

Universidade de Brasília  
Instituto de Psicologia  
Departamento de Processos Psicológicos Básicos  
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento

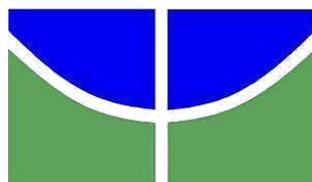
---

**Comunicação e Interação Social entre Adolescentes Autistas e Neurotípicos:  
Um Teste Experimental da Metodologia LuDiCa (Leitura Dialógica para  
Compreensão)**

Victor Guevara Loyola de Souza

Orientadora: Eileen Pfeiffer Flores

Brasília, novembro de 2021



Universidade de Brasília  
Instituto de Psicologia  
Departamento de Processos Psicológicos Básicos  
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento

---

**Comunicação e Interação Social entre Adolescentes Autistas e Neurotípicos:  
Um Teste Experimental da Metodologia LuDiCa (Leitura Dialógica para  
Compreensão)**

Victor Guevara Loyola de Souza

Orientadora: Eileen Pfeiffer Flores

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Comportamento da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências do Comportamento.

Brasília, novembro de 2021

ESTA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO FOI EXAMINADA E APROVADA PELA  
SEGUINTE COMISSÃO EXAMINADORA:

Comissão Examinadora

---

Profa. Dra. Eileen Pfeiffer Flores (Presidente)

Universidade de Brasília - UnB

---

Profa. Dra. Rachel Nunes da Cunha (Membro Interno)

Universidade de Brasília – UnB

---

Profa. Dra. Andréia Schmidt (Membro Externo)

Universidade de São Paulo - USP

---

Profa. Dra. Laércia Abreu Vasconcelos (Suplente)

Universidade de Brasília - UnB

Brasília, novembro de 2021

“O homem se torna Eu na relação com o Tu. O face-a-face aparece e se desvanece, os eventos de relação se condensam e se dissimulam e é nesta alternância que a consciência do parceiro, que permanece o mesmo, que a consciência do Eu se esclarece, aumenta cada vez mais.” (Buber, 2009, p. 79).

## Agradecimentos

Agradeço aos professores e técnicos da UnB, sobretudo do PPB e PPG-CdC, que contribuíram para a minha formação e apoio ao longo do mestrado. Em especial, aos professores Ricardo de Moura, Raquel Aló, Antônio Pedro, Laércia Vasconcelos, Rachel Cunha e Jorge Oliveira-Castro, e aos técnicos Daniel Lima e Daniel Milke.

À minha orientadora, professora Eileen Pfeiffer Flores, por ser um modelo de docente tão comprometida, inteligente e carinhosa. Obrigado por me acolher desde a graduação e me ensinar tanto nos últimos anos! É um prazer aprender com você no ensino, na pesquisa e na extensão.

Às colegas de grupo de pesquisa Ana Paula de Moraes, Bianca Rogoski, Lara Queiroz, Liriah Burmann e Raphaella Caldas, e mais recentemente Denise Mazuchelli, Gisell Diaz e Larissa Valente, que foram parceiras tão especiais e enriquecedoras durante os meus anos no mestrado. Muito obrigado pelos desafios, congressos, viagens, orientações e discussões que levarei para sempre comigo.

À psicóloga e mediadora de leitura do Estudo 2, Raquel Coêlho, que foi fundamental para que esse trabalho se concretizasse. Agradeço pela sua amizade desde a graduação, coragem por ter topado o desafio da coleta de dados, bom humor e profissionalismo.

À psicóloga e amiga Rogéria Bastos pelo otimismo e abertura de espaço no CEF GAN para que nosso estudo fosse realizado. Te admiro muito e espero ainda trabalhar outras vezes com você!

Aos professores e funcionários do CEF GAN que sempre me acolheram com carinho e respeito.

Aos estudantes e adolescentes, neurotípicos ou autistas, do CEF GAN e seus familiares, pela participação, perseverança e animação. Tenho muito orgulho de todos vocês e agradeço por toparem esse desafio em tempos tão difíceis!

Aos membros da banca, por terem aceitado prontamente ao convite de avaliação deste trabalho.

À Amanda Said, pelo amor, companheirismo, inteligência e segurança. Os finais de semana e feriados de estudo ao seu lado sempre ficam mais gostosos e produtivos! Te admiro e amo muito!

Aos meus avós maternos (em memória), Maria Alice e Josué, e meus avós paternos, Rosa e Amilton, pelo cuidado, carinho e incentivo proporcionados para que eu pudesse chegar até aqui.

Aos meus pais, Cristina Loyola e Giovanni Guevara, pela vida, exemplo de trabalho e incentivo aos estudos. Agradeço por valorizarem minhas escolhas e a pela presença em todas as minhas atividades.

Aos meus irmãos, Igor e Isabel, pela união, cuidado e respeito.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro.

## Sumário

Lista de Figuras .....	1
Lista de Tabelas .....	1
Resumo .....	2
Abstract .....	3
Introdução .....	4
Estudo 1: Peer-Mediated Interventions (PMI) with Autistic Adolescents: A Systematic Review of Experimental Studies.....	7
Method .....	11
Inter-rater Agreement .....	13
Results.....	14
Methodological Quality.....	15
Autistic Participants .....	15
Peer Selection.....	18
Peer Training .....	19
Measures of Social Skills and Context Intervention .....	19
Social Skills Outcomes.....	23
Social Validity.....	23
Treatment Fidelity .....	24
Generalization and Maintenance.....	24
Discussion .....	25
Estudo 2: Efeitos da Leitura Dialógica para Compreensão (LuDiCa) Sobre a Interação Social de Adolescentes Autistas e Seus Pares .....	31
Pandemia do Coronavírus (COVID-19).....	39
Objetivo.....	40
Método .....	40
Aprovação do Projeto em Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos .....	40
Participantes .....	40
Seleção e Acompanhamento da Mediadora de Leitura.....	43
Análise da Obra Literária e Planejamento das Intervenções Durante a Mediação de Leitura.....	43
Delineamento Experimental e Procedimentos .....	46

Encontros Preparatórios.....	47
Linha de Base .....	48
Intervenção (LuDiCa).....	48
Manutenção .....	49
Variáveis Dependentes .....	50
Tratamento e Análise dos Dados.....	52
Fidelidade da Intervenção .....	53
Acordo entre Juízes na Análise dos Dados .....	54
Validade Social .....	55
Resultados .....	55
Tamanho do Efeito .....	55
Atos Conversacionais (Tomadas da Palavra).....	56
Iniciações e Atos de Metacomunicação .....	58
Perguntas .....	60
Falas sobre Si .....	62
Validade social .....	62
Plataformas de Videochamada, Obras Literárias e Mediadora .....	62
Relação entre Pares, Autoavaliação e Aprendizados.....	64
Críticas e Sugestões de Mudanças.....	65
Mães e Pais dos Adolescentes Autistas .....	66
Mediadora.....	68
Discussão .....	70
Discussão Geral .....	76
Referências.....	78
Apêndice A: Questionário da entrevista com pais/responsáveis .....	91
Apêndice B: Modelo de análise de funções e eventos.....	93
Apêndice C: Termo de assentimento esclarecido e compromisso de sigilo de dados .....	96
Apêndice D: Protocolos de avaliação da fidelidade da intervenção .....	97

## Lista de Figuras

### Estudo 1

<i>Figure 1.</i> Selection Flow.....	14
--------------------------------------	----

### Estudo 2

<i>Figura 1.</i> Fluxograma das Sessões de Intervenção (LuDiCa) com os Grupos de Adolescentes.....	49
<i>Figura 2.</i> Medidas da Interação.....	51
<i>Figura 3.</i> Exemplificação da Base para Análise de Dados.....	52
<i>Figura 4.</i> Frequência de Atos Conversacionais e Tamanho do Efeito Tau-U da LuDiCa por Participante, nas Fases de Intervenção e de Manutenção, em Comparação com a LB.....	57
<i>Figura 5.</i> Frequência de Iniciação e Metacomunicação e Tamanho do Efeito Tau-U da LuDiCa por Participante, nas Fases de Intervenção e de Manutenção, em Comparação com a LB.....	59
<i>Figura 6.</i> Frequência de PDM e PDP e Tamanho do Efeito Tau-U da LuDiCa por Participante, nas Fases de Intervenção e de Manutenção, em Comparação com a LB.....	61
<i>Figura 7.</i> Frequência de Falas sobre Si e Tamanho do Efeito da LuDiCa por Participante, nas Fases de Intervenção e de Manutenção, em Comparação com a LB.....	63

## Lista de Tabelas

### Estudo 1

<i>Table 1.</i> Stages of the Review.....	11
<i>Table 2.</i> Methodological Characteristics of the Selected Articles.....	16
<i>Table 3.</i> Quality Data of the Articles According to the Criteria Defined by Reichow et al. (2008).....	18

### Estudo 2

<i>Tabela 1.</i> Dados dos Participantes e Divisão dos Grupos.....	42
--	----

## Resumo

Os relacionamentos tendem a ocupar o palco central para os adolescentes no mundo contemporâneo. Dificuldades mútuas com empatia e a falta de ambientes que estimulem a diversidade e a interação podem fazer com que os adolescentes autistas muitas vezes sejam excluídos desse cenário. As Intervenções Mediadas por Pares (IMP) tornaram-se mais frequentes nos últimos anos como uma forma de apoiar interações significativas entre adolescentes neurotípicos e neurodivergentes. Dividimos nosso trabalho em dois estudos: no Estudo 1, fizemos uma revisão de literatura sistemática dos experimentos com adolescentes autistas com intuito de nos aproximarmos dos estudos já realizados com IMP para aumentar e diversificar o repertório social em jovens autistas. Pesquisamos em quatro bases de dados: Web of Science, PsycINFO, ERIC e Medline/PubMed entre 23 de abril e 8 de maio de 2020. Utilizamos as palavras-chave *autism* (ASD \* ou Asperger \*), *social skills*, *peer-mediated intervention* (*peer\**) e *adolescents* (*teenagers\**). A fase final resultou em seis estudos experimentais, cinco dos quais foram classificados como de “forte” qualidade metodológica geral e um como “adequado”. Com base nos resultados da revisão, no Estudo 2, realizamos um teste experimental com o uso da Leitura Dialógica para Compreensão (LuDiCa) em rodas de leitura online com grupos de adolescentes autistas e neurotípicos sobre a emissão de comportamentos relevantes para interação social: atos conversacionais, falas sobre si, iniciações e perguntas. Participaram cinco estudantes autistas e cinco neurotípicos entre 11 e 15 anos de idade de uma escola pública de Brasília, Distrito Federal. Pareamos os Grupos A e B (formados por trios de adolescentes) e os Grupos C e D (formados por duplas) num delineamento de linha de base múltipla por grupo de leitura, em que todos os grupos passaram pelas condições de linha de base (LB), intervenção (LuDiCa) e manutenção. A LuDiCa contribuiu significativamente para o aumento da frequência dos atos conversacionais tanto dos participantes autistas, quanto dos pares neurotípicos. Além disso, a intervenção favoreceu que os adolescentes passassem a iniciar, perguntar e falar sobre si com maior frequência, engajando-se em uma mesma atividade: roda de leitura. Os participantes avaliaram a intervenção apresentando aprovação em relação às plataformas de videochamada, as obras literárias, a mediadora de leitura e a interação com os membros dos grupos. No Estudo 1, discutimos algumas limitações, como a falta de avaliação dos participantes neurodivergentes e os critérios centrados na neurotipicidade para a formação do grupo nas IMP. Sugerimos examinar mais de perto como a presença de um adulto pode promover ou impedir interações significativas, bem como avaliar os benefícios de estabelecer uma conversa em torno de uma atividade conjunta que fomente naturalmente o diálogo e a interação. E no Estudo 2, discutimos o potencial da atuação da mediadora no favorecimento das interações e no potencial da LuDiCa como atividade conjunta para o engajamento dos adolescentes. Incluímos, ainda, sugestões de pesquisas futuras voltadas para o contexto online e limitações da intervenção.

*Palavras-chave:* leitura dialógica para compreensão, intervenção mediada por pares, transtorno do espectro autista, adolescência, interação social.

## Abstract

Relationships tend to occupy centerstage for adolescents in the contemporary world. Mutual difficulties with empathy and the lack of settings that encourage diversity and interaction can mean that autistic teens are often left out. Peer-Mediated Interventions (PMI) have become more frequent in recent years as a way to support meaningful interactions among neurotypical and neurodivergent adolescents. We divided our work into two studies: in Study 1, we carried out a systematic literature review of experiments with autistic adolescents in order to get closer to the studies already carried out with IMP to increase and diversify the social repertoire of autistic youngsters. We searched four databases: Web of Science, PsycINFO, ERIC and Medline/PubMed between April 23 and May 8, 2020. We ran searches using the keywords autism (ASD\* or Asperger\*), social skills, peer-mediated intervention (peer\*) and adolescents (teenagers\*). The final phase yielded six experimental studies, five of which were rated of strong overall methodological quality and one as adequate. Based on the results of the review, in Study 2, we performed an experimental test using Dialogic Reading for Comprehension (LuDiCa) in online reading circles with groups of autistic and neurotypical adolescents on the issue of relevant use for social interaction: conversational acts, talks about you, initiations and questions. Five autistic and five neurotypical students between 11 and 15 years old from a public school in Brasilia, Federal District, participated. We paired Groups A and B (made up of trios of teenagers) and Groups C and D (made up of pairs) in a multiple baseline design per reading group, in which all groups went through the baseline conditions (BL), intervention (LuDiCa) and maintenance. LuDiCa increased the frequency of conversational acts of both autistic participants and neurotypical peers. In addition, the intervention favoured initiations, questions, and talk about self, through the shared activity of reading and talking about a work of fiction. Participants rated the intervention in relation to the platform, the book, the reading facilitator and interaction with peers. In Study 1, we discussed some limitations in current studies, such as the lack of feedback from neurodivergent participants and the criteria for choice of participants. We suggest taking a closer look at how the presence of an adult can promote or impede peer interactions, as well as assess the benefits of establishing a conversation around a joint activity that naturally fosters dialogue and interaction. In Study 2, we discuss the potential of the facilitator's role in favoring interactions and the potential of LuDiCa as a joint activity for the engagement of adolescents. We also include suggestions for future research focused on the online context and discuss some limitations of the LuDiCa intervention.

*Keywords:* dialogic reading for comprehension, peer-mediated intervention, autism spectrum disorder, adolescence, social interaction.

## Introdução

Durante a adolescência, as interações sociais se modificam e passamos a ter mais oportunidades de relacionamento com nossos pares, além da diminuição do contato com a família nuclear (Brown & Klute, 2003). Os relacionamentos tendem a ser vistos com relevância pelos adolescentes em centros urbanos ocidentais (Santrock, 2019; Small & Eastman, 1991). Nesta fase, há uma busca por relações íntimas e próximas, o que também acontece com os adolescentes autistas, porém estes apresentam maior sensação de solidão do que os pares neurotípicos (Bauminger & Kasari, 2000).

A literatura sugere que jovens autistas tendem a iniciar novos assuntos, manter e estender tópicos numa conversa com menor frequência (Jones & Schwartz, 2009; Paul et al., 2009), além de apresentarem maior dificuldade na compreensão de comportamentos sociais e no envolvimento da comunicação interpessoal (Bauminger et al., 2010). Por outro lado, as dificuldades relacionais e sociais, constantemente atribuídas aos adolescentes e jovens autistas, são influenciadas e intensificadas por preconceitos vividos por essa população, muitas vezes sustentadas, de forma deliberada ou não, por seus próprios pares neurotípicos (Sasson et al., 2017; Shattuck et al., 2012). Essas e outras características presentes num contexto de interação social precisam ser destacadas como forma de compreensão das dinâmicas relacionais. Ao considerarmos nossa sociedade capacitista<sup>1</sup>, permitimos ampliar o entendimento das relações das pessoas com deficiência para além de “patologias” ou “déficits”. As pessoas autistas e/ou neurodivergentes, por exemplo, que se denominam como tal, consideram-se “neurologicamente diferentes” e podem apresentar níveis de suporte diversos (Ortega, 2008). Com intuito de apoiar a aceitação e o empoderamento das pessoas

---

<sup>1</sup> Capacitismo pode ser entendido como a forma de preconceito contra uma pessoa com deficiência. Está relacionado com a discriminação e opressão feita à condição de deficiência, ao considerar as capacidades ou incapacidades de uma pessoa. Há uma hierarquização da vida humana ao se considerar padrões de comportamentos tidos como “normais” e o que difere do “normal” (Marchesan & Carpenedo, 2021).

autistas, nosso trabalho utiliza os termos “autista” e “neurodivergente”, em respeito às diretrizes recomendadas pela própria comunidade (ABRAÇA, 2020).

Apesar das particularidades apresentadas para as pessoas autistas na fase da adolescência, as práticas baseadas em evidências envolvendo participantes autistas ainda são majoritariamente voltados para a primeira e segunda infância (Hume et al., 2021). Na intervenção proposta por Queiroz et al. (2020) com duas crianças autistas, por exemplo, as pesquisadoras observaram que um dos seus participantes passou a realizar perguntas espontâneas ao experimentador. Esse tipo de interação foi considerado adequado ao contexto e foi acompanhado de atenção às respostas do experimentador, levantando-se a hipótese de que as perguntas feitas durante a fase de intervenção podem ter servido de modelo para as iniciações do participante.

A intervenção utilizada no estudo de Queiroz et al. (2020) teve como base a Leitura Dialógica (LD), a qual se caracteriza por uma leitura compartilhada a partir de estratégias que permitem o diálogo entre criança e mediador de leitura ao redor de obras infanto-juvenis. Nela, o mediador cria oportunidades de falas, reforça e expande valorizando os interesses da criança (Whitehurst et al., 1988; Whitehurst & Lonigan, 1998), criando um contexto favorável à interação social. Estudos recentes com crianças autistas trazem resultados significativos do uso dessa intervenção, e de sua adaptação, no desenvolvimento de repertório verbal de crianças autistas (Fleury et al., 2014; Pierson et al., 2021; Whalon et al., 2015).

Outro tipo de intervenção utilizada com participantes autistas, sobretudo com os adolescentes, e ainda considerada uma metodologia promissora do aprimoramento de repertório social, são as Intervenções Mediadas por Pares (IMP) (Chang & Locke, 2016; Lord et al., 2020). Geralmente, as IMP são estabelecidas a partir de um treino de pares neurotípicos para estratégias comportamentais e sociais envolvendo participantes autistas, já apresentando

resultados importantes com adolescentes (Bambara et al., 2018; Haring & Breen, 1992; Schmidt & Stichter, 2012; Thomas & Bambara, 2020).

Tais intervenções se relacionam com a perspectiva analítico-comportamental, especialmente com o entendimento do comportamento verbal de Skinner (1957), contribuindo para a compreensão de habilidades comunicativas e sociais. Ambas as metodologias, LD e IMP, são caracterizadas por mudanças em variáveis ambientais que contribuem para o estabelecimento de novos padrões comportamentais nas interações. Isso significa que novas habilidades comportamentais podem ser aprendidas, além de outras que podem se tornar mais frequentes.

Diante das particularidades vividas pelos adolescentes autistas e com intuito de planejar novas intervenções que atendam às suas demandas em contextos de interação social, dividimos nosso trabalho em dois estudos. Primeiramente, para nos aproximarmos dos estudos já realizados com IMP para o desenvolvimento de repertório verbal e social, fizemos uma revisão de literatura sistemática dos experimentos com adolescentes autistas. Essa revisão caracterizou nosso Estudo 1, o qual nos permitiu avaliar e levantar as principais características das pesquisas até então realizadas.

Com base nos resultados encontrados na revisão, num segundo momento, elaboramos nosso Estudo 2. Neste, por sua vez, desenvolvemos uma intervenção com o uso da Leitura Dialógica para Compreensão (LuDiCa) em rodas de leitura *online* com grupos de adolescentes autistas e neurotípicos. A LuDiCa é uma adaptação da LD, na qual a leitura da história é realizada com base nas funções e eventos da narrativa (Moraes & Flores, 2020), conceitos que serão desenvolvidos no item “Método” do Estudo 2. Buscamos identificar os efeitos da LuDiCa sobre comportamentos relevantes para a interação social entre estudantes de uma escola pública. Fizemos as sessões de rodas de leitura por videochamadas devido às medidas de distanciamento social favorecidas pelo enfrentamento ao novo coronavírus

(COVID-19). O Estudo 1 foi escrito em inglês, pois foi submetido a uma revista neste idioma. Já o Estudo 2 foi escrito em português. Mantivemos os idiomas originais de cada estudo.

### **Estudo 1: Peer-Mediated Interventions (PMI) with Autistic Adolescents: A Systematic Review of Experimental Studies**

Difficulties in understanding and following social conventions are often said to prevent adolescents with Autistic Spectrum Disorder (ASD) from interacting fluently with neurotypical peers (Bauminger et al., 2010). Difficulties in social communication and social interaction are central in the official description of ASD by the American Psychiatric Association (2013).

On the other hand, Usher et al. (2018) found that autistic people (we place autism at the front, as recommended by autistic advocates) were more accurate in predicting how well their neurotypical peers would like them than the latter were about predicting the same thing about their autistic peers. This last result suggests that neurotypical individuals may have difficulty assessing the psychological states of their autistic peers, indeed, more so than the other way around. This imbalance is to be expected, as most environments are tuned to neurotypical functioning and neurodivergent people therefore end up having many more opportunities to practice empathy and understanding neurotypical culture than the other way around.

In the same vein, Morrison et al. (2020) found that autistic people were not classified as any less intelligent, reliable or pleasant by their autistic and neurotypical peers and, most importantly, the interactions of autistic participants with other autistic people were rated more favorably by them than those with neurotypical peers. Such results are examples of what Milton (2012) has called the “double empathy problem”. Rather than seeing autistic people as the exclusive focus, Milton proposes that empathy should always be seen as what it is: a

relational concept. Therefore, struggling with empathy cannot be attributed solely to one or the other member of a dyad. Milton's proposal leads to the prediction that two people who are neurologically different and therefore have different ways of communicating and interpreting the world will struggle in their interaction. This is, of course, what is often observed in interactions between autistic and non-autistic people (e.g., Crompton et al., 2020; Morrison et al., 2020), but almost always attributed solely to the autistic participants (e.g., Mathersul et al., 2013; Philip et al., 2010; Tang et al., 2019).

During adolescence, social interactions tend to broaden and become more differentiated (Branje, 2018; Collins & Repinski, 1994). Buhrmester (1990) describes how the previous centrality of family and teachers gives way to increasingly complex relationships, including friendships, romantic relationships, and affiliations with exclusive social groups (aka "cliques") (Brown & Klute, 2003). In sum, regardless of whether one is on the spectrum, relationships tend to occupy centerstage for adolescents in the contemporary world.

Skinner's concept of verbal behaviour (1957), in spite of the often repeated narrative of its having been completely supplanted by Noam Chomsky's individual centered account of language (cf. Palmer, 2006), is a framework that centers radically on live, contextualized linguistic interaction. The minimal unit of analysis is a dyad in which the parts interact and influence each other, while both are influenced by context. This minimal unit is at the core of all theoretical constructs in Skinner's Verbal Behaviour. We adopt it as a useful general framework for understanding the topic of this investigation, i.e., peer interactions among autistic and neurotypical adolescents. The concept of verbal behaviour presented by Skinner (1957) contributes to the understanding of communicative and social skills as being necessarily a part of an interaction between at least two people, who belong to the same verbal community and who switch dynamically between the roles of speaker and listener. It is

a mutually influencing interaction where the behaviour at each point in time is being shaped by its effects on the other. Importantly, verbal behaviour is not limited to vocal behaviour and includes any acts that are shaped by their consequences on (or through) other members of the verbal community. Verbal behaviour is thus considered to be operant behaviour, influenced by context and motivational variables and shaped historically by (1) its direct effects on the immediate audience (as when a teenager's witty remark contributes to her interlocutor's smile, which in turn makes similar remarks more probable in that context), and (2) its mediated effects on the wider social and physical environment (as when a teenager's thoughtful remarks on the school's environmental policies influence the organization and action on the part of a group of students, in turn leading to wider changes in the immediate and wider social and physical environment). In our interpretation of Skinner's framework, the direct and mediated environmental effects of each person's verbal acts, in turn, shape their future verbal behavioural patterns, and so on in a recursive pattern of mutual influence and shaping of each other's verbal and non-verbal behaviour. There is no rigid separation between verbal and non-verbal behaviour. They are both enmeshed in often highly structured social activities and make sense in the context of those activities.

Members of an individual's verbal community (at first, primary caretakers, then wider and more complex social groups) tend to arrange the environment to increase the verbal repertoire of new members. However, such arrangements often need to be tailored to suit individual needs and the more experienced members may not have appropriate strategies in their repertoires. For example, some autistic people may find it challenging to begin conversations, introduce new topics or maintain and extend them for more than one or two conversational turns (Jones & Schwartz, 2009; Paul et al., 2009).

