



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Nicolas Lindner

Habilidades Lúdicas em Crianças com TEA: Revisão de Quais Comportamentos São
Ensinados e Quais as Condições Necessárias para o Aprendizado

Florianópolis

2024

Nicolas Lindner

Habilidades Lúdicas em Crianças com TEA: Revisão de Quais Comportamentos São Ensinados e Quais as Condições Necessárias para o Aprendizado

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Psicologia das organizações e do trabalho.

Orientador(a): Professor Doutor Hélder Lima Gusso

Florianópolis

2024

Lindner, Nicolas

Habilidades Lúdicas em Crianças com TEA : Revisão de
Quais Comportamentos São Ensinados e Quais as Condições
Necessárias para o Aprendizado / Nicolas Lindner ;
orientador, Helder Lima Gusso, 2024.

247 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa
de Pós-Graduação em Psicologia, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Psicologia. 2. Habilidades lúdicas. 3. Revisão. 4.
Ensino e aprendizagem. 5. Transtorno do Espectro Autista.
I. Gusso, Helder Lima . II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. III.
Título.

Nicolas Lindner

Habilidades Lúdicas em Crianças com TEA: Revisão de Quais Comportamentos São Ensinados e Quais as Condições Necessárias para o Aprendizado

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 28 de junho de 2024, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Helder Lima Gusso, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof.(a) Chrissie Ferreira de Carvalho, Dr.(a)
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof.(a) Ariene Coelho Souza, Dr.(a)
Instituto Par

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Prof.(a) Ana Lúcia Mandelli de Marsillac, Dr.(a)
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. Helder Lima Gusso, Dr.
Orientador

Florianópolis, 2024

Dedicatória

Dedico este trabalho ao meu filho, João G. Lindner, em nome das pessoas que nasceram autistas; e à minha esposa, Halanna L. H. Lindner, em nome dos familiares e cuidadores de pessoas autistas - que realmente gostam de brincar, mesmo que o mundo real nem sempre permita isso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos da minha família que sempre me apoiaram e incentivaram a ser uma pessoa melhor. Aos meus pais, professores, que desde cedo me ensinaram o valor do estudo e do aprendizado. À minha esposa Halanna, que além de ser minha companheira de vida, tem sido uma grande parceira em novas descobertas nas atividades profissionais. Ao meu filho João, parceiro incansável de jogo, inspiração para continuar otimista com a vida e produtivo no dia a dia. Gratidão a todos da Oficina do Aprendiz, espaço que trabalho há 15 anos e que deixou de ser um projeto profissional e passou a ser um projeto pessoal, daqueles que alimentam a alma e dão sentido às direções da vida. Em especial aos meus irmãos de jornada Viegas e Cláudio juntos desde sempre, afetivos e generosos ao compartilhar tantas e tantas aventuras em nossas jornadas. Também agradeço à equipe de coordenação, além de colegas, da Clínica BeHealth espaço que sou terapeuta comportamental. Estendo o agradecimento aos meus pacientes/clientes que estão comigo no dia a dia, saboreando as dores e alegrias que constituem nossas vidas. Gratidão enorme aos meus orientadores acadêmicos, que seguem uma trajetória admirável de produzir e compartilhar conhecimentos, sendo constante modelo para o meu melhor. Em especial ao meu orientador Helder Gusso, sempre gentil e atento às minhas necessidades. Foi muito gratificante percorrer essa jornada ao seu lado, com inúmeros aprendizados que levarei para vida, extrapolando os muros da Universidade. Também à professora Chrissie, tão querida pessoa que conheci no PPGP da UFSC, incessante em seus trabalhos para melhorar as condições das crianças, inclusive com autismo, por meio de sua atividade de docência e de pesquisa. Agradeço ainda aos professores Silvio Botomé e Olga Kubo, fundamentais na minha trajetória acadêmica, com ensinamentos sempre presentes nas minhas atividades profissionais. É difícil e injusto apontar nomes, pois sempre serão alguns de tantos. Assim, ainda agradeço à professores, amigos, colegas e alunos que passaram pela minha vida e deixaram marcas que, de alguma forma, foram condição para a produção deste trabalho.

APRESENTAÇÃO

No ano de 2005 fui aceito na Universidade Federal de Santa Catarina para a formação no curso de graduação em Psicologia. Nos semestres letivos de 2006 e 2007 tiveram as aulas de Behaviorismo, Análise do Comportamento e Psicologia da Aprendizagem. Os professores - Olga Mitsue Kubo e Sílvio Paulo Botomé - ministravam as aulas e tinham algumas capacidades específicas e um método de trabalho que até então não havia experimentado em minha vida. Uma dessas capacidades era a de demonstrar que a percepção da realidade - as várias relações que os fenômenos e eventos estabelecem entre si - não era facilmente alcançada pelo senso comum. O ceticismo em relação às “verdades” que tinha desenvolvido no decorrer de minha vida aumentou e o mundo já não podia mais ser explicado por meus “achismos”, fundamentados em uma ou outra observação arbitrária. Os conceitos de determinismo probabilístico e comportamento operante aumentaram minha visibilidade em relação aos variados controles que existem nas interações que ocorrem no ambiente, em específico das relações que as pessoas estabelecem com ele. No decorrer da graduação, aprofundei meus estudos nas contribuições das Ciências do Comportamento em geral - e tive contato com a Programação de Ensino em específico - para compreensão e intervenção profissional no fenômeno psicológico e também para ser uma lente com a qual poderia melhorar a minha visão sobre as relações que me cercam.

Já psicólogo em 2010, iniciei minha atuação profissional junto à Oficina do Aprendiz de Florianópolis, parceria de trabalho que mantenho até hoje. Estou nessa organização há doze anos e minha trajetória profissional está intimamente vinculada ao desenvolvimento das atividades e projetos que executei nela. Hoje sou um dos responsáveis pela sua gestão e planejamento das atividades que compõem o nosso processo organizacional, em trabalho conjunto com Osvaldir Viegas e Cláudio Mallmann. O objetivo desta empresa é ser um centro de experimentação, criação, desenvolvimento, produção, divulgação, formação de profissionais e comercialização do que chamamos de “ferramentas lúdicas” – jogos (em diversos formatos), brinquedos “educativos”, equipamentos para desenvolvimento psicomotor e espaços de brincar circunscritos. Nossos produtos e serviços visam criar condições para a aprendizagem, com estética e significado para adultos, crianças, jovens e idosos. Enquanto modelo de negócio, a Oficina do Aprendiz inova ao integrar fábrica, loja,

espaço de interações lúdicas e de formações em um mesmo lugar. Inauguramos o conceito de circuito de experiências lúdicas em 2012, o apresentamos no Congresso Brasileiro de Psicologia em 2014 e hoje ele é uma síntese do que propomos a quem está em nosso espaço: estar sujeito lúdico, mediar, jogar, brincar e imergir.

Atuar nos três setores produtivos (fabricação, comércio e prestação de serviços) gera uma condição especial e nos permite estar posicionados enquanto uma incubadora de projetos lúdicos. É a partir da observação direta da experimentação das ferramentas lúdicas (em nosso espaço de interações e outros espaços), bem como prestação de serviços para outras organizações, de ensino formal (superior, técnico, fundamental e infantil) e ensino informal (ONGs, empresas), que nos desenvolvemos enquanto equipe de trabalho. Desenvolvemos e executamos projetos nas etapas de ideação, design, jogabilidade, mediação de ensino-aprendizagem, produção de ferramentas, capacitação para uso, formação de profissionais e divulgação de resultados e processos. Nossos projetos atendem organizações interessadas em inovar nas suas práticas educacionais, terapêuticas, organizacionais ou de lazer, que identificam o processo lúdico enquanto elemento constituinte da vida das pessoas que a compõem. Temos histórico de desenvolvimento de produtos e serviços junto à UFSC, UDESC, IFSC, SESC, SESI, BB, CELESC, IGK, ONG Autonomia, Epagri/SC, Ática e Scipione; além de prefeituras, escolas, condomínios, clínicas terapêuticas e empresas privadas.

Assim, já ensinei habilidades lúdicas - ou por meio de atividade lúdicas - para pessoas nos mais variados contextos: idosos em centros de reabilitação; pacientes em tratamento de câncer em ala hospitalar de transplante de medula óssea; crianças em ambiente escolar ou em processo de aprendizagem em contextos não formais de ensino (ONGs); professores de escolas de rede pública e privada; reitores e gestores financeiros de universidades particulares; terapeutas (psico, fisio, ocupacional); transeuntes em atividades de lazer e recreação em praças públicas do Brasil, Chile e Argentina; divulgadores científicos; líderes e colaboradores de organizações; “brinquedistas” e bibliotecários; estudantes de graduação; ou simplesmente pais preocupados em criar condições favoráveis para o desenvolvimento de seus filhos. Sempre com recursos analógicos (jogos, desafios, equipamentos lúdicos) e com mediação presencial de processos de ensino-aprendizagem.

Estes trabalhos na Oficina do Aprendiz ilustram minha atuação profissional de psicólogo e são parte importante do contexto de desenvolvimento do projeto de pesquisa que proponho a este programa de pós-graduação.

Nos últimos anos, desenvolver condições favoráveis para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ganhou grande importância na minha trajetória. Em 2018, nossa equipe da Oficina do Aprendiz trabalhou junto ao Instituto Farol de Florianópolis para projetar os espaços de atendimento e interação lúdica para as crianças com TEA que são atendidas por meio do Modelo Denver. O psicólogo Thiago Araújo Lopes havia recém chegado do Canadá com doutorado em Psicologia, determinado a disseminar as intervenções precoces que propõe pelo Instituto Farol. No mesmo ano, convidamos o Thiago para apresentarmos no Congresso Brasileiro de Psicologia um trabalho sobre as “habilidades de jogo” em crianças com TEA. Este contato viria a ser um marco importante na minha trajetória – mesmo sem saber à época.

Já no início de 2020 (pré-pandemia), fiz contato com o professor Helder Lima Gusso para buscar uma aproximação ao Núcleo de Análise do Comportamento e tentar a inserção no Programa de Pós-Graduação de Psicologia da UFSC. No decorrer daquele ano me preparei para o processo seletivo e desenvolvi um pré-projeto para programar um curso de gamificação em processos de ensino-aprendizagem. Já em maio de 2021, aprovado, ingressaria no PPGP da UFSC com orientação do professor Helder Gusso. Concomitante ao processo seletivo para o mestrado, minha esposa Halanna e eu recebemos o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista em nosso filho João Gabriel, então com 2 anos de idade. A partir disso, no final de 2020 e início de 2021, me vi envolvido em um universo que até então havia apenas tido breves contatos e incursões: o complexo processo terapêutico (de ensino-aprendizagem) de crianças com TEA.

Nosso filho recebeu intervenção intensiva e abrangente por 3 anos. Nos sentimos privilegiados por termos acesso a um tratamento digno e empiricamente sustentado. Desde o diagnóstico, tivemos contato mais íntimo com uma realidade social muito complexa: os modelos de intervenção comportamentais são inacessíveis para boa parte das famílias que possuem crianças no espectro, seja pelos custos, falta de profissionais ou mesmo desconhecimento do que será feito após o diagnóstico – quando esse é feito. Muitos pais, professores e outros estão desorientados, dependendo de profissionais pouco capacitados (ou com poucas condições de

trabalho) para oferecer intervenções eficazes. Ao mesmo tempo, muitas famílias também estão à procura de novos conhecimentos e novos comportamentos para lidar com seus filhos nas interações do dia a dia. A partir da observação desta realidade, identifiquei a relevância social de um projeto que visa ensinar pais, professores e profissionais a criarem condições de aprendizagem para seus filhos com TEA e, assim, terem maior controle sobre os aspectos do mundo que precisam interagir - incluindo as intervenções oferecidas para suas crianças.

Passei a ficar controlado pelo tema. As intervenções baseadas na análise do comportamento aplicada me eram familiares; o trabalho pela infância já existia em minha trajetória de vida; mediações em/com processos lúdicos em contexto de ensino aprendizagem eram de meu interesse, dada minha trajetória profissional. Ter acesso às intervenções empiricamente sustentadas, conhecer a Prática Baseada em Evidências e a pesquisa experimental na área de autismo ampliou e apurou minha percepção sobre o tema. Também melhorou as condições da minha família para tomarmos decisões importantes na escolha das intervenções para o João Gabriel. Assim, decidi mudar o rumo do meu projeto de mestrado anterior sobre gamificação e partir - assumindo o controle que o tema exerce sobre mim - para uma pesquisa de intervenção com o público autista. Mais especificamente, como pais, professores e profissionais podem criar condições para o aprendizado de habilidades lúdicas em suas crianças, tão caras para o desenvolvimento infantil e difíceis de serem mediadas em crianças com TEA.

Desde o diagnóstico, em outubro de 2020, tenho me debruçado a estudar o TEA e os procedimentos de intervenção empiricamente sustentados para atender esse público. Desde o início das atividades de mestrado no PPGP em maio de 2021 - dado que meu projeto está alocado na Área de Concentração 1: Psicologia das organizações e do trabalho - tenho examinado mais especificamente os modelos de entrega dos pacotes de intervenções para esse público, bem como os processos de formação dos profissionais que as entregam. Descobri nessa investigação a importância das intervenções mediadas por pais (IMPs) e, portanto, da intervenção indireta por meio de ensino que o profissional precisa estar capacitado a oferecer. É difícil capacitar um leigo a executar intervenções complexas. Mas é necessário dada as condições de acesso aos recursos que temos em nosso país, bem como a urgência das partes interessadas em acessar tratamentos eficazes. Também descobri, ao examinar a literatura de IMP e de Habilidades Lúdicas em TEA que, apesar da

importância da aprendizagem dessas habilidades e dos condicionantes que o contexto familiar e a interação pais-filhos fornecem para o desenvolvimento de repertórios lúdicos, há lacunas no conhecimento científico a serem investigadas e tecnologia a ser produzida e disseminada.

Dada a relevância científica e social identificada e as condições de gênese já expressas, este trabalho é proposto para produzir respostas à seguinte pergunta: quais classes de comportamentos os pais, professores e profissionais precisam apresentar para criarem condições à aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA? Para gerar maior precisão na resposta para esta pergunta de pesquisa, cabem outras perguntas: Quais habilidades lúdicas são ensinadas para crianças com TEA? Como são ensinadas? Com quais procedimentos? Como é avaliada a aprendizagem dessas habilidades? Quais os principais efeitos desse aprendizado para a criança, seus familiares e outros ao seu entorno?

O trabalho é apresentado em um formato tradicional com introdução, método, resultados e discussões. Os resultados e discussões são divididos em duas seções: 1) aspectos conceituais, contendo os objetivos dos estudos na área, as definições atribuídas ao comportamento lúdico (*play*) e as definições dos componentes das habilidades lúdicas normalmente ensinadas às crianças com TEA; 2) aspectos de intervenção, contendo as características dos participantes, da frequência, duração, ambiente e mediador, dos procedimentos (práticas baseadas em evidências) utilizados, dos aspectos metodológicos e desfechos descritos. O objetivo do estudo é caracterizar aspectos conceituais e metodológicos dos estudos que sintetizam evidências para o ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA. A sistematização dessas informações é relevante para o desenvolvimento de um programa de ensino aos interessados em criar condições para o aprendizado de habilidades lúdicas nessas crianças. Ter em escopo toda a diversidade que abrange este tema e, ao mesmo tempo, componentes comumente validados nas pesquisas e caracterizados em revisões de literatura da área é o objetivo principal deste trabalho.

RESUMO

As habilidades lúdicas marcam etapas críticas nas fases iniciais do desenvolvimento e contribuem para o aprendizado e bem-estar das crianças. No entanto, crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) costumam apresentar comportamentos lúdicos disfuncionais e não adaptados aos seus contextos. Este trabalho apresenta uma revisão de escopo de estudos que sintetizam evidências para o ensino de habilidades lúdicas em crianças e jovens com TEA e é dividido em aspectos conceituais e aspectos de intervenção. Assim, contribui para a caracterização dos objetivos de aprendizagem de habilidades lúdicas, bem como na caracterização de práticas empiricamente sustentadas para o ensino desses comportamentos. O estudo identifica e caracteriza as definições de comportamento lúdico e suas subdivisões, como jogo funcional, jogo simbólico, jogo de faz de conta, jogo social e jogo físico. Os resultados evidenciam que intervenções sistemáticas, baseadas na Análise do Comportamento Aplicada (ABA), que criam condições antecedentes e condições consequentes, combinando diferentes práticas baseadas em evidência, mediadas por diferentes pessoas e contextos, são fundamentais para o processo de aprendizagem. A adaptação dessas intervenções às necessidades específicas de cada criança ou jovem, considerando sua individualidade e os diferentes níveis de desenvolvimento dentro do espectro autista, é necessária. A inclusão de professores, pais e pares como mediadores diretos nas intervenções promove a variabilidade comportamental, manutenção dos aprendizados ao longo do tempo e a generalização, ao proporcionar oportunidades de reforçamento naturais das habilidades lúdicas em diversos contextos. Foram também identificadas limitações na área. A diversidade e complexidade de habilidades lúdicas dificulta a compreensão do fenômeno e a padronização das intervenções. Há grande inconsistência na definição de jogo, com variabilidade de termos, assim como na descrição dos procedimentos de ensino. Recomenda-se que futuras pesquisas adotem descrições mais padronizadas para facilitar a implementação de intervenções eficazes e replicáveis. Também indica-se ampliar e diversificar os objetivos de ensino de comportamentos lúdicos em crianças com TEA. Este estudo reafirma a necessidade de intervenções integradas e baseadas em evidências para apoiar o desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA, sugerindo a expansão de programas de formação para pais, educadores e terapeutas para implementar essas estratégias de maneira eficaz e sustentável.

Palavras-chave: Habilidades lúdicas, Revisão, Ensino e aprendizagem, TEA, Práticas baseadas em evidências.

ABSTRACT

Play skills mark critical stages in the early phases of development and contribute to the learning and well-being of children. However, children with Autism Spectrum Disorder (ASD) often exhibit dysfunctional and maladaptive play behaviors in their contexts. This paper presents a scoping review of studies synthesizing evidence for teaching play skills in children and youth with ASD and is divided into conceptual aspects and intervention aspects. Thus, it contributes to the characterization of learning objectives for play skills, as well as the characterization of empirically supported practices for teaching these behaviors. The study identifies and characterizes definitions of play behavior and its subdivisions, such as functional play, symbolic play, pretend play, social play, and motor play. The results show that systematic interventions, based on Applied Behavior Analysis (ABA), which create antecedent and consequent conditions, combining different evidence-based practices, mediated by different people and contexts, are essential for the learning process. Adapting these interventions to the specific needs of each child or youth, considering their individuality and different levels of development within the autistic spectrum, is necessary. Including teachers, parents, and peers as direct mediators in the interventions promotes behavioral variability, maintenance of learning over time, and generalization, by providing natural reinforcement opportunities for play skills in various contexts. Limitations in the field were also identified. The diversity and complexity of play skills make it difficult to understand the phenomenon and standardize interventions. There is significant inconsistency in the definition of play, with variability of terms, as well as in the description of teaching procedures. It is recommended that future research adopt more standardized descriptions to facilitate the implementation of effective and replicable interventions. It is also suggested to expand and diversify the teaching objectives of play behaviors in children with ASD. This study reaffirms the need for integrated and evidence-based interventions to support the development of play skills in children with ASD, suggesting the expansion of training programs for parents, educators, and therapists to implement these strategies effectively and sustainably.

