M.M., Farahi, S.M.M.M, Hosseini, J. (2018) Emotional Intelligence and its role in Cognitive

Flexibility of Children with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Anales de Psicología*, *34*(2), 299-304. DOI: 10.6018/analesps.34.2.283771.