In our interpretation, however, based on our work with the LuDiCa methodology (e.g., Caldas & Flores, 2020; Medeiros & Flores, 2016; Moraes & Flores, 2020; Queiroz et

al., 2020), we should look at both parts of this interaction when seeking to understand why communication breaks down. For example, the neurotypical interlocutors might not always persist long enough to have their own behaviour shaped in the direction of a meaningful conversation but may rather leave the situation and veer towards a more familiar one (with a higher probability of immediate reinforcement), thus diminishing chances for mutual shaping to take place and lead to more engaging and enjoyable interactions. This, in turn, may also make it less probable that the autistic person will try to engage with neurotypical peers in the future, possibly leading to feelings of loneliness and isolation.

Recently, there has been an upsurge of research seeking to improve social interaction amongst autistic adolescents by using peer support. Carter et al. (2014), for instance, highlighted the potential of the school context for the promotion of interactive verbal repertoires through peer support, including the possibility of (a) supporting the acquisition and development of social skills in adolescents with autism; (b) developing the social skills of neurotypical peers; (c) support and opportunities offered by teachers; (d) school-wide initiatives; and (e) involvement of family members. The authors emphasize the importance of respecting participants' individualized needs and recommend that interventions in schools should incorporate all the above items.

Evidence in favour of naturalistic interventions for the development of verbal repertoire in autistic people appears in several studies (e.g., Laugeson et al., 2012; Rao et al., 2008). Amongst naturalistic interventions, those where peers are the ones who teach social and conversational skills (Peer-Mediated Interventions - PMI) have become more frequent in recent years (e.g., Bambara et al., 2016; Schmidt & Stichter, 2012; Thomas & Bambara, 2020). In these studies, neurotypical peers (usually classmates) are considered "natural experts" in having conversations with people of the same age group and therefore more suited than adult interventionists as interlocutors when helping young autistic persons to practice

age-typical social and conversational skills (e.g., Carter et al., 2014; Krier & Lambros, 2021; Platos & Wojaczek, 2017).

The present study is a review of experimental studies that employed PMI to boost and diversify social repertoire in autistic adolescents and young people. We looked at (1) time periods of publication; (2) participant characteristics; (3) whether social validity was assessed and if so, whether this was done with all participants; (4) the naturalistic contexts chosen by the researchers and which contingencies, if any, may have favored social interaction between neurodiverse and neurotypical young people.

### Method

The present review was done in four stages, described in Table 1. Stage 1 was exploratory and consisted in getting to know the extant experimental literature on developing social skills with autistic adolescents, especially with the involvement of peers. We browsed four differently focused databases: Web of Science (multidisciplinary), PsycINFO (mainly psychology), ERIC - Educational Resources Information Center (education) and Medline / PubMed (health sciences). The searches were carried out between April 23, 2020 and May 8, 2020.

**Table 1**

*Stages of the Review*

Stage	Description
<i>Stage 1: Definition of databases</i>	Web of Science, PsycINFO, ERIC and Medline
<i>Stage 2: Definition of descriptors</i>	autism, social skills, peer-mediated intervention, adolescents
<i>Stage 3: Analysis of abstracts</i>	Survey and separation of relevant studies following the required criteria: (1) experimental design; (2) participants aged 12 and over with autism; (3) evaluation of an PMI in relation to some social skill; (4) the description of peer training as part of the PMI.
<i>Stage 4: Analysis of the complete texts</i>	Detailed analysis of relevant studies following the criteria required in the previous step. Validation of the evaluation protocol for evidence-based practices in participants with autism.

In Stage 2, we were more prepared to narrow down the descriptors. At this point, we ran searches again in the same four databases using the keywords *autism* (ASD\* or Asperger\*), *social skills*, *peer-mediated intervention* (peer\*) and *adolescents* (teenagers\*), as these were keywords in the relevant experimental studies we had found in Stage 1.

In Stage 3, the abstracts of the studies found in Stage 2 were analyzed, and the following criteria were applied for inclusion in this review: (a) use of an experimental single-subject or group design; (b) participants aged 12 and over with diagnosis of Autism or ASD, (including those named as Asperger's Syndrome or Pervasive Developmental Disorder); (c) Peer-Mediated Intervention (PMI) as the main or one of the main independent variables; (d) direct behavioural measures related to social skills (e.g. initiation, vocal responses, engagement in interaction); (e) includes a description of how peers were trained or prepared; (f) published in English, Spanish or Portuguese. No constraints were set for year.

Where it made sense to do so, we used the same criteria as Chang & Locke (2016) in their review of peer-mediated interventions with children, to allow comparison between the two reviews. Exceptions were, of course, age, as our focus, differently from theirs, is on studies with adolescents (Chang and Locke looked at studies that involved participants of any age), but also language (Chang and Locke reviewed only articles in English, while we included articles in Spanish and Portuguese). A third important difference was that we included experimental studies that used single-subject designs as well as group designs, while Chang and Locke included only studies using group designs.

Conventional lower and upper chronological limits for adolescence vary with culture, context and aims of legislation. Some examples of variation are the limits set by the World Health Organization (WHO, 1986) - 10 and 19 years of age; Ministry of Health of Brazil (2010) between 10 and 24; and the Brazilian Child and Adolescent Statute (Brazil, 1990) -

between 12 and 18 years of age. We set 12 as the lower limit to avoid overlap with Chang and Locke's study. We did not set an upper age limit, as long as the participants were described as "adolescents", "teenagers", or as enrolled in pre-university education.

In Stage 4, the full texts of the studies selected in Stage 3 were analyzed, using Reichow et al.'s (2008) evaluation protocol for evidence-based practices for autistic participants. The protocol assesses studies using primary and secondary quality indicators. Primary indicators point to internal validity and include participant characteristics, dependent measures, and independent variables. These are defined operationally on an ordinal trichotomous scale (high quality, acceptable quality and unacceptable quality). Secondary quality indicators are elements of the research design that are not considered strictly necessary for establishing the validity of a study, but are relevant to the procedure, such as inter-observer agreement, blind raters, procedural fidelity, generalization and maintenance, and social validity. These are scored on a dichotomous scale (presence or absence of evidence for each indicator).

### **Inter-rater Agreement**

We measured inter-rater agreement for inclusion and exclusion criteria and for the items on Reichow et al.'s (2008) protocol. For every article, the first author and two more judges read the whole article and then independently completed: (i) Checklist 1, which listed the inclusion criteria described before, and (ii) Checklist 2, which scored for methodological quality and robustness of evidence, as described in Stage 4. Agreement was calculated as  $\text{total agreements} / [\text{agreements} + \text{disagreements}] \times 100$ .

If there was agreement in less than 85% of cases, the researcher and the second judge discussed the possible reasons for discrepancies, corrected any misunderstandings or disagreements on definitions and conducted a second independent rating.

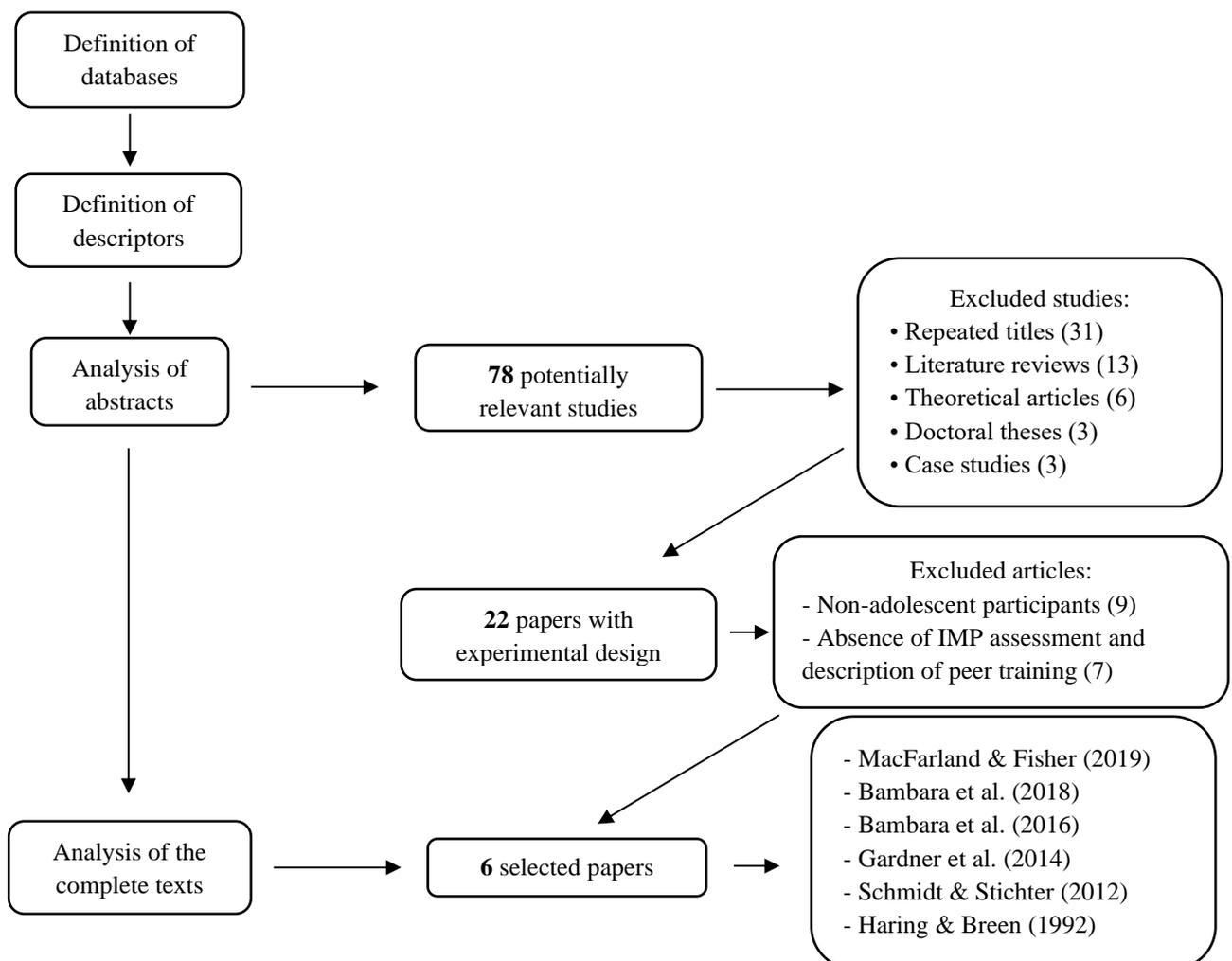
Agreement was always 100% for Checklist 1 (inclusion criteria). For Checklist 2, agreement was 76.6% and 73.6% for primary and secondary quality items, respectively. After discussing disagreements, agreement reached 100% and 94.4%, respectively.

## Results

Stage 3 yielded 47 studies (after excluding repetitions): 13 literature reviews, six theoretical papers, three doctoral theses and three case studies were identified and excluded, resulting in 22 scientific articles with experimental design. Of these, 13 studies had participants aged 12 years or older, but seven of them were excluded because of lack of evaluation of an PMI and description of the training of pairs in their procedure. As a result, six remaining experimental studies were included in the review. Figure 1 illustrates a flowchart of the method used in the present review for the selection of articles.

**Figure 1**

### *Selection Flow*



All six studies were from North America, of which five were published between 2010 and 2020, and only one in the 1990s. One was a replication and extension of a previous study carried out by the same first author (Bambara et al., 2018). In all studies, data collection took place in the participants' school. All studies used a single-subject experimental design. Other aspects of their methods are shown in Table 2.

### **Methodological Quality**

Five studies had their quality rated as "strong" (Bambara et al., 2016, 2018; Gardner et al., 2014; Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019) and one study was rated as "adequate" (Schmidt & Stichter, 2012), as shown in Table 3. The five studies rated as being of "strong" quality received high quality ratings on all primary quality indicators. The only article rated as "adequate" had less than high but still acceptable ratings on two indicators: Baseline Condition and Experimental Control. All the studies showed high quality in relation to their research hypotheses and interventions performed. It is worth noting the richness in detailing the explanation of the procedures adopted and the demonstration of maintenance of the skills trained in most studies.

### **Autistic Participants**

The number of autistic adolescents in each study ranged between four (Bambara et al., 2018; MacFarland & Fisher, 2019) and two (Gardner et al., 2014; Haring & Breen, 1992). The participants were students in Middle School or High School, with ages varying between 13 and 20. In addition, all studies used at least one psychological scale to assess social skills and other behavioural patterns, such as the Social Responsiveness Scale (SRS-2) (Constantino & Gruber, 2012), used in three studies (Bambara et al., 2016, 2018; MacFarland & Fisher, 2019) and the Childhood Autism Rating Scale (CARS2) (Schopler et al., 2010), also used in three articles (Bambara et al., 2016, 2018; Gardner et al., 2014).

**Table 2***Methodological Characteristics of the Selected Articles*

<b>Reference</b>	<b>Experimental design</b>	<b>Participants</b>	<b>Evaluation instruments</b>	<b>Peers</b>	<b>Peer training</b>	<b>Social skills measures</b>
MacFarland & Fisher (2019)	Multiple probe across behaviors design	4 adolescents, between 14-17 years old.	- Peabody Picture Vocabulary Test; - Social Responsiveness Scale; - Wechsler Nonverbal Scale of Ability.	7 peers, between 16-18 years.	The peers participated in a 2.5-hour training program associated with the school's peer mediation program covering the following topics: autism characteristics; confidentiality; solicitation; reinforcement; video modeling; peer-mediated instruction; and study script procedures. Teaching instructions (that is, PowerPoint, video clips and lectures), questions and answers, modeling and role-playing were used.	6 types of behavior, grouped into 3 domains: (1) behaviors that produce access to preferred stimuli mediated by peers (e.g., participating / joining in an activity and requesting materials), (2) behaviors that indicate social service to others (e.g., showing something to a colleague and directing an open comment to him) and (3) behaviors that produce peer-mediated social attention (e.g., aiding others and asking for information about other people).
Bambara et al. (2018)	Nonconcurrent multiple baseline design across participants	4 adolescents, between 14-20 years old.	- Childhood Autism Rating Scale; - Social Responsiveness Scale.	16 peers, between 16-17 years old (for training) + 6 peers (for generalization)	There were 2 training phases: strategies to promote initiation; and to maintain the conversation (T1); and strategies for asking open questions (T2). The peers went through 5 sessions 30 min, plus 5 min feedback journals promoted immediately after training. Scripted sessions: acknowledgments; presentation of one of the intervention strategies with promotion and justifications; examples and modeling of the use of strategy (role-play).	(a) frequency of initiations; (b) frequency of follow-up questions; and (c) number of conversational acts (i.e., initiations and responses).
Bambara et al. (2016)	Multiple baseline design across participants	3 adolescents, between 13-14 years old.	- Childhood Autism Rating Scale; - Social Responsiveness Scale.	9 peers, between 16-18 years.	Separate training in 3 parts: (T1) strategies to support dialogue; (T2) initiation promotion strategies; and (T3) follow-up question interaction strategies. There were 5 didactic sessions of 30 min (2 consecutive group sessions for T1; 2 non-consecutive sessions for T2; and 1 for T3), plus 5 min daily feedback promoted immediately after training at lunch.	(a) frequency of initiations; (b) frequency of follow-up questions; and (c) number of conversational acts (i.e., initiations and responses).

Reference	Experimental design	Participants	Evaluation instruments	Peers	Peer training	Social skills measures
Gardner et al. (2014)	Withdrawal (ABA and ABAB) designs	2 adolescents, between 14-18 years old.	- Vineland Adaptive Behavior Scales; - Social Skill Improvement System; - Childhood Autism Rating Scale.	6 peers.	A peer orientation meeting aimed at familiarizing themselves with their roles during group interaction. The facilitator explained that the network's objectives were (a) to have fun together; (b) increase opportunities to meet new people; (c) helping each other to develop new friendships, especially those who may have difficulty making friends at school; and (d) encourage each other to get involved in other school activities or after school. The social goal was personalized for each autistic student. For participant 1, the facilitator instructed that everyone in the group should be respectful, allow each other the opportunity to speak and avoid interrupting each other. For participant 2, the facilitator instructed to draw attention when speaking to the autistic student, to ask him questions and to help him to ask questions of other people to keep his involvement in the conversation.	(1) social interaction; (2) social engagement; (3) reporting of social objective; (4) support response; (5) quality in the interaction; (6) proximity.
Schmidt & Stichter (2012)	Multiple treatments design (ABCD CD)	3 adolescents, 13 years old.	- Autism Diagnostic Observation Schedule; - Autism Diagnostic Interview-Revised.	3 peers, between 12-13 years.	It occurred once a week for 6 weeks, lasting 40 min in each session. Upon completion of training and during the implementation of peer-mediated interventions, 6 weekly 40-min check-up sessions were held to review information on the implementation of the intervention, provide opportunities for trained peers to ask questions or address concerns, and provide feedback on the performance of colleagues. Training topics: (1) instruction on target behaviors, modeling, behavioral testing; feedback, and reinforcement; (2) information about SCI-A Program (consists of 5 units containing 4 lessons each, with a total of 20 lessons). The units are about recognition and expression of facial expressions, sharing of ideas, conversations, feelings, and emotions of recognition (myself and others) and problem solving.	(1) appropriate and inappropriate initiations; (2) appropriate and inappropriate responses; and (3) continuations directed at pairs.
Haring & Breen (1992)	Multiple-baseline design across participants	2 adolescents, 13 years old.	- Vineland Adaptive Behavior Scales.	9 peers, between 12-13 years.	The groups met to discuss the social interactions that occurred with students with disabilities and to discuss strategies to promote greater induction of students to continuous social interaction. Neurotypic students participated in the design and implementation of social skills interventions during room/lunchtime/change periods. The peers used self-monitoring data sheets to record the quantity and quality of interactions. Each social network of peers met once a week with students and an adult facilitator. An emphasis of the meetings was to allow and encourage peer centered control and contribution and to minimize the role of the adult in terms of programming, generating interaction strategies and solving problems. The adult facilitator requested, supported, reinforced, and focused the discussion when necessary.	(1) frequency of interactions; (2) number of opportunities for interaction; and (3) adequacy of social interaction

**Table 3***Quality Data of the Articles According to the Criteria Defined by Reichow et al. (2008)*

Authors	MacFarland & Fisher (2019)	Bambara et al. (2018)	Bambara et al. (2016)	Gardner et al. (2014)	Schmidt & Stichter (2012)	Haring & Breen (1992)
<b>Quality indicator</b>						
<b>Primary quality indicators</b>						
Participant characteristics	x	x	x	x	x	x
Independent variable	x	x	x	x	x	x
Dependent variable	x	x	x	x	x	x
Baseline condition	x	x	x	x	-	x
Visual analysis	x	x	x	x	x	x
Experimental control	x	x	x	x	-	x
<b>Secondary quality indicators</b>						
Inter-observer agreement (IOA)	x	x	x	x	x	x
Kappa	-	-	-	-	x	-
Fidelity	x	x	x	-	x	-
Blind raters	x	x	x	x	-	x
Generalization and/or maintenance	-	x	-	-	-	x
Social validity	x	x	x	x	x	x
<b>Strength of research report</b>	Strong	Strong	Strong	Strong	Adequate	Strong

Importantly, only one of the articles described how training was carried out with the autistic participants (Bambara et al., 2018), in which two 30-minute meetings were held to explain how cueing cards would be used during conversations. After the explanation, the adolescents role-played with the facilitators until they were able to initiate conversation topics using the cards.

### **Peer Selection**

There was significant variation in the number of neurotypical participants, from 22 adolescents (Bambara et al., 2018) to three (Schmidt & Stichter, 2012). In most studies, recruitment of peers was mostly based on recommendations from teachers and/or other members of the school's faculty (Bambara et al., 2018; Gardner et al., 2014; Haring & Breen, 1992; Schmidt & Stichter, 2012). In one case recruitment was carried out through invitations

sent to student guilds (Bambara et al., 2016), and in another through an already existent peer facilitation service (MacFarland & Fisher, 2019). Only one study established explicit criteria for the selection of peers, in this case, having a common interest with the autistic students or having prior experience or interest in interacting with autistic peers (Haring & Breen, 1992).

### **Peer Training**

Five of the six studies used structured training in which explanations of behavioural concepts relevant to social interactions were interspersed with role-playing (Bambara et al., 2016, 2018; Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019; Schmidt & Stichter, 2012). Peer training usually took place before the beginning of the intervention. The social skills acquired by peers as a result of this training were considered part of the procedure and as setting the stage for the experiment, rather than as part of the results (Bambara et al., 2016, 2018; MacFarland & Fisher, 2019; Schmidt & Stichter, 2012).

### **Measures of Social Skills and Context Intervention**

All six studies (Bambara et al., 2016, 2018; Gardner et al., 2014; Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019; Schmidt & Stichter, 2012) used direct observation of interactions between adolescents and behavioural measures of social skills. However, only two studies recorded sessions of video and audio and used these recordings for data coding (Bambara et al., 2016, 2018).

In one of the studies, all observations were made simultaneously by two observers, using the Multi-Option Observation System for Experimental Studies (MOOSES) software (Schmidt & Stichter, 2012). In another study, the facilitator encoded the data during the interaction of the groups and the main researcher made an independent assessment in 57% of the sessions (MacFarland & Fisher, 2019). Another study used the partial interval record, alternating every 15 seconds, observation and recording of interaction data (Gardner et al., 2014). Finally, one study used two collection procedures: three days a week, peers from the

support network collected data on their specific interactions; and one day a week, the network facilitator recorded data independently (Haring & Breen, 1992).

MacFarland and Fisher (2019) divided social skills in three main domains, with two types of behaviours each. Each domain was defined by the functional role of the verbal acts, such as what consequences the act produced. The domains and respective behaviours were: (1) behaviours that produced access, through peers, to preferred stimuli: such as joining activity and requesting objects; (2) initiating episodes of shared attention, which included showing something to a peer (looking in the direction of the object, pointing to it or holding it for the peer to see) and commenting something about the activity or past or future events and (3) behaviours that produce peer-mediated social attention, such as offering to help and asking others how they are doing or what they like to do (MacFarland & Fisher, 2019).

Bambara et al. (2016) and Bambara et al. (2018) used categories that were more content-centered than MacFarlan and Fisher's. Their dependent variables were thus (1) frequency of initiations; (b) introduction of a new topic (that is, it is not related to the partner's previous immediate conversational act or the topic of conversation); (3) frequency of follow-up questions - a verbal response in the form of a question that asks for information about the partner's previous conversational act or topic of conversation; and (4) total number of conversational acts, which included verbal segments separated by at least 2 seconds, switches to new conversational acts and non-verbal responses to requests (for example, nods) clearly directed at the interlocutor. This was very similar to Schmidt and Stichter (2012) who registered (1) initiations - any motor or vocal behaviour aimed at occasioning an answer, such as greeting, asking and answering questions, sharing materials, helping or requesting shared attention; (2) acknowledgements of initiations; and (3) continuations - responses favouring continued interaction (similar to follow-up questions in MacFarland and Fischer's study).

Gardner et al. (2014) used a different system, based simply on very general measures of communication or manifestations of availability for communication: (1) verbal behaviours having communicative intent; (2) general social engagement, divided into (a) active participation and (b) passive participation (e.g., attending to the conversation but not actively contributing); (3) physical proximity to peers. They also measured specific behaviours, but these were customized for each participant as target social skills decided upon with their teachers (Gardner et al., 2014).

Haring and Breen (1992) used the result as a criterion for scoring social interaction, defining it as any behaviour that induced at least one initiation followed by a response. They also scored behaviours that could potentially favour social interaction, such as remaining close groups having conversations (equivalent to the measure of proximity in other studies). Similarly to the studies by Bambara and cols., they included a measure of conversation maintenance, by registering instances where there was at least one more turn from each peer after initiation and response. This is an important measure as it captures whether topics tended to die out fast or were sustained for more time (Haring & Breen, 1992).

The setting for conversations between peers usually varied within the school environment. The school cafeteria was used in all studies as a meeting place for student groups, at least once. As these are North American studies, the lunch period (approximately 30 minutes in duration) was considered by the researchers as a natural time for interaction, without any loss of classroom time.

In two studies, all meetings took place exclusively in the cafeteria (Bambara et al., 2016, 2018) and in the other ones the cafeteria was used in conjunction with other contexts, such as the participants' main classroom and the school garden (MacFarland & Fisher, 2019), the math room (Schmidt & Stichter, 2012) the conference room (Gardner et al., 2014) or on

the move during transition periods, such as entrance time, transit between classes or on the way from school to the bus stop (Haring & Breen, 1992).

All studies simply encouraged conversation among the teenagers in the set spaces and times, with no additional activities included. Thus, the hypothesis of the studies was that previous training of peers would be sufficient for significant interaction to occur at this point and, consequently, lead to improvement in autistic participants' social skills, without the need for a shared activity around which the conversation could revolve.