Keywords: Play skills, Review, Teaching and learning, ASD, Evidence-based practices.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Diagrama de seleção de estudos, inspirado no procedimento PRISMA	47
Figura 2	Nuvem de palavras construída a partir dos termos mais utilizados nas fontes de informação para caracterizar o que é jogo (play)	58
Figura 3	Distribuição, em minutos, da duração média das sessões de ensino de habilidades lúdicas com crianças com TEA	106
Figura 4	Distribuição, por dias da semana, da frequência das sessões de ensino de habilidades lúdicas para crianças com TEA	106
Figura 5	Distribuição, em semanas da duração total do ensino de habilidades lúdicas para crianças com TEA	107
Figura 6	Proposição de síntese dos principais objetivos de aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA e dos aspectos conceituais que envolvem o fenômeno	194

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Estudos selecionados por meio da busca na EBSCO HOST	48
Tabela 2	Estudos selecionados por meio da busca na Review Journal of Autism and Developmental Disorders	48
Tabela 3	Estudos selecionados por meio da busca nos currículos dos autores citados em Steinbrenner et al. (2020)	49
Tabela 4	Estudos selecionados por meio da busca retrospectiva e perspectiva com Google Scholar	49
Tabela 5	Objetivos dos estudos selecionados e tipos de estudos selecionados	51
Tabela 6	Definições de jogo (play) identificadas nas fontes de informação	54
Tabela 7	Definições de jogo funcional identificadas nas fontes de informação	71
Tabela 8	Definições de jogo simbólico ou jogo de faz de conta identificadas nas fontes de informação	73
Tabela 9	Distribuição dos aspectos de intervenção para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA investigados nas fontes de informação	76
Tabela 10	Dados dos Participantes das pesquisas identificadas nas fontes de informação	79
Tabela 11	Distribuição de práticas baseadas em evidências nas fontes de informação para condições antecedentes ao ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA e alguns componentes específicos	82
Tabela 12	Distribuição de práticas baseadas em evidências nas fontes de informação para condições consequentes ao ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA e alguns componentes específicos	89
Tabela 13	Distribuição de práticas baseadas em evidências nas fontes de informação para intervenções combinadas ao ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA e alguns componentes específicos	92
Tabela 14	Distribuição das práticas baseadas em evidências nas fontes de informação para intervenções mediadas no ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA e alguns componentes específicos	97
Tabela 15	Ambientes, dosagem, mediadores e materiais que contextualizam o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA	102
Tabela 16	Distribuição dos tipos de habilidades lúdicas identificadas nas fontes de informação enquanto objetivos de ensino e alguns componentes específicos	110
Tabela 17	Instrumentos e critérios para avaliação de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificados nas fontes de informação	113
Tabela 18	Principais desfechos das intervenções conforme os tipos de jogos ensinados e algumas especificidades	118
Tabela 19	Características da avaliação da qualidade dos estudos identificados nas fontes de informação, tipo de desenho e rigor experimental, com algumas especificidades	123
Tabela 20	Síntese do comportamento criar condições para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA	200

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAC	Augmentative and alternative communication
AACPM	American Association of Colleges of Podiatric Medicine
ABA	Applied Behavior Analysis
ABI	Antecedent-based interventions
APA	American Psychiatric Association
BMI	Behavioral momentum intervention
CBIS	Cognitive behavioral/instructional strategies
CEC	The Council for Exceptional Children
ChIPPA	Child Initiated Pretend Play Assessment
CTMs	Comprehensive Treatment Models
DI	Direct instruction
DIR/Floortime	Developmental, Individual-differences, Relationship-based model
DR	Differential reinforcement of alternative, incompatible, or other behavior
DRA	Differential reinforcement of alternative behavior
DTT	Discrete Trial Teaching
DTT	Discrete trial training
EBPs	Evidence-Based Practices
EIBI	Early Intensive Behavioral Intervention
ESCS	Early Social Communication Scales
ESDM	Early Start Denver Model
EVT	Expressive Vocabulary Test
EXM	Exercise and movement
EXT	Extinction
FBA	Functional behavioral assessment
FCT	Functional communication training
IOA	Acordo interobservador
JASPER	Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation
LMP	Least to Most Prompting
MD	Modeling
MLP	Most to Least Prompting

MMI	Music-mediated intervention
NDBIs	Naturalistic developmental behavioral interventions
NI	Naturalistic intervention
PBII	Peer-based instruction and intervention
PBS	Positive Behavior Support
PECS	Picture Exchange Communication System
PII	Parent-implemented intervention
PIPPS	Penn Interactive Peer Play Scale
POPE	Playground Observation of Peer Engagement
POS	Play Observation Scale
PP	Prompting
PQIs	Primary Quality Indicators
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyse
PRT	Pivotal Response Treatment
PRT	Pivotal Response Treatment
R	Reinforcement
RCT	Randomized Clinical Trials
RIR	Response interruption/redirection
RIT	Reciprocal imitation training
SCARF	Single-Case Analysis and Review Framework
SCQ	Social Communication Questionnaire
SI	Sensory integration
SM	Self-management
SN	Social narratives
SPA	Structured Play Assessment
SPACE	Short Play and Communication Evaluation
SPT	Symbolic Play Test
SQIs	Secondary Quality Indicators
SSD	Single-Subject Design
SST	Social skills training
SST	Social Skill Training
TA	Task analysis

TAII	Technology-aided instruction and intervention
TD	Time delay
TEA	Transtorno do Espectro Autista
ToP	Test of Playfulness
VM	Video modeling
VS	Visual supports
WWC	What Works Clearinghouse

SUMÁRIO

1	HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA: REVISÃO DE QUAIS COMPORTAMENTOS SÃO ENSINADOS E QUAIS AS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA O APRENDIZADO	23
1.1	DIVERSIDADE DE TRATAMENTOS PSICOLÓGICOS EMPIRICAMENTE SUSTENTADOS PARA O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA	24
1.2	HABILIDADES LÚDICAS EM UM SISTEMA DE INTERAÇÕES PARA APRENDIZAGEM	27
1.3	DÉFICITS NO APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA	28
1.4	CONDIÇÕES PARA APRENDIZAGEM DE COMPORTAMENTOS LÚDICOS EM CRIANÇAS COM TEA	30
1.4.1	Possibilidades de ensino de habilidades lúdicas	30
1.4.2	Principais benefícios no aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA	32
1.5	CONDIÇÕES PARA O APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS A PARTIR DA DIVERSIDADE DE EVIDÊNCIAS	35
1.6	OBJETIVOS	38
1.6.1	Geral	39
1.6.2	Específicos	39
2	MÉTODO	40
2.1	SELEÇÃO DE ESTUDOS	41
2.2	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	43
2.2.1	Instrumento de coleta e registro dos dados	45
3	RESULTADOS	46
3.1	ASPECTOS CONCEITUAIS DE HABILIDADES LÚDICAS IDENTIFICADOS NAS FONTES DE INFORMAÇÃO	50
3.1.1	Objetivos dos estudos selecionados e tipos de estudos identificados	50
3.1.2	Definições do comportamento lúdico identificadas nas fontes de informação	53
3.1.2.1	<i>Componentes das características atribuídas às habilidades lúdicas</i>	57
3.1.3	Taxonomias de habilidades lúdicas identificadas nas fontes de informação	59
3.1.3.1	<i>Taxonomias desenvolvidas nas décadas de 1980 e 1990 e descritas nas fontes de informação</i>	59
3.1.3.2	<i>Taxonomias utilizadas pelos estudos revisados nas fontes de informação ou propostas pelas fontes de informação</i>	64
3.1.3.2.1	Tipos de habilidades lúdicas com objetos	64
3.1.3.2.2	Taxonomia do jogo de faz de conta proposta por Barton e colaboradores	65
3.1.3.2.3	Jogo social - tipos de habilidades lúdicas com outras pessoas	67

3.1.3.2.4	Categorias de habilidades lúdicas organizadas conforme o modelo JASPER	68
3.1.4	Definições de categorias de habilidades lúdicas mais proeminentes nas fontes de informação - jogo funcional e jogo simbólico ou jogo de faz de conta	70
3.2	ASPECTOS DAS INTERVENÇÕES PARA O APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA IDENTIFICADOS NAS FONTES DE INFORMAÇÃO	75
3.2.1	Participantes, tipo de diagnóstico, quantidade de amostra, idade e sexo	78
3.2.2	Condições antecedentes, condições consequentes, intervenções combinadas e mediadas para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificadas nas fontes de informação	80
3.2.2.1	Condições antecedentes para o aprendizado de Habilidades Lúdicas em crianças com TEA	81
3.2.2.2	Condições Consequentes para o aprendizado de Habilidades Lúdicas	89
3.2.2.3	Intervenções Combinadas para o aprendizado de Habilidades Lúdicas	91
3.2.2.4	Intervenções Mediadas para o Aprendizado de Habilidades Lúdicas	97
3.2.3	Contextos de intervenção para o aprendizado de habilidades lúdicas	101
3.2.3.1	Ambientes	103
3.2.3.2	Dosagem – Frequência e Duração	104
3.2.3.3	Mediadores	107
3.2.3.4	Materiais	108
3.2.4	Objetivos de ensino, medidas e instrumentos para avaliar o processo de aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificados nas fontes de informação	109
3.2.4.1	Objetivos de ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA descritos nas fontes de informação	109
3.2.4.2	Medidas e Instrumentos para avaliar o processo de aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificados nas fontes de informação	113
3.2.5	Desfechos das intervenções para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificados nas fontes de informação	117
3.2.5.1	Tamanho de efeito e consistência nos desfechos das intervenções para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificados nas fontes de informação	119
3.2.5.2	Efeitos das intervenções conforme os principais objetivos de ensino identificados nas fontes de informação	121
3.2.6	Características de avaliação da qualidade dos estudos que investigam o processo de ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA, identificadas nas fontes de informação	122
3.2.6.1	Instrumentos para avaliação metodológica identificados nas fontes de informação	126
4	DISCUSSÃO	131

4.1	<i>HABILIDADES LÚDICAS, UM FENÔMENO COM MÚLTIPLAS DIMENSÕES CONCEITUAIS</i>	131
4.1.1	<i>Diversidade de objetivos propostos nas fontes de informação</i>	131
4.1.2	<i>Tendências de objetivos ao longo de 20 anos de revisões em pesquisas da área</i>	133
4.1.3	<i>Definições de comportamentos lúdicos identificadas nas fontes de informação são coerentes com outras fontes que discutem o fenômeno com o público em geral</i>	134
4.1.4	<i>Características das taxonomias de habilidades lúdicas em crianças com TEA</i>	140
4.1.4.1	<i>Taxonomias das décadas de 1980 e 1990 ainda sustentam boa parte das concepções atuais de habilidades lúdicas em crianças com TEA</i>	140
4.1.4.2	<i>Proposições de taxonomias recentes ampliam, mas pouco, a visão conceitual sobre o fenômeno lúdico em crianças com TEA</i>	141
4.1.4.3	<i>Possibilidades de ampliação da taxonomia de habilidades lúdicas em crianças com TEA</i>	144
4.1.5	<i>Jogo funcional (com objetos) e jogo simbólico (faz de conta) são objetivos de aprendizagem importantes para os primeiros estágios de desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA</i>	150
4.2	<i>PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS PERMITEM MÚLTIPLAS CONDIÇÕES PARA O APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA</i>	151
4.2.1	<i>Condições antecedentes e condições consequentes para o aprendizado de habilidades lúdicas, combinando múltiplas práticas baseadas em evidência, mediadas por diferentes pessoas e contextos</i>	151
4.2.1.1	<i>Condições antecedentes indicam os primeiros passos para o desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA</i>	151
4.2.1.2	<i>Condições consequentes precisam ser usadas com vistas como estímulo ao desenvolvimento natural de habilidades lúdicas em crianças com TEA</i>	157
4.2.1.3	<i>Intervenções combinadas favorecem aprendizado o aprendizado de habilidades lúdicas mais complexas em crianças com TEA</i>	159
4.2.1.4	<i>Pais, cuidadores e pares criam condições para o aprendizado de habilidades lúdicas</i>	162
4.2.2	<i>Habilidades lúdicas podem ser aprendidas em diferentes ambientes, com diferentes mediadores e materiais e com uma dosagem acessível</i>	165
4.2.3	<i>Objetivos de aprendizagem adaptados às necessidades específicas de cada criança, considerando os diferentes níveis de desenvolvimento lúdico dentro do espectro autista</i>	170
4.2.3.1	<i>Objetivos de aprendizagem conforme principais categorias de habilidades lúdicas identificadas como variáveis dependentes nas fontes de informação</i>	172
4.2.3.2	<i>Medidas e instrumentos de avaliação são importantes para acompanhar a eficácia das condições oferecidas ao aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA</i>	182

4.2.3.3	<i>Habilidades lúdicas enquanto domínio de aprendizagem funcional para o desenvolvimento de pessoas com autismo</i>	187
4.2.3.4	<i>Interações lúdicas é contexto para o desenvolvimento de outras habilidades no desenvolvimento de crianças com autismo</i>	188
4.2.3.5	<i>Engajamento lúdico enquanto objetivo de intervenção em habilidades lúdicas e efeitos decorrentes de seu desenvolvimento</i>	189
4.2.4	<i>A qualidade metodológica dos estudos da área precisa melhorar e há boas maneiras indicadas nas fontes de informação para isso</i>	190
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	192
5.1	PRINCIPAIS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA E ASPECTOS CONCEITUAIS QUE ENVOLVEM O FENÔMENO	192
5.2	CRIAR CONDIÇÕES PARA O APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA	198
5.3	CRIAR CONDIÇÕES PARA O APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA: UM OBJETIVO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL DE PSICÓLOGOS	202
	REFERÊNCIAS	206
	APÊNDICE A – PROTOCOLOS DE OBSERVAÇÃO DAS FONTES DE INFORMAÇÃO	229
	APÊNDICE B – DESCRIÇÃO DAS PRÁTICAS BASEDAS EM EVIDÊNCIAS TRADUZIDA	245

1 HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA: REVISÃO DE QUAIS COMPORTAMENTOS SÃO ENSINADOS E QUAIS AS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA O APRENDIZADO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do desenvolvimento que ocasiona variados graus comprometimento em pelo menos dois domínios: 1) comunicação e interação social e 2) presença de comportamento estereotipados e/ou padrão de interesses restritos (American Psychiatric Association [APA], 2014). Os primeiros sinais podem aparecer no primeiro ano de vida e os déficits, se persistirem, prejudicam de forma ampla vários domínios de desenvolvimento da criança, como por exemplo, a imitação, a cognição e as habilidades lúdicas (Mundy et al., 1986; Charman et al., 2003; Billstedt et al., 2011; Baxter et al., 2015).

TEA já se estabeleceu como uma sigla corriqueira nos mais diversos meios sociais e passou a fazer parte do vocabulário de muitos familiares, profissionais da saúde, educadores, pesquisadores e outros. Explicações e soluções para o TEA, das mais variadas fontes de informações – científicas, pseudocientíficas e de senso-comum - têm ganhado espaço nos meios de comunicação e nas mídias digitais, aumentando a visibilidade destes grupos sociais e suas necessidades. Não é para menos. Especialistas destacam que o TEA se tornou um desafio epidemiológico para saúde pública em todo o mundo (Chiarotti & Venerosi, 2020; Baxter et al., 2015). Enquanto no ano de 2000 havia uma a cada 150 crianças no espectro (Rice & Van Narden Braun, 2007; Centers of Disease Control and Prevention), dados recentes indicam que em 2018, uma a cada 36 crianças aos 8 anos é diagnosticada com TEA nos Estados Unidos (Maenner, et al. 2023). O número de crianças diagnosticadas atualmente é quatro vezes maior que o apresentado no ano de 2000. Contudo, o número de profissionais treinados para atender essa demanda de intervenções não aumentou na mesma razão (Lee & Meadan, 2021).

No Brasil, não há dados estatísticos oficiais sobre a incidência do TEA na população. No entanto, há relatos de associações profissionais, serviços de saúde e grupos organizados de pais que permitem sustentar que o cenário é similarmente preocupante. Com o aumento exponencial de casos diagnosticados do transtorno em todo mundo e a urgência dos familiares para acessarem intervenções baseadas em evidências, faz-se necessário planejar serviços que atendam suas necessidades e que possam ser entregues à maior quantidade de pessoas possíveis.

1.1 DIVERSIDADE DE TRATAMENTOS PSICOLÓGICOS EMPIRICAMENTE SUSTENTADOS PARA O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Desde o estudo seminal de Lovvas (1987), que demonstrou possibilidade de tratamento de crianças com TEA por meio do Treinamento por Tentativas Discretas (Discrete Trial Teaching – DTT) com efeitos significativos sobre os comportamentos prejudicados pelo transtorno - e do estudo que confirmou a manutenção dos efeitos deste tipo de intervenção (McEachin et al., 1993), surgiram diversos modelos para intervenções empiricamente sustentadas que orientam a prática profissional no suporte às pessoas com autismo. A maioria deles seguiu os seguintes aspectos do modelo apresentado por Lovvas de 1987: intensivas (fornecidas por 25 a 40 horas semanais), duradouras (com pelo menos dois anos de tratamento), precoces (iniciando o mais cedo possível na vida das crianças) e abrangentes (visando objetivos amplos de desenvolvimento), conduzidas de forma individualizada por profissional habilitado (Odom et al., 2010a). Outros estudos posteriores, no entanto, indicam possibilidades de variação nestas características de intervenção sem prejuízos significativos aos efeitos produzidos por ela, como na intensidade (e.g., Pellecchia et al., 2019), na idade da criança que recebe o tratamento (e.g., Eikeseth et al., 2007), quando aplicada por profissionais de outras áreas (e.g., professores) e por paraprofissionais, como pais, irmãos ou pares (Rispoli et al., 2011; McConachie & Diggle, 2007; Hume et al., 2020) ou ainda, com foco em comportamentos específicos (e. g., alimentação; Muldoon & Cosbey, 2018).

Atualmente, há dezenas de Modelos de Tratamentos Abrangentes (Comprehensive Treatment Models - CTMs) que visam tratar aspectos nucleares associados ao TEA e aspectos globais afetados no desenvolvimento de crianças com o transtorno (Odom et al., 2010a). Esses CMTs podem variar em suas teorias sobre a natureza do TEA ou sobre o desenvolvimento humano, bem como em seus conceitos, nos procedimentos de intervenção e nos seus modos de entrega. Em concomitância, podem ser constituídos pelas mesmas Práticas de Intervenção Focadas (Focused Intervention Practices¹; Odom et al., 2010b). Existem diferentes CMTs alinhados ou

¹ As práticas de intervenção focadas abordam uma única habilidade ou objetivo da pessoa com autismo. São definidas operacionalmente, focam resultados específicos e ocorrem até que esses objetivos sejam alcançados. Elas podem ser consideradas os “blocos de construção” de CMTs. São amplamente sustentadas pelas pesquisas experimentais em ABA ao TEA (Steinbrenner et al., 2020) e ancoradas nos princípios da aprendizagem (Catania, 1999). Identificam objetivos e caracterizam

não às mesmas abordagens epistemológicas. As abordagens com maiores influências nas intervenções para o tratamento do autismo (Sandbank et al., 2020) são:

1) Comportamental, fundamentada nos princípios da Análise do Comportamento Aplicada (Applied Behavior Analysis – ABA; Baer et al., 1968). As intervenções precoces derivadas desta abordagem costumam ser nomeadas como Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI). Exemplos de CMTs incluem o sistema de comunicação por troca de figuras (Picture Exchange Communication System, PECS), o Suporte positivo ao comportamento (Positive Behavior Support, PBS) e o Ensino por Tentativa Discreta;

2) Desenvolvimentista, enraizada nas teorias construtivistas da aprendizagem (e.g., Piaget, 2010/1952; Vygotsky, 2008/1934) e por vezes vista em contraste às intervenções comportamentais por indicar uma sequência regular nos domínios do desenvolvimento. Exemplo de CMT inclui o Developmental, Individual-differences, Relationship-based model (DIR/Floortime; Greenspan & Wieder, 2007); e

3) Naturalista, derivada das abordagens comportamental e desenvolvimentista, normalmente denominada Naturalistic developmental behavioral interventions (NDBIs). Elas envolvem o uso de procedimentos comportamentais para a intervenção, baseados em uma sequência de desenvolvimento, em ambientes e com reforçadores naturais. Intervenções categorizados como NDBIs são Early Start Denver Model (ESDM; Rogers & Dawson, 2020); Pivotal Response Treatment (PRT; Koegel et al., 2012); Project ImPACT (Ingersoll & Wainer, 2013) e Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation (JASPER; Kasari et al., 2006).

As contribuições da ABA no tratamento ao autismo são reconhecidas historicamente (Oda, 2018), sendo consideradas como padrão ouro para intervenções (Hume et al., 2021; Reichow et al., 2012), e incluem diversos procedimentos, como modelagem, esvanecimento, reforço diferencial e aprendizado sem erros.

Em paralelo aos avanços nas pesquisas embasadas na Análise do Comportamento, houve um aumento significativo de pesquisas sobre o desenvolvimento infantil que resultaram no surgimento de novos modelos que

procedimentos específicos com grande valor para o tratamento de crianças e jovens com autismo. Um CMT consiste num conjunto de práticas projetadas para gerar aprendizados amplos que impactam no desenvolvimento das características centrais do autismo. Esses programas são caracterizados pela sua 1) organização em torno de uma estrutura conceitual, 2) operacionalização, 3) intensidade, com número substancial de horas por semana, 4) ao longo de um ou mais anos e 5) com efeitos amplos sobre múltiplos domínios.

descrevem as etapas iniciais no desenvolvimento da comunicação, linguagem e cognição (e.g., Sigman & Ungerer, 1984; Dawson & Adams 1984).

As contribuições desenvolvimentistas indicam que as crianças aprendem o que está um pouco além de sua capacidade atual. Por isso a importância de avaliar as habilidades atuais da criança e escolher objetivos que estejam em sua “zona de desenvolvimento proximal” (Lifter et al., 1993).

Ambas abordagens, embora distintas, preconizam a importância de intervenções precoces em crianças com TEA. A possível complementaridade entre abordagens comportamentais e desenvolvimentistas deu origem às NDBIs (Schreibman et al., 2015). Essa integração das abordagens, para seus defensores, permite alcançar níveis de aprendizado mais rápidos em bebês e crianças pequenas e mudanças comportamentais mais significativas para o desenvolvimento da criança.

As abordagens de ensino naturalistas são fundamentadas em princípios comportamentais e desenvolvimentistas. As intervenções naturalistas tipicamente seguem princípios da ABA, ao incluir práticas como o uso de (1) protocolos de intervenção compostos por técnicas de ensino operante; (2) metas de intervenção socialmente significativas; e (3) resultados analisados objetivamente pela avaliação de dados sobre o progresso de uma criança antes, durante e após a intervenção, para possíveis adaptações às necessidades específicas da criança e da família (Baer et al., 1968; Schreibman et al., 2015). Os NDBIs tipicamente utilizam avaliação funcional do comportamento, identificando antecedentes, respostas e consequências, que potencialmente auxiliam a criança a fortalecer repertórios comportamentais para ter acesso aos reforçadores que são importantes para si (Schreibman et al., 2015). O ensino naturalista tem como uma de suas características centrais seguir a liderança ou interesse da criança, para aumentar a motivação dela em participar das interações, bem como usar a conquista nos seus desempenhos de interesse em uma consequência positiva para o objetivo de aprendizagem estabelecido na intervenção. Assim, elas tendem a usar reforçadores naturais em vez de artificiais (arbitrários), materiais preferidos pelas crianças, cadeias de suporte e reforçadores contingentes de forma sistemática, bem como a entrega de tratamento em contextos mais naturalistas e sensíveis ao desenvolvimento (Schreibman et al., 2015).