However, some support resources were provided, such as conversation cards with models for conversation starters and open questions. Peers were also given ideas for conversation topics and reminders of conversation strategies shortly before starting an interaction session (Bambara et al., 2016, 2018); visual gestures or stimuli to neurotypic pairs (MacFarland & Fisher, 2019); and the use of a tablet (Gardner et al., 2014).

In all studies, an adult was available for support (Bambara et al., 2016, 2018; Gardner et al., 2014; Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019; Schmidt & Stichter, 2012). Their specific role depended on the study. In three studies, the first author implemented training, using instructions, modelling and feedback (Bambara et al., 2016, 2018; Schmidt & Stichter, 2012) and also used role-playing and opportunities for discussing the result.

Regarding the level of training and experience of the facilitators, different profiles were identified: master's degree in the area of autism with extensive training and coaching to implement Video-based group instruction (MacFarland & Fisher, 2019); PhD research assistants in special education or school psychology with three or more years of experience working with autistic people (Bambara et al., 2018); other members of the research group (Bambara et al., 2016); teachers and professionals in special education with extensive experience in supporting special needs (Gardner et al., 2014).

We also looked at how facilitators supported peer interaction. This included providing most-to-least prompts (e.g., script cards, gestures) aimed at supporting the fidelity of implementation by peers (MacFarland & Fisher, 2019); meetings with autistic participants to raise ideas for conversation topics; offering script cards to the autistic participants with 3 to 5 conversation starters (Bambara et al., 2016, 2018); offering help (on demand) by an adult during peer interactions (Gardner et al., 2014); and supporting, reinforcing and focusing the discussion when necessary during network interaction and training (Haring & Breen, 1992).

### **Social Skills Outcomes**

In all studies, there was evidence that Peer-Mediated Interventions were effective in developing social skills for autistic adolescents. Participants increased the amount of initiation responses, questions and engagement time in conversations with neurotypical peers (Bambara et al., 2016, 2018); they improved performance in three generalization environments (MacFarland & Fisher, 2019); there were enhanced generalized gains in social interaction (Schmidt & Stichter, 2012; Gardner et al., 2014); and new friendships were developed (Haring & Breen, 1992).

### **Social Validity**

In four of the studies, autistic adolescents were asked about their view of the intervention and, in general, said that they found it easy to understand and use (Bambara et al., 2016, 2018; Gardner et al., 2014; Schmidt & Stichter, 2012). Social validity also considered the opinion of neurotypical peers in relation to training and interaction with autistic peers (Bambara et al., 2016, 2018; Gardner et al., 2014; Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019), facilitators/mediators (Gardner et al., 2014), school teachers (Bambara et al., 2016, 2018; Haring & Breen, 1992) and parents of autistic participants (Gardner et al., 2014) or in together with parents of neurotypics (Haring & Breen, 1992).

When the neurotypical peers were asked about the intervention, they expressed concerns regarding the implementation of the strategies taught at the beginning of interactions with their peers. For example, they mentioned feeling awkward when having to pause and request initiations (Bambara et al., 2018). They also mentioned discomfort at not knowing how to talk to their peers or what to talk about during baseline (Bambara et al., 2018). They rated the ease of use, understanding and liking of the PMI less positively than their autistic classmates (Bambara et al., 2016). They also found it difficult to find conversation topics and to sustain conversation about them (Bambara et al., 2018).

### **Treatment Fidelity**

Treatment fidelity was continuously assessed in four of the six articles across participants across experimental and interventionist conditions and found a reliability equal to or greater than 0.8 (Bambara et al., 2016, 2018; MacFarland & Fisher, 2019; Schmidt & Stichter, 2012). Assessment was done using checklists, one for peer training and the other for the peers' use of strategies during intervention. Checking was done by the first author (MacFarland & Fisher, 2019), trained observers (Bambara et al., 2016, 2018) or a doctoral student in special education (Schmidt & Stichter, 2012).

### **Generalization and Maintenance**

Only one study presented data on the generalization of social interaction skills acquired by autistic participants (Bambara et al., 2018) and another article presented data on the maintenance for one of its participants (Haring & Breen, 1992). In Bambara et al. (2018), generalization was tested with peers that had interacted with other adolescents (peers were switched between groups) and then with peers who had not undergone training. For two of the four autistic participants, frequency of follow-up questions at generalization was comparable to intervention (e.g., T2 and post-training; Bambara et al., 2018), showing a variable generalization for this type of response. On the other hand, for all participants, the

average number of conversational acts was shown to be consistent or higher than their averages during the intervention. Interestingly, average conversational acts for peers during generalization were similar, a result suggestive of a greater balance between interlocutors in their conversational turn-taking, compared to the baseline phase (Bambara et al., 2018).

In Haring and Breen (1992), maintenance sessions took place outside of school, with the behaviour of one of the autistic participants being observed in unprecedented situations (e.g., trips to the beach or to a nearby town, dinner at the home of another family, shopping at the mall and playing music together) between the first and second months after the end of the interventions. The average frequency of interactions with members of the network was similar to the intervention phase (Haring & Breen, 1992).

### **Discussion**

There is a growing body of research on the development of social repertoire through programs that focus on groups or on interaction between peers (Lord et al., 2020). The emphasis on the importance of peers for social skill acquisition is relatively recent - 80% of the studies analysed in the present review were published between 2012 and 2019. Although the adolescent and adult autistic population has come into focus in the last ten years, there are still fewer reviews covering interventions aimed exclusively at autistic adolescents than children. Chang and Locke's (2016) review of peer-mediated interventions, for example, focused mostly on interventions with autistic children. The teen years can be especially difficult for social interaction for any individual. For neurodiverse teens, double empathy problem (Milton, 2012) may become more salient when, as pointed out by Buhrmester (1990), social and intimate relationships tend, for many adolescents, to grow in priority.

PMIs stand out amongst naturalistic interventions (Carter et al., 2014), and this review suggests that this is due mainly to their potential for establishing generalization (Kasari et al., 2016; Marshall et al., 2016) and the general quality of the research (with mostly “strong” and

“adequate” quality scores). There is a small but consistent body of experiments that suggests that this is an ecologically valid strategy with effects that extend beyond the original setting.

An important aspect of these studies is how autistic young people themselves see the interventions. Unfortunately, only four out of the six studies included asking the neurodivergent teens how they felt about the intervention. Bottema-Beutel et al. (2016) investigated how young autistic participants see social skill interventions (e.g., PMIs). They discovered that the teens preferred those interventions in which peers were selected based on interests similar to their own or on previously shared activities, rather than on pre-existing social clusters or on referral by teacher or school staff. In the studies reviewed here, in contrast, selection was usually based at least partially on referral by faculty or other school staff.

Bottema-Beutel et al. (2016) found that neurodiverse participants preferred to interact with their peers only, rather than in the presence of a facilitator, family member or adult school teacher (Bottema-Beutel et al., 2016). None of the studies, in this sense, included adults from the teens’ family circle or schools, as this would potentially inhibit their interaction and autonomy. However, all of them included other adults at some point, for example, at training or as observers during teen interaction (the latter happened in two of the six studies). However, there is little or no data on how they were trained, or on which scripts they themselves followed.

Bottema-Beutel et al.’s study (2016) also showed that autistic teens preferred to interact with neurotypical peers around a shared activity, rather than interaction based solely on talk and direct social skills instructions. In the studies we reviewed, however, there was no use of shared activities around which the conversation could flow. Rather, the activity of focus was the conversation itself. Direct training was given to neurotypical peers before interaction and, in some studies, the autistic teens were given a brief session of pre-training as

well (Bambara et al., 2016, 2018). Two points that caught our attention were that, first, autistic teens and their peers never received instructions and advice on interaction together (either only neurotypical teens were trained, or autistic and neurotypical teens were trained separately). Second, after separate training, the teens were put together and encouraged to interact, but without a joint task or activity to talk about.

The two previous points show that the teens' very first interaction was a very challenging one, as it consisted of "free" conversation without a joint task to fall back onto. Autistic teens' self-perceived greater ease in interacting around a joint task or activity was thus not taken into account in the studies we reviewed. Also, for neurotypical peers, interacting around a shared activity might be an easier task than free conversation, which is very taxing and demands a high level of social awareness and conversational fluence. Joint activities, on the other hand, provide a natural anchor for conversation topic and focus, as well as allowing deviations to other topics. They also allow for natural pauses and space for silences which would be considered awkward in free-floating conversation.

Another sign that autistic teens' views on social interaction are not always taken into account is that two of the studies did not include the autistic teens in their social validity assessment (Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019). Social validity may include the participation of different social circles related to autistic participants (e.g., family, friends, neurotypical peers, teachers), but it is relevant to present data about their own experience during the procedures as well, in order to guide future replications and new interventions. In view of this, some points are raised for reflection: (1) Were autistic teens seen by researchers as *a priori* socially more inadequate than neurotypical peers in any situation? Conversely, were neurotypical peers taken to be socially competent in any situation, *a priori*? (2) What is taken for granted as social competence during training of neurotypical peers? (3) How can we account for the double-empathy problem when planning peer interventions for social skills?

(4) Would it be beneficial to approach the interaction as an acquisition of skills for all involved, as neurotypical peers can also benefit and learn to empathize and interact more skilfully with their neurodiverse peers, and vice-versa?

The studies in this review, as most studies on autism, tend to see challenges in social interaction as being a problem pertaining exclusively to the autistic part of the dyad. This view attributes responsibility for good interaction to the autistic person. However, social deficits are context-dependent and appear more frequently in interactions between a neurotypical and a neurodiverse individual than between two neurodiverse or two neurotypical individuals (Usher et al., 2018). For example, in a study done by Morrison et al. (2020), 125 adults (67 autistic and 58 neurotypical) were asked to sustain a dialogue about “getting to know you” with an unknown participant in three different dyads: autistic-autistic, neurotypical-neurotypical; and autistic-neurotypical. Later, participants rated the quality of the interaction and described their impressions of each other. The autistic participants rated interactions with other autistic individuals as of higher quality, due to similar communication styles, leading to a feeling of acceptance and familiarity.

Morrison et al.’s findings (2020) are in line with the “double empathy problem” described by Milton (2012), who criticizes the way in which most methodologies standardize social rules and norms as if they were always the same and assume that these rules are owned by neurotypical persons and inaccessible to autistic persons except if trained by a neurotypical individual. In fact, however, misunderstandings in communication arise from a lack of understanding on both sides. A lack of awareness of this mutuality brings with it a significant risk, because if there is a conflict in the interaction, or even a failed attempt to reach shared meaning, the person who sees their style of interaction as "normal" and "adequate" can feel entitled to offend those who act or are perceived as "different" (Tajfel &

Turner, 1979) or to give up very early in the interaction, leading to a vicious cycle of isolation of neurodiverse people.

Based on what we have said so far, we recommend that future studies with PMI assess the benefits of including a shared activity in which neurotypical and neurodiverse participants are seen as equal in their contribution to dialogue. We also propose that gains in skills be measured for all participants, autistic or not, as any improvement in communication reflects changes in everyone involved. The shared activity, however, should be one that provides varied starting points for conversation, so that different interests are contemplated. Following these initial guidelines, we suggest shared reading of stories as one possibility that has already been tested with children, with positive results for social participation and engagement of autistic children (e.g., Fleury et al., 2014; Queiroz et al., 2020; Whalon et al., 2015). Shared reading, however, is not an activity which only children enjoy, on the contrary (Aguilar et al., 2010; Moraes & Flores, 2020; Padak & Bardine, 2004).

In the current context of the COVID-19 pandemic, social distancing has become a reality for many people. Thus, we highlight the importance of thinking about interventions that can be adapted to online settings. Here, there is a concern about procedures that can benefit peer interaction and serve as emotional support in situations of social restriction. Periodical online get-togethers for sharing stories, poetry and novels that speak to the interests and concerns of young people might be one way of providing an anchor for conversation that (1) feels safe (e.g., it is always possible to talk about the story or characters, instead of directly about ourselves), (2) allows for silence without awkwardness (it is natural to remain in silence if one wishes, in contrast to one-to-one scripted conversations) and (3) provides varied topics of conversation for a group, as well as a reason for continuity between meetings.

One disadvantage of using dialogic reading groups is that an adult will usually be present as a reading facilitator, because research shows that the quality of this mediation is important for participant engagement (Petit, 1999; Riquelme & Munita, 2017). However, as we said, adults were usually present in any case in the studies we reviewed, observing and making themselves available if help was needed. In this case, the adult's role is more integrated to the activity. In any case, if they undergo training, peers themselves can also take on the role of reading facilitators, so this is also a possibility for research.

Another possible challenge is the choice of material, that should be appealing for the audience. In our experience so far, however, this has rarely been a problem and even participants who initially say they don't enjoy reading tend to become very engaged. Talking about a story to which they can relate is generally less demanding than free-floating conversations where topics have to be actively thought of and may thus be a useful steppingstone in social skills training, before moving on to situations where more improvisation is required for the establishment of conversational topics.

## **Estudo 2: Efeitos da Leitura Dialógica para Compreensão (LuDiCa) Sobre a Interação Social de Adolescentes Autistas e Seus Pares**

A dificuldade na compreensão de comportamentos sociais e no envolvimento da comunicação interpessoal com frequência impedem que jovens autistas<sup>2</sup> (formalmente Transtorno do Espectro Autista ou TEA), interajam com maior desenvoltura entre seus pares, sobretudo no ambiente escolar (Bauminger et al., 2010). Isso se relaciona com algumas das características de diagnóstico, as quais incluem a dificuldade na comunicação e interação social com pares neurotípicos (a dificuldade tende a ser percebida como menor ou inexistente com pares autistas, ver Morrison et al., 2020).

A *American Psychiatric Association* (Associação Americana de Psiquiatria) cita ainda como critérios diagnósticos sensibilidade sensorial incomum (e.g., sensibilidade exacerbada a luzes ou sons), comportamentos estereotipados e interesses restritos (APA, 2013; Camargo & Bosa, 2009). No entanto, a própria comunidade autista vivencia os “comportamentos estereotipados” como positivos e funcionais. Chamado pela comunidade autista de *stimming* (apropriação e abreviação do termo médico *self-stimulation* – auto-estimulação), são vistos como tendo importante função de autorregulação e de expressão emocional (por exemplo, é comum abanar as mãos em situações de alegria e interesse) (Ekblad & Pfuhl, 2017). Já os “interesses restritos” apontados pelo manual diagnóstico são vistos não como restritos, e sim como intensos e aprofundados, levando a pessoa a mergulhar profundamente em um assunto. Esses interesses podem variar de um período para outro ou durarem por muitos anos. Vistos como um aspecto positivo, e não um déficit, permitem que pessoas autistas se dediquem

---

<sup>2</sup> Optamos por esta nomenclatura com base nas diretrizes da *American Psychological Association* [APA] (2019), a qual orienta que as pessoas devem ser denominadas de acordo com sua preferência. Seguindo o paradigma da neurodiversidade, em que todas as formas de diversidade neurológica são valiosas e devemos respeitá-las como forma natural de variação humana (den Houting, 2019), usaremos também o termo “neurodivergente” (nd) como termo mais geral para designar a autistas com diferentes necessidades de suporte.

como intensidade a temas e causas (exemplo recente é o de Greta Thunberg, que considera seu autismo um “superpoder” que permite com que ela se dedique de forma intensa ao estudo e ao ativismo a favor da desaceleração da mudança climática (Skafle et al., 2021)). Por outro lado, alguns estudos levantam a forte influência dos preconceitos direcionados às pessoas autistas, sobretudo por potenciais parceiros neurotípicos, os quais contribuem para dificuldades relacionais (Sasson et al., 2017; Shattuck et al., 2012).

Eventuais problemas na qualidade da comunicação e interação social, os quais geram sofrimentos nas relações, estão relacionados não apenas aos ajustes e auxílios necessários para a pessoa autista, mas a como isso interage com a falta de ajustes e as limitações presentes no ambiente físico e social. Assim, a deficiência deve ser considerada o produto de contingências complexas, e não a decorrência direta de características pessoais (Hutchison, 1995; Sasson et al., 2017).

Adolescentes autistas podem apresentar uma rede de apoio social empobrecida e maior sensação de solidão em comparação aos pares neurotípicos, relatando com frequência o desejo por mais relações com seus pares (Bauminger & Kasari, 2000). Além disso, a entrada na adolescência é marcada pela importância dada pelos adolescentes em se estabelecer amizades íntimas e próximas, como afirma Buhrmester (1990). Para a maior parte dos adolescentes, independentemente da neurotipicidade, os relacionamentos sociais ocupam lugar central, sendo a maneira como são aceitos pelos pares um dos principais aspectos de suas vidas (Santrock, 2019). Nas sociedades ocidentais urbanas, a prioridade dada ao vínculo familiar e aos professores durante a infância tende a diminuir com a entrada da adolescência, havendo muitas vezes aumento da complexidade e maior valorização das amizades, relacionamento íntimos e afiliações com grupos restritos (conhecidos como “panelinhas”), aglomerações e outras redes de pares (Brown & Klute, 2003).

Em relação às habilidades de comunicação, geralmente, as pessoas autistas tendem a apresentar maiores dificuldades de iniciação (e.g., iniciar uma conversa e introduzir um novo tópico). Tende a ser difícil para elas, também, manter e estender tópicos na conversa com comentários e perguntas abertas, além de sustentar respostas recíprocas ou mais de um turno de conversa (Jones & Schwartz, 2009; Paul et al., 2009), sendo estas entendidas como categorias importantes de habilidades de comunicação. Em consonância com o Modelo Social de Deficiência<sup>3</sup>, isso é especialmente verdadeiro quando se espera das pessoas autistas que sigam formatos de conversa convencionais típicas de pessoas não autistas, havendo evidências de que conversas entre pares autistas frequentemente não apresentam os mesmos empecilhos (Morrison et al., 2020).

Carter et al. (2014) apresentam considerações direcionadas às intervenções de habilidade social e mediação entre pares de adolescentes autistas no contexto escolar, destacando o potencial desse ambiente para a promoção desses repertórios comportamentais. Os autores afirmam que não há uma base bibliográfica significativa de estudos que avaliaram intervenções para promover a competência social entre pares com estudantes autistas em transição para o ensino médio. Apesar disso, com base em revisões de literatura anteriores e seu próprio trabalho em escolas, destacam cinco pontos que orientam os esforços das intervenções para (a) desenvolver a competência social em estudantes autistas; (b) aprimorar habilidades de interação dos pares neurotípicos; (c) aperfeiçoar o suporte e oportunidades oferecidos por professores; (d) iniciar esforços mais amplos em toda a comunidade escolar; e (e) envolver os membros da família.

A inclusão de cada um desses pontos numa intervenção é considerada por Carter et al. (2014) como a maior promessa de oferecer oportunidades para o desenvolvimento de

---

<sup>3</sup> Corrente teórica que se contrapõe ao modelo médico dominante, denominado como *Social Disability Movement*, surgiu na década de 1960 no Reino Unido por pessoas com deficiência. A existência da deficiência é atribuída a não existência de acessibilidade, ou seja, dificuldade da sociedade em lidar com limitações de cada pessoa (Bampi et al., 2010).

relacionamentos satisfatórios e aprimoramento da competência social, o que não exclui a importância de ajustamento das intervenções com base em necessidades particulares dos estudantes.

As intervenções naturalísticas para o desenvolvimento de repertório verbal com participantes autistas são tidas como efetivas por diferentes estudos (e.g., Ingersoll & Wainer, 2013; Rao et al., 2008; Rogers & Dawson, 2010; Sandbank et al., 2020; Schreibman et al., 2015). As Intervenções Mediadas por Pares (IMP) são consideradas naturalísticas, uma vez que são implementadas por pares de crianças, adolescentes ou jovens autistas, os quais expandem a disponibilidade de apoio e interação social, sendo considerados “especialistas naturais” nas conversas com pessoas da mesma faixa etária, sendo uma opção de intervenção entre estudantes do ensino fundamental e médio (Carter et al., 2014).

Num estudo estadunidense recente, por meio de um delineamento de linha de base múltipla não concorrente, Bambara et al. (2018) avaliaram os efeitos de uma IMP implementada durante o horário de almoço no refeitório de uma escola de ensino médio no aprimoramento das habilidades de diálogo. Os quatro participantes autistas tinham entre 14 e 20 anos de idade e eram considerados pelos seus professores como “comunicadores passivos”, ou seja, jovens que respondiam a iniciações, mas raramente iniciavam, faziam perguntas abertas e comentavam espontaneamente. As autoras avaliaram a combinação entre o treino realizado com os pares (16 estudantes neurotípicos com idade entre 16 e 17 anos) e o uso de dicas de texto (roteiro com exemplos de perguntas abertas e temas para conversa) sobre habilidades de conversa com os pares treinados. As sessões de interação aconteciam durante o intervalo de almoço com a participação de grupos formados por um dos estudantes autistas acompanhado por quatro

pares neurotípicos. Outros seis estudantes neurotípicos, que não participaram de nenhum tipo de treinamento, foram incluídos nas sessões de generalização.

O treinamento dirigido aos pares visava aprimorar três habilidades da conversa assertiva (a) mediar a interação pelo diálogo; (b) promover iniciações; e (c) promover perguntas “complementares” ou “expansoras”<sup>4</sup> (que dão continuidade ao diálogo – em inglês, *follow-up questions*). A condição experimental tinha quatro etapas: linha de base; treino dos pares (e dos estudantes autistas); pós-treino; e generalização. As medidas de desempenho foram a frequência de iniciações, frequência de perguntas expansoras e quantidade de diálogos formados (iniciações e respostas). Após a intervenção, os adolescentes autistas aumentaram a frequência de iniciações, realizaram mais perguntas expansoras, participaram com maior frequência dos diálogos e se envolveram em diálogos de maior duração com seus pares. Três dos quatro participantes autistas melhoraram substancialmente suas habilidades da conversa assertiva, com taxas comparáveis às dos pares. Ademais, os ganhos se estenderam para conversas com pares novos na última fase da pesquisa.

Apesar dos resultados apresentados por diferentes IMP propostas para o desenvolvimento de repertório social em participantes autistas (e.g., Bambara et al., 2016, 2018; Gardner et al., 2014; Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019; Schmidt & Stichter, 2012), na revisão de literatura de Guevara e Flores (n.d.) destacam as principais limitações dos estudos analisados com adolescentes. Dentre estas, ressaltam-se (1) a ausência de avaliação por parte dos próprios participantes autistas após a conclusão da intervenção (Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019); (2) a seleção dos pares por indicação de professores/funcionários da escola, ao invés de se considerar os interesses semelhantes e previamente compartilhados (Bambara et al., 2018; Gardner et al., 2014; Haring & Breen,

---

<sup>4</sup> Usaremos o termo perguntas “expansoras” para ajudar a lembrar de seu papel em manter o diálogo vivo.

1992; Schmidt & Stichter, 2012); (3) a inclusão de adultos durante a interação dos adolescentes autistas com os pares (Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019); e (4) a falta de uma atividade conjunta que favorecesse o engajamento dos participantes. Bottema-Beutel et al. (2016) ainda complementam que os adolescentes autistas, nos estudos em que tiveram abertura para opinar sobre a intervenção, também preferem participar de alguma atividade em conjunto.

Com base em nosso referencial na interpretação Skinneriana do comportamento verbal, não seria coerente conceituar as dificuldades de comunicação como sendo inerentes aos indivíduos ou mesmo rastreáveis a “déficits” atribuíveis a apenas uma parte da interação. A interação verbal depende sempre das duas partes e qualquer problema nessa interação deve ser interpretado olhando-se para como as partes se influenciam mutuamente. Nos estudos de IMP, no entanto, supõe-se implicitamente (o que pode ser aferido olhando-se para a própria metodologia do IMP) que é possível melhorar a interação focando-se a intervenção sobre o comportamento de uma das partes.

Presumivelmente, a ideia é que, visto que a pessoa que tenha dificuldades, por exemplo, para iniciar conversas, tenha adquirido algumas estratégias, isso irá iniciar um ciclo virtuoso de reforçamento mútuo. Contudo, uma perspectiva analítico-comportamental conceitua o comportamento verbal como sendo necessariamente interativo, em que o reforçamento é mediado pelo comportamento do ouvinte e, crucialmente, os papéis de ouvinte e falante se alternam (Skinner, 1957). Portanto, os assim chamados problemas na comunicação não podem ser atribuídos a apenas uma parte da interação. A coerência com a abordagem funcional chama a ampliar o olhar e ser coerente com o princípio básico de que qualquer interação não pode ser atribuída a características inerentes (ao “autismo” como entidade) e sim às contingências

compartilhadas socialmente, que são em grande parte física, social e emocionalmente não-inclusiva para as pessoas autistas (den Houting, 2019).

Buscando dar continuidade às investigações sobre os benefícios das IMP, mas ao mesmo tempo buscando superar as limitações apontadas, planejamos um teste experimental de uma situação em que o diálogo entre pares ocorreria ao redor de uma atividade compartilhada, a LuDiCa (Leitura Dialógica para a Compreensão). Os tópicos comuns surgiriam ao redor dessa atividade compartilhada, não sendo assim necessário anteceder a interação com a designação de “peritos” (os adolescentes neurotípicos), nem de designar tópicos de conversa, como nos estudos anteriores. O objetivo de evitar a designação de peritos seria favorecer uma entrada mais equitativa dos participantes na situação de diálogo.

A leitura dialógica para compreensão (LuDiCa) é uma atividade de leitura compartilhada em que o mediador de leitura utiliza estratégias que favorecem o diálogo, sobretudo perguntas abertas e reconhecimento das falas dos participantes (e.g., parafraçando-os, elogiando-os ou expandindo-os). Estudos recentes mostram resultados significativos do seu uso no desenvolvimento de compreensão leitora com crianças (Flores et al., 2014; Medeiros & Flores, 2016; Rogoski et al., 2015); compreensão leitora com adultos (Moraes & Flores, 2020); além de sua adaptação no desenvolvimento de repertório verbal com crianças autistas (Caldas & Flores, 2020; Guevara et al., 2017; Queiroz et al., 2020).

A partir do Ciclo Dialógico, como proposto didaticamente por Bisello (2018), as principais fases da LuDiCa podem ser assim descritas: Durante a (1) leitura em voz alta, o mediador realiza (2) convites ao diálogo. Diante dos diálogos estabelecidos, (3) o mediador escuta, (4) mostra que está ouvindo atentamente (reforçando ou expandindo o que foi dito, ou fazendo perguntas expansoras, e.g., “Você comentou que achou a decisão

de Raquel um pouco impulsiva. Gostaria de falar um pouco mais sobre isso?"). Estes passos auxiliam o mediador na manutenção de uma atitude responsiva. Além disso, havendo mais de um participante, são também usadas estratégias para favorecer o rodízio de falas (e.g., dirigindo-se aos demais: “E vocês, o que acharam?”).

A maior parte dos estudos com IMP consideravam como dado que os adolescentes neurotípicos são “peritos naturais” (Guevara & Flores, n.d.). Considerando os estudos mais recentes que propõem que a dificuldade não seja vista como unilateral, mas como um problema duplo de empatia (Milton, 2012), não parece fazer sentido tratar os neurotípicos como peritos, mas todos os envolvidos como tendo que aprender a se engajarem em interações reforçadoras. Nesse sentido, a metodologia LuDiCa propõe uma atividade em comum (leitura e discussão de um conto, de um álbum ilustrado, de um poema...) que possui algumas vantagens potenciais em comparação com (a) a conversa direta para “se conhecer” e (b) temas muito específicos (como dinossauros ou séries de televisão).

Em comparação com a troca direta de informações sobre si, a LuDiCa tem a vantagem de ser potencialmente menos ameaçadora, pois sempre é possível falar da história e dos personagens, como forma indireta de falar nossas opiniões e de relatar nossas experiências, ou mesmo por interesse genuíno nas particularidades dos personagens e em suas diferenças em relação a si mesmo. Em outras palavras, o ambiente da LuDiCa é potencialmente menos aversivo, havendo menos probabilidade de punição de fatos sobre si, disfarçados como intraverbais ocasionados pela história ou pelas falas dos demais. Também é menor a probabilidade de haver punição pelo silêncio, já que este é socialmente aceitável em uma roda de leitura.

Em comparação com a troca sobre temas muito específicos, a LuDiCa, ao girar ao redor de histórias literárias ou poemas, proporciona uma economia comportamental mais aberta, ou seja, há oportunidade para reforço para uma gama mais ampla de respostas do que

se o tema for muito específico. Uma terceira vantagem potencial é que há muitos mais estímulos discriminativos em potencial durante uma leitura dialógica, do que com um prompt temático único. Compare-se, por exemplo, a diversidade prompts presentes em uma obra literária como Dom Casmurro, em comparação com um único prompt, como “conversem sobre seus hobbies”.

### **Pandemia do Coronavírus (COVID-19)**

Com a chegada do novo coronavírus em diferentes partes do mundo, incluindo o Brasil, houve a necessidade de adaptação das interações sociais de maneira geral. A COVID-19 (do inglês, *Coronavirus Disease 2019*), é uma doença infecciosa causada por um vírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) que causa infecções respiratórias graves, de acordo com informações oficiais do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2020). Seu surto inicial, na cidade de Wuhan, na China, deu origem a uma pandemia global oficializada em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (World Health Organization [WHO], 2020).

Devido às características de transmissão da COVID-19 e as orientações de prevenção impostas pelas autoridades sanitárias, durante o período de coleta de dados (entre os meses de abril e agosto de 2020) na cidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil, realizamos todas as etapas do estudo de maneira remota. As interações sociais entre os adolescentes aconteceram exclusivamente por videochamadas com acesso a vídeo e áudio dos participantes. Levamos em consideração os impactos provocados pelo longo período de restrição à saúde mental dos adolescentes (Araújo et al., 2020) e a importância no monitoramento das interações sociais diante das mudanças impostas às escolas (Conto et al., 2020).

## **Objetivo**

Nosso objetivo no presente estudo foi verificar os efeitos da LuDiCa em grupos com adolescentes autistas e neurotípicos no contexto de roda de leitura por videochamada sobre a emissão de comportamentos relevantes para interação social: atos conversacionais, falas sobre si, iniciações e perguntas. Identificamos as mudanças de comportamento a nível individual e grupal nas diferentes condições experimentais. Avaliamos, ainda, a opinião de todos os participantes em relação à atividade de interação proposta e o potencial da LuDiCa no trabalho com adolescentes, como favorecedora de interação social e diante da sua aplicação ao contexto *online*.

## **Método**

### **Aprovação do Projeto em Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos**

O Projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília (CAAE: 13842618.0.0000.554) e a participação dos adolescentes foi autorizada pela escola, pelos responsáveis (consentimento informado) e pelos próprios adolescentes (assentimento informado).

### **Participantes**

Participaram cinco estudantes autistas de uma instituição pública de ensino fundamental (segunda etapa) localizada no Plano Piloto em Brasília, Distrito Federal. Os participantes tinham entre 11 e 15 anos e atendiam aos critérios de seleção: frequência regular à escola, diagnóstico de autismo (apresentado pela equipe psicopedagógica da escola ou familiares) e declarar interesse em participar da pesquisa. Outros cinco estudantes neurotípicos participaram seguindo os mesmos critérios citados anteriormente, com exceção do diagnóstico. Por se tratar de uma pesquisa com coleta de dados por meio de videochamadas, todos os adolescentes precisaram ter acesso a um dispositivo com conexão à internet (e.g., computador, *tablet*, *smartphone*) durante os horários agendados.

Antes de iniciar as sessões, convidamos todos os adolescentes a responder ao Teste *Aspie Quiz* (Ekblad, 2013) (versão traduzida para português do Brasil disponível gratuitamente em <https://rdos.net/eng/Aspie-quiz.php>). O teste não tem a função de estabelecer diagnóstico clínico (todos os participantes autistas já possuíam diagnóstico formal de Transtorno do Espectro Autista) e sim de verificar a presença de padrões sociais e individuais considerados característicos de neurodivergência e neurotipicidade em um contínuo. Tal ferramenta apresenta respaldo em evidências (Ekblad, 2013; Ekblad & Oviedo, 2017), demonstra-se acessível à aplicação remota, possui versão em português e, ainda, valoriza a autoidentificação de cada participante com as características neurodivergentes e/ou neurotípicas.

O teste é composto por 150 questões com quatro possíveis respostas: “não”, “às vezes”, “sim” e “?” (não sei); com os respectivos valores de pontuação: 0, 1 e 2. No caso da alternativa “?”, o item não é computado. Com as pontuações das respostas, é calculada uma média da carga fatorial de um item em todas as versões das quais o item fazia parte. O resultado é identificado com duas diferentes pontuações: pontuação *Aspie*<sup>5</sup> (baseada no fator primário – neurodiversidade) e pontuação neurotípica (não-autística). O teste considera resultados de "muito provável *Aspie*" (neurodivergente) se a pontuação *Aspie* são pelo menos 35 pontos maior do que sua pontuação neurotípica, e "muito provavelmente neurotípico" se a pontuação neurotípica for pelo menos 35 pontos maior do que a pontuação *Aspie*. O intervalo intermediário é julgado como “traços *Aspie* e neurotípicos” (misto).

Os resultados do *Aspie Quiz* podem ser vistos na Tabela 1, assim como os nomes fictícios dos adolescentes, suas idades e ano escolar, suas experiências pessoais com rodas

---

<sup>5</sup> Termo utilizado para pessoas que se consideram com síndrome de Asperger, se acredita fazer parte do espectro do autismo.

de leitura e com videochamadas antes do início do estudo. A Tabela 1 também mostra os grupos em que os adolescentes foram alocados para as rodas de leitura, de forma semi-aleatória (a aleatoriedade foi limitada pela disponibilidade de horários de cada um e pelo critério de haver participantes autistas e neurotípicos em cada roda). Os Grupos A e B ficaram com três estudantes em cada e os Grupos C e D com dois estudantes.

**Tabela 1**

*Dados dos Participantes e Divisão dos Grupos*

Participantes	Idade	Ano	Índice Neurodiverso (Aspie Quiz)	Índice Neurotípico (Aspie Quiz)	Experiência em Rodas de Leitura		Experiência com videochamada
					Online	Presencial	
<i>Grupo A</i>							
Arnaldo (nd)	15	8º	87	107		X	Quase nunca
Antônio (nt)	14	8º	56	145		X	Eventualmente
Ana (nt)	14	9º	109	113		X	Quase nunca
<i>Grupo B</i>							
Bernardo (nd)	12	7º	140	56	X	X	Eventualmente
Bento (nd)	11	6º	113	82			Eventualmente
Benjamim (nt)	12	6º	100	126			Diariamente
<i>Grupo C</i>							
Carlos (nd)	14	7º	97	94		X	Quase nunca
Cláudio (nt)	12	7º	46	129			Eventualmente
<i>Grupo D</i>							
Daniel (nd)	14	7º	75	121			Quase nunca
Débora (nt)	13	7º	27	193			Diariamente

*Nota.* nd = neurodivergente; nt = neurotípico, segundo há ou não presença de diagnóstico de TEA.

Os nomes fictícios foram criados com a letra inicial referente ao grupo.

Ainda com o objetivo de conhecer os participantes e suas famílias, o primeiro autor conduziu um questionário com as mães e pais dos estudantes autistas, usando videochamada com gravação de vídeo e áudio. Desenvolvemos o questionário com o objetivo de levantamento das interações sociais dos adolescentes quando acompanhados de seus familiares, divididos em cinco categorias: consciência social; cognição social;

comunicação social; motivação social; e interesses restritos e comportamentos repetitivos (Apêndice A). Para cada categoria descrita, as mães e pais deveriam responder como eles acreditam que seus filhos tenderiam a se comportar ou se comportariam em situações sociais hipotéticas.

### **Seleção e Acompanhamento da Mediadora de Leitura**

Selecionamos a mediadora pela experiência no trabalho com a LuDiCa. Ela é psicóloga, com experiência clínica, ex-mediadora do Projeto de extensão Livros Abertos (Moraes et al., 2020) da Universidade de Brasília (UnB) e, há aproximadamente 10 anos, conta histórias em rodas de leitura, já tendo atuado em pesquisas anteriores sobre o tema. O primeiro autor e a mediadora realizaram duas reuniões com duração de 60 minutos antes do início da coleta de dados, para orientação e treinamento de cada uma das etapas da pesquisa. Além disso, ao final de cada sessão de leitura, apresentamos feedbacks e comentários sobre a atuação da mediadora, a qual também aproveitava esse momento para esclarecer eventuais dúvidas. Tais encontros tinham duração de cinco a 10 minutos, aproximadamente.

### **Análise da Obra Literária e Planejamento das Intervenções Durante a Mediação de Leitura**

Nas sessões de roda de leitura da linha de base (LB) e intervenção, utilizamos o romance *A Bolsa Amarela*, da escritora brasileira Lygia Bojunga (Bojunga, 2006). Com a primeira edição publicada em 1976 e traduzida para diversos idiomas, a obra conta a história de uma menina que carrega em sua bolsa três vontades reprimidas: a de crescer, de ser homem e de se tornar escritora. A obra mescla realismo (e.g., as dificuldades em ser menina e caçula em meio a irmãos muito mais velhos, as angústias existenciais do crescimento, o desprezo frequente dos adultos pela opinião de jovens) com a dimensão do

fantástico (e.g., a bolsa mágica). O livro é considerado um clássico da literatura nacional e autora já recebeu prêmios de reconhecimento mundial <sup>6</sup>.

As intervenções da mediadora foram realizadas a partir de uma análise prévia da narrativa em eventos e funções. Utilizamos a análise já realizada por Moraes e Flores (2020), feita até o capítulo seis do livro e analisamos os capítulos seguintes. A função pode ser compreendida como o significado ou o sentido presente na narrativa, englobando outras partes ou níveis do texto, ou seja, está além dos aspectos formais da estrutura. E os eventos são entendidos como os acontecimentos da narrativa que compõem a história. No início do capítulo sete de *A Bolsa Amarela*, por exemplo, o sentimento de preocupação da Raquel (a protagonista) e do Afonso (seu galo e amigo), é uma função da narrativa. Ela é expressa por alguns eventos, como: (1) o fato deles terem acordado no susto; (2) não encontrarem o Terrível (primo de Afonso) na bolsa; (3) o fecho da bolsa aparecer arranhado; e (4) encontrarem um bilhete deixado por Terrível.

Os conceitos de função e evento são desenvolvidos de acordo com a ideia de unidade funcional do texto apresentada (Flores et al., 2020), inspirada na narratologia de Roland Barthes (Barthes & Duisit, 1975) e no *Verbal Behavior* de Skinner (Skinner, 1957). O método serve para analisar o texto e embasar tanto os convites ao diálogo durante as sessões de LuDiCa, quanto para estruturar a avaliação da compreensão (neste estudo, foi utilizado apenas para o primeiro objetivo, já que o foco era a interação, e não aspectos da compreensão da narrativa). O método foi utilizado em estudos recentes que empregaram a LuDiCa (e.g., Flores et al., 2014; Medeiros & Flores, 2016; Moraes & Flores, 2020) e é explicado em detalhe em (Flores et al., 2020).

---

<sup>6</sup> Prêmio Hans Christian Andersen (*International Board on Books for Young People*, IBBY) pelo conjunto da obra (1982); Prêmio ALMA (*Astrid Lindgren Memorial Award*) pelo conjunto de obra (2004).

Os trechos foram analisados em eventos e funções pelo primeiro autor, e uma amostra aleatória de 27,55% desses trechos passaram então pela avaliação da mediadora, para aferir a concordância entre juízes. Os acordos variaram entre 97% e 100%, tendo como critério estar acima de 80%.

A análise das funções e eventos de toda a obra literária nos auxiliou na separação em trechos a serem lidos em cada sessão e orientou a decisão dos momentos em que haveria pausa para o diálogo. Nesse sentido, respeitamos os seguintes critérios para a divisão dos trechos lidos em cada sessão de roda de leitura: (a) regularidade na quantidade de eventos e funções por sessão – entre nove e 15; (b) enredo com sentido preservado, ou seja, sem cortes na linha de raciocínio da narrativa ou prejuízos à compreensão; e (c) tempo de duração da parte lida condizente com o período cedido pela escola e disponibilidade dos estudantes (entre 25 e 30 minutos, lembrando que o tempo total era maior nas sessões dialógicas, devido às pausas para conversa).

Para cada trecho a ser lido em cada sessão, estabelecemos as (1) pausas de acompanhamento (PA), as quais ocorreram nas fases de LB e manutenção, e tinham objetivo de identificar se os participantes estavam atentos a mediação, acessando as informações transmitidas pela videochamada, e as (2) pausas para diálogo (PD), as quais ocorreram na fase de intervenção, e tinham como objetivo abrir a roda para o diálogo por meio de perguntas abertas. As PA foram definidas para ocorrer três vezes por sessão, em momentos previamente selecionados pelas análises das funções. A mediadora foi instruída a realizar essas pausas segundo o planejamento e também sempre que houvesse necessidade, devido, por exemplo, a problemas na comunicação virtual. Já as PD eram três por sessão e definidas da seguinte maneira: escolhemos três funções das narrativas de cada trecho a ser lido em cada sessão, sendo essas tidas como centrais na narrativa e, com

base nessas três funções, elaboramos as perguntas abertas para as PD (ver modelo de análise de funções e eventos no Apêndice B).

### **Delineamento Experimental e Procedimentos**

Utilizamos um delineamento de linha de base múltipla por grupo de leitura, no qual quatro grupos de leitura passaram pelas condições de linha de base (LB), intervenção e manutenção, sendo comparado seus desempenhos nas diferentes condições. Pareamos os Grupos A e B, e os Grupos C e D para fins de decalagem de linha de base múltipla, realizando a linha de base múltipla dentro de cada par, evitando assim linhas de base longas, o que ocorreria, especialmente no Grupo D, se decalássemos os quatro grupos. Como ficará claro adiante, embora a decalagem de entrada da intervenção tenha se dado por grupo de leitura, as variáveis independentes incluíram também medidas individuais.

As sessões de roda de leitura aconteceram com periodicidade de dois encontros semanais em horário agendado com os adolescentes usando os *softwares*/aplicativos de videochamada Cisco Webex Meetings (Cisco Systems, 2020) e Zoom (Zoom Video Communications, 2020). Os participantes foram instruídos a baixar os programas e criar uma conta de acesso à plataforma.

Os horários dos encontros correspondiam ao período de aula presencial dos estudantes, as quais estavam temporariamente suspensas devido às medidas de distanciamento físico, coincidindo com o início da pesquisa, entre o mês de abril e final de junho de 2020. Com o início das aulas remotas, entre final de junho e agosto, as sessões aconteceram em horários de aula cedidos pelos professores. Participavam das sessões o primeiro autor, a mediadora de leitura e os estudantes de cada grupo. Gravamos todas as sessões em vídeo e áudio, utilizando-se os recursos de gravação dos próprios aplicativos de videochamada.

### ***Encontros Preparatórios***

Antes do início da coleta de dados, nos encontramos por videochamada com cada um dos grupos, com duração aproximada de 60 minutos. Passamos aos estudantes uma explicação sobre a pesquisa, regras de participação e mediamos um conto infanto-juvenil, para que todos se familiarizassem com o ambiente experimental e a atividade. Na apresentação das regras, foram destacados os itens do Termo de Assentimento Esclarecido e Compromisso de Sigilo de Dados (Apêndice C), o qual foi assinado por cada participante de forma remota. No termo foram apresentadas as etapas da pesquisa, os direitos dos participantes e as responsabilidades de cada um perante as informações que seriam coletadas, sobretudo quanto à proibição de uso dos conteúdos dos encontros em outros contextos.

Diante das particularidades da coleta de dados por videochamada e para favorecer a interação ao longo do trabalho, foram “combinadas” algumas diretrizes para a participação nas rodas de leitura *online*: (a) permanecer atentos à videochamada, evitando realizar outras atividades paralelas durante os encontros; (b) escolher um local confortável, com acesso à internet e privacidade, sendo aconselhável o uso de fones de ouvido e dispositivo devidamente carregado; (c) cumprir os horários de início dos encontros, respeitando os membros do grupo; (d) deixar, preferencialmente, as câmeras e áudios ligados; (e) permanecer à vontade para comentar e tirar dúvidas sobre a mediação; e (f) aproveitar a história com a possibilidade de serem amigáveis e interagir durante a roda de leitura.

Nesse encontro prévio, a mediadora conduziu a leitura de um conto fazendo pausas que favoreciam o diálogo e reforçando a participação dos adolescentes, com intuito de formar vínculo e aproximá-los do contexto de roda de leitura e da plataforma de videochamada. O conto infanto-juvenil lido foi *A velha da floresta* do livro *Contos*

*maravilhosos infantis e domésticos* dos Irmãos Grimm (Grimm & Grimm, 2012). Outros três contos deste mesmo livro foram utilizados nas sessões de manutenção: *Os três irmãos*; *O doutor sabe-tudo*; e *O leão e o sapo*.

### ***Linha de Base***

Na condição de linha de base (LB), os grupos de adolescentes participaram de sessões de leitura compartilhada simples. Nessa fase, as sessões foram caracterizadas por três principais momentos conduzidos pela mediadora ao redor da obra literária: (1) Início, em que era retomado o momento da história em que se havia parado na sessão anterior (e.g., *Gente, vocês lembram em que parte paramos? O que lembram?*) – com exceção da primeira sessão de LB, em que, ao invés de “retomar o momento da história”, perguntamos sobre a capa, título e autora da obra literária (e.g., *Sobre o que vocês acham que é essa história? O que estão vendo na capa?*); (2) leitura compartilhada simples de um trecho do livro – com, ao menos, três pausas de acompanhamento (PA) (e.g., *Tudo bem até aqui gente? Me escutam bem? Alguma dúvida ou comentário?*); e (3) finalização (e.g., *O que acharam de trecho? O que mais gostaram ou chamou atenção de vocês neste trecho lido?*). A leitura foi feita de forma expressiva e teatral e eventuais participações dos adolescentes na LB eram reconhecidas, mas a mediadora não dava continuidade com novas perguntas nem fazia ela mesma intervenções.

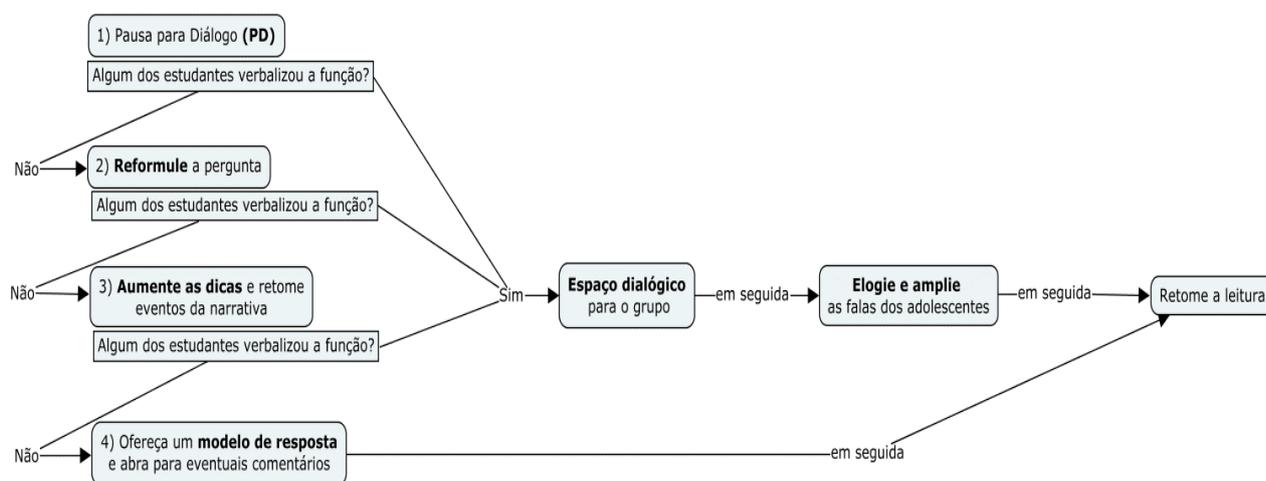
### ***Intervenção (LuDiCa)***

Na fase de intervenção do estudo, implementamos a LuDiCa. Nessa condição, o procedimento básico foi o mesmo que na LB, mas foram acrescentadas as pausas para diálogo segundo a metodologia LuDiCa. Cada sessão de roda de leitura foi composta por três pausas para diálogo (PD) previamente estabelecidas, as quais eram conduzidas pela mediadora com dois tipos de perguntas em cada pausa: (1) uma pergunta para certificar a compreensão e encorajar o envolvimento com a história, com base em funções da

narrativa; e (2) uma pergunta *distancing*, caracterizada pelo convite aos adolescentes relatarem uma experiência pessoal relacionada com a história. Para cada pergunta realizada, a mediadora seguia o procedimento ilustrado na Figura 1. Esse procedimento começa com dicas menos explícitas e apresenta as dicas mais explícitas apenas se forem necessárias (hierarquia tipo *least-to-most*), estratégia que tem se mostrado eficiente em pesquisas com pessoas autistas (Schnell et al., 2020). A Figura 1 representa o fluxo de estratégias de mediação usado durante as pausas para diálogo. Um fluxo é uma adaptação baseada nos trabalhos de Medeiros e Flores (2016) e Moraes e Flores (2020).