1.2 HABILIDADES LÚDICAS EM UM SISTEMA DE INTERAÇÕES PARA APRENDIZAGEM

Brincar, jogar, encenar e outros comportamentos lúdicos são fundamentais para o desenvolvimento das crianças ao estabelecerem condições para a experimentação livre ou mediada. São nas brincadeiras que as crianças constroem ativamente novos conhecimentos sobre objetos, pessoas e eventos, integrando novas experiências com o que já conhecem. Elas passam grande parte do seu tempo tendo a interação lúdica como seu contexto primário e aprendem sobre o ambiente físico e social se comportando assim (Ginsburg, 2006; Vickerius & Sandberg, 2006). Essas interações proporcionam às crianças múltiplas oportunidades para aprender ao se envolverem com o ambiente, criando condições para construção de relações significativas entre pessoas e contextos (Barton, 2015; Lifter et al., 2011a). Aprender por meio de interações lúdicas também pode ser importante para promover participação independente nos ambientes que a criança ocupa e permitir que as crianças se tornem membros ativos em seus contextos sociais. Envolve interesse, escolha e iniciativa da criança e podem ter propriedades reforçadoras para o aprendizado de outros comportamentos (Morrison et al., 2002).

As habilidades lúdicas marcam etapas críticas nas fases iniciais do desenvolvimento e contribuem para o aprendizado e bem-estar das crianças (American Academy of Pediatrics, 2007). Conforme o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, brincar é direito básico por ser essencial para o bem-estar cognitivo, físico, social e emocional de crianças e jovens (Ginsburg, 2007). A maioria das crianças pequenas naturalmente se envolvem em brincadeiras com materiais lúdicos ou pares e adquirem uma sequência de marcos importantes no seu desenvolvimento (Boutot et al., 2005), desde que tenham condições de tempo e de acesso à recursos lúdicos e meios sociais apropriados para desenvolverem essas habilidades.

No entanto, crianças com TEA apresentam atrasos no brincar quando comparadas com crianças com desenvolvimento típico. Expor crianças com TEA à recursos lúdicos ou aos pares em contexto de brincadeira não é o suficiente para que tenham uma interação funcional e, assim, aproveitem as oportunidades de aprendizagem que as interações lúdicas oferecem. Elas apresentam dificuldades com comportamentos lúdicos apropriados, como por exemplo, produzir sons e comentários

relacionados à brincadeira, usar brinquedos de maneira funcional (convencional em uma dada comunidade) e se envolver em brincadeiras simbólicas (Barry et al., 2003; Ganz & Flores 2008; Jung & Sainato, 2013). Os estudos sobre quais comportamentos lúdicos as crianças com TEA apresentam e, principalmente, deixam de apresentar é baseada no acúmulo de dados de pesquisas que descrevem as etapas de desenvolvimento de crianças típicas.

1.3 DÉFICITS NO APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA

O brincar limitado e persistente tem sido descrito como uma dificuldade no desenvolvimento de crianças com autismo desde a primeira descrição do transtorno por Kanner (1943). Na década de 1980, em uma série de estudos relevantes nesta área, Sigman e colegas (Mundy et al., 1986; Sigman et al., 1986; Sigman & Ungerer 1984) confirmaram o frequente prejuízo no brincar simbólico descrito em pesquisas anteriores (e.g., Wing et al., 1977), além de identificarem atrasos em categorias não-simbólicas, como o brincar funcional. Os achados foram semelhantes em condições espontâneas e mediadas por adultos e indicam maiores prejuízos no desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA do que os descritos na literatura até suas contribuições. Williams et al. (2001) preocupados em investigar os prejuízos nestes aspectos não simbólicos do brincar encontraram déficits em brincadeiras funcionais e sensório-motoras em crianças com autismo. Estas pesquisas sobre as habilidades de jogo² simbólico, funcional e sensório-motor em crianças com autismo demonstraram padrões semelhantes de descobertas: crianças com autismo exibem menos atos de brincar, com pouca novidade, maior repetição e menor diversidade e complexidade na apresentação desses comportamentos (Williams, 2003). Desde então vários estudos descritivos revelaram atrasos no desenvolvimento de brincadeiras de faz-de-conta/simbólico; brincadeiras espontâneas menos frequentes; alta frequência de jogo repetitivo; habilidades de imitação limitadas; e jogo cooperativo e comportamento verbais ou físicos de alternância de turno limitados (Lifter et al., 2011b).

² O verbo *to play* designa uma ampla classe de comportamentos lúdicos. Pode representar diferentes subclasses de comportamentos lúdicos presentes na língua portuguesa (e.g., brincar, jogar, interpretar, atuar, encenar). Dado que muitas referências usadas nesta pesquisa são de língua inglesa, os verbos brincar e jogar devem ser considerados semelhantes: ambos constituem as habilidades lúdicas. Foi denominado o termo habilidade lúdica para manter a relação de amplitude ao termo *play skills*. O termo habilidade de jogo é utilizado de maneira sinônima.

Há revisões de literatura que buscam sintetizar as descobertas sobre as características das habilidades lúdicas em crianças com TEA. Algumas já são antigas, ressaltando a relevância histórica da pesquisa na área. Wulff (1985) revisou estudos, desde 1964, sobre as características específicas do brincar simbólico e brincar funcional em crianças com autismo. Algumas correlações significativas são identificadas entre essas habilidades e, por exemplo, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e de linguagem. Também destaca a importância do brincar enquanto meio de intervenção e/ou de avaliação. Jarrold et al., (1993) revisaram pesquisas experimentais para delinear a natureza dos déficits no jogo simbólico em crianças com TEA. Identificaram prejuízos no jogo simbólico espontâneo de crianças autistas, havendo possibilidades de ensino por meio de instrução e eliciação desses comportamentos. Os autores indicam problemas metodológicos nos estudos encontrados que prejudicaram conclusões mais precisas. Jarrold (2003) conclui que indivíduos com TEA apresentam um brincar de faz de conta limitado com objetos ou com pessoas em contexto social. Eles possuem dificuldades em se engajar com o “fazer de conta” em condições de jogo livre, de produzi-lo em brincadeiras mais estruturadas e de compreendê-lo feito por outra pessoa. O autor identifica que estas habilidades lúdicas podem ser ensinadas com estruturação da situação de jogo e modelando as compreensões atribuídas ao “fazer de conta”. Tsao (2008) fornece uma análise abrangente sobre os comportamentos lúdicos, verbais e sociais em crianças com autismo, evidenciando a importância da atenção conjunta e das brincadeiras simbólicas no desenvolvimento da comunicação e habilidades sociais. O autor destaca a inter-relação entre essas áreas e revisa uma gama de intervenções, desde métodos altamente estruturados até abordagens mais naturalistas, como o Treinamento de Resposta Pivotal, para desenvolvimento dessas habilidades. Esse estudo sublinha a necessidade de intervenções integradas e centradas na criança, visando as diversas áreas de desafio no autismo.

É provável que as dificuldades no aprendizado de habilidades lúdicas tenham impacto nos efeitos das intervenções em TEA, em especial no desenvolvimento e na aprendizagem de crianças pequenas, pois as interações lúdicas com cuidadores, pares, professores e terapeutas são um contexto primário para aprender novas habilidades, particularmente as habilidades sociais (Barton, 2015); para praticar e generalizar habilidades (Strain et al., 2008), além de fornecerem informações

importantes sobre o desenvolvimento da criança e sobre como a criança está interpretando seu mundo (Lifter et al., 2011b).

1.4 CONDIÇÕES PARA APRENDIZAGEM DE COMPORTAMENTOS LÚDICOS EM CRIANÇAS COM TEA

Os dois principais critérios diagnósticos do TEA parecem ter correlação às restrições no desenvolvimento de repertório lúdico das crianças. Os comportamentos lúdicos de crianças com TEA podem ser prejudicados por seus frequentes interesses restritos e padrões de comportamento estereotipados ou repetitivos (Boutot et al., 2005; Holmes & Willoughby, 2005). Elas geralmente se envolvem com objetos de maneira repetitiva e não conseguem estabelecer um envolvimento criativo e simbólico com brinquedos, mesmo em um contexto de brincar não social. Além dos comportamentos repetitivos e por vezes estereotipados, crianças que experimentam limitações na interação social e na comunicação, como no TEA, podem achar desafiador iniciar brincadeiras com outras pessoas ou responder a estímulos sociais presentes nas brincadeiras (Schertz & Odom, 2007; Webb & Jones, 2009). Assim, a partir das principais características que descrevem o autismo, as crianças com o transtorno podem ter oportunidades limitadas para interação com seus cuidadores e pares, para aquisição do brincar apropriado e o aprendizado de outras habilidades críticas ao desenvolvimento por meio do brincar.

1.4.1 Possibilidades de ensino de habilidades lúdicas

Ao constatar que crianças com ou em risco de TEA provavelmente terão atrasos no seu repertório lúdico, surge a possibilidade de desenvolvimento de uma tecnologia de ensino que permita criar condições para o aprendizado de habilidades lúdicas progressivamente mais avançadas. As pesquisas indicam que intervenções sistemáticas são necessárias e criam condições para o aumento de comportamentos lúdicos em crianças com TEA (Lifter et al., 2005). Lewis e Boucher (1988) demonstraram em um dos primeiros trabalhos de intervenção que crianças com autismo melhoraram o desempenho lúdico em condições de ensino com estímulo verbal adulto e sem modelagem. Várias pesquisas desde então demonstraram distintas possibilidades de ensino destes comportamentos para crianças com TEA,

com a combinação de diversos procedimentos de ensino (intervenção) oriundos da ABA e objetivos de aprendizagem advindos dos estudos sobre o brincar e a infância na área da Psicologia do Desenvolvimento. Essas pesquisas normalmente se caracterizam por um foco em objetivos de jogo apropriados ao desenvolvimento do sujeito, com procedimentos de ensino e avaliação centrados na criança, por meio da instrução individualizada em contexto natural à manutenção e generalização de comportamentos (casa, escola) e mantendo a atenção nos efeitos dessas intervenções nos comportamentos lúdicos em outros comportamentos correlacionados (e.g., atenção conjunta; Kasari et al., 2006).

Todos os modelos de tratamento abrangentes que apresentam evidências para a prática de profissionais no TEA possuem intervenções lúdicas como elemento nuclear (Rogers, 2005). Nas intervenções com abordagens naturalistas (e.g., PRT, ESDM, JASPER) o adulto segue a liderança da criança na brincadeira, muitas vezes imitando de forma contingente suas ações lúdicas, e modela e estimula um comportamento (e.g., lúdico, verbal, psicomotor) que é adequado ao desenvolvimento e relacionado ao interesse da criança (Barton, 2015; Lifter et al., 2005). Também é por meio de atividades lúdicas que outras habilidades normalmente são ensinadas, mesmo quando o desenvolvimento de habilidades lúdicas não constitui um objetivo da intervenção. O contexto lúdico oferece contingências para intervenções naturais nas mais diversas práticas profissionais com crianças, desde a educação às terapias. Por isso, é válido fazer a distinção entre uma intervenção oferecida por meio do brincar e uma intervenção para ensinar a brincar.

Lifter et al. (2011b), neste sentido, identificam dois principais tipos de estudos nessas intervenções: 1) ensino das habilidades lúdicas, para aumentar o repertório de comportamentos lúdicas e ampliar as oportunidades de aprendizagem da criança (e.g., Lang et al., 2014; Davis-Temple et al., 2014; Barton, 2015), incluindo a medição de benefícios correlacionados (e.g. Kasari et al., 2008) e 2) ensinar novas habilidades por meio de um contexto lúdico. Muitas avaliações, intervenções e currículos usam atividades lúdicas para implementar uma ampla variedade de objetivos de desenvolvimento (e.g., linguagem, habilidades sociais, motricidade) devido ao contexto natural que o brincar proporciona para o aprendizado de novos comportamentos. Assim, se comportamentos lúdicos têm como função o aprendizado, então as intervenções sobre estes tipos de comportamentos podem ser usadas para ajudar as crianças a aprender melhor.

Para ensinar habilidades lúdicas, o mediador da intervenção usa uma série de técnicas para envolver a criança com os materiais dispostos (brinquedos, jogos) e com o seu próprio comportamento. Para isso, ele fornece modelos e instruções (verbais ou físicas) e cria condições para a criança completar ações de jogo mais complexas, avançando nas habilidades que ela está apresentando até então. Os procedimentos aplicados são, por exemplo, seguir a orientação e o interesse da criança nas atividades lúdicas, falar sobre o que a criança estava fazendo, repetir o que a criança disse, expandir o que a criança disse, dar feedback corretivo, sentar perto da criança e fazer contato visual, fazer ajustes ambientais para envolver a criança, imitar as ações da criança e usar os interesses das crianças nas atividades para gerar rotinas de jogo (Kasari et al., 2006).

1.4.2 Principais benefícios no aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA

Os benefícios de intervenções em habilidades lúdicas descritos na literatura apontam diferentes efeitos relevantes para o público TEA e seus pais. As interações lúdicas servem de importante meio para ensinar, praticar e avaliar habilidades em todos os outros domínios de desenvolvimento das crianças e aumentam a probabilidade de aprendizagem em ambientes mais inclusivos (Buysse et al., 1996). Múltiplas intervenções sustentadas empiricamente usam o jogo como contexto para ensinar novas habilidades a crianças com ou sem deficiência. O brincar é adaptável e pode ser usado em diversos contextos para incorporar algum tipo de intervenção, para assim, praticar e avaliar os comportamentos que estão sendo aprendidos na infância e, em níveis mais complexos, na adolescência e juventude. Pesquisas demonstram que criar condições para o aprendizado e aumento da complexidade de jogo, bem como sua expressão espontânea e criativa, fornecem uma base para o desenvolvimento de aprendizados futuros de comportamentos relevantes para o sucesso social e acadêmico de crianças com TEA. Há, por exemplo, conexões do brincar com o aprendizado da leitura (Hanline et al., 2010); da alfabetização (Roskos & Christie, 2001); da autorregulação (Ponitz et al., 2009); e das habilidades de interação social (Connolly & Doyle, 1984; Manning & Wainwright, 2010).

O comportamento lúdico apresentado pela criança também tem valor preditivo, ao indicar o nível de desenvolvimento de outras habilidades que normalmente são

apresentadas na interação. Estudos de intervenção múltipla demonstraram aumentos simultâneos no brincar e na linguagem, mesmo quando o aprendizado de habilidades lúdicas era o objetivo principal (Barton, 2015; Craig-Unkefer & Kaiser, 2002). Também gera condições para o desenvolvimento de outros comportamentos sociais relevantes. O brincar tem valor preditivo para a comunicação e habilidades sociais (Charman et al., 2003). Alguns animais também apresentam comportamentos lúdicos, no entanto, os humanos são os únicos a se envolver em brincadeiras de faz de conta, gerar relações simbólicas na ausência de objetos e, assim, promover brincadeiras e jogos com grande variabilidade e impacto na cultura (Huizinga, 1971). O brincar de faz de conta provavelmente gera condições para o uso e desenvolvimento de linguagem complexa, comportamentos sociais e cognitivos (Barton, 2015). Assim, o brincar de faz de conta é um preditor de habilidades sociais e de linguagem, em especial para crianças pequenas com TEA (Kasari et al., 2012; Toth et al., 2006).

Habilidades lúdicas funcionais e simbólicas aumentam a probabilidade de convívio e aprendizagem em ambientes sociais de modo mais inclusivo e menos restritivo. Assim como em outros domínios do desenvolvimento, os atrasos nas brincadeiras podem afetar o aprendizado e aumentar com a idade, deixando as crianças mais atrasadas e diferentes de seus pares da mesma idade. Neste contexto, o brincar surge como um objetivo de aprendizagem importante porque fornece às crianças habilidades para acessar seu ambiente e se envolver com seus pares (Barton & Wolery, 2008). O aprendizado de habilidades lúdicas funcionais e simbólicas para crianças com TEA pode auxiliar na inclusão bem-sucedida em ambientes de sala de aula e da comunidade, ao proporcionar experiências funcionais e contextualmente relevantes com os pares, gerando apreço nestes para a presença e convívio com seus colegas de jogo. O convívio e a troca no contexto de brincadeira pode ser fator relevante para a promoção de amizades (Freeman et al., 2015). Para tanto, Pierce-Jordan e Lifter (2005) indicam que as brincadeiras em contextos sociais complexos, com a presença de muitos estímulos, devem ser atividades que a criança conhece bem, ou seja, comportamentos lúdicos avaliados como “aprendidos”. Daí a importância do aprendizado e domínio destas habilidades em contexto familiar e clínico, em contato com os pais e terapeutas, antes do contato e experimentação delas com os pares.

Um repertório lúdico melhor desenvolvido também tem benefícios práticos para as crianças com TEA e seus familiares. Ao fornecer um contexto para interações

significativas com outras pessoas em todos os ambientes, promove a participação e o envolvimento independentes de uma criança, criando condições, por exemplo, para maior independência e repertório de resolução de problemas (Goetz & Baer, 1973). Também gera oportunidades para que pais, irmãos e demais cuidadores tenham interações engajadoras e mais significativas com as crianças, promovendo maior qualidade de vida na rotina de casa. Além disso, maior autonomia da criança para se engajar de modo individual em seus processos de aprendizagem por meio de seus comportamentos lúdicos pode liberar tempo para os cuidadores se envolverem em outras rotinas domésticas importantes, sem necessidade de maiores níveis de suporte. Brincar também é incompatível com comportamentos desafiadores ou mal adaptativos (Schmidt et al., 2017). Quando engajada em uma atividade lúdica que de fato desafie as habilidades atuais da criança, as contingências em operação dificultam o surgimento de comportamentos desafiadores.

Há também outros benefícios no aprendizado de comportamentos lúdicos em crianças com TEA. Brincar e jogar proporcionam contextos em que outras práticas recomendadas e baseadas em evidências podem ser incluídas (Lifter et al., 2011b). Há correlações entre o aprendizado de comportamentos lúdicos e o desenvolvimento da linguagem (Lewis, 2003; Vig, 2007), o aumento das vocalizações da criança (Barton & Wolery, 2010; Frey & Kaiser, 2011) e as habilidades sociais (Freeman et al., 2015; Toth et al., 2006). Pesquisadores ainda identificaram relações entre o desenvolvimento de comportamentos lúdicos complexos com aquisição de repertório acadêmico (Hanline et al., 2010). Além disso, se as crianças se engajam em comportamentos lúdicos elas ficam menos dispostas a se engajar em comportamentos desafiadores, disruptivos (Machalicek et al., 2009; Nuzzolo-Gomez et al., 2002).

Além dos benefícios já descritos, comportamentos lúdicos podem ser precursoras de habilidades recreativas e de lazer. Ensinar habilidades lúdicas para as crianças com TEA pode ser fundamental para que, no decorrer de seu desenvolvimento, se engajem em atividades recreativas apropriadas. É comum que adultos com autismo não possuam habilidades necessárias para se envolver em atividades de recreação e lazer quando não há intervenções nessa direção (Billstedt et al., 2011; Palmen et al., 2011). Aprender habilidades lúdicas mais básicas parece ser condição pré-requisito para o ensino de jogos sociais de natureza mais complexa, característica comum em muitas das atividades de lazer e recreação (e.g., jogos de

tabuleiro, vídeo game, jogos ao ar livre e esportes). O ensino dessas habilidades mais complexas também vem sendo descrito na literatura de intervenções comportamentais ou naturalistas em TEA, com maior destaque ao ensino de jogos de tabuleiro. Aprender a jogar jogos de tabuleiro pode gerar benefícios à diversos outros aprendizados, como seguir regras, praticar troca de turnos, compartilhar materiais, cooperar e ajudar os pares e se envolver em conversas que podem incluir comentários sobre o jogo ou sobre o comportamento lúdico de outro jogador (Barton et al., 2018; Davis-Temple et al., 2014). Esses comportamentos complexos para crianças com TEA, quando apresentados, geram condições para o fortalecimento das relações já existentes com seus pares, ampliam suas habilidades de comunicação social e seus repertórios lúdicos, além de aumentarem a probabilidade do seu engajamento em atividades recreativas futuras. Assim, ensinar às crianças com TEA atividades de lazer generalizadas - como jogar jogos de tabuleiro - pode ter um impacto positivo em seu bem-estar a longo prazo.

1.5 CONDIÇÕES PARA O APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS A PARTIR DA DIVERSIDADE DE EVIDÊNCIAS

Pesquisadores e terapeutas ensinam habilidades lúdicas para o desenvolvimento de crianças com TEA, desde brincar funcionalmente com um objeto de modo solitário ou compartilhado com outra pessoa até comportamentos lúdicos mais complexos em contexto social como jogar um jogo de tabuleiro ou um jogo coletivo (Jull & Mirenda, 2011; Jung & Sainato, 2013; Barton, 2016; Movahedazarhouli, 2018). O processo de aprendizagem exige instruções sistemáticas e níveis de suporte variados para as crianças. Os resultados das pesquisas que objetivam desenvolver comportamentos lúdicos em crianças com TEA apresentam evidências promissoras para as intervenções com este público: as habilidades lúdicas podem ser ensinadas em ambientes que criam condições para a mediação destas aprendizagens, seja por adultos (pais, professores e terapeutas) ou pelos pares (colegas, irmãos).