### Figura 1

*Fluxograma das Sessões de Intervenção (LuDiCa) com os Grupos de Adolescentes*



### Manutenção

Na condição de manutenção, mantivemos os três momentos presentes nas sessões de LB em três encontros com cada grupo. Para cada sessão, mediamos um conto diferente com começo, meio e fim, evitando que a participação dos estudantes nessa fase estivesse sob controle do fim de uma narrativa. Assim como na primeira sessão de LB, em cada sessão de manutenção o “aquecimento” inicial era feito dialogando-se sobre o título do conto.

## Variáveis Dependentes

Para avaliar os efeitos da LuDiCa no contexto de leitura *online* sobre a interação social dos adolescentes autistas e neurotípicos, observamos as frequências de (a) atos conversacionais; dentre os atos conversacionais, contabilizamos separadamente as (a1) iniciações (e, dentro delas, a subcategoria de metacomunicação); (a2) perguntas; e (a3) falas sobre si (representadas na Figura 2).

Um ato conversacional se iniciava com a tomada da fala por um participante e terminava com a tomada da fala por outro participante ou pela mediadora. Por exemplo, a mediadora pergunta aos participantes: *“Por quais motivos vocês acham que o galo gostaria de mudar de nome?”*; P1 responde: *“Sei lá... acho que estava cansado de ser confundido com um “rei” ou alguém poderoso”*; P2 responde: *“É... Ele queria ser visto com alguém mais simples, então Rei certamente não era o nome mais apropriado para o galo, né?”*. Neste exemplo seriam contabilizados um ato conversacional para P1 e um ato para P2.

Dentre os atos conversacionais, registramos três subcategorias que nos pareceram importantes para aferir mudanças quantitativas e qualitativas na interação: (a1) **Iniciações** - definidas como atos conversacionais, exceto os que aconteciam imediatamente após e em resposta a um pedido ou pergunta direta da mediadora. Dentro da categoria de iniciações, também destacamos uma subcategoria adicional que nos pareceu muito importante dado o ambiente virtual, que denominamos (a1.1) Metacomunicação, na qual as falas dos participantes estavam relacionadas ao contexto *online* e à qualidade da transmissão de informações. Consideramos a importância desse tipo de repertório para a interação virtual (e.g., P1: *“Gente! Meu áudio falhou aqui. Pode repetir o que falou depois da fala do guarda-chuva?”*).

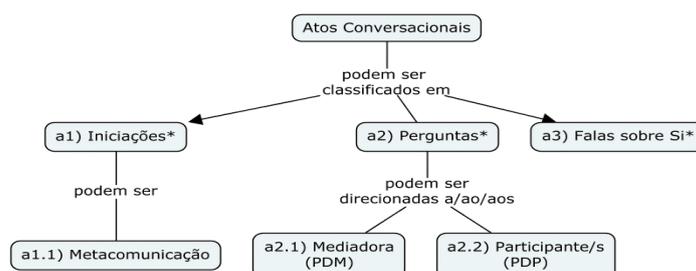
Também levantamos a frequência das (a2) **Perguntas** - falas que tinham como função aumentar a probabilidade de receber informações, esclarecimentos, ampliações, a opinião de outrem etc., podendo ser direcionada a mediadora de leitura (PDM) ou aos demais participantes (PDP) (e.g., P2: *“Mas espera aí! Como é que uma vontade vai caber dentro de uma bolsa?”*).

Por último, as (a3) **Falas sobre Si** - fizeram referência às falas dos participantes em que são relatadas experiências, opiniões ou emoções pessoais, podendo ou não estarem diretamente relacionadas ao livro compartilhado (e.g., “P3: *Nossa, fiquei triste em perceber que todos foram embora e ela ficou sozinha*”; P1: *“Eu me sentiria muito feliz se meus amigos fizessem isso pra mim*”; *“Isso já aconteceu comigo, quando eu mudei de escola*”; P4: *“Acho que ela deve estar triste, mas se fosse comigo... estaria com raiva. Sou uma pessoa muito... eu fico irritado fácil, sabe?”*).

Ressalta-se que as três categorias de Atos Conversacionais não são mutuamente excludentes (uma Iniciação pode ser uma Fala sobre Si, por exemplo), como ilustrado na Figura 2. Com cada uma, busca-se aferir uma dimensão relevante dos efeitos da LuDiCa sobre a interação dos adolescentes: respectivamente, se a LuDiCa favorece a iniciativa na comunicação (iniciações), a manifestação de interesse pela narrativa e pelas falas dos demais (perguntas) e o compartilhamento de experiências (Falas sobre Si).

## Figura 2

### Medidas de Interação



Nota: As medidas de interação de iniciações, perguntas e falas sobre si não são excludentes.

## Tratamento e Análise dos Dados

Para análise das sessões, elaboramos primeiramente o que chamamos de “Base de Análise”. Esse primeiro tratamento serviu para organizar e facilitar todas as outras análises em termos de nossas variáveis dependentes (VDs). A Base consistia no registro, a partir do vídeo, do início e o fim da fala de cada uma das pessoas que participou dos diálogos, incluindo a mediadora e o primeiro autor. Assim, cada contagem de uma instância de uma VD (e.g., de uma iniciação) estaria conectada a uma fala específica e a um momento preciso do vídeo, dando maior confiabilidade a comparações, ao cálculo de acordos entre juízes, e possibilitando o retorno preciso ao momento da interação em caso de dúvidas, como representado na Figura 3.

### Figura 3

#### Exemplificação da Base para Análise de Dados

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1			Tempo início	Tempo término	Tempo da Fala	Ato conversacional	Turnos conversacionais	Fala sobre si	Iniciação	Perguntas	Reforço Social	Falas mediadora/ 1º autor			
2	Nº Falas	Participante/Múltiplo /Silêncio/Disruptor							Metacomunicação	Geral	PDM	PDP		Perguntas/feedbacks	Leitura
3	1	Raquel (mediadora)	00:02:05	00:02:10	00:00:05										
4	2	Silêncio	00:02:11	00:02:14	00:00:03										
5	3	Bento	00:02:15	00:02:20	00:00:05	1									
6	4	Múltiplo	00:02:21	00:02:22	00:00:01	1				1					
7	5	Benjamim	00:02:23	00:02:25	00:00:02	1				1					
8	6	Bernardo	00:02:26	00:02:29	00:00:03	1				1			Raquel		
9	7	Bento	00:02:30	00:02:33	00:00:03	1	5			1					
10	8	Raquel (mediadora)	00:02:34	00:02:42	00:00:08										1
11	9	Silêncio	00:02:43	00:02:44	00:00:01										
12	10	Benjamim	00:02:45	00:02:47	00:00:02	1	1								
13	11	Silêncio	00:02:48	00:02:50	00:00:02										
14	12	Raquel (mediadora)	00:02:51	00:02:53	00:00:02										1
15	13	Silêncio	00:02:54	00:02:57	00:00:03										
16	14	Múltiplo	00:02:58	00:02:59	00:00:01										
17	15	Benjamim	00:03:00	00:03:01	00:00:01	1	1								
18	16	Silêncio	00:03:02	00:03:04	00:00:02										
19	17	Raquel (mediadora)	00:03:05	00:03:07	00:00:02										1

Dentre as falas, foram descartadas as eventuais falas dirigidas ao ambiente presencial do participante (e.g., um participante, durante a roda de leitura, exclama para um irmão: “*Sai daqui, Fulano! Não dá para ver que estou ocupado!*”). Ademais, não analisamos comportamentos verbais que não fossem vocais (e.g., balançar a cabeça para os lados, balançar a cabeça para cima e para baixo), mesmo entendendo sua relevância para o repertório social. Optamos por isso levando em conta as configurações das

plataformas de videochamadas, que poderiam impedir o acesso às expressões de todos os presentes durante a sessão e considerando a possibilidade de atraso entre o envio e a chegada dessas informações, diferentemente de interações presenciais.

Dentre as falas, desconsideramos também os minutos iniciais dos encontros, de *rapport* da mediadora com os participantes. Isso incluía, por exemplo, a explicação da atividade que seria realizada, possíveis regras a serem seguidas, informação sobre troca de horário, atualizações etc. Assim, a primeira fala que consideramos em cada sessão foi da mediadora para o momento de Início (descrito anteriormente). E a última fala considerada foi a resposta do último participante em relação ao momento de Finalização.

Foi necessário criar quatro categorias especiais para formar a base, levando em consideração o contexto *online*: (1) reforço social: acenos rápidos de *rapport* ou de concordâncias, que aconteciam durante a fala de outra pessoa portanto, não foram considerados como uma nova fala (e.g., *uhum, é, isso mesmo...*). Indicamos ao final de cada linha o nome dos participantes que realizaram reforço social durante aquela fala; (2) múltiplo: uma unidade de fala na qual ocorria quando dois ou mais participantes falavam juntos no mesmo intervalo de tempo da sessão, impossibilitando a análise separada das falas; (3) silêncio: consideramos quando não havia nenhuma fala, quando um participante dava uma pausa antes ou após alguma fala; e (4) disruptores: qualquer ruído ou fala de um participante ou da mediadora direcionada ao ambiente presencial, sem incluir interação com os demais integrantes do grupo ou queda de sinal da videochamada.

### **Fidelidade da Intervenção**

Elaboramos dois protocolos de avaliação da fidelidade do tratamento, separadamente para as fases de (1) LB e manutenção; e (2) intervenção (Apêndice D). No primeiro protocolo, foi avaliado o cumprimento dos passos dos três momentos (início; PA; e finalização). Também foi avaliado se, na Linha de Base, a mediadora, conforme

instruções, se mostrou responsiva a eventuais iniciações dos adolescentes, porém sem dar sequência e sem iniciar diálogos ao longo da sessão. No protocolo de Fidelidade do Tratamento para a fase de intervenção, observamos o cumprimento dos três momentos da intervenção (início; três PD com duas perguntas cada; e finalização) e o cumprimento das fases de diálogo da LuDiCa (Figura 1).

Analisamos a fidelidade em 33,33% das sessões realizadas (seis de LB e quatro de manutenção; e 26 sessões de intervenção) selecionadas aleatoriamente de cada um dos quatro grupos (uma sessão de LB e uma de manutenção, e sete sessões de intervenção dos Grupos A e C; e duas sessões de LB e uma de manutenção, e seis sessões de intervenção dos Grupos B e D). Com a aplicação dos dois protocolos, identificamos o cumprimento dos três momentos por parte da mediadora em 100% das sessões analisadas. Ademais, constatamos o cumprimento das fases da LuDiCa na intervenção, e a ausência de iniciação de diálogo por parte da mediadora na LB e manutenção.

### **Acordo entre Juízes na Análise dos Dados**

Sorteamos 25,92% das sessões, totalizando 28 sessões, (incluindo todos os grupos e condições experimentais) para a avaliação entre pares das medidas comportamentais. Para isso, o primeiro autor e uma juíza (estudante de pós-graduação em Ciências do Comportamento e com experiência em pesquisa aplicada) analisaram a equivalência entre as medidas em cada sessão. Calculamos a concordância com base na seguinte fórmula:  $(\text{total de acordos encontrados} / [\text{acordos} + \text{desacordos}] \times 100)$  para todas as medidas. Buscamos acordos iguais ou superiores a 80% e, nos casos em que fossem encontrados acordos inferiores a essa taxa, reanalisamos os vídeos discutindo os desacordos. A média e intervalo do acordo encontrado foi, na primeira rodada: atos conversacionais (99,61%; 90-100%); falar sobre si (54%; 0-100%); metacomunicação (42%; 0-100%); iniciação (49%; 0-100%); PDM (52%; 0-100%); e PDP (67%; 0-100%). Após a discussão, melhoria

das definições e nova reanálise independente: falar sobre si (99,83; 97-100%); metacomunicação (100%; 100-100%); iniciação (100%; 100-100%); PDM (100%; 100-100%); e PDP (100%; 100-100%).

### **Validade Social**

Avaliamos a opinião de todos os participantes, adolescentes autistas e neurotípicos sobre o uso dos programas de videochamada, usando um questionário enviado por Whatsapp (WhatsApp LLC, 2020). Foi perguntado acerca da qualidade das obras literárias escolhidas; o desempenho pessoal em relação aos demais membros do grupo e com a mediadora; e abrimos para sugestões e queixas, que podiam ser enviados por texto ou áudio. Os participantes opinaram sobre esses temas através de um questionário de satisfação com o uso de Escalas Likert de 1 a 5, sendo 1 “ruim” e 5 “excelente”. Após a resposta de satisfação, disponibilizamos um espaço opcional para justificativa e comentários por texto ou áudio.

A mediadora também participou da validade social respondendo sobre sua participação, qualidade na relação com os adolescentes e influência das mediações na sua formação e atuação profissional. Além disso, separamos comentários das mães dos adolescentes autistas ao longo da coleta de dados, relacionadas à participação de seus filhos na pesquisa.

## **Resultados**

### **Tamanho do Efeito**

Calculamos o tamanho do efeito dos resultados obtidos a partir do teste não paramétrico Tau-U AxB (Vannest et al., 2016). Analisamos estatisticamente o efeito dos resultados por participante em relação às condições de LB, LuDiCa e Manutenção (Mn) em todas as medidas, atos conversacionais, iniciação, metacomunicação, PDM, PDP e

falas sobre si. Apresentamos o resultado dos cálculos respectivamente nas Figuras 4, 5, 6 e 7.

### **Atos Conversacionais (Tomadas da Palavra)**

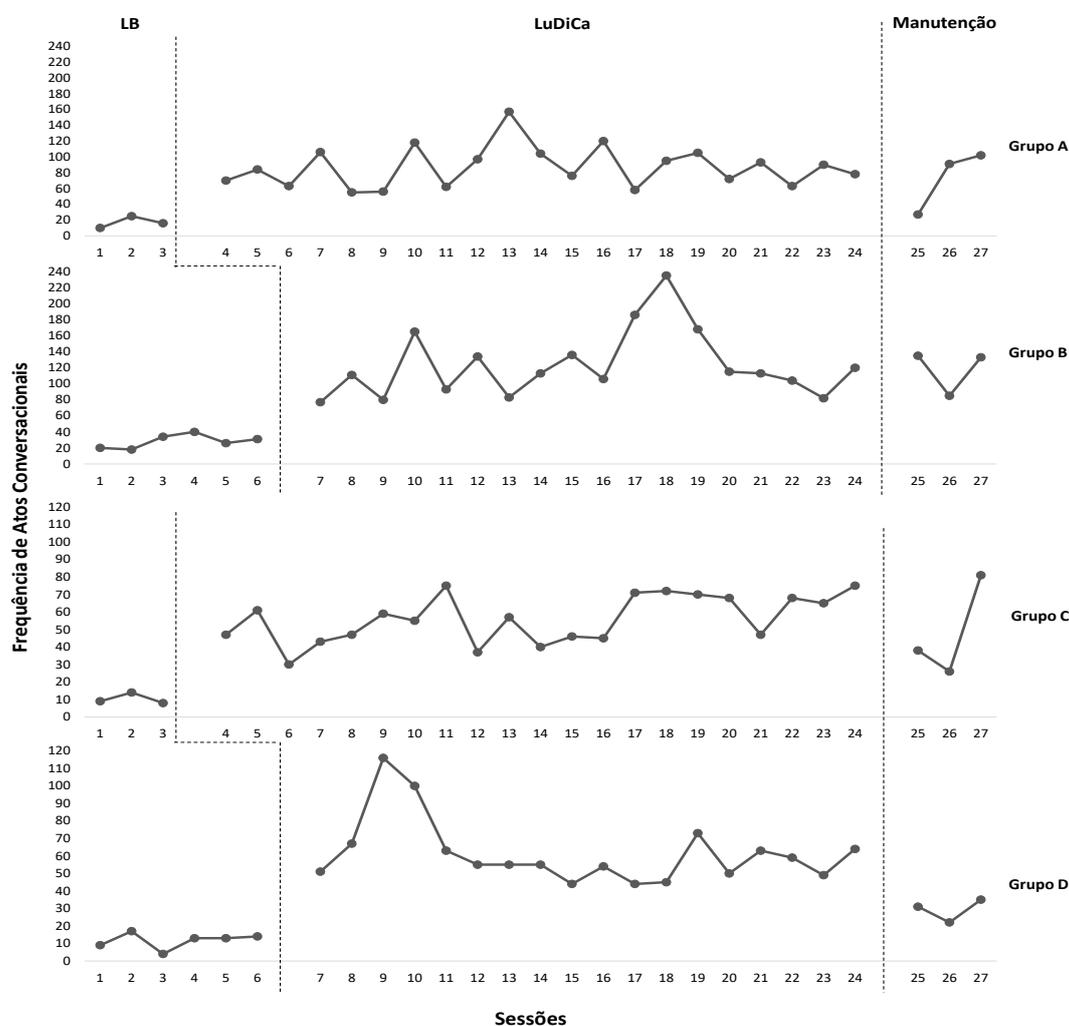
A medida de atos conversacionais mostra a frequência de tomadas de falas dos participantes. Em todos os grupos, os participantes autistas e neurotípicos aumentaram a frequência de atos conversacionais com a entrada da LuDiCa, como mostra a Figura 4. O aumento foi imediato e contingente à entrada da intervenção nos dois pares de grupos (tanto no par A-B, quanto no par C-D, emparelhados para fins do delineamento de linha de base múltipla). Ademais, notamos uma estabilidade dos efeitos da LuDiCa, com variabilidade maior no Grupo B ao longo dessa fase. Com exceção do Grupo D e da sessão 25 do Grupo A, na fase da manutenção, todos os grupos mantiveram os índices de atos conversacionais próximos aos apresentados durante a LuDiCa.

Como apresentado na Figura 4, no Grupo A, houve efeito grande da LuDiCa sobre os atos conversacionais para Ana e Antônio, os dois participantes neurotípicos, e efeito médio para Arnaldo, participante autista. No Grupo B, o efeito da LuDiCa foi grande para Bernardo, estudante autista, e Benjamim, adolescente neurotípico, e médio para Bento, também participante autista. Nos Grupos C e D, houve efeito grande da LuDiCa para todos os participantes autistas, Carlos e Daniel, e neurotípicos, Cláudio e Débora.

O efeito grande sobre os atos conversacionais se manteve na fase de manutenção para Antônio, no Grupo A; para todos do Grupo B; e para Cláudio e Débora, ambos estudantes neurotípicos, respectivamente dos Grupos C e D. Houve efeito médio para Ana e Carlos, e efeito pequeno para Arnaldo e Daniel, adolescentes autistas.

**Figura 4**

*Frequência de Atos Conversacionais e Tamanho do Efeito Tau-U da LuDiCa por Participante, nas Fases de Intervenção e de Manutenção, em Comparação com a LB*



Efeito Tau-U para Atos Conversacionais	Grupos	Grupo A				Grupo B		Grupo C		Grupo D	
	Participantes	Arnaldo (nd)	Antônio (nt)	Ana (nt)	Bernardo (nd)	Bento (nd)	Benjamim (nt)	Carlos (nd)	Cláudio (nt)	Daniel (nd)	Débora (nt)
	<i>LB x LuDiCa</i>	0,67	0,97	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	<i>LB x Mn</i>	0,56	1,00	0,78	1,00	1,00	1,00	0,89	1,00	0,28	1,00

*Nota.* LB = linha de base; Mn = manutenção; nd = neurodivergente; nt = neurotípico

Escores até 0,65 = efeito pequeno; entre 0,66 e 0,92 = efeito médio; entre 0,93 e 1,00 = efeito grande

## **Iniciações e Atos de Metacomunicação**

A Figura 5 mostra as iniciações, que, lembramos, são os atos conversacionais definidos por exclusão de atos conversacionais que não ocorriam imediatamente após e em resposta a um pedido ou pergunta direta da mediadora, ou seja, mostram as “iniciativas” no diálogo e as interações autônomas entre os participantes, sem prompts da mediadora. Dentro das iniciações, separamos um subtipo, os “atos de metacomunicação” – atos conversacionais dos participantes vinculadas ao contexto *online* e à transmissão das videochamadas, devido à sua relevância no contexto virtual.

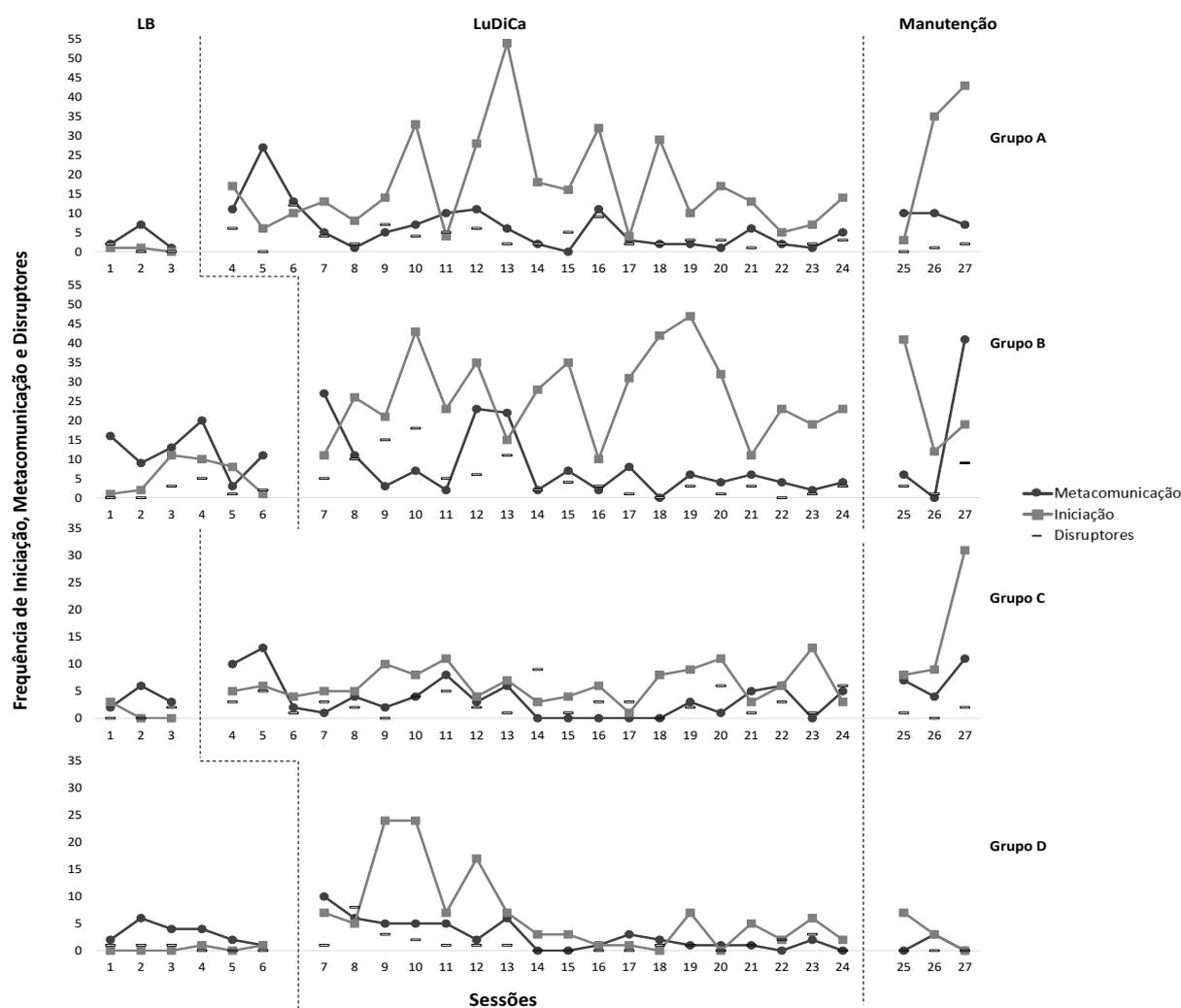
Nos dois pares de grupos, A-B e C-D, com a entrada da LuDiCa aumentou a frequência de iniciações. Os índices de iniciações presentes durante a intervenção foram mantidos na fase de manutenção em todos os grupos, com exceção das sessões 25, no Grupo A; e 27 no Grupo D, apresentando índices semelhantes à fase de LB.

Percebemos que esse efeito grupal foi identificado tanto para os adolescentes neurotípicos quanto aos adolescentes autistas. Houve efeito grande ou médio da intervenção sobre as iniciações para todos os participantes autistas, com exceção de dois (Arnaldo e Carlos), e para todos os adolescentes neurotípicos, menos uma (Débora). Quanto à avaliação do efeito da manutenção sobre as iniciações, o efeito grande não foi mantido para nenhum dos participantes.

Nota-se que os atos de metacomunicação tenderam a ocorrer de forma mais constante durante a LB e a LuDiCa ou até diminuíram durante a intervenção (isso pode ser visto na Figura 4, nos efeitos negativos de Tau-U), enquanto as iniciações não relacionadas à operacionalização da comunicação virtual, ou seja, as iniciações ao redor da história sendo lida, aumentaram contingencialmente à entrada da intervenção, em todos os grupos.