As interações lúdicas neste contexto de intervenção surgem como uma "tarja branca" (Borges & Rhoden, 2014) que possibilita a melhora no convívio social e em outros aspectos importantes da vida de muitas dessas crianças, jovens e seus familiares. A aquisição de habilidades lúdicas estabelece nas interações com os pais,

professores, terapeutas e pares oportunidades de aprendizado de comportamentos relevantes para crianças e jovens com TEA, em especial naqueles nuclearmente afetados pelo transtorno, como na diminuição de comportamentos repetitivos e interesse restrito e no aumento da frequência de comportamentos verbais e interação social.

Intervenções eficazes que melhoram as condições de aprendizado destas crianças - e que sejam exequíveis pelos profissionais que as atendem - são valiosas. Em uma extensa revisão sistemática de literatura, que sintetiza dados de pesquisas sobre a eficácia de procedimentos de intervenção em crianças e jovens com autismo de 1990 a 2017 para orientar práticas profissionais (Steinbrenner et al., 2020; Hume et al., 2021), há grande diversidade de evidências, em diferentes áreas de estudo, que indicam relevância no ensino de habilidades lúdicas a crianças e jovens com TEA, a classificando com um domínio de aprendizagem fundamental nos tratamentos ao transtorno. Os autores categorizam outros 12 diferentes tipos de domínios de aprendizagem que foram avaliados nos 972 artigos selecionados na revisão. Os efeitos reportados com maior frequência nos artigos selecionados foram nos domínios de comunicação (332 ou 34%), habilidades sociais (302 ou 31%) e comportamentos desafiadores (268 ou 27%). Estudos que tiveram as habilidades acadêmicas ou pré-acadêmicas examinadas (151) como efeito de algum tipo de intervenção correspondem a 15% do total. Já os estudos que avaliaram o domínio das habilidades lúdicas de crianças e jovens com TEA como variável dependente de intervenções específicas foram 123, que correspondem a 13% do total de estudos. As habilidades lúdicas são, assim, o 5º domínio de aprendizagem com maior quantidade de estudos com evidências de intervenção na área, representando grande importância nas pesquisas. Os outros domínios categorizados e com menor produção na área são cognição, autocuidado, atenção compartilhada, saúde mental, motor, autodeterminação, vocacional e prontidão escolar.

Na revisão de Hume et al. (2021) e Steinbrenner et al. (2020) são destacadas características da implementação dos procedimentos apresentados nos estudos selecionados. Quanto ao indivíduo que implementou³ as variáveis independentes no estudo: 62,2% pelos próprios pesquisadores, 20,4% por profissionais terapeutas de

³ Há estudos com mais de um aplicador. Há ainda as categorias BCBA (2.8%), outros (9.4%) e não especificado (2.8%).

diferentes áreas, 20% por educadores, 9.2% por pais, 2.6% por pares; e quanto ao contexto em que ocorreu a intervenção⁴: 48,1% em espaço educacional (e.g., escola, creche), 20.4% em clínicas universitárias e laboratórios de pesquisa e 17.6% na casa dos participantes da pesquisa. É importante considerar que essa revisão sistemática teve por objetivo identificar práticas de intervenção focadas⁵ que tenham evidências de eficácia na promoção de resultados positivos para crianças e jovens com autismo. Assim, apesar da revisão focar em estudos com controle experimental dos efeitos de procedimentos (variáveis independentes) sobre variáveis dependentes específicas, observa-se uma quantidade significativa de pesquisas feitas em contextos naturais da criança (escola, casa) e por meio de aplicadores que não sejam os pesquisadores (professores, pais) – envolvendo, portanto, etapas de ensino para outras pessoas (não pesquisadores) dos procedimentos que serão aplicados. Este dado joga luz sobre a importância dos diferentes contextos e atores envolvidos em processos de intervenção com crianças com autismo, inclusive para as habilidades lúdicas. A revisão identificou 28 práticas de intervenção classificadas como Práticas Baseadas em Evidências (*Evidence-Based Practices*⁶ - EBPs; ver Apêndice B para descrição

⁴ Clínicas (13.2%) e espaços (4.8%) comunitários, outros (5%) e não especificado (3.7%) também foram citadas.

⁵ As práticas de intervenção focadas (Focused Intervention Practices) abordam uma única habilidade ou objetivo do aprendiz com autismo (Odom et al., 2010a). São definidas operacionalmente, focam resultados específicos e ocorrem até que esses objetivos sejam alcançados. Elas podem ser consideradas os “blocos de construção” de modelos de tratamento abrangentes (do inglês Comprehensive Treatment Models - CTMs) para crianças e jovens com autismo. Um CMT consiste num conjunto de práticas projetadas para gerar aprendizados amplos que impactam no desenvolvimento das características centrais do autismo (Odom et al., 2010b). Esses programas são caracterizados pela sua 1) organização em torno de uma estrutura conceitual, 2) operacionalização, 3) intensidade, com número substancial de horas por semana, 4) ao longo de um ou mais anos e 5) com efeitos amplos sobre múltiplos domínios. Existem dezenas de tipos de CMTs descritos na literatura e muitos compartilham práticas de intervenção focadas.

⁶ Intervenções baseadas no antecedente (Antecedent-based interventions - ABI); Comunicação alternativa e aumentativa (Augmentative and alternative communication - AAC); Momentum Comportamental (Behavioral momentum intervention - BMI); Comportamento cognitivo / Estratégias instrucionais (Cognitive behavioral/instructional strategies - CBIS); Reforço diferencial de comportamento alternativo, incompatível ou outro (Differential reinforcement of alternative, incompatible, or other behavior - DR); Instrução Direta (Direct instruction - DI); Treino por Tentativa Discreta (Discrete trial training - DTT); Exercício e Movimento (Exercise and movement - EXM); Extinção (Extinction - EXT); Avaliação Funcional de Comportamento (Functional behavioral assessment - FBA); Treino de Comunicação Funcional (Functional communication training - FCT); Modelação (Modeling - MD); Intervenção mediada por música (Music-mediated intervention - MMI); Intervenções naturalistas (Naturalistic intervention - NI); Intervenção Implementada pelos pais (Parent-implemented intervention - PII); Instrução e intervenção baseada em pares (Peer-based instruction and intervention - PBII); Dicas (Prompting - PP); Reforçamento (Reinforcement - R); Interrupção da resposta / redirecionamento (Response interruption/redirection - RIR); Auto monitoramento (Self-management - SM); Integração sensorial (Sensory integration - SI); Narrativas Sociais (Social narratives - SN); Treino de Habilidades Sociais (Social skills training - SST); Análise de Tarefas (Task analysis - TA); Instruções e intervenções assistida por tecnologia (Technology-aided instruction and intervention - TAI); Atraso

dos componentes dessas práticas) para crianças e jovens com autismo. Essas práticas incluem estratégias de ensino estruturado, intervenções comportamentais e técnicas de comunicação, todas respaldadas por uma base sólida de pesquisa. As EBPs são recomendadas para serem aplicadas por profissionais e educadores para apoiar o desenvolvimento e a aprendizagem de indivíduos com autismo de maneira eficaz.

Visto que as habilidades lúdicas são um domínio relevante de aprendizado em crianças e jovens com TEA, principalmente por criarem condições para interações funcionais em seu meio físico e social, gerando contexto para o aprendizado de outros comportamentos relevantes, este trabalho foi proposto para caracterizar estudos que sintetizam evidências para o ensino de habilidades lúdicas em crianças e jovens com TEA. Existem algumas revisões de literatura que apresentam sínteses das pesquisas com práticas de intervenção focadas na área de ensino de habilidades lúdicas para crianças e jovens com TEA. Nelas há estudos selecionados que destacam diferentes características de procedimentos, condições, objetivos e avaliações de intervenção, viáveis para serem usados por terapeutas, professores, acompanhantes terapêuticos, pais e outros possíveis mediadores do aprendizado em contexto de intervenção para o autismo. Quais os objetivos estabelecidos nos estudos revisados? Há consistência conceitual na sua proposição? Quais os procedimentos de ensino utilizados? São comuns às diferentes condições de intervenção? Quais os procedimentos de avaliação do aprendizado? As respostas para estas perguntas são fundamentais para esclarecer quais são as habilidades lúdicas normalmente ensinadas e descritas na literatura, bem como os meios eficazes para isso. A sistematização dessas informações é relevante para o desenvolvimento de um programa de ensino aos interessados em criar condições para o aprendizado de habilidades lúdicas nessas crianças. Ter em escopo toda a diversidade que abrange este tema e, ao mesmo tempo, componentes comumente validados nas pesquisas e caracterizados em revisões de literatura da área é o objetivo principal deste trabalho.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Geral

Caracterizar aspectos conceituais e metodológicos dos estudos que sintetizam evidências para o ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA.

1.6.2 Específicos

- Identificar os tipos de revisões de literatura feitas na área e caracterizar seus objetivos de estudo, ano de publicação e periódico publicado;
- Identificar atributos apresentados ao conceito de habilidade lúdica (*play*);
- Identificar as taxonomias usadas para formulação dos objetivos de ensino nos estudos selecionados;
- Caracterizar como são definidos ou operacionalizados os objetivos de ensino da área, em específico, o brincar funcional e o jogo simbólico ou brincar de faz de conta; sob os critérios das taxonomias descritas ou outras citadas;
- Caracterizar os participantes dos estudos, a frequência, a duração e o set de intervenções, incluindo materiais e mediadores;
- Caracterizar os procedimentos de ensino de habilidades lúdicas e analisá-los a partir das EBPs propostas na revisão de Odom et al. (2021), evidenciando condições antecedentes, condições consequentes, abordagens de intervenção combinadas e intervenções mediadas;
- Caracterizar a frequência com que diferentes habilidades lúdicas são ensinadas nos estudos e como são medidas, incluindo ferramentas para avaliação de resultados no aprendizado de habilidades lúdicas;
- Caracterizar os aspectos metodológicos examinados nas revisões, em específico os desenhos experimentais observados, o rigor experimental avaliado e quais critérios foram utilizados, bem como especificidades para o ensino e para a avaliação da aprendizagem de habilidades lúdicas;
- Avaliar os desfechos primários dos processos de ensino-aprendizagem de habilidades lúdicas utilizados, seus efeitos sobre as crianças e familiares e as limitações neste processo indicadas nos estudos selecionados.

2 MÉTODO

Este é um trabalho teórico-conceitual que envolve pesquisa bibliográfica sobre o ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica (Marconi & Lakatos, 2012; Pereira et al., 2018) que investiga, segundo critérios específicos, aspectos relevantes da aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA. Os critérios que são seguidos estabelecem esta como uma Revisão de Escopo. Uma revisão de escopo, conforme delineado por Arksey e O'Malley (2005) e aprimorado por Levac et al. (2010) e ainda mais desenvolvido por organizações como o Instituto Joanna Briggs (Peters et al., 2017) é uma abordagem metodológica empregada para mapear a literatura sobre um tema específico, visando a fornecer uma visão abrangente do conhecimento existente. Diferente das revisões sistemáticas, que buscam responder questões de pesquisa específicas por meio da síntese de evidências, as revisões de escopo têm como objetivo principal explorar a extensão, a variação e as características da literatura em uma área de estudo, identificando assim lacunas de conhecimento e sugerindo futuras direções de pesquisa.

Os principais componentes de uma revisão de escopo incluem a identificação clara da questão de pesquisa, a seleção rigorosa de literatura relevante, a extração e mapeamento de dados, e a apresentação dos resultados de uma maneira que esclareça o escopo do conhecimento existente. Os dados podem ser oriundos de pesquisas qualitativas ou quantitativas. A inclusão da diversidade de estudos é essencial para capturar o escopo total da evidência em um tópico, especialmente em campos onde a base de evidências está evoluindo rapidamente ou é altamente interdisciplinar. Importante ressaltar que, embora a avaliação da qualidade da evidência não seja um componente central nesta revisão de escopo, a transparência metodológica e a clareza na seleção de estudos são promovidas para garantir a confiabilidade dos resultados. O framework proposto para as revisões de escopo (Levac et al., 2010) é particularmente útil em áreas de estudo que são complexas ou nas quais o conhecimento ainda está emergindo - como é o caso da área de pesquisa e intervenção para o desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA - , facilitando uma compreensão ampla das pesquisas realizadas e dos temas abordados.

Este estudo tem por objetivo caracterizar os estudos que sintetizam evidências e experiências no ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA. Buscou-se mapear a literatura existente, identificar lacunas, esclarecer conceitos e fornecer uma visão abrangente deste campo de pesquisa e intervenção e detalhar alguns aspectos específicos centrais. Para isso, foi caracterizado em revisões (*reviews*) e visões gerais (*overviews*) de literatura da área como são definidos e operacionalizados os objetivos de aprendizagem. Tanto por meio da identificação das principais taxonomias que sustentam as etapas de ensino - e outras especificidades conceituais críticas para escolhas de objetivos de ensino de habilidades lúdicas; quanto por meio da identificação das características das condições antecedentes e consequentes que funcionam para o aprendizado - abrangendo os procedimentos de ensino tipicamente utilizados neste contexto e os métodos de avaliação da aprendizagem de habilidades lúdicas. Também foram caracterizados os problemas metodológicos mais frequentes.

2.1 SELEÇÃO DE ESTUDOS

Foram selecionados artigos ou capítulos de livros com revisões de literatura (*reviews*) e estudos com visão geral (*overviews*) da área aplicada ao ensino de habilidades lúdicas para crianças com TEA. Os critérios para inclusão de estudos foram: a) ser uma revisão da literatura ou *overview* da área; b) com origem em qualquer área ou tipo de conhecimento e em qualquer contexto; c) focado no ensino de habilidades lúdicas para crianças com TEA; d) que incluem crianças com outras deficiências, desde que também examinem crianças com TEA; e) publicados entre 2000 e 2022. Foram excluídos os estudos que: a) caracterizam comportamentos de crianças com TEA sem avaliação do aprendizado de comportamentos lúdicos; b) avaliam procedimentos para ensino de habilidades que não sejam lúdicas; c) avaliam tecnologias para intervenção em comportamentos que não sejam lúdicos; d) não incluem crianças com TEA, e) são manuais para intervenção e f) outros - literatura cinza, ou seja, não avaliados por editores científicos e sem revisão por pares (Cumpston et al., 2022).

Os estudos foram obtidos por meio de quatro procedimentos de busca: Os estudos foram obtidos por meio de quatro procedimentos:

1) Busca na base EBSCO HOST (Academic Search Premier, CAPES FSTA Full Text Collection and CINAHL with Full Text), em versão customizada disponibilizada pela biblioteca da Universidade Federal de Santa Catarina que inclui bases complementares (ATHENEU, PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES, Springer, Wiley on-line Library, Banco de Teses da Capes, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Directory of Open Access Books (DOAB), LIVIVO e PsycInfo). Foram usados os seguintes termos na string de busca: “(review (OR) overview) (AND) play (AND) (skill (OR) behavior (OR) definition) (AND) (autism (OR) asperger (OR) pervasive (OR) disability)”;

2) Identificação de autores e grupos de pesquisa que tenham seus artigos citados na revisão de Steinbrenner et al. (2020) como evidência para ensino de habilidades lúdicas. Currículos acessados por meio da PubMed ou pelo Google Scholar, com as produções acadêmicas desses autores⁷, foram examinados para identificar estudos com potencial de seleção e;

3) Na revista “Review Journal of Autism and Developmental Disorders”;

4) Retrospectiva, revisando a lista de referências dos estudos selecionados pelos critérios anteriores e prospectiva, com Google Scholar, identificando estudos que os citaram.

A inclusão dos itens 2, 3 e 4 ajudou a garantir que esta revisão fosse o mais abrangente possível, identificando estudos relevantes que podem não ter sido encontrados por meio de primeiro procedimento de busca em bases de dados (Moher et al., 2009). Isso é particularmente importante em áreas de pesquisa em rápida evolução ou em campos com publicações dispersas em uma ampla variedade de fontes. A busca por estudos de revisão nos currículos dos autores citados na revisão de Steinbrenner et al. (2020), com corpo de evidência já avaliado e validado pelos critérios definidos na própria revisão, permitiu ter acesso às sínteses de literatura que os principais grupos de pesquisa produziram. A busca do termo *play* em uma revista específica de revisões de literatura relacionadas ao TEA forneceu possíveis fontes de informação publicadas em um contexto com características próximas às buscadas por este estudo. A busca retrospectiva permitiu identificar estudos adicionais que foram considerados importantes pelos autores dos estudos incluídos, mas que podem não

⁷ Em específico Erin E. Barton, Connie Kasari, Aubyn Stahmer, Karin Lifter, Sally J. Rogers, Brooke Ingersoll e Russell Lang.

ter sido capturados na busca inicial por diversos motivos, incluindo variações nas palavras-chave ou diferenças nas bases de dados pesquisadas. A busca prospectiva poderia revelar trabalhos recentes que citam os estudos incluídos. Isso ajuda a capturar as discussões e aplicações mais recentes dos achados da pesquisa. Esses procedimentos de busca adicionais são baseados em práticas estabelecidas na condução de revisões sistemáticas e escopos, conforme descrito em diretrizes de pesquisa como PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (Moher et al., 2009) e foram adotados para garantir acesso amplo às principais sínteses da área, aumentando a probabilidade de fontes de informação relevantes da área serem selecionadas.

Para selecionar os estudos que foram utilizados nesta pesquisa foi feita a leitura dos seus resumos e, caso apresentasse potencial seleção, leitura do texto na íntegra para verificar sua seleção conforme os critérios de inclusão e exclusão.

2.2 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

As informações coletadas foram analisadas e tratados para evidenciar os principais aspectos conceituais e metodológicos constituintes nos processos de ensino e aprendizagem de habilidades lúdicas. As perguntas que orientaram a análise foram: Quais os tipos de estudos na área? Como são definidas as habilidades lúdicas? Quais seus principais componentes? Quais os comportamentos lúdicos tipicamente ensinados? Como eles são ensinados? Como a aprendizagem desses comportamentos é avaliada em crianças com TEA? Quais as decorrências desses processos de ensino-aprendizagem para as crianças e seus familiares? Quais as limitações apresentadas?

As respostas para estas perguntas são apresentadas em duas seções: 1) Aspectos conceituais e 2) Aspectos de intervenção. Os dados coletados nas fontes de informação são detalhados da seguinte maneira:

1) Aspectos conceituais

- a) Os objetivos dos estudos que foram selecionados estão apresentados em uma tabela, contendo a citação das publicações, uma descrição nuclear dos objetivos que os compõem e o tipo de estudo que os autores declaram ser.

- b) As definições atribuídas ao comportamento lúdico (*play*) estão identificadas e apresentadas em uma figura do tipo Nuvem de Palavras, capaz de agrupar e organizar graficamente os termos mais utilizados nas fontes de informação (Camargo & Justo, 2013).
- c) As definições dos componentes específicos das habilidades lúdicas normalmente ensinadas às crianças com TEA (jogo funcional e jogo simbólico ou jogo de faz de conta) estão apresentados em tabela. As taxonomias propostas pelos autores foram identificadas e descritas.

2) Aspectos de intervenção

- d) A distribuição dos aspectos de intervenção que esta revisão busca observar (características dos participantes, da frequência, duração, ambiente e mediador, dos procedimentos utilizados, dos aspectos metodológicos e efeitos descritos) está apresentada em uma tabela, discriminando a quantidade de itens desses componentes que cada estudo apresenta.
- e) A quantidade de estudos incluídos nas revisões selecionadas como fonte de informação, bem como a quantidade de participantes, idade, sexo e tipo de diagnóstico aferido às crianças também foram descritos quando disponíveis.
- f) Os procedimentos utilizados nos estudos foram organizados em uma tabela, os identificando como condições antecedentes, condições consequentes, intervenções combinadas e práticas mediadas. Todos os procedimentos identificados foram agrupados nas categorias EBPs descritas por Hume et al. (2021), conforme os critérios apresentados pelos autores. A tabela contém a quantidade de vezes que cada EBPs foi mencionada, os estudos que a mencionam e a identificação de alguns componentes específicos das EBPs apresentados. As características temporais e ambientais que compõem as intervenções para o ensino de habilidade lúdicas serão apresentadas em uma tabela, onde serão descritos os componentes de setting, dosagem, mediador e materiais que aparecem nas fontes de informação.
- g) Foi realizada uma organização em formato de tabela dos objetivos de ensino tipicamente propostos e a quantidade de vezes que foram

avaliados dentre as fontes de informação. Outra tabela apresentará as principais ferramentas ou critérios de medidas para avaliação de habilidades lúdicas, bem como os principais efeitos correlacionados ao aprendizado de habilidades lúdicas caracterizadas nas fontes de informação.

- h) Os principais resultados dos estudos selecionados foram organizados em outra tabela para demonstrar os efeitos dos processos de ensino-aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA. Nesta tabela está organizado por autor o principal desfecho relato, sua distribuição pelos estudos que avaliam e algumas especificidades adicionais.
- i) Os aspectos metodológicos caracterizados nas fontes de informação também estão apresentados em tabela, tendo como componentes o desenho experimental tipicamente utilizado, o grau de rigor experimental avaliado e algumas especificidades.

2.2.1 Instrumento de coleta e registro dos dados

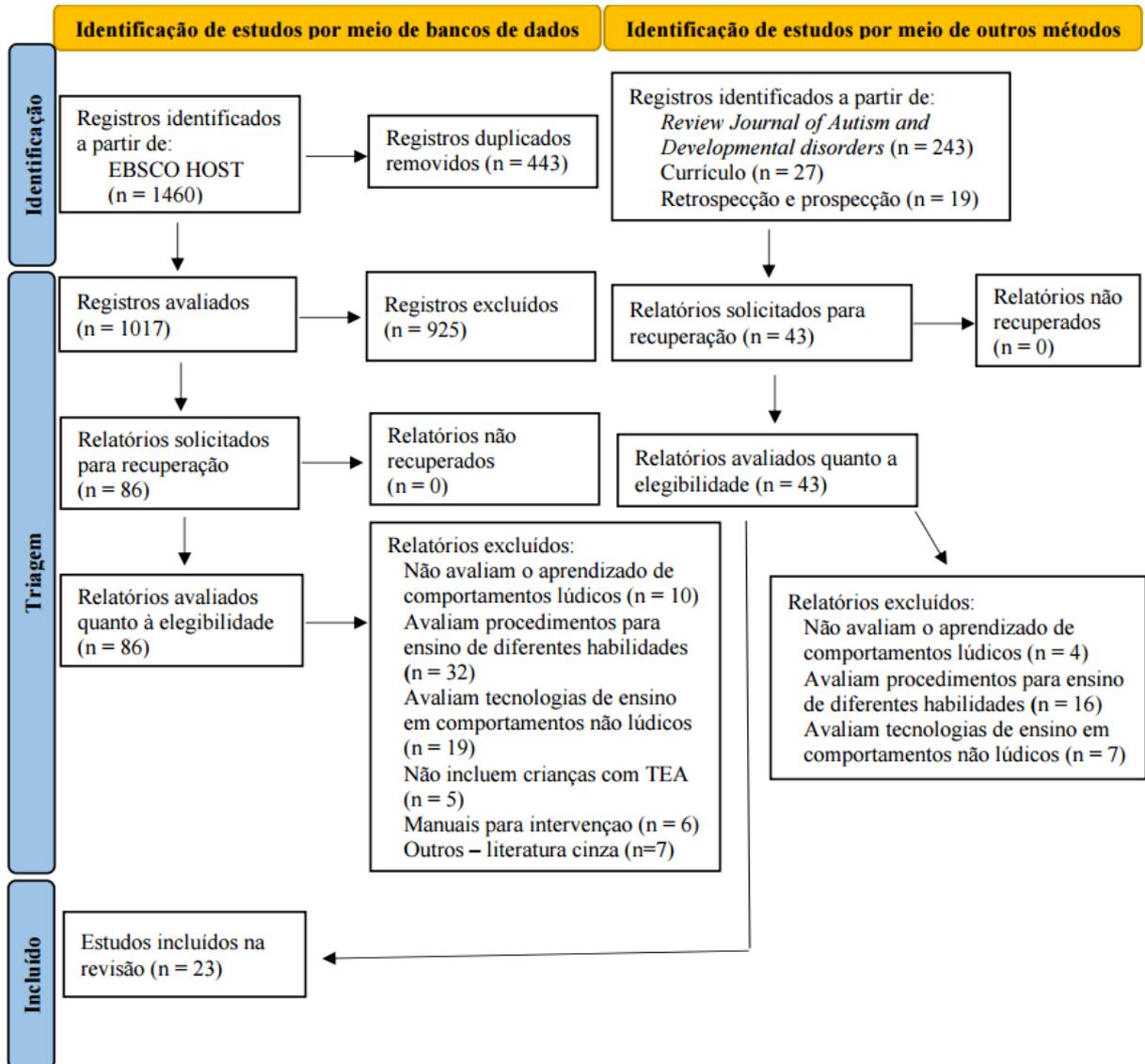
Foi utilizado um protocolo de registro (ver Apêndice A) desenvolvido em Microsoft Excel, contendo as seguintes variáveis observadas nos estudos selecionados: objetivos dos estudos selecionados; definições usadas para caracterizar comportamentos lúdicos; definições usadas para caracterizar os tipos de habilidades lúdicas mais ensinadas para crianças com TEA; informações dos participantes das pesquisas identificadas pelas fontes de informação; frequência e características das práticas baseadas em evidências utilizadas; características do contexto de intervenção, em específico o ambiente, a dosagem, mediadores e materiais utilizados; distribuição dos tipos de habilidades lúdicas mais frequentemente ensinados; características dos principais desfechos no aprendizado de habilidades lúdicas e; características dos principais aspectos metodológicos avaliados pelas fontes de informação nos estudos que revisam.

3 RESULTADOS

O diagrama de fluxo PRISMA na Figura 1 representa o processo de seleção dos estudos (Moher et al., 2009). A busca inicial na base de dados gerou 1460 registros, que após a remoção de itens duplicados, chegou a 1017 registros para consulta de títulos e resumos. Após essa análise preliminar, 86 registros sobraram para análise textual completa. As buscas no *Review Journal of Autism and Developmental Disorders* adicionaram 243 registros. A análise do currículo dos autores e grupos de pesquisa proeminentes da área adicionou 27 registros, enquanto a retrospectiva e prospecção dos estudos previamente analisados outros 19. Desses estudos identificados por métodos adicionais de consulta às fontes de informação, 43 restaram para análise textual completa. Dos 86 registros localizados via EBSCO HOST, 79 foram excluídos da seleção por: a) não avaliar o aprendizado de comportamentos lúdicos, b) avaliar procedimentos para ensino de diferentes habilidades, c) avaliar tecnologias de ensino em comportamentos não lúdicos, d) não incluir crianças com TEA, e) são manuais para intervenção ou f) são literatura cinza. Dos 43 registros escolhidos pelos métodos adicionais, 27 foram excluídos da seleção por: a) não avaliar o aprendizado de comportamentos lúdicos, b) avaliar procedimentos para ensino de diferentes habilidades, c) avaliar tecnologias de ensino em comportamentos não lúdicos. Vinte e três estudos foram incluídos nesta revisão. Os resultados das análises propostas conforme os objetivos desta revisão estão organizados em duas sessões: aspectos conceituais e aspectos de intervenção.

Figura 1.

Diagrama de seleção de estudos, inspirado no procedimento PRISMA.



Nas Tabelas 1, 2, 3 e 4 são apresentados os estudos selecionados por meio dos critérios e procedimentos descritos.

Tabela 1.

Estudos selecionados por meio da busca na EBSCO HOST.

01	Luckett, T., Bundy, A., & Roberts, J. (2007). Do behavioural approaches teach children with autism to play or are they pretending?. <i>Autism</i> , 11(4), 365-388.
02	Barton, E. E., & Wolery, M. (2008). Teaching pretend play to children with disabilities: A review of the literature. <i>Topics in Early Childhood Special Education</i> , 28(2), 109-125.
03	Lang, R., O'Reilly, M., Rispoli, M., Shogren, K., Machalicek, W., Sigafoos, J., & Regester, A. (2009). Review of interventions to increase functional and symbolic play in children with autism. <i>Education and Training in Developmental Disabilities</i> , 481-492.
04	Jung, S., & Sainato, D. M. (2013). Teaching play skills to young children with autism. <i>Journal of Intellectual and Developmental Disability</i> , 38(1), 74-90.
05	Movahedazarhouligh, S. (2018). Teaching play skills to children with disabilities: Research-based interventions and practices. <i>Early Childhood Education Journal</i> , 46(6), 587-599.
06	Waddington, H., Reynolds, J. E., Macaskill, E., Curtis, S., Taylor, L. J., & Whitehouse, A. J. (2021). The effects of JASPER intervention for children with autism spectrum disorder: A systematic review. <i>Autism</i> , 25(8), 2370-2385.
07	Kossyvaki, L., & Papoudi, D. (2016). A review of play interventions for children with autism at school. <i>International Journal of Disability, Development and Education</i> , 63(1), 45-63.

Tabela 2.

Estudos selecionados por meio da busca na Review Journal of Autism and Developmental Disorders.

08	Fragale, C. L. (2014). Video modeling interventions to improve play skills of children with autism spectrum disorders: A systematic literature review. <i>Review Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 1(3), 165-178.
09	Lory, C., Rispoli, M., & Gregori, E. (2018). Play interventions involving children with autism spectrum disorder and typically developing peers: A review of research quality. <i>Review Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 5(1), 78-89.
10	Kent, C., Cordier, R., Joosten, A., Wilkes-Gillan, S., Bundy, A., & Speyer, R. (2020). A systematic review and meta-analysis of interventions to improve play skills in children with Autism Spectrum Disorder. <i>Review Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 7(1), 91-118.
11	Brock, M. E., Shawbitz, K. N., Anderson, E. J., Criss, C. J., Sun, X., & Alasmari, A. (2021). Recess Should Include Everyone: a Scoping Review of Interventions Designed to Improve Social and Play Outcomes for Elementary Students with Developmental Disabilities at Recess. <i>Review Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 1-12.

Tabela 3.

Estudos selecionados por meio da busca nos currículos dos autores citados em Steinbrenner et al. (2020).

12	Stahmer, A. C., Ingersoll, B., & Carter, C. (2003). Behavioral approaches to promoting play. <i>Autism</i> , 7(4), 401-413.
13	Barton, E. E. (2010). Development of a taxonomy of pretend play for children with disabilities. <i>Infants & young children</i> , 23(4), 247-261.
14	Lifter, K., Foster-Sanda, S., Arzamarski, C., Briesch, J., & McClure, E. (2011). Overview of play: Its uses and importance in early intervention/early childhood special education. <i>Infants & Young Children</i> , 24(3), 225-245.
15	Lifter, K., Mason, E. J., & Barton, E. E. (2011). Children's play: Where we have been and where we could go. <i>Journal of Early Intervention</i> , 33(4), 281-297.
16	Kasari, C., & Chang, Y. C. (2014). Play development in children with autism spectrum disorders: Skills, object play, and interventions. <i>Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders</i> , Fourth Edition.
17	Barton, E. E. (2016). Critical issues and promising practices for teaching play to young children with disabilities. In <i>Handbook of early childhood special education</i> (pp. 267-286). Springer, Cham.
18	Barton, E. E., Murray, R., O'Flaherty, C., Sweeney, E. M., & Gossett, S. (2020). Teaching object play to young children with disabilities: A systematic review of methods and rigor. <i>American journal on intellectual and developmental disabilities</i> , 125(1), 14-36.
19	Sidhu, J., Barlas, N., & Lifter, K. (2020). On the Meanings of Functional Play: A Review and Clarification of Definitions. <i>Topics in Early Childhood Special Education</i> , 0271121420951859.

Tabela 4.

Estudos selecionados por meio da busca retrospectiva e perspectiva com Google Scholar.

20	Terpstra, J. E., Higgins, K., & Pierce, T. (2002). Can I play? Classroom based interventions for teaching play skills to children with autism. <i>Focus on Autism and Other Developmental Disorders</i> , 17, 119-126.
21	Brown, J. & Murray, D. (2001). Strategies for enhancing play skills for children with autism spectrum disorders. <i>Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities</i> , 36, 312-317.
22	Godin, J., Freeman, A., & Rigby, P. (2019). Interventions to promote the playful engagement in social interaction of preschool-aged children with autism spectrum disorder (ASD): a scoping study. <i>Early Child Development and Care</i> , 189(10), 1666-1681.
23	Kuhaneck, H., Spitzer, S. L., & Bodison, S. C. (2020). A systematic review of interventions to improve the occupation of play in children with autism. <i>OTJR: Occupation, Participation and Health</i> , 40(2), 83-98.

3.1 ASPECTOS CONCEITUAIS DE HABILIDADES LÚDICAS IDENTIFICADOS NAS FONTES DE INFORMAÇÃO

São apresentados os dados referentes aos estudos, seus objetivos, as definições atribuídas às habilidades lúdicas que apresentam, seus principais componentes e a descrição operacionalizada dos comportamentos lúdicos tipicamente ensinados para crianças com TEA, incluindo duas taxonomias (Barton, 2010 e Waddington et al., 2021) e uma nova proposição conceitual (Sidhu et al., 2021).

3.1.1 Objetivos dos estudos selecionados e tipos de estudos identificados

A exploração do fenômeno das habilidades lúdicas em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem sido um foco de interesse significativo na literatura acadêmica, revelando uma diversidade de objetivos e abordagens metodológicas. A revisão dos estudos selecionados demonstra um espectro amplo de investigações, desde a descrição das diferenças de comportamentos lúdicos entre crianças com TEA e seus pares neurotípicos até a avaliação da eficácia de intervenções específicas projetadas para melhorar essas habilidades lúdicas. Os objetivos conforme os tipos de estudos podem ser observados na Tabela 5. A diversidade de objetivos reflete a complexidade do fenômeno das habilidades lúdicas em crianças com TEA e a necessidade de abordagens multidisciplinares para compreendê-lo e intervir de maneira eficaz.

Dos 23 estudos selecionados, 21 são artigos e dois são capítulos de livro. Os artigos foram publicados em 12 revistas diferentes, tendo a *Review Journal of Autism and Developmental Disorders* quatro estudos, *Autism* três estudos, *Topics in Early Childhood Special Education* dois estudos e *Infants & Young Children* dois estudos. As outras nove revistas (relação em apêndice) tiveram um estudo publicado dentre os selecionados. As publicações ocorreram entre os anos de 2001 (Brown & Murray, 2001) e 2022 (Sidhu et al.). Há Diferentes métodos de revisão empregados nestes estudos, conforme descrição dos próprios autores⁸: uma revisão sistemática com

⁸ Diferentes critérios podem ser adotados para classificar os tipos de revisões empregadas. Ao considerar que foram selecionadas revisões com um intervalo de 20 anos e que muitas mudanças houveram nesse período no que se refere aos métodos e categorias de revisão de literatura, optou-se por adotar a nomenclatura adotada pelos autores na obra publicada.

metanálise (Kent et al., 2020), nove revisões sistemáticas (Luckett et al., 2007; Barton & Wolery, 2008; Lang et al., 2009; Fragale, 2014; Kosyvaki & Papoudi, 2016; Lory et al., 2018; Barton et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020; Waddington et al., 2021), duas revisões de escopo (Godin et al., 2019; Brock et al., 2021), nove overviews ou revisões integrativas (Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Stahmer et al., 2003; Lifter et al., 2011; Lifter, Mason & Barton, 2011; Jung & Sainato, 2013; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Movahedazarhouligh, 2018) e duas revisões conceituais (Barton, 2010; Sidhu et al., 2022).

Tabela 5.

Objetivos dos estudos selecionados e tipos de estudos selecionados.

Referência	Objetivo	Tipo de estudo
Brown & Murray, 2001	Descrever as diferenças de comportamentos lúdicos em crianças com TEA e estratégias para estabelecer avaliação, objetivos e ensino de habilidades lúdicas.	Paper - Overview / Revisão integrativa
Terpstra et al., 2002	Avaliar técnicas de intervenção para o ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA em salas de aula especializadas e/ou inclusivas.	Paper - Overview / Revisão integrativa
Stahmer et al., 2003	Apresentar uma amostra de técnicas com origem em abordagens comportamentais, baseadas em pesquisas frequentemente usadas.	Paper - Overview / Revisão de técnicas
Luckett et al., 2007	Avaliar se as intervenções comportamentais promovem em crianças com TEA habilidades que merecem ser chamadas de lúdicas, em sua aceção mais ampla.	Paper - Revisão sistemática
Barton & Wolery, 2008	Revisar sistematicamente estudos para identificar estratégias eficazes ao ensino do brincar de faz de conta em pré-escolares com deficiência.	Paper - Revisão sistemática
Lang et al., 2009	Revisar pesquisas com controle experimental focadas no ensino de habilidades lúdicas para crianças com autismo.	Paper - Revisão sistemática
Barton, 2010	Descrever a taxonomia do brincar de faz de conta, sintetizar a literatura de intervenções em crianças com deficiência usando essa taxonomia e propor o uso dessa taxonomia em pesquisas futuras.	Paper – Revisão sistemática / conceitual
Lifter et al., 2011a	Caracterizar as habilidades lúdicas como um importante domínio de aprendizado em crianças com atrasos e deficiências.	Paper – Overview
Lifter et al., 2011b	Revisar a literatura de intervenção precoce e educação especial infantil para esclarecer como o brincar é descrito e usado nesses contextos.	Paper - Overview / Revisão integrativa
Jung & Sainato, 2013	Identificar procedimentos instrucionais eficazes para o ensino de habilidades lúdicas e discutir as implicações para a prática profissional.	Paper – Revisão integrativa
Fragale, 2014	Identificar características e a efetividade de pesquisas que usam vídeo modelação como intervenção em comportamentos lúdicos de crianças com TEA.	Paper - Revisão sistemática
Kasari & Chang, 2014	Caracterizar brevemente o brincar em crianças típicas e crianças com autismo e avaliar intervenções da última década que desenvolvam essas habilidades.	Capítulo de livro - Overview

Barton, 2016	Descrever práticas baseadas em evidências para aumentar o repertório de habilidades lúdicas em crianças pequenas com deficiência.	Capítulo de Livro – Overview
Kossyvaki & Papoudi, 2016	Identificar procedimentos com evidências para ensinar habilidades lúdicas a crianças com TEA em ambientes escolares e avaliar a eficácia dessas intervenções.	Paper – Revisão sistemática
Movahedazarhouligh, 2018	Revisar déficits lúdicos em crianças com deficiência e recomendar intervenções que melhoram habilidades lúdicas em crianças pequenas com deficiência.	Paper - Overview de procedimentos
Lory et al., 2018	Examinar a qualidade dos estudos de intervenção lúdica para crianças com TEA que envolvem pares com desenvolvimento típico como intervencionistas ou parceiros de brincadeira.	Paper – Revisão sistemática
Godin et al., 2019	Sintetizar evidências de intervenções que promovem envolvimento lúdico nas interações sociais de crianças com TEA com parceiros de brincadeiras adultos.	Paper – Revisão de Escopo
Barton et al., 2020	Sistematizar intervenções focadas no ensino do brincar com objetos em crianças com deficiência que usaram procedimentos de delineamento de sujeito único.	Paper - Revisão sistemática
Kent et al., 2020	Resumir as principais características de intervenções lúdicas para crianças com TEA e avaliar a qualidade dos estudos com grupos controlados e randomizados (RCTs) publicados na área.	Paper - Revisão sistemática e meta-análise
Kuhaneck et al., 2020	Revisar e organizar estratégias eficazes usadas em terapia ocupacional para melhorar a ocupação do brincar em crianças e jovens com TEA.	Paper - Revisão sistemática
Waddington et al., 2021	Avaliar os efeitos do JASPER nos comportamentos e no desenvolvimento infantil em crianças com TEA, bem como sobre a) implementador e b) pais e educadores.	Paper - Revisão sistemática
Brock et al., 2021	Caracterizar intervenções lúdicas oferecidas no recreio em contexto escolar e avaliar sua efetividade para o aprendizado de habilidades sociais e habilidades lúdicas.	Paper - Revisão de Escopo
Sidhu et al., 2022	Avaliar o uso do termo “brincar funcional” como descritor nos estudos revisados para aumentar a precisão das definições.	Paper - Revisão conceitual

O único estudo que envolveu a realização de metanálise (Kent et al., 2020) buscou avaliar a qualidade dos estudos com grupos controlados e randomizados (RCTs). Das nove revisões sistemáticas, Lang et al. (2009) avaliaram estratégias para o ensino de habilidades lúdicas de modo geral, Barton e Wolery (2008) examinaram estratégias para o ensino do brincar de faz de conta e Barton et al. (2020) sintetizaram as intervenções em estudos que usaram procedimentos de delineamento de sujeito único para o ensino do brincar com objetos. Waddington et al. (2021) avaliou um CMT específico para o ensino de habilidades lúdicas (JASPER). Fragale (2014) investigou as evidências para uso de um procedimento específico (videomodelação) como intervenção em comportamentos lúdicos e Lory et al. (2018) intervenções que envolvem pares com desenvolvimento típico como intervencionistas ou parceiros de brincadeira. Já Kossyvaki e Papoudi (2016) revisaram procedimentos para ensinar habilidades lúdicas em um contexto específico (ambientes escolares). Essas sete

revisões sistemáticas se fundamentam em princípios na análise do comportamento aplicada. As outras duas revisões fundamentam-se na área do conhecimento da Terapia Ocupacional: Luckett et al. (2017) avaliam se as intervenções comportamentais promovem em crianças com TEA habilidades que merecem ser chamadas de lúdicas e Kuhaneck et al. (2020) sistematizam estratégias eficazes para melhorar a ocupação do brincar em crianças e jovens com autismo.

Nas duas revisões de escopo, Godin et al. (2019) sintetizam evidências de intervenções que promovem envolvimento lúdico nas interações sociais de crianças com TEA com parceiros adultos e Brock et al. (2021) caracterizam intervenções lúdicas oferecidas no recreio em contexto escolar e sua efetividade para o aprendizado habilidades lúdicas. Dos nove overviews, sete (Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Stahmer et al., 2003; Jung & Sainato, 2013; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016 e Movahedazarhouligh, 2018) revisam e caracterizam procedimentos para o ensino de habilidade lúdicas, um (Lifter et al., 2011b) caracteriza o uso e a importância das habilidades lúdicas em contexto de intervenção precoce educação especial infantil e outro (Lifter et al., 2011a) caracteriza habilidades lúdicas como um domínio de aprendizagem para formulação curricular de intervenções para crianças com atrasos no desenvolvimento e/ou deficiências.