Figura 5

*Frequência de Iniciação e Metacomunicação e Tamanho do Efeito Tau-U da LuDiCa por Participante, nas Fases de Intervenção e de Manutenção, em Comparação com a LB*



Efeito Tau-U para	Grupos	Grupo A			Grupo B			Grupo C		Grupo D	
	Participantes	Arnaldo (nd)	Antônio (nt)	Ana (nt)	Bernardo (nd)	Bento (nd)	Benjamim (nt)	Carlos (nd)	Cláudio (nt)	Daniel (nd)	Débora (nt)
Iniciação	<i>LB x LuDiCa</i>	0,51	0,90	0,98	0,99	0,72	0,93	0,49	0,92	0,72	0,63
	<i>LB x Mn</i>	0,55	1,00	0,88	0,78	0,67	0,89	0,78	1,00	0,61	0,55
Metacomunicação	<i>LB x LuDiCa</i>	-0,13	0	0,40	-0,23	-0,49	-0,30	-0,62	0,46	-0,45	0,46
	<i>LB x Mn</i>	0,77	1,00	0,33	-0,11	-0,22	-0,11	0,44	0,55	-0,72	0

*Nota.* LB = linha de base; Mn = manutenção; nd = neurodivergente; nt = neurotípico

Escores até 0,65 = efeito pequeno; entre 0,66 e 0,92 = efeito médio; entre 0,93 e 1,00 = efeito grande

Ainda na Figura 5, há a marcação do número de disruptores em cada sessão, lembrando que estes foram definidos como os possíveis ruídos, falas direcionadas ao ambiente presencial ou queda de sinal da videochamada. Observamos que os aumentos de metacomunicação por parte dos grupos tenderam a ser maiores nas sessões com mais disruptores. Isso pode ser identificado nas sessões 11, 12 e 16 no Grupo A; 4, 12, 13 e 27 no Grupo B; e 5 e 11 no Grupo C.

### **Perguntas**

A fim de verificar mais profundamente se o diálogo não estaria consistindo apenas em um padrão em que a mediadora lança perguntas e os participantes reagem (as iniciações já aferiram isso parcialmente), usamos a medida de Perguntas, que eram os atos conversacionais em forma de pergunta, mando por mais informações ou pela opinião, ou relato de alguém, podendo ser pergunta direcionada à mediadora (PDM) ou pergunta direcionada aos participantes (PDP).

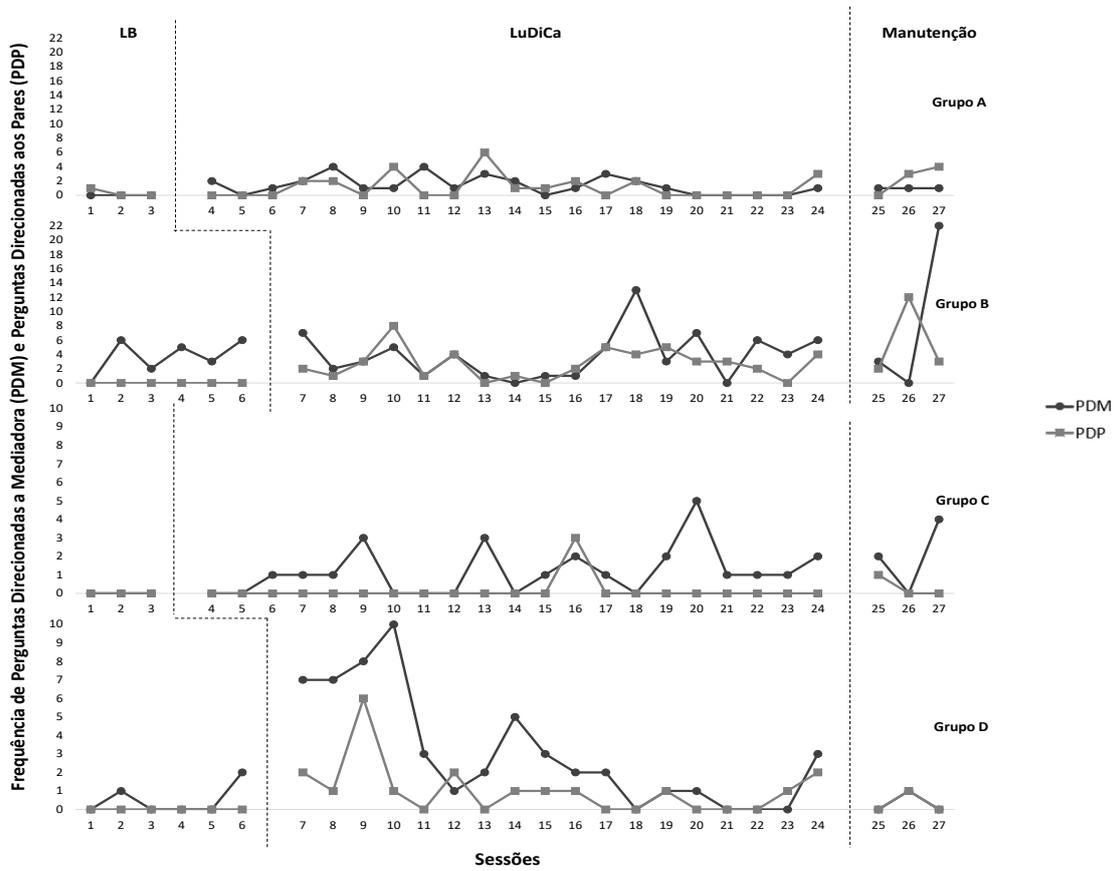
Na Figura 6, olhando-se para os dois pares de grupos emparelhados para fins de delineamento de linha de base múltipla (A e B; C e D), nota-se que, para três dos quatro grupos (com exceção do grupo B), houve nenhuma ou raras perguntas dirigidas à mediadora durante a LB, e estas aumentaram durante a LuDiCa. No entanto, conforme os dados de tamanho do efeito da Figura 6, houve efeito médio da LuDiCa sobre as PDM apenas para Ana, participante neurotípica, no grupo A. Para os demais participantes, autistas e neurotípicos, de todos os grupos, o efeito foi pequeno.

Ainda na Figura 6, o dado da frequência de PDP mostra que, durante as sessões de LB, os participantes não trocavam perguntas entre si (com exceção de uma pergunta no Grupo A). Com o início da LuDiCa, os pares começaram a trocar perguntas entre si, independentemente da mediadora, em três dos grupos (A, B e D). No Grupo C, as perguntas foram dirigidas sempre à mediadora. Na fase de manutenção com novos contos,

a frequência de perguntas entre pares continuou acima da LB para os grupos A, B e D, e continuou não ocorrendo para o Grupo C.

**Figura 6**

*Frequência de PDM e PDP e Tamanho do Efeito Tau-U da LuDiCa por Participante, nas Fases de Intervenção e de Manutenção, em Comparação com a LB*



	Grupos		Grupo A				Grupo B			Grupo C		Grupo D	
	Participant es	Arnaldo (nd)	Antônio (nt)	Ana (nt)	Bernardo (nd)	Bento (nd)	Benjamim (nt)	Carlos (nd)	Cláudio (nt)	Daniel (nd)	Débora (nt)		
Efeito Tau-U para PDM	<i>LB x LuDiCa</i>	0,05	0,05	0,67	-0,01	-0,21	0,50	0,24	0,57	0,45	0,50		
	<i>LB x Mn</i>	0,33	0	0,67	-0,50	0,11	0,22	0,33	0,67	-0,05	0		
Efeito Tau-U para PDP	<i>LB x LuDiCa</i>	0,14	0,05	0,33	0,05	0,72	0,55	0	0,05	0,55	0,55		
	<i>LB x Mn</i>	0,67	0	0,67	0,67	0,67	0,67	0	0,33	0	0,33		

*Nota.* LB = linha de base; Mn = manutenção; nd = neurodivergente; nt = neurotípico

Escores até 0,65 = efeito pequeno; entre 0,66 e 0,92 = efeito médio; entre 0,93 e 1,00 = efeito grande

## **Falas sobre Si**

A Figura 7 mostra a frequência com que os participantes falaram sobre si. Esta medida indica aqueles atos conversacionais que diziam respeito às experiências, opiniões ou emoções pessoais, estando ou não relacionadas ao livro compartilhado. Nenhum adolescente falou sobre si durante a LB. Essas falas aumentaram contingencialmente à introdução da LuDiCa, como mostra a mudança na transição para a intervenção, ocorrida em sessões diferentes nos pares de grupos A-B e C-D.

Os índices Tau-U, na Figura 7, mostram ainda que esse efeito grupal não restringiu a adolescentes neurotípicos ou a adolescentes autistas, tendo sido grande ou médio para todos os participantes autistas, menos um (Bento), e para todos os adolescentes neurotípicos. Na manutenção, no entanto, os índices de Falas sobre Si retornaram aos verificados durante a LB nos grupos A, C e D.

## **Validade social**

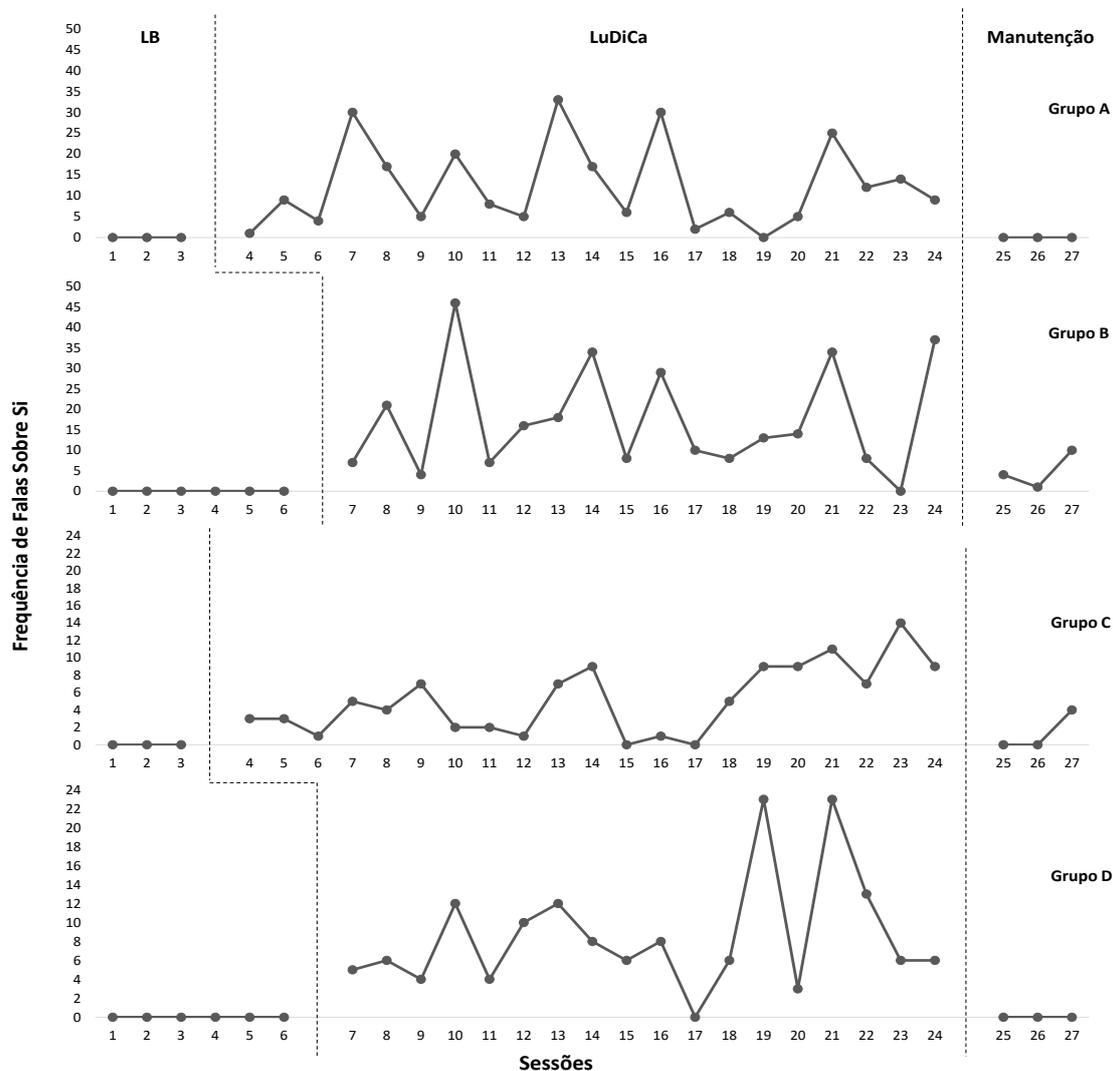
### ***Plataformas de Videochamada, Obras Literárias e Mediadora***

Em relação às plataformas de videochamadas utilizadas no estudo, dois adolescentes avaliaram como “excelentes” (Benjamim e Cláudio), três estudantes avaliaram como “boas a excelentes” (Ana, Carlos e Débora); quatro como “boas” (Arnaldo, Antônio, Bernardo e Bento); e um como “ruim a boa” (Daniel). Bernardo acrescentou comentário sobre a demora em ligar e desligar o microfone. Débora sugeriu que fossem escolhidas plataformas que “pesem menos”, ou seja, com menor uso de memória dos aparelhos; e para Antônio, as utilizadas podem ser mantidas para estudos futuros.

Sobre as obras literárias compartilhadas, a maior parte dos adolescentes as avaliaram como “boas a excelentes” e outros três como “excelentes” (Antônio, Cláudio e Débora). Bento sugeriu que as histórias poderiam ter um pouco mais de suspense.

**Figura 7**

*Frequência de Falas sobre Si e Tamanho do Efeito da LuDiCa por Participante, nas Fases de Intervenção e de Manutenção, em Comparação com a LB*



	Grupos	Grupo A				Grupo B		Grupo C		Grupo D	
	Participantes	Arnaldo (nd)	Antônio (nt)	Ana (nt)	Bernardo (nd)	Bento (nd)	Benjamim (nt)	Carlos (nd)	Cláudio (nt)	Daniel (nd)	Débora (nt)
Efeito Tau-U para Falas sobre Si	<i>LB x LuDiCa</i>	0,38	0,71	0,95	0,72	0,94	0,89	0,62	0,90	0,89	0,94
	<i>LB x Mn</i>	0	0	0	0,67	0,67	0	0,33	0,33	0	0

*Nota.* LB = linha de base; Mn = manutenção; nd = neurodivergente; nt = neurotípico

Escores até 0,65 = efeito pequeno; entre 0,66 e 0,92 = efeito médio; entre 0,93 e 1,00 = efeito grande

Nas sessões iniciais, Bento se queixava e criticava a personagem principal da história, chamando-a de “chata”, “infantil” e que “reclama de tudo”, mas ao longo dos encontros mudou sua opinião comentando que “na verdade, a família dela é que é chata!”, o que sugere um aumento em sua empatia com a protagonista da história. Ana comentou que as histórias lidas poderiam durar mais.

Quanto a atuação da mediadora, os adolescentes a avaliaram entre excelente e boa. Três participantes complementaram a avaliação com elogios a mediadora: “ela era excelente” (Bento), “os mediadores eram legais” (Daniel) e “a mediadora fez um excelente trabalho” (Ana).

### ***Relação entre Pares, Autoavaliação e Aprendizados***

Dois participantes avaliaram a relação com os pares como “excelente” (Bernardo e Débora), seis adolescentes como “boa a excelente” e outros dois Bento como “boa” (Ana e Bento). Daniel sugeriu ter mais garotos e membros no seu grupo.

A avaliação do próprio desempenho no decorrer dos encontros de roda de leitura foi considerada “excelente” por três adolescentes (Cláudio, Débora e Daniel), “boa a excelente” por outros três (Bernardo, Benjamim e Carlos) e “boa” por quatro adolescentes (Ana, Antônio, Arnaldo e Bento). Bento considerou a interação “chata” em alguns momentos, prejudicando sua participação.

Sobre o que aprenderam e como foi a experiência de participar das rodas de leitura, no Grupo A, Arnaldo afirmou que aprendeu a escutar, e que ouvir histórias pode ser algo legal, considerando uma experiência boa; Antônio afirmou que aprendeu a compartilhar opiniões e que foi “muito bom” o período de encontros na roda; e Ana comentou que seu grupo conseguiu se entender melhor conforme as reuniões foram acontecendo e que a ideia do projeto foi “maravilhosa”, devendo ocorrer novamente em sua escola. Além disso, adorou participar das sessões, compartilhando que algumas partes

lhe tocaram, tendo oportunidade de aprender e refletir sobre sua vida pessoal, podendo se expressar livremente.

Entre os membros do Grupo B, Bento afirmou que aprendeu a ter mais paciência e considerou sua experiência mediana porque teve coisas boas e coisas ruins; Bernardo comentou que no início não tinha muita interação, mas que com o passar dos encontros foi melhorando, destacando que sua experiência foi agradável; e Benjamim afirmou que aprendeu a ajudar uns aos outros em momentos ruins e que acredita que o projeto vai mudar a vida de muitas crianças e adolescentes. No Grupo C, Carlos relatou que aprendeu a falar sobre a “Bolsa Amarela” e a escutar a mediadora contar história, opinando que gostou de participar dos encontros; e Cláudio respondeu de forma genérica que aprendeu “muitas coisas” e achou muito legal os encontros. Por último, entre os participantes do Grupo D, Daniel disse ter aprendido que é possível contar histórias e interagir com pessoas novas, desconhecidas, e considerou sua experiência “maneira” e Débora afirmou passou a gostar mais de ouvir histórias, afirmando que foi muito bom participar, que o livro escolhido foi muito bom, se identificando em muitos momentos com a protagonista.

### *Críticas e Sugestões de Mudanças*

Quanto aos aspectos menos apreciados, Bernardo se queixou da ausência de participação do primeiro autor durante as mediações (o fato de que ele não participava da discussão e apenas se colocava no início e no final das sessões); Carlos citou a baixa qualidade eventual do vídeo, e Bento, a duração excessivamente longa de algumas sessões.

Ao serem questionados sobre o que mudariam no estudo, Arnaldo, Benjamim e Débora afirmaram que não mudariam nada. Daniel sugeriu que os momentos de conversas incluíssem outros assuntos para as conversas e que o número de participantes por grupo poderia ser maior. Em relação a sugestão de novos temas, proposta por Daniel, ao final de

duas sessões de intervenção (sessão 8 e 15), Débora aceitou o convite dele de ficarem em videochamada conversando por mais alguns minutos sobre “animes”.

### ***Mães e Pais dos Adolescentes Autistas***

A mãe do participante Arnaldo afirmou que antes do início do estudo houve resistência por parte do filho ao uso da plataforma *online* e ao trabalho em si, porém a mãe convidou-o a participar do primeiro encontro para tomar uma decisão. Possivelmente a participação das sessões de leitura favoreceu o retorno do filho ao acompanhamento psicoterápico *online*, o qual estava suspenso após o início das medidas de restrição social impostas pela pandemia de COVID-19. Além disso, a mãe afirmou que as rodas de leitura entraram na rotina da casa e nos dias dos encontros, minutos antes de acessar a videochamada, Arnaldo solicitava a todos da família que evitassem fazer barulho para não atrapalhar sua participação. Sempre que havia instabilidade no sinal de internet ou algum problema na plataforma, a mãe compartilhou que Arnaldo imediatamente tentava resolver e pedia ajuda a mãe, demonstrando interesse em participar dos encontros.

Cabe ressaltar que Arnaldo tinha pouca familiaridade com as plataformas de videochamada e precisou criar um e-mail para entrar nos encontros, uma vez que usava a conta da mãe. No final da sessão 10 do Grupo A, Arnaldo recebeu auxílio dos outros membros do grupo, Ana e Antônio, para criar um e-mail próprio. Ademais, ao longo dos encontros, ele passou a compartilhar com o grupo situações pessoais significativas, como o falecimento da avó materna (sessão 12), notícia de gravidez na irmã mais velha e preparação para virar tio (sessão 16) e início do uso de aparelho dentário, justificando suas participações menos frequentes naquele encontro (sessão 21).

O pai do participante Bento comentou que o filho apresentou resistência no início do trabalho para dar continuidade aos encontros. Comentários como “é chato”, “não gosto da roda de leitura” eram frequentes. Contudo, o pai percebia a importância de o filho ter

oportunidade de convívio, interação e lidar com diferenças. O pai levantou a hipótese de que o filho achava “chato”, pois não era ele quem “comandava” os encontros. Ele percebe uma dificuldade significativa de Bento em ouvir as opiniões dos outros. Apesar das queixas, o pai destaca o fato de Bento ter mantido assiduidade e entrado para as videochamadas com pontualidade e de maneira autônoma, mesmo quando precisava acessar da casa da avó, onde eventualmente precisava permanecer durante período de trabalho dos pais.

A mãe de Bernardo compartilhou que o filho, por ter um grande interesse por livros, teve facilidade em aceitar participar do estudo. Houve dificuldade por parte de Bernardo em utilizar os recursos da plataforma utilizada a partir da sessão 16, sobretudo nas funções de ligar e desligar o áudio, sendo necessário auxílio de sua mãe. A mãe ainda destacou a organização de Bernardo com o cumprimento dos encontros, entrando para a videochamada antes mesmo do horário definido.

A mãe de Carlos foi a única que esteve com frequência no mesmo ambiente que o filho durante as sessões de roda de leitura, sobretudo nas primeiras sessões. Ela comentou que o filho aceitou com facilidade participar das rodas de história. A preocupação que teve no início do estudo foi sobre a compreensão do filho em relação às histórias, o que acabava sendo uma dificuldade dele em atividades escolares. Porém ficou surpresa com o interesse e disponibilidade dele durante os encontros.

Os pais de Daniel compartilharam que se surpreenderam com autonomia do filho para ligar o aparelho celular, enviar mensagem ao primeiro autor e acessar os encontros de videochamada a partir da sessão 15. Segundo os pais, o filho tinha pouco contato com plataformas de videochamada e tinha resistência em usar o celular, mas com o passar do tempo foi assumindo o compromisso dos encontros sozinho. Os pais destacaram ainda que o filho estava sem nenhuma atividade de rotina devido à suspensão das aulas presenciais

na escola e que os encontros de leitura eram sua única atividade fixa. Apesar de afirmarem que o filho nunca falava com eles sobre os assuntos tratados nas rodas de leitura, fazia questão de participar e se trancava no quarto para não ser perturbado.

### ***Mediadora***

A mediadora caracterizou as plataformas de videochamada como “muito boas”, enfatizando a qualidade do nosso trabalho em suporte e adaptabilidade dos participantes ao uso das ferramentas. As principais limitações decorrentes desse tema foram atribuídas à qualidade de conexão com a internet. Em relação às obras literárias mediadas, ela afirmou que eram “excelentes, apropriadas à proposta do estudo e com temas interessantes”. Neste sentido, ela ainda lembrou a sugestão feita pelos estudantes ao longo das rodas de leitura para o uso de livros de “mangás” (histórias em quadrinhos no estilo japonês) e ação, o que pode ser interessante para ser usado em trabalhos futuros.

Quanto ao seu desempenho nas rodas de leitura, a mediadora avaliou como “muito bom” e justificou comentando sobre sua dedicação na preparação da leitura e intervenção nos encontros, sensação de estar presente durante a mediação e apoio do primeiro autor. Contudo, levantou a possibilidade de não ter escutado ou perdido alguma participação de fala ou expressão facial dos adolescentes, não promovendo nesses casos o diálogo da melhor forma.

A mediadora avaliou como “excelente” o impacto das mediações na sua atuação profissional, acadêmica e vida pessoal. Considerou a mediação de leitura como uma “experiência transformadora”, permitindo “apurar os ouvidos, escutar com mais cuidado, curiosidade e interesse”, sendo estas atividades fundamentais no seu trabalho como psicóloga clínica. Além disso, compartilhou a esperança e possibilidade de se pensar em intervenções científicas “de forma humana e incrível”. Destacou, ainda, a sensação de dias mais “leves e felizes” diante da oportunidade de favorecer encontros com espaço para “o

diálogo, a imaginação, a arte e a diversão”, justamente em um período com tanto sofrimento e preocupação fortalecidos pelo enfrentamento da pandemia de COVID-19. Sua relação com os estudantes foi considerada “muito boa”. Mesmo sendo sua primeira experiência no trabalho com adolescentes, percebeu que ao longo dos encontros um bom vínculo foi construído, o que permitiu “lidar com conflitos e criar um ambiente de troca e confiança.”

Na opinião da mediadora, seus maiores desafios foram trabalhar com adolescentes, mediar histórias *online* e lidar com os dois em conjunto: adolescentes e *online*. Trabalhar com as interações *online* foi considerado essencial para sua atuação durante a pandemia e com os adolescentes aprendeu mais sobre esse período da vida, suas formas de relacionamento e questões cotidianas. Ademais, ela destacou seu aprendizado com os adolescentes autistas, com os quais não tinha experiência. Como maior aprendizado, afirma que foi construído uma relação com os participantes de forma “respeitosa e leve num espaço diverso e igualitário. Isso foi algo bonito de viver”.