3.1.2 Definições do comportamento lúdico identificadas nas fontes de informação

Apenas nove estudos exploram possíveis definições a respeito das habilidades lúdicas (*play skills*), indicando propriedades relevantes para analisar o fenômeno em sua forma mais ampla. Os autores da área concordam que 1) há problemas para fornecer uma definição breve, mas abrangente; 2) não existe uma definição precisa e 3) há uma lista de atributos que compõe o fenômeno que costuma ser usado ao tentar defini-lo. Para abordar os componentes das definições de "habilidades lúdicas" em crianças com TEA é fundamental identificar que estas habilidades são amplamente reconhecidas como essenciais para o desenvolvimento infantil. Elas englobam uma gama de competências que permitem à criança explorar, interagir e se engajar de forma significativa em interações lúdicas. A Tabela 6 descreve as definições apresentadas pelos autores. As definições variam conforme a perspectiva teórica que as sustenta e podem ir além daquelas expressas no

conhecimento aqui sintetizado. A habilidade lúdica é considerada como uma atividade intrinsecamente motivada que proporciona prazer e aprendizado, sendo fundamental para o desenvolvimento social, emocional, cognitivo e físico. Os componentes das Habilidades Lúdicas podem ser agrupados em seis categorias 1) Natureza Multifacetada do Jogo; 2) Interatividade e Comunicação; 3) Simbolismo e Imaginação; 4) Adaptação e Flexibilidade; 5) Desenvolvimento Sequencial e Estruturado do jogo; 6) Engajamento e motivação.

Tabela 6.

Definições de jogo (play) identificadas nas fontes de informação.

Fonte de Informação	Principais componentes da definição de “play”
Luckett et al., 2007	Lista de atributos: 1) dependente da atitude do próprio jogador; 2) motivada internamente em vez de motivada por consequências externa; 3) é voluntária; 4) atenção ao processo em vez do produto da atividade; 5) flexível e espontânea; 6) alguma liberdade das restrições da realidade; 7) prazerosas e seguras; 8) engaja o jogador; 9) lócus de controle está no jogador.
Lang et al., 2009	Reconhecido por ser: 1) parte integrante do desenvolvimento humano; 2) grande parte do tempo de crianças tipicamente em desenvolvimento é utilizado em interações lúdicas.
Lifter et al., 2011a	Expressão de estados intencionais: 1) espontânea, ocorre naturalmente; 2) com objetos que capturam a atenção e o interesse; pode ou não envolver: 3) cuidadores ou colegas; 4) demonstração de afeto; 5) faz de conta.
Lifter et al., 2011b	Expressão de estados intencionais: 1) espontânea, ocorre naturalmente; 2) com objetos que capturam a atenção e o interesse; 3) cuidadores ou colegas; 4) demonstração de afeto; 5) faz de conta.
Fragale, 2014	Não existe uma definição precisa. Há concordância que é uma atividade complexa; motivada intrinsecamente, caracterizada como espontânea, flexível e criativa.
Kossyvaki & Papoudi, 2016	A atividade lúdica é prazerosa, voluntária e motivada intrinsecamente, flexível com uma orientação não literal, requer engajamento ativo e o foco na experiência (Wolfberg, 1999).
Movahedazarhouligh, 2018	<u>Estado de ser</u> : 1) presente na atividade, com alegria; 2) sensação de alívio resultante da não literalidade; 3) renovar senso de otimismo; 4) início de novas possibilidades. <u>Elementos</u> : 1) ser livremente escolhido; 2) aprende novas atividades; 3) motivador intrínseco, flexível, espontâneo e voluntário; 4) permitir que usem seu ambiente natural.
Kent et al., 2020	(...) relação entre o indivíduo e o ambiente, que inclui: 1) motivação intrínseca; 2) controle interno e 3) liberdade para suspender a realidade; 4) trocas de sinais sociais observáveis.
Godin et al, 2019	A ludicidade resulta da interação das dimensões: (1) motivação intrínseca, não está relacionada a expectativas externas; (2) controle interno, com decisão da ação de jogo; (3) a liberdade para suspender a realidade, ao trazer elementos de criatividade e imaginação para o jogo; e (4) enquadramento, comunicando e interpretando sinais sociais (Bundy, 1997).

Lifter et al. (2011b) salientam a importância da habilidade lúdica como domínio de desenvolvimento, apontando para sua natureza multifacetada que inclui comportamentos sociais, linguagem e áreas de desenvolvimento cognitivo. Este entendimento ressalta a complexidade das habilidades lúdicas, que não se limitam a um único aspecto do desenvolvimento. O papel do jogo no desenvolvimento e na aprendizagem é um tema recorrente, destacando como as atividades lúdicas estão intrinsecamente ligadas ao crescimento cognitivo, emocional e social da criança (Kent

C. et al., 2020; Movahedazarhouligh, 2018). Este componente reforça a visão da habilidade lúdica como uma componente importante para a intervenções terapêuticas, ou na educação, oferecendo um caminho natural para a exploração, a descoberta e o aprendizado.

Outras definições ressaltam o potencial do jogo para promover habilidades sociais e comunicativas, oferecendo oportunidades para interação, cooperação e desenvolvimento da linguagem (Kossyvaki & Papoudi, 2016). Este componente é particularmente pertinente para crianças com TEA, sugerindo que o jogo pode ser um meio eficaz para praticar e melhorar a competência social e a comunicação. Estudos como o de Godin et al. (2019) enfocam a promoção do engajamento lúdico em interações sociais, destacando a importância da interatividade e da comunicação nas habilidades lúdicas. Isso reflete a ideia de que o jogo é um meio pelo qual as crianças exploram e aprendem sobre relacionamentos e normas sociais.

A capacidade de usar objetos simbolicamente ou engajar-se em jogos de faz de conta é frequentemente citada como um componente crítico das habilidades lúdicas. Lang et al. (2009), Lifter et al. (2011a; 2011b). Movahedazarhouligh (2018) e Kent et al. (2020) discutem a importância do jogo simbólico ou de faz de conta crianças com TEA, ressaltando a necessidade de intervenções que promovam essas formas de jogo. A flexibilidade e a criatividade destacam-se como componentes importantes, onde o jogo é visto como uma atividade que permite a expressão de ideias novas e a experimentação com diferentes possibilidades (Fragale, 2014). Isso implica que o jogo oferece um espaço seguro para a exploração criativa, essencial para o desenvolvimento cognitivo e a resolução de problemas. A habilidade de adaptar e modificar o jogo em resposta a novos desafios ou ideias é um componente destacado por Fragale (2014), que aborda o uso de modelagem em vídeo para melhorar as habilidades lúdicas de crianças com TEA. Isso sugere que a flexibilidade e a capacidade de inovação dentro do jogo são aspectos cruciais das habilidades lúdicas.

Movahedazarhouligh (2018) enfatiza a importância de intervenções baseadas em pesquisas que promovam o desenvolvimento sequencial e estruturado do jogo em crianças com deficiências, incluindo TEA. Isso implica um entendimento das habilidades lúdicas como algo que se desenvolve ao longo do tempo, por meio de etapas progressivas e interligadas. Outro aspecto central nas definições de habilidades lúdicas é a natureza intrinsecamente motivada e voluntária do jogo,

ênfatizando que as atividades lúdicas são iniciadas e mantidas pelo próprio prazer e interesse da criança, sem a necessidade de reforçadores externos (Luckett T. Bundy & Roberts, 2007). O envolvimento profundo e o engajamento ativo são componentes essenciais das habilidades lúdicas, indicando que o jogo captura completamente a atenção da criança, promovendo um estado de fluxo (imersão) e concentração (Lifter et al., 2011b). A motivação intrínseca para jogar é tanto um meio de exploração autodirigida quanto uma forma de expressão pessoal. Assim, conforme as fontes, o engajamento genuíno e a motivação intrínseca são fundamentais para o desenvolvimento de habilidades lúdicas eficazes.

De acordo com a perspectiva apresentada por Lifter e Bloom (1998), descrita nos trabalhos de Lifter et al. (2011a, 2011b), o jogo é compreendido como uma plataforma essencial para o desenvolvimento e a expressão das crianças, onde elas podem explorar e expandir suas compreensões sobre objetos, pessoas e eventos. Por meio do jogo, as crianças engajam-se ativamente na manipulação das propriedades dos objetos e na exploração das possíveis relações entre diferentes brinquedos, utilizando-os como ferramentas para expressar e testar seu conhecimento e suas hipóteses sobre o mundo ao seu redor. Essa interação lúdica não só captura a atenção e o interesse das crianças, mas também varia de acordo com o contexto social e a presença de outros indivíduos.

A revisão realizada por Lifter et al. (2011b) destaca que as atividades lúdicas evoluem qualitativamente desde a primeira infância até o período pré-escolar, demonstrando uma trajetória de desenvolvimento no jogo. Essa progressão sugere que identificar o estágio de jogo de uma criança, especialmente aquelas com atrasos de desenvolvimento, e avaliar o grau de novidade das atividades em termos de desenvolvimento, é crucial para a formulação de objetivos de aprendizagem específicos para o aprimoramento de habilidades lúdicas. Compreender esses mecanismos pode, portanto, facilitar a criação de estratégias de intervenção mais direcionadas e eficazes. Neste contexto, a definição de jogo proposta inicialmente por Lifter e Bloom (1998) serve como um alicerce para considerar o jogo não apenas como uma categoria de atividades, mas como um domínio de desenvolvimento integral, destacando seu potencial como um meio de aprendizagem. Assim, intervenções focadas no jogo podem ser estrategicamente utilizadas para promover a aprendizagem e o desenvolvimento em crianças, adaptando-se às suas necessidades individuais de crescimento e exploração.

As definições e componentes das habilidades lúdicas refletem a complexidade e a diversidade do jogo como um domínio de desenvolvimento. O reconhecimento desses componentes nas intervenções direcionadas a crianças com TEA é crucial para promover um desenvolvimento amplo, incluindo na abordagem terapêutica objetivos específicos em habilidades lúdicas e objetivos que se correlacionam com outras habilidades (sociais, emocionais, motoras, comunicativas) que estão sendo desenvolvidas pelo aprendiz.

3.1.2.1 *Componentes das características atribuídas às habilidades lúdicas*

Dentre os aspectos das definições apresentadas nas fontes de informação para as habilidades lúdicas, os componentes mais frequentemente descritos são "liberdade da realidade" (9), "motivado intrinsecamente" (7), "espontâneo" (6), "locus de controle no jogador" (6), "engajamento" (5), "flexível" (5), "atenção maior ao processo que ao produto" (4), prazeroso e divertido em segurança (4), voluntário (3), com objetos que interessam (2), com ou sem pares e cuidadores (2), com disposição de afeto (2) e tendo *play frame* (2). Essas e outras características descritas (com apenas 1 menção) são apresentadas na Figura 2, ressaltam a importância do jogo na promoção de um ambiente onde a criança pode explorar, experimentar e aprender de maneira autodirigida e prazerosa, enfatizando a capacidade de se distanciar da realidade concreta e entrar em um espaço de criatividade e imaginação. Esses componentes destacam o jogo como um meio essencial para o desenvolvimento cognitivo, social, e emocional, oferecendo um terreno fértil para o desenvolvimento de habilidades críticas, como a resolução de problemas, a negociação de significados e o desenvolvimento da autoeficácia. A integração desses elementos nas práticas educacionais e terapêuticas pode facilitar ambientes de aprendizagem mais ricos e envolventes, promovendo o bem-estar e o desenvolvimento integral da criança.

Figura 2.

Nuvem de palavras construída a partir dos termos mais utilizados nas fontes de informação para caracterizar o que é jogo (play).



A "Liberdade da realidade" permite que as crianças explorem cenários além das limitações físicas e sociais, promovendo o desenvolvimento da criatividade e imaginação, conforme discutido por Luckett et al. (2007) e Movahedazarhouli (2018). A "Motivação intrínseca" e o "Engajamento", elementos fundamentais identificados por Kossyvasi & Papoudi (2016) e Godin et al. (2019), sugerem que o jogo envolve uma participação ativa e prazerosa, que não depende de reforçadores externos. A "Espontaneidade" e a "Flexibilidade", destacadas por Fragale (2014) e Kent et al. (2020), indicam a capacidade de adaptar-se e inovar dentro do espaço lúdico, facilitando a aprendizagem e a resolução de problemas. O "Controle das próprias ações", mencionado por Lang et al. (2009), ressalta a importância da autonomia no jogo, permitindo que as crianças experimentem com diferentes papéis e cenários. Estes componentes, juntos, formam uma base para entender o jogo como uma atividade complexa e multifacetada, que suporta o desenvolvimento integral da criança.

3.1.3 Taxonomias de habilidades lúdicas identificadas nas fontes de informação

A pesquisa que propõe classes de comportamentos lúdicos identificando características em comum entre seus componentes e, assim, propõe taxonomias para compreensão de sua progressão é profícua na área. Lifter et al. (2011a) faz uma revisão de taxonomias propostas nas décadas de 80 e 90 nos estudos de Belsky & Most (1981), Ungerer & Sigman (1981), Lifter & Bloom (1989), McCune (1995) e Malone (1997). Essas contribuições são importantes de serem consideradas por servirem como base de estrutura conceitual para as taxonomias propostas ou exploradas nas fontes de informação utilizadas neste estudo. Barton e colaboradores (Barton & Wolery, 2008; Barton, 2010; Barton, 2016), Movahedazarhouligh (2018) e Waddington et al., (2021) exploram propostas de taxonomias de habilidades lúdicas, diferenciando-as principalmente entre jogo com objetos e jogo social. Essas categorias propõem uma sequência para o surgimento de tipos específicos de comportamentos lúdicos, seguindo etapas de desenvolvimento cada vez mais complexas, embora os comportamentos específicos sejam distintos e possam requerer repertórios comportamentais diferentes. O avanço na complexidade dos comportamentos lúdicos não significa que as classes de comportamentos anteriormente adquiridas sejam apenas substituídas pelas mais complexas. Elas constituem camadas dessa complexidade, muitas vezes sendo recrutadas em habilidades lúdicas que serão apresentadas futuramente em outros contextos. Conforme o desenvolvimento do repertório de habilidades lúdicas, as crianças começam a gerar múltiplas possibilidades de combinações entre os comportamentos, não tendo propriamente uma idade específica para sua manifestação. Uma criança de sete anos pode ter um jogo funcional ou com nove anos brincar sozinha.

3.1.3.1 Taxonomias desenvolvidas nas décadas de 1980 e 1990 e descritas nas fontes de informação

Belsky e Most (1981) observaram 40 bebês entre 7,5 e 21 meses em suas próprias casas, examinando o comportamento de brincadeira livre com dois conjuntos de brinquedos. Os comportamentos foram codificados em uma sequência de 12 passos de desenvolvimento lúdico: 1) colocar na boca (*mouthing*) objetos de forma indiscriminada; 2) manipulação simples (*simple manipulation*), visualmente guiada e

sem propósito específico; 3) jogo funcional (*functional play*), com a manipulação intencional de um objeto; 4) jogo relacional (*relational play*), que combina dois ou mais materiais de maneira inapropriada; 5) jogo funcional-relacional (*functional-relational play*), que combina objetos de forma apropriada e intencional; 6) nomeação ativa (*enactive naming*), com aproximação de pretensão, não explícita; 7) jogo de faz de conta consigo (*pretend self*), direcionado à própria criança; 8) Jogo de faz de conta com o outro (*pretend other*), direcionado a outra pessoa ou objeto; 9) substituição (*substitution*), uso de um objeto como se fosse outro; 10) sequência de faz de conta (*sequence pretend*): repetição de uma ação de faz-de-conta com variações; 11) sequência de substituição de faz de conta (*sequence pretend substitution*), com substituição de objeto dentro de uma sequência de faz-de-conta; 12) dupla substituição (*double substitution*), com a transformação de dois materiais em algo que não são. O estudo revelou que a frequência de comportamentos simples, como colocar objetos na boca e manipulações simples, diminui linearmente com a idade, enquanto os tipos de brincadeira de faz de conta aumentavam. O estudo indica a progressão do comportamento exploratórios para jogos mais complexos e de faz-de-conta, sugerindo uma escala de desenvolvimento lúdico que pode ser usada para avaliar diferenças individuais precoces e desenvolvimento cognitivo.

Ungerer e Sigman (1981) examinaram 16 crianças com uma média de 24,8 meses, algumas das quais tinham autismo. Os autores descreveram 12 categorias de habilidades lúdicas observadas em crianças autistas, comparando-as com crianças de desenvolvimento típico: 1) manipulação simples (*simple manipulation*), de objetos com os dedos; 2) jogo relacional (*relational play*), combinando dois ou mais objetos de maneira não funcional; 3) jogo funcional (*functional Play*), com uso funcional de objetos; 4) jogo funcional autodirigido (*self-directed functional Play*), com ações funcionais direcionados a si mesmo; 5) jogo funcional direcionado a bonecas (*doll-directed functional play*); 6) jogo funcional direcionado a outras pessoas (*other-directed functional play*); 7) substituição simbólica (*Symbolic Substitution*), com uso de um objeto como se fosse outro; 8) jogo simbólico – agente (*Symbolic Play – Agent*), ao tratar objetos inanimados, como bonecas, como se fossem capazes de realizar ações independentes; 9) jogo simbólico - imaginário (*symbolic play – imaginary*), cria objetos imaginários sem referência tangível no ambiente imediato; 10) sequências de esquema único (*single-scheme sequences*), ao realizar mesma ação direcionada a dois ou mais objetos diferentes; 11) sequências de múltiplos esquemas (*multi-scheme*

sequences), ao realizar duas ou mais ações diferentes, mas relacionados, em sucessão; 12) comportamento auto estimulante (*Self-stimulating Behavior*), como balançar ou girar. A pesquisa destacou as diferenças no comportamento lúdico entre crianças com desenvolvimento típico e aquelas com autismo, sugerindo que crianças com autismo demonstram menos comportamentos simbólicos e funcionais espontâneos, mas podem exibir esses comportamentos quando instruídas verbalmente. Este trabalho ajudou a entender as particularidades do brincar em crianças com deficiências e a importância de adaptar as intervenções lúdicas às suas capacidades.

Lifter e Bloom (1989) em estudo longitudinal examinaram 14 crianças (7 meninas e 7 meninos) dos 9 aos 26 meses de idade para investigar a relação entre o conhecimento de objetos e a emergência da linguagem. O estudo identificou dois tipos de interações com objetos no brincar das crianças: 1) separações, ao manipular objetos para separá-los e 2) combinações, a) dadas (*given combinations*), ao manipular objetos para recriar uma relação original; b) impostas (*imposed combinations*), ao criar uma nova relação entre objetos que não estava presente na configuração original; c) genéricas (*generic combinations*), ao usar propriedades comuns de objetos para relações de contenção (colocar um objeto dentro do outro) ou suporte (apoiar um objeto sobre outro); d) específicas (*specific combinations*), ao usar propriedades particulares de objetos individuais em relação uns aos outros; e) substituto animado (*animate surrogate*), ao usar réplicas de pessoas ou animais em encenações e; f) específico inanimado (*inanimate specific*), ao criar relações específicas com objetos inanimados. Estas categorias refletem a evolução do conhecimento dos objetos pelas crianças e suas habilidades para construir e manipular relações entre eles, demonstrando o desenvolvimento cognitivo e a emergência da linguagem. O estudo sugere que os desenvolvimentos no brincar e na linguagem estão interligados e são indicativos de mudanças cognitivas necessárias tanto para o jogo com objetos quanto para o uso de palavras. Combinações específicas, que envolvem o conhecimento das propriedades particulares dos objetos, estavam fortemente associadas ao *vocabulary spurt* (aumento rápido do vocabulário). A conclusão é que o conhecimento geral dos objetos, incluindo a permanência e os conceitos de objeto, é essencial para o desenvolvimento da linguagem.

McCune (1995) examinou como crianças de 8 a 24 meses desenvolvem a capacidade de usar símbolos em suas brincadeiras. A pesquisa destacou a

importância do jogo de faz de conta e como ele reflete a construção do conhecimento das crianças sobre objetos, pessoas e eventos. No estudo foram identificadas cinco categorias principais de habilidades lúdicas representacionais: 1) esquemas de jogo pré-simbólicos (*presymbolic play schemes*), ao reconhecer função de um objeto pelo seu uso; 2) *jogo de faz de conta consigo (self-pretend - autosymbolic schemes)*, quando a criança finge atividades relacionadas a si mesma; 3) *jogo de faz de conta com outros (other-pretend - decentered symbolic play)*, quando a criança estende o faz de conta para além de si mesma, fingindo atividades de outras pessoas ou fazendo com que outros realizem ações de faz de conta; 4) *jogo de faz de conta combinatório (combinatorial pretend)*, com combinações de ações de faz de conta em sequências relacionadas e; 5) *jogo de faz de conta hierárquico (hierarchical pretend)*, com ações de faz-de-conta mais complexas que envolvem planos hierárquicos, onde uma ação de faz de conta está contida em outra. Estas categorias refletem a progressão do desenvolvimento cognitivo das crianças à medida que elas adquirem habilidades representacionais mais sofisticadas em suas habilidades lúdicas.

Malone (1997) investigou crianças com atrasos cognitivos e sua interação com brinquedos, observando que essas crianças apresentavam habilidades lúdicas menos sofisticadas comparadas a crianças com desenvolvimento típico. No estudo de Malone (1997), foram identificadas várias categorias de habilidades lúdicas em crianças pré-escolares com atrasos cognitivos, divididas em cinco categorias de jogo: 1) não-jogo (*nonplay*), onde a criança está ociosa e desatenta ao ambiente e/ou brinquedos; 2) exploração (*exploration*); onde a criança examina os brinquedos de maneira ambígua, como se decidindo o que fazer ou aprendendo sobre as características do brinquedo; 3) jogo funcional (*functional play*), onde a criança está envolvida com suas próprias ações/brinquedos pelo movimento motor e repetição do movimento ; 4) jogo construtivo (*constructive play*), onde a criança coloca os brinquedos juntos ou os organiza sob algum critério e; 5) *jogo de faz de conta (pretend play)*, onde a criança brinca com brinquedos de maneira imaginária ou representando papéis; e três categorias de sequências de jogo: 1) esquema único (*single scheme*), quando uma única ação é exibida repetidamente, sem variação na atividade de brincadeira; 2) esquema múltiplo desordenado (*unordered multischeme*), quando duas ou mais ações não relacionadas são combinadas e; 3) esquema múltiplo ordenado (*ordered multischeme*), quando ações distintas são relacionadas de maneira sequencial - as ações parecem planejadas e lógicas na progressão. O estudo contribui

para a compreensão de como as deficiências cognitivas impactam o brincar e a importância de intervenções lúdicas específicas para essas crianças.

As categorias propostas pelos autores (Belsky & Most, 1981; Ungerer & Sigman 1981; Lifter & Bloom, 1989, McCune, 1995; Malone, 1997) apresentam semelhanças e distinções, refletindo as variadas abordagens metodológicas e teóricas que sustentam pesquisas em habilidades lúdicas. Uma semelhança fundamental entre os estudos é a ênfase no desenvolvimento progressivo das habilidades lúdicas, começando com formas mais simples de manipulação de objetos e evoluindo para formas mais complexas de jogo simbólico e de faz de conta. Belsky (1981) e McCune (1995) descrevem uma sequência clara de desenvolvimento que vai da exploração simples e manipulação funcional até formas avançadas de jogo simbólico, como o jogo de faz-de-conta sequencial e hierárquico. Essa progressão é também evidenciada por Lifter e Bloom (1989), que descrevem a evolução de construções genéricas para construções específicas e substitutos animados. Além disso, há uma concordância geral sobre a importância do jogo funcional e relacional. Belsky (1981) destaca o jogo funcional-relacional como um estágio intermediário crucial entre a manipulação simples e o jogo simbólico, uma visão compartilhada por Ungerer e Sigman (1981), que identificam o jogo funcional direcionado a si mesmo e a outros como etapas significativas no desenvolvimento lúdico. Malone (1997) também menciona o jogo funcional e construtivo como categorias fundamentais, complementando as observações de que a manipulação de objetos de maneira funcional é uma base importante para o desenvolvimento de habilidades mais complexas.

Por outro lado, as abordagens variam significativamente na ênfase e na nomenclatura das categorias. Enquanto Belsky (1981) e McCune (1995) focam extensivamente no desenvolvimento do jogo de faz-de-conta, incluindo categorias como "*pretend self*" e "*pretend other*", Lifter e Bloom (1989) utilizam uma abordagem mais centrada na manipulação de objetos e nas construções. Ungerer e Sigman (1981) oferecem uma perspectiva única ao incluir o comportamento auto estimulante como uma categoria, destacando as diferenças comportamentais específicas observadas em crianças com autismo. As categorias propostas por Malone (1997), com seu foco em esquemas únicos e múltiplos esquemas ordenados e desordenados, adicionam uma dimensão de análise sequencial que não é tão explicitamente abordada nos outros estudos. Isso complementa as outras pesquisas ao fornecer uma

visão mais detalhada sobre como as crianças combinam diferentes ações em suas brincadeiras, um aspecto que é crucial para entender a complexidade crescente do jogo infantil.

3.1.3.2 *Taxonomias utilizadas pelos estudos revisados nas fontes de informação ou propostas pelas fontes de informação*

Nesta seção são apresentados os componentes das taxonomias identificadas nas fontes de informação, em específico os tipos de habilidades lúdicas com objetos; do jogo de faz de conta; do jogo social; e das categorias representadas em um modelo de tratamento abrangente.

3.1.3.2.1 Tipos de habilidades lúdicas com objetos

Os componentes do jogo com objeto são apresentados em Barton e colaboradores (2008, 2010 e 2016), Movahedazarhouligh (2018). Essa categoria é definida em relação ao objeto que a criança está usando. Inclui categorias de jogar: 1) sensorimotor, que envolve a exploração simples de objetos, como morder, chutar, etc.; 2) relacional, que inclui combinações não funcionais de dois ou mais objetos, como empilhar blocos ou encaixar objetos; 3) funcional, com uso de objetos como pretendido, como colorir com giz de cera ou beber de uma xícara vazia; 4) funcional com fingimento (*functional play with pretense*), com uso não literal de objetos reais ou em miniatura da maneira como eles foram planejados sem o resultado baseado na realidade; 5) simbólico ou faz de conta, com substituições, que inclui as subcategorias a) substituição de objeto, com o uso de um objeto como se fosse um objeto diferente; b) imaginar objetos ausentes, ao executar uma ação como se um objeto estivesse presente em sua ausência ou; c) atribuir características ausentes, encenando papéis dramáticos ou fingindo emoções a si mesmo, aos outros ou a objetos inanimados e; 6) simbólico ou faz de conta social (*social pretend play*), que envolve interações sustentadas com outros em torno de um tema não literal ou o uso comum de brinquedos de maneira não literal. Essas categorias são frequentemente apresentadas em sequência com uma progressão no desenvolvimento do jogo.

3.1.3.2.2 Taxonomia do jogo de faz de conta proposta por Barton e colaboradores

Barton e Wolery (2008), ao identificarem que não existem definições comportamentais precisas ou métodos para inferir o faz de conta em crianças entre as taxonomias existentes do brincar, propõem a partir da revisão de estudos descritivos componentes amplamente descritos na literatura e que apresentam aspectos nucleares desse comportamento. Ao destacar a variabilidade e a importância do jogo de faz de conta, Barton e Wolery (2008) complementam as definições teóricas ao focar nos resultados práticos e na aplicabilidade de intervenções direcionadas ao jogo de faz de conta para melhorar habilidades lúdicas, sociais e cognitivas em crianças com deficiências, em específico autistas. Essa perspectiva prática atende a necessidade de uma definição consistente e operacionalizável que possa ser usada de forma eficaz em contextos de intervenção.

O jogo funcional com fingimento, conforme descrito por Barton (2010), envolve (a) o uso funcional de objetos; (b) é não literal, portanto, envolve jogo de faz de conta; e (c) pode não ser simbólico. Essa categoria distingue-se do jogo funcional, que é definida pelo uso de um objeto conforme sua função real com um resultado baseado na realidade. Enquanto o jogo funcional resulta em uma ação com um desfecho tangível, o "*Functional play with pretense*" situa-se no domínio do imaginário, sem resultados reais, promovendo a criatividade e a habilidade de simulação em crianças. Para ilustrar como essa categoria de jogo se manifesta, uma criança está brincando de "restaurante". Ela utiliza um conjunto de miniaturas de cozinha e fingi preparar uma refeição, colocando panelas e frigideiras imaginárias no fogão, mexendo com colheres de pau fictícias e servindo pratos em miniatura para bonecas ou figuras de ação que atuam como clientes. A criança simula diálogos entre o "chef" e os clientes, discutindo o menu e fazendo recomendações. Apesar de os objetos serem usados conforme sua função designada (uma panela para cozinhar, um prato para servir), a ação não resulta em uma refeição real, mantendo-se no âmbito do faz de conta.

A categoria mais ampla, nomeada substituição (*substitution*), é dividida em três tipos específicos de brincadeira (Barton, 2016): (a) o uso de um objeto como se fosse outro objeto, (b) imaginar objetos ausentes, ou (c) atribuir atributos ausentes a si mesmo ou aos objetos. Explorando os componentes dessa categoria, pode-se observar a riqueza e a complexidade que o jogo simbólico pode se desenvolver nas interações lúdicas das crianças. O primeiro tipo, usar um objeto como se fosse outro,

envolve uma substituição direta, onde um item pode assumir a identidade de outro em um contexto lúdico. Por exemplo, uma criança pode pegar um pedaço de madeira e dirigir como se fosse um carro, atribuindo ao objeto madeira características e funções que pertencem a um carro. Este comportamento exige da criança a abstração de propriedades físicas e/ou funcionais do objeto para um contexto onde as regras convencionais de uso dos objetos não se aplicam. O segundo tipo, imaginar objetos ausentes, leva a brincadeira simbólica para um nível ainda mais simbólico. A criança engaja em ações de brincadeira onde o objeto de interesse não está fisicamente presente. Um exemplo clássico seria uma criança segurando a mão próxima ao ouvido como se estivesse segurando um telefone celular, conversando e interagindo como se o objeto imaginário fosse real. Este comportamento lúdico evoca da criança criar e manter representações de objetos que não estão visíveis ou tangíveis. O terceiro tipo, atribuir atributos ausentes a si mesmo ou aos objetos, expressa uma habilidade ainda mais complexa de representação simbólica. A criança pode atribuir propriedades ou estados emocionais a objetos inanimados ou a si mesma que não são inerentemente parte de suas realidades. Por exemplo, uma criança pode pegar um boneco e agir como se o boneco estivesse triste ou doente, cuidando dele como se fosse um paciente. Alternativamente, a criança pode colocar uma toalha nas costas e agir como se estivesse usando uma capa de super-herói, atribuindo a si mesma poderes e capacidades além de suas habilidades humanas normais.

Barton (2010) ainda detalha a importância das sequências e vocalizações no jogo de faz de conta para o desenvolvimento de habilidades lúdicas e sociais em crianças, especialmente aquelas com autismo. As sequências referem-se a uma série de comportamentos de jogo de faz de conta que estão relacionados e seguem um tema comum, demonstrando a capacidade da criança de organizar e executar uma série de ações de maneira sequencial e significativa. Este aspecto do jogo simbólico é crucial para o desenvolvimento de habilidades de planejamento, execução de tarefas e resolução de problemas, além de facilitar a compreensão de narrativas e sequências de eventos na vida real. As vocalizações são expressões verbais que acompanham o jogo de faz de conta, podendo identificar papéis específicos que a criança está representando, atribuir características a si mesma ou aos brinquedos, ou ainda planejar, mapear e confirmar comportamentos de jogo. Estas vocalizações enriquecem a experiência de jogo ao adicionar uma camada de comunicação e

expressão, permitindo que a criança explore diferentes formas de interação social e desenvolva habilidades verbais e de comunicação por meio das interações lúdicas.

3.1.3.2.3 Jogo social - tipos de habilidades lúdicas com outras pessoas

A taxonomia de jogo social que sustenta muitos dos estudos revisados pelas fontes de informação (e.g., Barton & Wolery, 2008; Barton, 2010; Movahedazarhouli, 2018) foi desenvolvida por Parten em 1932 e é relevante e útil até hoje. Parten (1932) define o jogo em relação às interações da criança com seus pares, com ou sem objetos, nas seguintes categorias: 1) desocupada, onde a criança observa pessoas e coisas com interesse momentâneo, em vez de brincar com elas; 2) solitária, quando a criança brinca sozinha ou próxima a seus pares, mas com brinquedos diferentes ou ações diferentes daquelas de seus pares próximos; 3) espectadora, a criança observa outras crianças brincando, às vezes faz perguntas ou comenta, mas não se envolve diretamente na atividade lúdica; 4) paralelo, brinca próxima a seus pares com o mesmo brinquedo ou um brinquedo similar, mas de forma independente e sem interações verbais ou físicas; 5) associativo, interage com seus pares (por exemplo, compartilhando ou verbalizando) e brinca com objetos semelhantes, se não idênticos, mas não há uma organização da atividade e; 6) cooperativo, onde o jogo de duas ou mais crianças é organizada em torno de um tema central e resultado, como construir um prédio com blocos juntos ou jogar "pega-pega" em grupo.

Barton et al. (2016) destacam a relevância do jogo simbólico no contexto do jogo social, com a categoria do jogo de faz de conta social (*social pretend play*), sugerindo que essas práticas de jogo são integradas e contribuem significativamente para o aprendizado social. As autoras definem como um tipo de jogo simbólico que envolve interações sociais com outros em torno de um tema não literal ou o uso de brinquedos comuns de maneira não literal. Este tipo de jogo é caracterizado por interações prolongadas, cooperação, comunicação recíproca, prazer e afeto positivo. Requer que as crianças tenham a capacidade de se engajar em jogos de faz de conta complexos e habilidades sociais para apoiar interações contínuas com os pares. Às vezes, jogo faz de conta social é referido como "*sociodramatic play*", onde as interações sociais são baseadas em papéis dentro de um tema específico

(Waddington et al., 2021). No entanto, é importante notar que o jogo de faz de conta não requer necessariamente a presença de outro indivíduo; ele pode ser solitário.

Especificamente, o jogo faz de conta social proporciona múltiplas oportunidades para as crianças conversarem com seus pares, resolverem problemas sociais, compartilharem materiais e regularem emoções em resposta aos outros. Este conceito enfatiza a importância das dimensões sociais e interativas do jogo simbólico, destacando como essas habilidades lúdicas podem facilitar o desenvolvimento social e emocional das crianças. Por meio do jogo faz de conta social, as crianças praticam e aprendem habilidades lúdicas e sociais centrais, como a tomada de perspectiva, a negociação de papéis e a resolução colaborativa de problemas, todas essenciais para o desenvolvimento de relações interpessoais saudáveis e para a exploração bem-sucedida em ambientes sociais. Essas características do jogo simbólico, sequências e vocalizações em contextos sociais são fundamentais para o aprendizado de habilidades lúdicas e sociais porque simulam situações da vida real em um contexto seguro e controlado.

3.1.3.2.4 Categorias de habilidades lúdicas organizadas conforme o modelo JASPER

As categorias apresentadas anteriormente estão amplamente descritas nos trabalhos de Barton e colaboradores. Há, no entanto, outra taxonomia que embasa parte dos estudos na área e é mencionada em Waddington et al., (2021) e descrita em Kasari et al. (2006), que sustenta o modelo de intervenção JASPER (*Joint Attention, Symbolic Play and Engagement Regulation*, Kasari et al., 2021). A taxonomia JASPER foi desenvolvida com base em pesquisas sobre o desenvolvimento lúdico em crianças com TEA. Estudos que examinaram como essas crianças se engajam com objetos e pares ajudaram a definir os diferentes níveis. Teorias psicológicas e de desenvolvimento, como as de Jean Piaget sobre o desenvolvimento cognitivo e Vygotsky sobre aprendizado sociocultural, influenciam o entendimento de como as crianças aprendem e se desenvolvem por meio do jogo. A experiência prática de clínicos e educadores que trabalham com crianças com TEA também contribuiu para a formulação e ajuste contínuo dessa taxonomia. O feedback sobre o que funciona em diferentes configurações permite refinar a abordagem.

A taxonomia JASPER detalha níveis de habilidades lúdicas em duas grandes categorias: 1) jogo funcional, com nove componentes e 2) jogo simbólico, com sete componentes. Oferece uma estrutura clara para intervenções, permitindo que pais, educadores e terapeutas identifiquem os níveis de habilidade atuais da criança e planejem atividades que promovam o desenvolvimento para o próximo nível. Isso é especialmente valioso em contextos de intervenção precoce, onde o objetivo é maximizar o potencial de desenvolvimento da criança. Essa sistematização serve como um meio para avaliar o progresso no desenvolvimento de habilidades lúdicas e sociais da criança ao longo do tempo. Ao documentar a mudança de um nível para outro, os profissionais podem adaptar as estratégias de intervenção conforme necessário, reconhecendo que cada criança com TEA é única. Os profissionais ou pais podem ajustar suas ações conforme as necessidades específicas de cada criança com base em seu nível atual de habilidades lúdicas.

A categoria de jogo funcional é constituída pelos componentes: 1) ações indiscriminadas (*indiscriminate actions*), quando todas as ações são tratadas da mesma maneira; 2) ações discriminadas (*discriminative actions*), onde há uma diferenciação entre objetos convencionais, preservando suas características físicas; 3) desfazer combinações (*takes apart combinations*), com a separação de configurações de objetos; 4) refazer combinações (*presentation combinations*), com a recriação de combinações de objetos de acordo com sua configuração de apresentação; 5) criar combinações gerais (*general combinations*), de objetos que resultam em configurações simples e não específicas, como relações de contêiner/contido; 6) faz de conta consigo (*pretend self*), ao relacionar objetos a si mesmo, indicando uma qualidade de faz de conta na ação; 7) criar combinações específicas com atributos físicos (*specific combinations - physical attributes*), ao preservar características físicas únicas dos objetos na configuração; 8) criança como agente (*child as agent*), onde estende ações familiares a figuras ou bonecos, com a criança como agente da atividade; 9) combinações específicas com atributos convencionais (*specific combinations conventional attributes*), quando se preserva características convencionais únicas do objeto na configuração.

Já a categoria de jogo simbólico é composta por: 10) sequência simples (*single scheme sequences*), onde a criança estende a mesma ação familiar a duas ou mais figuras; 11) substituições (*substitutions*), com uso de um objeto para substituir outro; 12) substituição sem objeto (*substitutions without object*), onde finge usar algo que

não está lá; 13) boneco como agente (*doll as agent*), onde move figuras de bonecos como se fossem capazes de ação; 14) sequências múltipla (*multischeme sequences*), quando estende diferentes ações à mesma figura; 15) jogo sociodramático (*sociodramatic play*), onde adota vários papéis familiares em um tema de brincadeira e; 16) jogo de fantasia temática (*thematic fantasy play*), quando adota papéis de personagens de fantasia. Cada categoria na taxonomia descreve uma forma distinta de engajamento com brinquedos e outras pessoas, começando de interações simples e se desenvolvendo para formas mais complexas de simulação e jogos sociais. Por exemplo, nos níveis iniciais, a criança pode simplesmente tratar todos os objetos da mesma forma, mas progressivamente começa a diferenciar seus usos, atribuir papéis e criar histórias.

As taxonomias são ferramentas conceituais valiosas para orientar intervenções, fundamentais para entender como as crianças com TEA avançam em suas habilidades lúdicas. Ao empregar uma estrutura clara e baseada em evidências, a taxonomia ajuda a garantir que as intervenções sejam relevantes, direcionadas e eficazes, promovendo o desenvolvimento integral da criança em áreas críticas para sua inclusão social e sucesso educacional. Geralmente, esses níveis são observados e desenvolvidos progressivamente em crianças. Em contextos clínicos e educacionais, a progressão por meio desses níveis pode depender mais das habilidades individuais e do desenvolvimento da criança do que da idade cronológica. Intervenções devem ser projetadas para ser adaptativas, focando no ponto de desenvolvimento atual da criança e promovendo o avanço para estágios mais complexos de jogo.

3.1.4 Definições de categorias de habilidades lúdicas mais proeminentes nas fontes de informação - jogo funcional e jogo simbólico ou jogo de faz de conta

As informações fornecidas pelas fontes demonstram um avanço significativo na compreensão dos fenômenos do jogo funcional e simbólico, trazendo luz a aspectos conceituais cruciais para intervenções que são utilizadas no desenvolvimento de habilidades lúdicas. Os dados extraídos das fontes de informação detalham as características dessas formas de jogo e situam o jogo dentro de contextos sociais e culturais mais amplos, oferecendo uma visão compreensiva do papel do jogo no

desenvolvimento de crianças com TEA. O reconhecimento da complexidade e diversidade das experiências de jogo das crianças destaca a necessidade de abordagens educacionais e terapêuticas que valorizem e promovam o jogo como um componente central do crescimento e aprendizagem infantil.

O termo jogo funcional (*functional play*) é amplamente usado como uma variável dependente nas pesquisas revisadas pelos estudos selecionados. As definições de jogo funcional descritas em 10 das 23 fontes de informação (ver Tabela 7) possuem componentes comuns centrados no uso convencional e intencional de objetos conforme sua função designada. Elementos principais incluem: uso de brinquedos de maneira consistente com sua função pretendida, preservando propriedades físicas; aplicação de objetos conforme intencionado, como usar um bloco como xícara; e ações que relacionam objetos com aptidões físicas convencionais em contexto lúdico, como chutar uma bola ou pular uma corda. Essas definições destacam a importância da interação direta e significativa com objetos no contexto do brincar, refletindo um engajamento com o mundo físico que é fundamental para o desenvolvimento motor, sensorial, cognitivo e social. Os trabalhos de Barton et al. (2020) e Sidhu et al. (2020), por exemplo, destacam como o jogo funcional serve como um precursor crucial para formas mais complexas de jogo, facilitando a compreensão das propriedades físicas e simbólicas do mundo e a coordenação motora. Essas investigações enfatizam que o jogo funcional não apenas apoia o desenvolvimento físico, mas também serve como um alicerce para o desenvolvimento cognitivo e social, preparando as crianças para formas mais elaboradas de interação lúdica, onde a representação e a abstração se tornam centrais e, por conseguinte, para outras categorias que podem compor uma taxonomia mais ampla de comportamentos lúdicos.

Tabela 7.

Definições de jogo funcional identificadas nas fontes de informação.