Ao compartilhar os episódios mais marcantes durante as rodas de leitura, a mediadora lembrou quando Arnaldo compartilhou o falecimento de um familiar, e “nesse momento sentiu como o grupo havia se formado como um espaço realmente importante para além de uma atividade escolar”. Outro episódio lembrado foi uma briga entre participantes do grupo A, iniciada durante a roda de leitura e estendida para o grupo de mensagens do celular dos participantes. A mediadora afirmou que “o conflito pode existir, ser dialogado e não significar uma ruptura, os membros podiam viver conflitos, serem acolhidos e serem autênticos. Isso trouxe essa sensação de estarmos vivendo relações reais ali.”

## Discussão

Buscamos em nosso estudo identificar os principais efeitos da LuDiCa sobre comportamentos considerados relevantes para a interação social em grupos com adolescentes autistas e neurotípicos. De maneira geral, nossa intervenção contribuiu significativamente para o aumento da frequência de atos conversacionais tanto dos participantes autistas, quanto dos pares neurotípicos. Além disso, a intervenção favoreceu que os adolescentes passassem a iniciar, perguntar e falar sobre si com maior frequência, engajando-se em uma mesma atividade: roda de leitura.

Comparativamente, entre participantes autistas e neurotípicos, o efeito da LuDica sobre atos conversacionais foi mais uniforme do que o efeito sobre iniciações. A LuDiCa favoreceu a participação, em termos de atos conversacionais, independentemente dos níveis de neurodiversidade ou neurotipicidade dos adolescentes. Isso corrobora com nossa hipótese de que a LuDiCa exerce seu efeito sobre a interação como um todo, o que condiz com o comportamento almejado, que era o diálogo, e não o comportamento individual. Ademais, o fato de o aumento de atos conversacionais ter ocorrido contingentemente à implementação da LuDiCa nos dois pares de grupos emparelhados, aumenta a confiança de que esse crescimento teve relação funcional com a intervenção utilizada.

Já o efeito sobre iniciações foi bastante equilibrado nos grupos A e B, o que não ocorreu nos outros dois grupos. Esse resultado, no entanto, não é de fácil interpretação, pois uma das dificuldades frequentemente citadas como sendo típicas do autismo é o “monopólio” da conversa. Isso não ocorreu, até pelo contrário, com um aumento proporcionalmente maior nas iniciações por parte dos participantes neurotípicos e um bom equilíbrio no caso dos outros dois grupos. Assim, o fato de ter havido mais iniciações entre os neurotípicos não constitui necessariamente um resultado negativo, em termos de interação. Estudos futuros podem contribuir para a investigação de quais comportamentos da mediadora e as próprias

características do ciclo dialógico, presente na LuDiCa, podem favorecer esse equilíbrio. Espera-se, ainda, que esses resultados subsidiem a criação de protocolos de leitura compartilhada e dialógica com jovens autistas, além de futuras intervenções com inclusão no contexto escolar.

Os resultados encontrados sobre os atos de metacomunicação, os quais evidenciaram estabilidade ou queda (a depender do grupo) ao longo do procedimento, levantam hipóteses já esperadas da interação no ambiente virtual: em geral, diminuem ao longo das sessões, devido à maior adaptação neste contexto (claro que problemas de conexão são imprevisíveis, fazendo aumentar novamente esses atos de metacomunicação). Interessantemente, notamos a diminuição no número de atos de metacomunicação acompanhado pelo aumento no diálogo ao redor da história (e de si), o que mostra especificidade do efeito na intervenção. Em outras palavras, as iniciações se tornaram mais específicas, mais voltadas para a discussão da obra compartilhada. Este desmembramento, portanto, constitui mais um controle que indica a relação funcional entre o início da LuDiCa e o aumento na frequência de diálogo entre os participantes. E, ainda, descarta a possibilidade de que falas dos participantes estivessem restritas à temas relacionados ao uso das plataformas.

Como levantado na revisão de Guevara e Flores (n.d), dois dos seis estudos experimentais analisados não incluíram as opiniões dos adolescentes autistas diante das intervenções em suas validades sociais, apenas dos participantes neurotípicos (Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019). Incluímos as opiniões dos adolescentes autistas e neurotípicos após a intervenção. Os participantes aprovaram de forma satisfatória as plataformas de videochamada, as obras literárias, a mediadora de leitura e a relação com os membros dos grupos. Enfatizamos aqui o potencial da atuação da mediadora no favorecimento das interações e da LuDiCa como atividade conjunta para o engajamento dos adolescentes.

Diferentemente de estudos anteriores que colocavam estudantes neurotípicos como “mais habilidosos socialmente” (e.g., Bambara et al., 2016, 2018; Gardner et al., 2014; Haring & Breen, 1992; MacFarland & Fisher, 2019; Schmidt & Stichter, 2012), tratamos aqui os adolescentes autistas e neurotípicos como membros de igual importância para a qualidade das interações sociais. Esse princípio, adotado ao longo do estudo, vai de encontro com o que Milton (2012) denominou de “problema de dupla empatia”. A empatia deve ser sempre vista como um conceito relacional, ao contrário de se atribuir a uma “dificuldade”, “déficit” ou característica pessoal de um dos participantes. Conseguimos criar, em um contexto de neurodiversidade, oportunidades de interação social entre os adolescentes, favorecidas pelos conteúdos presentes nos enredos das histórias e pela mediadora. Então, os eventuais conflitos e desafios nas relações eram tratados entre todos os envolvidos.

A LuDiCa favoreceu diálogo ao redor da história, mas também favoreceu a emergência de falas sobre as próprias experiências e impressões dos estudantes. Nem adolescentes neurotípicos, nem autistas, demonstraram essa abertura durante a LB, mas ambos passaram a fazê-lo durante a intervenção, mostrando que o benefício da LuDiCa afeta o comportamento verbal enquanto interação, tanto em sua frequência, quanto em sua dimensão temática, independentemente do diagnóstico. O fato de que a maioria dos participantes passaram a falar de si durante a LuDiCa indica seu potencial para criar um ambiente visto como seguro, que encoraja a troca de experiências. Isso indica um possível efeito positivo sobre a dupla empatia. Essa possibilidade deve ser explorada explicitamente em estudos futuros.

O fato de que as Falas sobre Si voltaram ao nível de linha de base na manutenção, no entanto, levanta a hipótese de que os grupos estavam sob controle das perguntas *distancing* usadas na intervenção. Além disso, cabe investigar os efeitos dos romances (como usado ao longo da LuDiCa) e dos contos tradicionais sobre as Falas sobre Si. Levanta-se a

possibilidade de maior profundidade dos personagens e empatia nas obras com gênero romance, o que pode favorecer Falas sobre Si. Por outro lado, os contos, que são geralmente centrados nos eventos, podem ser menos condizentes a falas de conteúdo mais pessoal. A separação entre essas duas variáveis (presença de perguntas *distancing* e mudança na profundidade psicológica da narrativa) é uma meta importante para investigações futuras.

Percebemos que todos os membros dos grupos foram mudando a forma de interagir com a LuDiCa, sem considerar um “melhor que o outro”, ou criando um treino para que passassem a evocar comportamentos “mais adequados” (geralmente mais comuns entre adolescentes neurotípicos). Esse entendimento apresenta reconhecimento do ativismo em prol das pessoas autistas, e com outras deficiências, com base na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), que traz como quarto princípio geral “o respeito pela diferença e pela aceitação das pessoas com deficiência como parte da diversidade humana e da humanidade” (Brasil, 2009).

Nesse sentido, o conceito de comportamento verbal desenvolvido por Skinner (1957) contribui para uma interpretação funcional de habilidades sociais e comunicativas, como no caso das interações entre adolescentes autistas e neurotípicos. O comportamento verbal, como outros comportamentos operantes, é entendido em função das suas consequências por outros membros de sua comunidade verbal. Numa comunidade verbal predominantemente neurotípica, não-inclusiva, que tende a adequar todos aos padrões neurotípicos, os adolescentes neurodivergentes possivelmente tendem a evitar contextos sociais, retirando-se de eventuais interações. O ambiente da LuDiCa, aliado aos cuidados com adaptação ao ambiente virtual, favoreceu que as interações ocorressem respeitando as particularidades dos participantes, sendo um indício disso, o fato de que todos os participantes permanecerem ao longo do estudo, sem a necessidade de prover reforçadores externos à atividade.

O contexto de enfrentamento da pandemia de COVID-19 trouxe diversos desafios, incluindo dificuldades para o desenvolvimento de pesquisas experimentais aplicadas. Adaptamos nosso estudo para as interações sociais pelas videochamadas e nossa coleta de dados teve início na terceira semana de suspensão das aulas presenciais pela escola dos estudantes. Neste período, a escola ainda não havia previsão de retorno para o ensino presencial ou mesmo para início do próprio ensino *online*. Destacamos que apenas dois dos adolescentes, ambos neurotípicos, utilizavam diariamente plataformas para videochamadas, ou seja, tivemos uma amostra com estudantes ainda em aprendizado desses recursos neste contexto. Do mesmo modo, nos debruçamos para uma adaptação que nos colocava em contingências tidas, até então, como “não-naturais” de interação social e de implementação de rodas de leitura com a LuDiCa.

O uso das plataformas *online* acabou “organizando” o padrão de interação social entre os adolescentes. Geralmente, nessa fase de desenvolvimento, as interações são caracterizadas por gritos, brincadeiras e múltiplas falas simultâneas (muitas vezes um atropelando a fala do outro). Essas ferramentas favorecem uma sequência das falas seguintes, quebrando algumas dessas características. A “zoeira”, por exemplo, que não é familiar para quem não é dessa faixa etária, faz parte do padrão comportamental de adolescentes brasileiros (BM Comunicação, 2018; Pereira, 2010), mas não ocorreu com frequência no ambiente experimental. Além disso, sabemos da importância também de medidas de difícil mensuração no contexto *online*, e que não agregamos a nossa pesquisa, porém fundamentais para avaliação das interações sociais: expressões faciais, gestos, feições.

Nesse sentido, destacamos como importante limitação da LuDiCa que ela diferencia as interações mais informais dos adolescentes nos cenários cotidianos e pode ocasionar respostas generalizadas de ambientes didáticos, pelo fato de envolver leitura e discussão em

um setting mais estruturado e que muitos podem associar com “sala de aula”. As evidências já disponíveis com a LuDiCa têm indicado que esse efeito tende a estar presente apenas nos primeiros momentos e que o comando da interação se transfere para o grupo rapidamente, passando este a iniciar novos tópicos e a manejar a troca de turnos de forma autônoma (ver Moraes e Flores, 2020). No entanto, a LuDiCa não ensina a entrar em grupos já formados ou a iniciar conversas “do zero”, por exemplo, em um pátio escolar, porque, como já dissemos, ela oferece um ambiente seguro que já está estruturado para o diálogo.

Mesmo, assim, cremos que, como primeiro passo, a LuDiCa tem a vantagem justamente de poder evocar novos comportamentos e tornar mutuamente reforçadora a interação entre adolescentes de uma diversidade de perfis neurológicos. Talvez, mais importante do que falar a “frase certa” ao tentar se inserir numa roda de conversa espontânea no pátio do colégio, seja já ter criado vínculo e aceitação (ter tornado a presença mútua reforçadora) em um ambiente mais seguro (com menos chance de punição), aumentando assim as chances de que, voltando ao nosso exemplo do pátio, mais adiante, esse recém-chegado seja admitido na roda de conversa e brincadeira, pois sua presença já terá se tornado reforçadora em um ambiente mais estruturado.

Pesquisas futuras devem levar em consideração a dificuldade encontrada pelos participantes autistas em relação a interface da plataforma de videochamada. Talvez a inclusão de um breve tutorial do aplicativo antes do início do estudo possa evitar que a ferramenta de comunicação atrapalhe no desempenho dos participantes. Ainda sobre as opiniões dos adolescentes autistas, sugerimos incluir de forma mais sistemática um levantamento de temas de interesse para os momentos de interação, contribuindo mais para seu engajamento ao longo do projeto. E, estipular um tempo máximo de duração das sessões, as quais muitas vezes acabavam se alongando devido a problemas de conexão dos participantes, aumentando a chance de sensação de cansaço para alguns dos adolescentes.

Nosso estudo acabou priorizando a ênfase na participação dos adolescentes e engajamento numa atividade em conjunto, o que sabemos que não são os únicos critérios de qualidade das interações. Oportunidades futuras podem investigar com maior sutileza a relevância do “ouvir” nas interações sociais, sobretudo em rodas com neurodiversidade, sendo essa uma ação requisitada pelo movimento ativista autista. Ademais, não incluímos a influência deste estudo para outros ambientes de interação dos adolescentes, como o “jogar conversar fora no intervalo ou recreio da escola”, entre membros da mesma sala de aula, em grupos maiores, trabalhos em grupo ou em jogos e atividades lúdicas. Não queremos estipular um formato único de interação social nas rodas de leitura, mas sim destacar este contexto como produção de interação de qualidade, com baixo custo financeiro e, sobretudo, divertido.

### **Discussão Geral**

Nosso trabalho levantou informações relevantes sobre a interação social entre adolescentes autistas e seus pares neurotípicos. Nosso objetivo foi identificar e avaliar a contribuição do contexto favorecido pela LuDiCa para a interação social entre os grupos de adolescentes, levando em consideração os dados de estudos anteriores feitos com esta população. Ademais, buscamos uma proposta de intervenção naturalística que incluísse verdadeiramente os participantes autistas, destacando a importância de ouvi-los e combater o preconceito contra as pessoas com deficiência.

No Estudo 1, levantamos a produção científica de estudos experimentais com IMP em adolescentes autistas. Até então, as revisões de literatura envolvendo esse tipo de procedimento era restrito às pesquisas feitas com crianças autistas e incluímos apenas estudos feitos com os adolescentes a fim de destacar suas particularidades. Apesar da alta avaliação diante dos critérios de qualidade metodológica dos artigos, destacamos aqui a necessidade urgente de reformulação dessas intervenções quanto a posição dos participantes autistas.

Constatamos que são colocados como “passivos”, “inadequados” e “inferiores” socialmente, o que favorece a patologização do autismo e, conseqüentemente, a manutenção de preconceitos. Além disso, parte dos experimentos não incluiu os próprios adolescentes autistas em suas validades sociais.

Nosso Estudo 2 permitiu que a interação social entre os adolescentes autistas e neurotípicos ocorresse por meio da LuDiCa. Houve engajamento no diálogo sob a contação da mediadora de histórias. O contexto favorecido pela intervenção contribuiu para que os adolescentes, em seus grupos, compartilhassem uma atividade em conjunto, sem a necessidade de uma fase de treino ou o uso de cartas com perguntas aleatórias. A LuDiCa se mostrou um procedimento de baixo custo econômico, com forte adesão e interesse pelos participantes adolescentes autistas e neurotípicos, além de adaptável para o contexto *online*.

Sugerimos que as pesquisas futuras com participantes autistas continuem considerando desde o início suas opiniões e avaliações diante dos procedimentos realizados. Ademais, esperamos que replicações do estudo sejam feitas em ambiente presencial, em composições diversas de grupos, com a inclusão de outras obras literárias e com maior quantidade de sessões de manutenção.

## Referências

- ABRAÇA. (2020). *ABRAÇA - Associação Brasileira para Ação por Direitos das Pessoas com Autismo*. <https://abraca.net.br/>
- Aguilar, C., Alonso, M. J., Padrós, M., & Pulido, M. Á. (2010). Dialogic reading and transformation into learning communities. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 24(1), 31–44. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27419180003>
- American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- American Psychological Association. (2019). *Disability*. APA Style. <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/bias-free-language/disability>
- Araújo, L. A. de, Veloso, C. F., Souza, M. de C., Azevedo, J. M. C. de, & Tarro, G. (2020). The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. *Jornal de Pediatria, January*. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2020.08.008>
- Bambara, L. M., Cole, C. L., Chovanes, J., Telesford, A., Thomas, A., Tsai, S. C., Ayad, E., & Bilgili, I. (2018). Improving the assertive conversational skills of adolescents with autism spectrum disorder in a natural context. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 48, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.01.002>
- Bambara, L. M., Cole, C. L., Kunsch, C., Tsai, S. C., & Ayad, E. (2016). A peer-mediated intervention to improve the conversational skills of high school students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 29–43. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.03.003>
- Barthes, R., & Duisit, L. (1975). An introduction to the structural analysis of narrative. *New Literary History*, 6(2), 237–272. <http://links.jstor.org/sici?sici=0028->

6087%28197524%296%3A2%3C237%3AAITTS%3E2.0.CO%3B2-3

- Bauminger, N., & Kasari, C. (2000). Loneliness and friendship in high-functioning children with autism. *Child Development, 71*(2), 447–456. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00156>
- Bauminger, N., Solomon, M., & Rogers, S. J. (2010). Predicting friendship quality in autism spectrum disorders and typical development. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40*(6), 751–761. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0928-8>
- Bisello, S. L. (2018). *Leitura dialógica na escola: Efeitos de uma intervenção com ênfase na responsividade e expansão* [University of Brasilia]. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/34446>
- BM Comunicação. (2018). “A zoeira é algo que faz parte dos estudantes”, afirma pesquisador da Unifesp. Instituto Claro. <https://www.institutoclaro.org.br/educacao/nossas-novidades/videos/a-zoeira-e-algo-que-faz-parte-dos-estudantes-afirma-pesquisador-da-unifesp/>
- Bottema-Beutel, K., Mullins, T. S., Harvey, M. N., Gustafson, J. R., & Carter, E. W. (2016). Avoiding the “brick wall of awkward”: Perspectives of youth with autism spectrum disorder on social-focused intervention practices. *Autism, 20*(2), 196–206. <https://doi.org/10.1177/1362361315574888>
- Branje, S. (2018). Development of parent-adolescent relationships: Conflict interactions as a mechanism of change. *Child Development Perspectives, 12*(3), 171–176. <https://doi.org/10.1111/cdep.12278>
- Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007., no. Decreto nº 6.949 (2009). [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)

- Brown, B. B., & Klute, C. (2003). Friendships, cliques, and crowds. In G. R. Adams & M. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 330–348). Blackwell Publishing.
- Buhrmester, D. (1990). Intimacy of friendship, interpersonal competence, and adjustment during preadolescence and adolescence. *Child Development*, *61*(4), 1101–1111.  
<https://doi.org/10.2307/1130878>
- Caldas, R. C. S., & Flores, E. P. (2020). Leitura dialógica: Efeitos sobre a atenção conjunta em crianças autistas. *Acta Comportamental*, *28*(3), 411–428.
- Camargo, S. P. H., & Bosa, C. A. (2009). Competência social, inclusão escolar e autismo: Revisão crítica da literatura. *Psicologia & Sociedade*, *21*(1), 65–74.
- Carter, E. W., Common, E. A., Sreckovic, M. A., Huber, H. B., Bottema-Beutel, K., Gustafson, J. R., Dykstra, J., & Hume, K. (2014). Promoting social competence and peer relationships for adolescents with autism spectrum disorders. *Remedial and Special Education*, *35*(2), 91–101. <https://doi.org/10.1177/0741932513514618>
- Chang, Y. C., & Locke, J. (2016). A systematic review of peer-mediated interventions for children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *27*, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.03.010>
- Cisco Systems. (2020). *Cisco Webex Meetings (versão 39.4.0.569)*.  
<https://www.webex.com/pt/index.html>
- Collins, W. A., & Repinski, D. J. (1994). Relationships during adolescence: Continuity and change in interpersonal perspective: Personal relationships during adolescence. In R. Montemayor, G. R. Adams, & T. P. Gullotta (Eds.), *Advances in adolescent development: An annual book series* (Vol. 6, pp. 7–36). Sage.
- Constantino, J. N., & Gruber, C. P. (2012). *Social responsiveness scale: SRS-2* (2nd ed.). Western Psychological Services. <https://www.kenniscentrum-kjp.nl/wp->

content/uploads/2020/03/Social-Responsiveness-Scale-SRS-2.pdf

- Conto, C. A., Akseer, S., & Dreesen, T. (2020). COVID-19 : Effects of school closures on foundational skills and promising practices for monitoring and mitigating learning loss. *UNICEF - Innocenti Working Paper, WP 2020-13*(October), 1–30.
- Crompton, C. J., Ropar, D., Evans-Williams, C. V. M., Flynn, E. G., & Fletcher-Watson, S. (2020). Autistic peer-to-peer information transfer is highly effective. *Autism, 24*(7), 1704–1712. <https://doi.org/10.1177/1362361320919286>
- den Houting, J. (2019). Neurodiversity: An insider’s perspective. *Autism, 23*(2), 271–273. <https://doi.org/10.1177/1362361318820762>
- Ekblad, L. (2013). Autism, personality, and human diversity: Defining neurodiversity in an iterative process using aspie quiz. *SAGE Open, 3*(3), 1–14. <https://doi.org/10.1177/2158244013497722>
- Ekblad, L., & Oviedo, L. (2017). Religious cognition among subjects with autism spectrum disorder (ASD): Defective or different? *Clinical Neuropsychiatry, 14*(4), 287–296.
- Ekblad, L., & Pfuhl, G. (2017). Autistic self-stimulatory behaviors (stims): Useless repetitive behaviors or nonverbal communication? *PsyArXiv, June*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/4xyc2>
- Fleury, V. P., Miramontez, S. H., Hudson, R. F., & Schwartz, I. S. (2014). Promoting active participation in book reading for preschoolers with Autism Spectrum Disorder: A preliminary study. *Child Language Teaching and Therapy, 30*(3), 273–288. <https://doi.org/10.1177/0265659013514069>
- Flores, E. P., Pires, L. F., & Souza, C. B. A. de. (2014). Dialogic reading of a novel for children: Effects on text comprehension. *Paideia, 24*(58), 243–251. <https://doi.org/10.1590/1982-43272458201412>
- Flores, E. P., Rogoski, B. N., & Nolasco, A. C. G. (2020). Comprensión narrativa: Análisis

- del concepto y una propuesta metodológica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 36(e3635), 1–11. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1590/0102.3772e3635>
- Gardner, K. F., Carter, E. W., Gustafson, J. R., Hochman, J. M., Harvey, M. N., Mullins, T. S., & Fan, H. (2014). Effects of peer networks on the social interactions of high school students with autism spectrum disorders. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 39(2), 100–118. <https://doi.org/10.1177/1540796914544550>
- Guevara, V. L. S., & Flores, E. P. (n.d.). *Peer-Mediated Interventions (PMI) with autistic adolescents: A systematic review of experimental studies*.
- Guevara, V. L. S., Queiroz, L. R., & Flores, E. P. (2017). Leitura dialógica adaptada para uma criança com transtorno do espectro autista: Um estudo preliminar. *Cadernos de Pós-Graduação Em Distúrbios Do Desenvolvimento*, 17(1), 87–99. <https://doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v17n1p87-99>
- Haring, T. G., & Breen, C. G. (1992). A peer-mediated social network intervention to enhance the social integration of persons with moderate and severe disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(2), 319–333. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-319>
- Hume, K., Steinbrenner, J. R., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2021). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism: Third generation review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04844-2>
- Hutchison, T. (1995). The classification of disability. *Archives of Disease in Childhood*, 73, 91–99. <https://doi.org/10.1136/adc.73.2.91>
- Ingersoll, B., & Wainer, A. (2013). Initial efficacy of project IMPACT: A parent-mediated social communication intervention for young children with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(12), 2943–2952. <https://doi.org/10.1007/s10803-013->

1840-9

- Jones, C. D., & Schwartz, I. S. (2009). When asking questions is not enough: An observational study of social communication differences in high functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*(3), 432–443.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-008-0642-y>
- Kasari, C., Dean, M., Kretzmann, M., Shih, W., Orlich, F., Whitney, R., Landa, R., Lord, C., & King, B. (2016). Children with autism spectrum disorder and social skills groups at school: A randomized trial comparing intervention approach and peer composition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *57*(2), 171–179.  
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12460>
- Krier, J., & Lambros, K. M. (2021). Increasing joint attention and social play through peer-mediated intervention: A single case design. *Psychology in the Schools*, *58*(3), 494–514.  
<https://doi.org/10.1002/pits.22460>
- Laugeson, E. A., Frankel, F., Gantman, A., Dillon, A. R., & Mogil, C. (2012). Evidence-based social skills training for adolescents with autism spectrum disorders: The UCLA PEERS program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*(6), 1025–1036.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-011-1339-1>
- Lord, C., Brugha, T. S., Charman, T., Cusack, J., Dumas, G., Frazier, T., Jones, E. J. H., Jones, R. M., Pickles, A., State, M. W., Taylor, J. L., & Veenstra-VanderWeele, J. (2020). Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, *6*(1), 1–23.  
<https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4>
- MacFarland, M. C., & Fisher, M. H. (2019). Peer-mediated social skill generalization for adolescents with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Exceptionality*, *28*35. <https://doi.org/10.1080/09362835.2019.1579722>
- Marchesan, A., & Carpenedo, R. F. (2021). Capacitismo: Entre a designação e a significação

da pessoa com deficiência. *Trama*, 17(40), 56–66.

<https://doi.org/10.48075/RT.V17I40.26199>

Marshall, D., Wright, B., Allgar, V., Adamson, J., Williams, C., Ainsworth, H., Cook, L.,

Varley, D., Hackney, L., Dempster, P., Ali, S., Trepel, D., Collingridge Moore, D.,

Littlewood, E., & McMillan, D. (2016). Social Stories in mainstream schools for

children with autism spectrum disorder: A feasibility randomised controlled trial. *BMJ*

*Open*, 6(8), 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011748>

Mathersul, D., McDonald, S., & Rushby, J. A. (2013). Understanding advanced theory of

mind and empathy in high-functioning adults with autism spectrum disorder. *Journal of*

*Clinical and Experimental Neuropsychology*, 35(6), 655–668.

<https://doi.org/10.1080/13803395.2013.809700>

Medeiros, F. H. M., & Flores, E. P. (2016). Comprehension of stories after dialogic reading

with questions based on narrative thematic dimensions. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*,

32, 1–10. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/0102-3772e32ne26>

Milton, D. E. M. (2012). On the ontological status of autism: The “double empathy problem.”

*Disability and Society*, 27(6), 883–887. <https://doi.org/10.1080/09687599.2012.710008>

Ministry of Health of Brazil. (2010). *Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de*

*adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde.*

[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_atencao\\_saude\\_adolescentes\\_jovens\\_promocao\\_saude.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_atencao_saude_adolescentes_jovens_promocao_saude.pdf)

Moraes, A. P. S., & Flores, E. P. (2020). Compreensão e interpretação de narrativas no

contexto de educação de jovens e adultos: Efeitos da metodologia LuDiCa (Leitura

Dialógica para a Compreensão). In A. B. Menezes (Ed.), *Ensinar e aprender: Desafios*

*para a educação do século XXI* (1st ed., pp. 169–187). Imagine.

Morrison, K. E., DeBrabander, K. M., Jones, D. R., Faso, D. J., Ackerman, R. A., & Sasson,

- N. J. (2020). Outcomes of real-world social interaction for autistic adults paired with autistic compared to typically developing partners. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 24(5), 1067–1080. <https://doi.org/10.1177/1362361319892701>
- Ortega, F. (2008). O sujeito cerebral e o movimento da neurodiversidade. *MANA*, 14(2), 477–509. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0104-93132008000200008>
- Padak, N. D., & Bardine, B. A. (2004). Engaging readers and writers in adult education contexts. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 48(2), 126–137. <https://doi.org/10.1598/jaal.48.2.4>
- Palmer, D. C. (2006). On Chomsky's appraisal of Skinner's verbal behavior: A half century of misunderstanding. *The Behavior Analyst*, 29(2), 253–267. <https://doi.org/10.1007/BF03392134>
- Paul, R., Orlovski, S. M., Marcinko, H. C., & Volkmar, F. (2009). Conversational behaviors in youth with high-functioning ASD and asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 115–125. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0607-1>
- Pereira, A. B. (2010). “A maior zoeira”: *Experiências juvenis na periferia de São Paulo* [Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo]. <https://doi.org/10.11606/T.8.2010.TDE-17112010-141417>
- Petit, M. (1999). Nuevos acercamientos a los jóvenes y la lectura. In *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* (1st ed.). Fondo de Cultura Económica. <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2005.39.4087>
- Philip, R. C. M., Whalley, H. C., Stanfield, A. C., Sprengelmeyer, R., Santos, I. M., Young, A. W., Atkinson, A. P., Calder, A. J., Johnstone, E. C., Lawrie, S. M., & Hall, J. (2010). Deficits in facial, body movement and vocal emotional processing in autism spectrum disorders. *Psychological Medicine*, 40(11), 1919–1929. <https://doi.org/10.1017/S0033291709992364>

- Pierson, L. M., Thompson, J. L., Ganz, J. B., Wattanawongwan, S., Haas, A. N., & Yllades, V. (2021). Coaching parents of children with developmental disabilities to implement a modified dialogic reading intervention using low technology via telepractice. *American Journal of Speech-Language Pathology, 30*(1), 119–136.  
[https://doi.org/10.1044/2020\\_AJSLP-20-00037](https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-20-00037)
- Platos, M., & Wojaczek, K. (2017). Broadening the scope of peer-mediated intervention for individuals with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 48*, 747–750. <https://doi.org/https://doi-org.ez54.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s10803-017-3429-1>
- Queiroz, L. R., Guevara, V. L. S., Souza, C. B. A. de, & Flores, E. P. (2020). Dialogic reading: Effects on independent verbal responses, verbal and non-verbal initiations, and engagement of children with autism spectrum disorder. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy, 20*(1), 47–59.
- Rao, P. A., Beidel, D. C., & Murray, M. J. (2008). Social skills interventions for children with Asperger's syndrome or high-functioning autism: A review and recommendations. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*(2), 353–361.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-007-0402-4>
- Reichow, B., Volkmar, F. R., & Cicchetti, D. V. (2008). Development of the evaluative method for evaluating and determining evidence-based practices in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*(7), 1311–1319.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-007-0517-7>
- Riquelme, E., & Munita, F. (2017). Mediated reading of children's literature as paradigmatic scenario to develop emotional competence. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 33*, 1–6.  
<https://doi.org/10.1590/0102.3772e33315>
- Rogers, S. J., & Dawson, G. (2010). *Early start Denver Model for young children with*

*autism: Promoting language, learning, and engagement.* Guilford.

<https://www.guilford.com/books/Early-Start-Denver-Model-Young-Children-Autism/Rogers-Dawson/9781606236314>

Rogoski, B. da N., Flores, E. P., Gauche, G., Coelho, R. F., & de Souza, C. B. A. (2015).

Comprehension after dialogic reading: effects of prompts, probes and differential reinforcement based on narrative functions. *Perspectivas Em Análise Do*

*Comportamento*, 06(1), 48–59. <https://doi.org/10.18761/pac.2015.6.1.a04>

Sandbank, M., Bottema-beutel, K., Crowley, S., Cassidy, M., Dunham, K., Feldman, J. I.,

Crank, J., Albarran, S. A., & Woynaroski, T. G. (2020). Project AIM: Autism

intervention meta-analysis for studies of young children. *Psychological Bulletin*, 146(1), 1–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/bul0000215>

Santrock, J. W. (2019). *Adolescence* (17th ed.). MCGraw-Hill Education.

<https://lccn.loc.gov/2018024968>

Sasson, N. J., Faso, D. J., Nugent, J., Lovell, S., Kennedy, D. P., & Grossman, R. B. (2017).

Neurotypical peers are less willing to interact with those with autism based on thin slice judgments. *Scientific Reports*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/srep40700>

Schmidt, C., & Stichter, J. P. (2012). The use of peer-mediated interventions to promote the

generalization of social competence for adolescents with high-functioning autism and asperger's syndrome. *Exceptionality*, 20(2), 94–113.

<https://doi.org/10.1080/09362835.2012.669303>

Schnell, L. K., Vladescu, J. C., Kisamore, A. N., DeBar, R. M., Kahng, S. W., & Marano, K.

(2020). Assessment to identify learner-specific prompt and prompt-fading procedures for children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(2),

1111–1129. <https://doi.org/10.1002/jaba.623>

Schopler, E., Reichler, R. J., & Renner, B. R. (2010). *The childhood autism rating scale*

(CARS) (2nd ed., Vol. 2). WPS.

- Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., Kasari, C., Ingersoll, B., Kaiser, A. P., Bruinsma, Y., McNerney, E., Wetherby, A., & Halladay, A. (2015). Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*, 2411–2428. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8>
- Shattuck, P. T., Narendorf, S. C., Cooper, B., Sterzing, P. R., Wagner, M., & Taylor, J. L. (2012). Postsecondary education and employment among youth with an autism spectrum disorder. *Pediatrics, 129*(6), 1042–1049. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-2864>
- Skafle, I., Gabarron, E., Dechsling, A., & Nordahl-Hansen, A. (2021). Online attitudes and information-seeking behavior on autism, asperger syndrome and greta thunberg. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph18094981>
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Prentice-Hall.
- Small, S. A., & Eastman, G. (1991). Rearing adolescents in contemporary society : A conceptual framework for understanding the responsibilities and needs of parents. *Family Relations, 40*(4), 455–462. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/584904>
- Statute of the Child and Adolescent, Law No. 8,069 of July 13, 1990, art. 1, Web site of the Brazilian Presidency, (1990). [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm)
- Tajfel, H., & Turner, J. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In D. Langbridge & S. Taylor (Eds.), *Critical readings in social psychology* (pp. 33–47). Milton Keynes: Open University.
- Tang, J. S. Y., Chen, N. T. M., Falkmer, M., Bölte, S., & Girdler, S. (2019). Atypical visual processing but comparable levels of emotion recognition in adults with autism during the processing of social scenes. *Journal of Autism and Developmental Disorders,*

- 49(10), 4009–4018. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04104-y>
- Thomas, A., & Bambara, L. M. (2020). Using peer-mediation to enhance conversation and reduce inappropriate communication acts in adolescents with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 55(2), 185–200.
- Usher, L. V., Burrows, C. A., Messinger, D. S., & Henderson, H. A. (2018). Metaperception in adolescents with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(2), 533–548. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3356-1>
- Vannest, K. J., Parker, R. I., Gonen, O., & Adiguzel, T. (2016). *Single case research: Web based calculators for SCR analysis. (Version 2.0)*. College Station, TX: Texas A&M University. [singlecaseresearch.org](http://singlecaseresearch.org)
- Whalon, K., Martinez, J. R., Shannon, D., Butcher, C., & Hanline, M. F. (2015). The impact of Reading to Engage Children With Autism in Language and Learning (RECALL). *Topics in Early Childhood Special Education*, 35(2), 102–115.  
<https://doi.org/10.1177/0271121414565515>
- WhatsApp LLC. (2020). *WhatsApp (versão 2.20.201.17)*. <https://www.whatsapp.com/>
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C., & Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24(4), 552–559.  
<https://doi.org/10.1037//0012-1649.24.4.552>
- Whitehurst, Grover J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69(3), 848–872. <https://doi.org/https://doi-org.ez54.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06247.x>
- World Health Organization [WHO]. (1986). *Young people's health - a challenge for society: Report of a WHO study group on young people and "health for all by the year 2000" [meeting held in Geneva from 4 to 8 June 1984]*.

Zoom Video Communications. (2020). *Zoom (versão 5.1.2)*. <https://us02web.zoom.us/>

## Apêndice A: Questionário da entrevista com pais/responsáveis

### Identificação

Nome completo do(a) seu(sua) filho(a):

Data de nascimento do(a) filho(o):

Nome do(a) responsável respondente do questionário:

Data de nascimento do(a) responsável:

Data de preenchimento dos dados:

### Consciência Social

- 1) Imagine que seu filho(a) está com um amigo(a) que está muito triste, mas não diz que está. Como seu filho(a) reage?
- 2) Imagine que seu filho(a) está numa festa. Qual a comida preferida de seu filho(a)? Suponhamos que ele(a) está com fome e tem um prato dessa comida na mesa da festa, parecendo delicioso. Mas ninguém está se servido e parece muito claro que não é para mexer na comida ainda. Como seu filho(a) reagiria?
- 3) Quando tem um assunto delicado no qual ninguém no grupo quer tocar, seu filho(a) nota que o assunto é constrangedor e evita falar sobre ele?
- 4) Seu filho(a) costuma presentear outras pessoas espontaneamente? (não precisam ser comprados, podendo ser um cartão etc.)? Pode me dar um exemplo?
- 5) Seu filho(a) mostra preocupação e procura acudir quando vê uma pessoa em sofrimento? Por exemplo, se alguém está claramente sentindo dor ou passando mal, seu filho(a) pergunta para a pessoa como ela está se sentindo? Procura fazer algo pela pessoa?

### Cognição Social

- 1) Já aconteceu de você achar que seu filho(a) não entendeu bem uma piada, ou a entendeu de um jeito diferente? Ele(a) gosta de piadas? Poderia me dar um exemplo?
- 2) Vamos supor que seu filho(a) está num grupo de meninos de sua idade e eles começam a caçoar dele(a) (fazer troça, zoar) (1) ele(a) vai notar logo? Qual é a reação dele(a), geralmente, nessas situações?
- 3) Seu filho(a) entende ironia? Por exemplo, se alguém foi passar férias na praia e manda foto no maior bem-bom, curtindo as férias, mas com um texto assim "Chato demais, isso aqui!" Você acha que isso pode confundir seu filho(a)? Ele(a) usa ironia?
- 4) Qual o assunto sobre o qual seu filho(a) mais gosta de falar? Ok vamos supor que seu filho(a) está falando sobre X (inserir favorito). Só que a pessoa com quem ele(a) está falando começa a olhar o relógio e tentar interromper o papo, mostrando claramente que não quer mais continuar conversando. Como seu filho(a) reage?
- 5) Seu filho(a) conhece crianças pequenas, de 3, 4, 5 anos, por exemplo? Quem? Vamos supor que seu filho(a) está conversando ou brincando com X (inserir nome ou referência à criança). Ele(a) vai mudar o jeito dele(a) de falar ou de brincar? Pode me dar um exemplo?

### **Comunicação Social**

- 1) Vamos supor que seu filho(a) está passando mal e precisa explicar à médica o que está sentindo. Ele(a) consegue comunicar o que está sentindo com facilidade? Consegue descrever dores, sensações ou sintomas com clareza?
- 2) Seu filho(a) usa palavras como cansado(a) triste, chateado(a), feliz, estressado(a), empolgado(a) para falar de si mesmo(a)? Caso sim, poderia dar alguns exemplos de situações?
- 3) Vamos supor que vocês estão no shopping e não estão achando uma loja onde tem algo que seu filho(a) quer muito e que você vai dar a ele(a) de presente. Seu filho(a) toma a iniciativa de pedir informações? Caso não, como ele(a) resolve a situação?
- 4) Seu filho(a) já ligou para algum lugar onde precisou interagir com estranhos (por exemplo, empresa de celular ou tv a cabo) para resolver algum problema? Como foi?
- 5) Quando ele(a) conversa com colegas, primos ou amigos de sua idade, como é a interação? Você acha que ele(a) fala mais, igual ou menos que os outros? Pode me dar exemplos?
- 6) Seu filho(a) usa expressões faciais e gestos quando conversa? Você diria que mais, menos ou igual aos colegas da mesma idade?
- 7) Você diria que, no geral, seu filho(a), no geral, sorri muito, pouco, igual a outras pessoas?

### **Motivação social**

- 1) Qual o passatempo favorito de seu filho(a)? Entre fazer X e ir a uma festa, qual ele(a) vai escolher?
- 2) Seu filho(a) gosta de receber elogios? Pode dar um exemplo?
- 3) Seu filho(a) sente falta dos amigos da escola nas férias? Já expressou saudades de algum amigo(a) que estava distante ou com quem não tinha contato?
- 4) Seu filho(a) já se queixou sobre se sentir sozinho(a)? Pode descrever a situação?
- 5) Quem são as pessoas com quem seu filho(a) mais convive? O que ele(a) faz com eles?

### **Interesses restritos e comportamentos repetitivos**

- 1) O que seu filho(a) mais gosta de fazer? Pode falar um pouco mais sobre isso?
- 2) Como ele(a) passa o dia? O que faz depois da escola?
- 3) Se seu filho(a) tiver um dia todo livre, o que, com certeza, ele(a) irá fazer ou pedir para fazer?
- 4) Quais são seus interesses, sobre o que gosta de falar?
- 5) Seu filho(a) tem algum movimento ou som especial que gosta de fazer ou que usa para se acalmar?
- 6) Como seu filho(a) reage quando há uma mudança muito brusca de rotina ou de planos? Poderia me dar um exemplo?

## Apêndice B: Modelo de análise de funções e eventos

**Obra:** A bolsa amarela (Lygia Bojunga)

Análise do Capítulo 7 – Terrível vai embora (pg. 85 a 91)

### FUNÇÕES

Função identificada	Exemplos de evidências da função	Pergunta <i>distancing</i>
1. <b>Função Secundária:</b> Raquel acorda assustada aos gritos de Afonso	*“Acordei com o Afonso apavorado: - Raquel, o Terrível fugiu!”	
2. <b>Função Secundária:</b> Afonso culpa o fecho.	*“- Na certa o fecho abriu.”	
3. <b>Função Secundária:</b> Raquel fica brava com o fecho ao saber do sumiço do Terrível.	*“- Seu chato! Como é que você deixa o Terrível fugir?” “Mas o fecho é bobalhão, até hoje não aprendeu a falar coisa nenhuma. Só fica naquele tlique-tlique e pronto.”	
4. <b>Função Secundária:</b> Raquel sente dó do Fecho ao vê-lo arranhado.	*“Foi aí que vi que ele estava todo arranhado por dentro, coitado. O Terrível na certa tinha lutado com ele e ele não teve outro remédio senão abrir.”	
5. <b>Função Primária:</b> Raquel e Afonso ficam preocupados com a mensagem deixada pelo Terrível.	P1 – Como vocês acham que a Raquel e o Afonso ficaram se sentindo nesse momento? Porquê? * acordam no susto, não encontram terrível, percebem o fecho arranhado * Encontram bilhete: “Fui brigar a briga que eu tinha que brigar. Pra mostrar que eu ainda posso ganhar.”	P1 – O que cada um aqui faria numa situação como essa? Ao receber uma mensagem com esta, o que fariam?
6. <b>Função Secundária:</b> Afonso fica preocupado com a possibilidade de familiares da Raquel acordarem.	*“E se o pessoal acorda e não te vê?”	

7. <b>Função secundária:</b> Afonso inseguro com a possibilidade de derrota do primo, Terrível.	*”E se ele não ganhou?”	
8. <b>Função Primária:</b> Raquel estava determinada a encontrar o Terrível, ou ao menos alguma pista sobre seu paradeiro.	P2 – O que a Raquel fez para convencer Afonso de ir atrás do Terrível? Como? *”Então vamos lá!”; *”É cedo: dá tempo de ir e voltar antes de todo mundo acordar.”; *”Vamos de uma vez, Afonso!”; *”Não adianta ficar pensando, o melhor é ir lá ver.”	P2 – O que vocês acham que eles podem encontrar de pior na Praia das Pedras?
9. <b>Função secundária:</b> Praia das Pedras como contexto desagradável e de perigo; sensação ruim.	*””sempre meio vazia”; “da noite então fica deserta”; “Era um pessoal muito barra pesada”; “...uma bagunça danada”; “...desenho de briga.”; “Tinha sangue no desenho.”	
10. <b>Função Secundária:</b> Risco de vida do Terrível e sentimento de tristeza e preocupação de Afonso	*”tinha umas penas no chão” (que pertenciam ao Terrível);	
11. <b>Função Secundária:</b> Raquel fica com sono de tanto que a Guarda-chuva falou com Afonso.	*”Falou tanto que eu cheguei a me deitar para dormir.”	
12. <b>Função Primária:</b> Grande chance de morte ou desaparecimento do Terrível. Sensação forte de tristeza e medo de Afonso.	P3 – E agora? Como o Afonso estava se sentido em relação ao primo? “E a cara piorando”; “... a crista desmoronou, a cabeça ficou baixa e as penas do rabo dele que eram sempre tão animadas, ficaram tão murchas que dava até pena.”	P3 – E vocês agora? Como se sentem em ver o Afonso nessa situação?

## EVENTOS

1 – Afonso acorda Raquel e comunica o sumiço do Terrível.

---

2 – Raquel briga com o fecho, responsabilizando-o pelo sumiço do Terrível.

---

3 – Fecho aparece arranhado devido a luta com o Terrível.

---

4 – Afonso encontra bilhete de Terrível dizendo que tinha ido para a luta que tinha que brigar.

---

5 – Raquel decide ir à Praia das Pedras bem cedo atrás do Terrível.

---

6 – Na Praia das Pedras, chovendo, encontram: roda na areia, risco fazendo desenho de briga, sangue no desenho e penas do Terrível no chão.

---

7 – Raquel e Afonso escutam um gemido da Guarda-Chuva de “socorro” e percebem que ela está caída atrás das pedras.

---

8 – Guarda-Chuva fala por bastante tempo com Afonso, o qual vai ficando com a cara cada vez pior ao escutar.

---

9 – Quando a Guarda-Chuva para de falar, Afonso pede para Raquel guardar a Guarda-Chuva na bolsa.

---

10 – Afonso conta que a Guarda-Chuva tentou impedir a participação do Terrível na luta e acabou apanhando.

---

11 – Raquel pergunta a Afonso se a Guarda-Chuva conseguiu ver a luta.

---

12 – Afonso responde que Crista de Ferro venceu a luta.

---

13 – Afonso fala que o Terrível foi levado embora, enquanto pega suas penas de lembrança.

---

14 – Raquel olha para a roda e pensa nas diferenças do uso por crianças e por gente grande

---

15 – Raquel pergunta a Afonso se seria diferente caso não tivessem costurado o pensamento com linha forte.

---

16 – Afonso não responde e sai andando rápido.

---

### Apêndice C: Termo de assentimento esclarecido e compromisso de sigilo de dados

Universidade de Brasília - UnB  
 Instituto de Psicologia - IP  
 Departamento de Processos Psicológicos Básicos - PPB  
 Programa de Pós-Graduação em Ciências dos Comportamento - PPG-CdC

Convidamos você a participar da pesquisa acima, sob responsabilidade de Victor Guevara Loyola de Souza, estudante de mestrado da Universidade de Brasília (UnB). O objetivo desta pesquisa é observar a interação entre adolescentes diante de rodas de leitura online e no contexto escolar. Assim, gostaria de te consultar sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa e apresentar o compromisso pelo sigilo de dados.

O presente trabalho será realizado por meio de uma interação com uma mediadora de leitura e outros três ou quatro estudantes que participarão de uma contação de histórias. É para estes procedimentos que você está sendo convidado a participar. Sua participação na pesquisa implica em riscos mínimos, como uma possível sensação de cansaço ou incômodo por estar com novas pessoas, sendo permitido encerrar sua participação sempre que demonstrar interesse.

Ciente

A equipe de pesquisa é a única que terá direito a gravação de vídeo dos conteúdos apresentados nos encontros de leitura online. É garantido que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de um grupo de discussão marcado posteriormente a coleta de dados, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica, respeitando a informações e dados pessoais de todos os participantes.

Ciente

Participando deste trabalho, estou de ciente do meu compromisso com as informações pessoais apresentadas por outros membros do meu grupo durante os encontros de roda de leitura. Isso significa que estou proibido de gravar em forma de vídeo ou áudio, fotografar e publicar qualquer tipo de conteúdo que será apresentado nos encontros. Além disso, estou ciente de que não são permitidos quaisquer tipos de conduta difamatória e agressiva, dentro e fora do grupo, que coloquem em risco a mim e os demais participantes.

Ciente

Caso concorde com a sua participação levando em consideração o entendimento dos itens descritos anteriormente, pedimos que selecione a opção CONCORDO logo abaixo.

Concordo

Discordo

Assinatura do(a) Estudante/Participante (Nome completo)

\_\_\_\_\_

Data de Nascimento do(a) Estudante/Participante: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data de preenchimento do termo: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Apêndice D: Protocolos de avaliação da fidelidade da intervenção

<b>Critérios de Avaliação dos Procedimentos (LB e Manutenção)</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Iniciou diálogo		
Foi responsiva a eventuais iniciações sem dar sequência		
Demonstrou afeto/ludicidade		
Demonstrou teatralidade e expressão na leitura		
Levantou hipóteses sobre conteúdo da história (Manutenção); e/ou se algum participante já conhecia o conto		
Realizou pausas de acompanhamento para verificar se participantes estavam acompanhando		
Ao concluir leitura da sessão, levantou opinião dos participantes sobre o trecho lido		
<b>Critérios de Avaliação dos Procedimentos (Intervenção - LuDiCa)</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Demonstrou afeto/ludicidade		
Demonstrou teatralidade e expressão na leitura		
Retomou lembranças de outras sessões		
Ao concluir leitura da sessão, levantou opinião dos participantes sobre o trecho lido		
Realizou as três pausas para diálogo (com 2 perguntas: (1) compreensão; e (2) <i>distancing</i> )		
	<b>SEMPRE</b>	<b>ÀS VEZES</b>
		<b>POUCO</b>
Mostrou que ouviu e reforçou diferencialmente (foi responsiva)		
Expandiu e/ou reformulou a pergunta		
Forneceu exemplos e deu sequência leitura		