Fonte de informação	Definição de jogo funcional
Luckett et al., 2007	Usar um objeto conforme sua função denota
Lang et al., 2009	Uso de um brinquedo de maneira consistente com sua função pretendida, preservando suas propriedades físicas
Jung & Sainato, 2013	Usar funcionalmente um objeto (brinquedo)
Fragale, 2014	Usar itens de jogo da maneira como eles foram destinados a ser usados

Kasari & Chang, 2014	Uso de objetos de maneiras nas quais o objeto é convencionalmente usado, ou seja, definido socialmente
Barton, 2016	Usar objetos conforme eles foram destinados
Lory et al., 2018	Usar brinquedos de maneira convencional
Barton et al., 2020	Usar objetos conforme eles foram destinados
Waddington, 2021	Definições operacionalizadas em Kasari et al. (2006) e Structured Play Assessment (Ungerer & Sigman, 1981)
Sidhu et al., 2022	Conceito de jogo funcional como habilidade funcional para a criança, com atividades que apoiam o engajamento e o interesse das crianças no jogo e na escolha das atividades

Sidhu et al. (2022) oferecem ponderações críticas sobre a definição de jogo funcional e sua aplicabilidade em pesquisas e práticas voltadas para crianças com atrasos no desenvolvimento, incluindo principalmente crianças com autismo. Elas destacam a variação e a amplitude com que o termo é usado, apontando para uma distinção crucial entre jogo funcional como uma categoria de atividades lúdicas e a ideia de jogo como um objetivo funcional que promove o engajamento em contextos naturais e interações com os pares. O uso de definições para atividades que representam diferentes níveis de complexidade do desenvolvimento torna o termo – jogo funcional - impreciso para descrição de variadas atividades lúdicas. Crianças de diferentes níveis de desenvolvimento vão brincar de forma diferente com os mesmos brinquedos. As autoras concluem a partir da literatura revisada por elas que, embora tenham usado desenhos e medidas claras, além de documentar o sucesso em ajudar as crianças a aprender novas atividades lúdicas, as definições variáveis e inconsistentes comprometem o sucesso desses estudos.

As autoras (Sidhu et al., 2020) sugerem que o termo jogo funcional seja restrito para designar atividades que suportam o envolvimento e o interesse da criança no brincar. A interação lúdica não se baseia apenas no material ou na suposta função dos objetos à mão, mas no conhecimento (ou comportamentos) que as crianças apresentam em suas brincadeiras (Lifter & Bloom, 1998). Esta recomendação para um foco mais dirigido à criança em detrimento de uma ênfase nas características convencionais ou físicas dos brinquedos diverge de abordagens que categorizam rigidamente as atividades de jogo com base na funcionalidade pretendida dos objetos. Sidhu et al. (2022) argumentam por uma definição de jogo funcional que reconheça e valorize a escolha da criança e o seu envolvimento, ressaltando a importância de adaptar as atividades de jogo ao nível de desenvolvimento e aos interesses individuais

da criança. Compreender comportamentos lúdicos como parte fundamental e funcional da vida das crianças contrasta com o jogo funcional como descritor de uma categoria de atividades lúdicas. Quando o jogo é funcional para uma criança, significa que a criança pode se envolver nas atividades. Esta perspectiva oferece uma base valiosa para o desenvolvimento de práticas de intervenção e avaliação que são centradas na criança e que reconhecem a complexidade e a diversidade das experiências de jogo.

O jogo simbólico, reconhecido já em estudo seminal sobre o brincar (Piaget, 1999/1951), é caracterizado por comportamentos lúdicos em que as crianças utilizam objetos, ações e ideias para representar outras coisas, imitando atividades do mundo adulto ou criando cenários imaginários e foi descrito em 11 das 23 fontes de informação (ver Tabela 8), além de amplamente discutido em alguns estudos, como Barton (2010) e Lifter et al. (2011a). Esse tipo de jogo é fundamental para o desenvolvimento cognitivo e social, permitindo que as crianças experimentem e entendam diferentes perspectivas da realidade e expressões emocionais. Estudos destacam sua importância para o desenvolvimento da linguagem, pensamento abstrato, resolução de problemas, e habilidades sociais (Sigman & Ungerer, 1984; Jarrold et al., 1993; Kasari et al., 2008; Tsao, 2008). A frequência de comportamentos lúdicos simbólicos aumenta com a idade e com as oportunidades de aprendizado. É influenciada por interações sociais e ambientais.

Tabela 8.

Definições de jogo simbólico ou jogo de faz de conta identificadas nas fontes de informação.

Fonte de informação	Definição de jogo simbólico ou jogo de faz de conta
Luckett et al., 2007	Referir-se a um objeto como se fosse outra coisa; atribuir propriedades a objetos que eles não possuem ou referir-se a um objeto que não está lá.
Barton & Wolery, 2008	Elementos de <u>substituição</u> consistentes na literatura. Esta investigação resulta na proposição de uma taxonomia do jogo de faz de conta.
Barton, 2010	Taxonomia de jogo de faz de conta: (a) uso de objeto como se fosse outro, (b) imaginar objetos ausentes, ou (c) atribuir características ausentes a si mesmo ou a objetos. Sequências e vocalizações.
Lifter et al, 2011a	Ações que relacionam objetos a si mesmo de modo imaginário; ações que exibem as propriedades convencionais únicas de objetos e pessoas; ações que encadeiam eventos imaginativos.
Jung & Sainato, 2013	Agir sobre um objeto como se fosse outro; atribuir propriedades falsas; atribuir presença a objetos imaginários.

Fragale, 2014	Usar objeto como se fosse outro; atribuir características inexistentes a um objeto; referir-se a objetos ausentes como se estivessem presentes.
Kasari & Chang, 2014	Substituir objeto para representar outro; substituir objeto sem sua presença; boneca como agente; sequências de múltiplos esquemas; jogo sócio dramático e jogo temática.
Barton, 2016	Adiciona às categorias do jogo de faz de conta o jogo de faz de conta social, que são interações sustentadas com outras pessoas com um tema não literal ou com uso de objetos comuns de maneira não literal.
Lory et al., 2018	Usar certos objetos como substitutos de outros objetos, atribuir propriedades falsas a brinquedos, atribuir presença à objetos imaginários.
Barton et al, 2020	O jogo de faz de conta ou simbólica normalmente inclui comportamentos não literais com algum simbolismo.
Waddington, 2021	Definições operacionalizadas em Kasari et al. (2006) e Structured Play Assessment (Ungerer & Sigman, 1981).

As definições de jogo de faz de conta ou jogo simbólico variam dentro das fontes de informação, mas características consistentes incluem ações como usar um bloco como uma xícara, alimentar uma boneca e beber de uma xícara vazia. Estes comportamentos exigem uma inferência para interpretar o comportamento como faz de conta. O jogo de faz de conta ou o jogo simbólico expressa-se de várias maneiras, mas de modo amplo pode-se sintetizar as seguintes categorias: 1) substituição de objetos, com uso de um objeto como se fosse outro; imaginar objetos ausentes ou; atribuir características ausentes a si mesmo ou a objetos; 2) atribuição de papéis: assumindo papéis sociais como médicos, professores ou pais, explorando diferentes aspectos sociais e emocionais; 3) narrativas imaginárias, criando histórias em torno de personagens ou brinquedos, desenvolvendo tramas que envolvem conflito, resolução e aventura, o que ajuda no desenvolvimento da linguagem narrativa e habilidades de sequenciamento. Barton e Wolery (2008) abordam a definição de jogo de faz de conta destacando que esses comportamentos são frequentemente descritos como paralelos ao desenvolvimento da linguagem e da cognição devido aos avanços simultâneos em complexidade, incluindo o uso de símbolos. Durante o jogo de faz de conta, as crianças podem se engajar em comportamentos não literais ou assumir identidades alternativas para objetos, outros e para si mesmas, começando tipicamente em torno dos 18 meses de idade. Assim, é considerado um marcador da capacidade da criança de usar símbolos para representar objetos e eventos, sendo um indicador precoce de competência cognitiva.

3.2 ASPECTOS DAS INTERVENÇÕES PARA O APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA IDENTIFICADOS NAS FONTES DE INFORMAÇÃO

Para caracterizar a maneira como as intervenções para o desenvolvimento de habilidades lúdicas têm sido implementadas, nesta seção estão apresentados os dados organizados em seis categorias: (1) características dos participantes, (2) dos objetivos e medidas de intervenção, (3) dos procedimentos utilizados, (4) dos aspectos contextuais - dosagem, ambiente, materiais e mediador -, (5) dos desfechos identificados nas experiências descritas nas fontes de informação, e (6) dos aspectos metodológicos para avaliação desses processos de intervenção para aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA.

A distribuição da presença dos aspectos de intervenção está apresentada na Tabela 9. Todas as fontes de informação fornecem informações relevantes sobre algum dos aspectos observados. Algumas o fazem com maior grau de detalhamento, sendo inclusive parte do objetivo do estudo em questão. Outras apenas mencionam um ou outro aspecto dos componentes observados, sem especificá-lo, não tendo como objetivo fazê-lo em detalhes. Outras tantas não reportam dados.

Tabela 9.

Distribuição dos aspectos de intervenção para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA investigados nas fontes de informação.

Fonte de informação	Participantes	Objetivos e medidas de intervenção	Procedimentos de ensino	Aspectos contextuais	Desfechos	Aspectos metodológicos
Barton & Wolery, 2008	Sim, com especificações	Sim, com medidas	ABI, MD, VM, PP, R, NI, PBII	Sim	Sim	Sim
Fragale, 2014	Sim, com especificações	sim, sem especificar	VM, PP, VS, R, DR, PBII	Sim	Sim	Sim
Kossyvakı & Papoudi, 2016	Sim, com especificações	sim, sem especificar	MD, VM, PP, TD, R, NI, SST, PII, PBII	Sim	Sim	Sim
Barton et al, 2020	Sim, com especificações	Sim, com medidas	MD, VM, PP, R, NI, PBII	Sim	Sim	Sim
Kent et al, 2020	Sim, com especificações	Sim, com instrumentos	MD, VM, SN, PP, R, NI, DTT, PII, PBII	Sim	Sim	Sim
Waddington et al, 2021	Sim, com especificações	Sim, com instrumentos	NI, PII, PBII	Sim	Sim	Sim
Kuhaneck et al, 2020	Sim, com especificações	Sim, com instrumentos	ABI, MD, R, NI, R, NI, DTT, PI, PBII	Sim	Sim	Sim
Lang et al, 2009	Sim, com especificações	sim, sem especificar	MD, VM, SN, SM, PP, R, DR, NI, PII	Não reportado	Sim	Sim
Jung & Sainato, 2013	Sim, com especificações	sim, sem especificar	ABI, MD, VM, SN, PP, R, NI, PII, PBII	Não reportado	Sim	Sim
Kasari & Chang, 2014	Sim, com especificações	sim, sem especificar	MD, VM, SN, PP, VS, R, NI, DTT, SST, PII, PBII	Não reportado	Sim	Sim
Godin et al, 2019	Sim, com especificações	Sim, com medidas	ABI, MD, PP, TD, R, NI, SST, PII	Sim	Não reportado	Sim
Brock, et al, 2021	Sim, com especificações	Sim, com critérios	VM, PP, R, SST, PBII	Sim	Sim	Sim
Barton, 2010	Sim, com especificações	Sim, com medidas	MD, PP	Sim	Não reportado	Sim
Luckett et al, 2007	TEA, não específica	Sim, com critérios	ABI, MD, SM, R, NI, DTT	Não específica	Sim	Sim
Lory et al., 2018	TEA, com instrumentos	sim, sem especificar	MD, PP, R, PBII	Sim	Sim	Sim
Stahmer et al., 2003	TEA, não específica	sim, sem especificar	ABI, MD, PP, SM, R, DR, NI, DTT, PII, PBII	Não reportado	Sim	Não reportado
Brown & Murray, 2001	TEA, não específica	sim, sem especificar	ABI, SN, PP, VS, R, NI, PBII	Não reportado	Não reportado	Não reportado
Terpstra et al, 2002	TEA, não específica	Sim, com critérios	MD, PP, VS, R, NI, PII, PBII	Não reportado	Não reportado	Não reportado
Movahedazarhouli, 2018	Inclui TEA, não específica	Sim, com medidas	ABI, MD, VM, SN, PP, TD, R, NI, SST, PBII, PII	Não reportado	Não reportado	Não reportado
Barton, 2016	Inclui TEA, não específica	Sim, com medidas	MD, VM, PP, R, NI, PII, PBII	Não reportado	Não reportado	Não reportado
Sidhu et al, 2022	Inclui TEA, não específica	Sim, com medidas	Não reportado	Sim	Não reportado	Sim
Lifter et al, 2011a	Inclui TEA, não específica	Sim, com instrumentos	MD, VM, PP, R, PBII	Sim	Não reportado	Não reportado
Lifter et al, 2011b	Inclui TEA, não específica	sim, sem especificar	Não reportado	Não reportado	Não reportado	Não reportado

Das 23 fontes de informação, nove apresentam dados que permitem algum grau de observação de análise em 6 das 6 categorias (Barton & Wolery, 2008; Fragale,

2014; Kossyvasi & Papoudi, 2016; Lory, 2017; Barton et al., 2020; Kent et al., 2020; Waddington et al., 2021; Kuhaneck et al., 2020; Brock, et al., 2021), cinco em 5 das 6 categorias (Lang et al., 2009; Jung & Sainato, 2013; Kasari & Chang, 2014; Godin et al., 2019; Barton, 2010), um em 4 das 6 categorias (Luckett et al., 2007), dois em 3 das 6 categorias (Stahmer, 2003; Sidhu et al., 2022), cinco em 2 das 6 categorias (Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Movahedazarhouligh, 2018; Barton, 2016; Lifter et al., 2011a), e apenas um com 1 das 6 categorias observadas dentre os aspectos de intervenção (Lifter et al., 2011b).

Ao observar a quantidade de fontes de informação que descrevem em detalhes cada uma das seis categorias aqui observadas, identifica-se que referente às:

a) características dos participantes, quatorze descrevem detalhes sobre quantidade da amostra, idade, gênero, diagnóstico (Lory et al., 2017, por exemplo, descreve em detalhes instrumentos diagnósticos utilizados). Os outros nove (9) indicam que o público participante das pesquisas revisadas é TEA, ou incluir crianças e jovem com TEA, mas não especifica outras características do público;

b) objetivos e medidas de intervenção, todos os estudos mencionam ou descrevem objetivos de intervenção, sendo que sete apresentam medidas operacionalizadas para avaliar o processo de ensino, quatro apresentam ou citam instrumentos validados na literatura da área, três apresentam critérios sem os operacionalizar e nove apenas mencionam objetivos sem detalhar como o processo de aprendizagem pode ser avaliado;

c) procedimentos de intervenção, todos com exceção de um descreve ou menciona técnicas ou estratégias de ensino de habilidades lúdicas. Alguns dos estudos, como Stahmer (2003), Lang (2009), Barton (2016) e Movahedazarhouligh (2018) focam em descrever muitos dos procedimentos identificados;

d) aspectos contextuais, treze estudos descrevem ao menos um dos quatro componentes (dosagem, ambiente, materiais ou mediador);

e) desfechos, catorze sintetizam algum desfecho e os outros nove não reportam esse tipo de dado; e

f) aspectos metodológicos, dezesseis estudos mencionam ou descrevem aspectos metodológicos relevantes para avaliar a qualidade dos estudos revisados e sete não reportam informações a respeito.

3.2.1 Participantes, tipo de diagnóstico, quantidade de amostra, idade e sexo

Ao observar a quantidade de fontes de informação que mencionam ou descrevem em maiores detalhes cada uma das seis categorias aqui observadas, identifica-se que referente às características dos participantes, quatorze descrevem detalhes sobre quantidade da amostra, idade, gênero, diagnóstico (Lory, 2017, por exemplo, descreve em detalhes instrumentos diagnósticos utilizados). Os outros nove indicam que o público participante das pesquisas revisadas é TEA, ou incluir crianças e jovens com TEA, mas não especificam outras características do público. Maiores detalhes podem ser observados na Tabela 10.

Todas as 14 revisões apresentam de modo organizado dados sobre o tipo de diagnóstico dados aos participantes. Essas mencionam crianças e jovens com autismo como o principal público de intervenção, tendo 5 dos 14 estudos com os dados incluídos em uma classe de crianças com deficiências e, assim, também explorando intervenção com crianças com outros diagnósticos em menor escala, como deficiência intelectual e outros transtornos de desenvolvimento. Nestes mais de 90% das crianças participantes têm o diagnóstico de autismo. As outras 9 revisões focam exclusivamente no público TEA.

Doze das 14 apresentam dados organizados sobre a quantidade de crianças incluídas nos estudos primários que analisam: quatro revisões trabalharam com dados obtidos a partir de uma amostra de até 100 crianças (Lang et al., 2009; Fragale, 2014; Kosyvaki & Papoudi, 2016; Barton et al., 2020); duas revisões com amostras entre 100 e 200 crianças (Barton & Wolery, 2008; Jung & Sainato, 2013); uma revisões entre 200 e 500 crianças (Kasari & Chang, 2014); quatro revisões com amostra entre 500 e 1000 crianças (Barton, 2010; Kuhaneck et al., 2020; Brock et al., 2021; Waddington et al., 2021), e apenas um com amostra superior a 1000 crianças – trata-se de uma revisão que inclui apenas estudos com delineamento de grupos experimentais randomizados (Kent et al., 2020).

Tabela 10.

Dados dos Participantes das pesquisas identificadas nas fontes de informação.

Fonte de informação	Principais componentes
Barton & Wolery, 2008	Crianças com deficiências, 2-10 anos, 115 crianças em 16 estudos. Com autismo n=91, com outras deficiências n=24, Maioria Masculina.
Lang et al., 2009	Total de 53 crianças com TEA, de 0-8 anos, em 15 estudos.
Barton, 2010	Grande parte dos estudos selecionados (27 dos 37) têm crianças com TEA como público-alvo. Crianças com TEA n=398, crianças com outras deficiências n=294 e crianças típicas n= 240. A "idade mental" das crianças com TEA variou de 17 a 69 meses e das crianças com outras deficiências variou de 17 a 79 meses.
Jung & Sainato, 2013	Total de 169 crianças com TEA em 26 estudos. Idade variou entre 0-8 anos.
Fragale, 2014	Total de 57 crianças com autismo em 22 estudos. Jogo solitário com média de 4a e 2m [variou entre 2 e 7 anos] e jogo social com média de 7a e 5m [variou entre 4 e 15 anos).
Kasari & Chang, 2014	297 crianças com autismo em 27 estudos. Os participantes desses estudos variaram desde crianças pequenas (1 a 2 anos) até crianças do ensino fundamental (7 a 8 anos).
Kossyvakı & Papoudi, 2016	Total de 82 crianças com autismo em 14 estudos. Média de 6 anos de idade, com variações de 2,5 a 12 anos; maioria masculina.
Lory et al., 2018	Apresenta apenas os dados de quais Instrumentos foram usados para o diagnóstico: Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS; Lord et al., 2000), Childhood Autism Rating Scale (CARS; Schopler et al., 1980), e Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV; American Psychiatric Association 2000).
Godin et al., 2019	Crianças pré-escolares com TEA. 80% dos participantes dos estudos tinham entre 2 a 3 anos de idade, com 17 (55%) das investigações incluindo participantes mais velhos (3 a 6 anos). Quantidade não informada.
Barton et al., 2020	Total de 83 crianças em 27 estudos selecionados, sendo 51 com TEA e 22 com outras deficiências. A idade das crianças com TEA variou entre 16m e 117m.
Kent et al., 2020	Total de 1149 crianças em 19 estudos, com idade entre 2 e 12 anos. O tamanho da amostra do grupo de tratamento variou de 4 a 76 participantes.
Kuhaneck et al., 2020	Total de 700 crianças e adolescentes com TEA em 20 estudos. A faixa etária dos sujeitos varia de recém-nascidos até 18 anos.
Waddington et al., 2021	Total de 619 crianças em 19 estudos. A maioria tinha TEA. As idades variaram de 30 a 60 meses. A maioria dos participantes era do sexo masculino.
Brock et al., 2021	Total de 503 crianças com déficits de desenvolvimento participaram em 37 estudos. Destes, 493 atenderam aos critérios apenas para autismo e 108 eram alunos entre 6 e 7 anos, 138 com 8 anos, 59 com 9 anos, 109 com 10 anos, 69 com 11 anos e 10 com 12 anos.

Treze revisões apresentaram de modo organizado a faixa etária das crianças que participaram dos estudos primários, conforme critérios e objetivos das revisões selecionadas neste estudo. A idade do público escolhido para avaliar o ensino de habilidades lúdicas apresentam certo padrão quando ao mínimo: quatro revisões apresentam dados de estudos que selecionaram crianças com pelo menos 6 meses de idade, outros seis estudos com crianças com pelo menos dois anos de idade e três estudos incluindo crianças com no mínimo três anos. Apenas um estudo investigou

intervenções com crianças a partir dos seis anos - em contexto de ensino fundamental (Brock et al., 2021). A idade máxima também apresentou variação, mas com certa consistência: seis revisões com estudos intervindo em crianças com até 8 anos, cinco revisões com estudos com crianças de até 12 anos de idade, uma até 15 e outra até 18 anos de idade. O estudo que apresentou maior variação de faixa etária foi Kuhaneck et al. (2020) e com menor variação foi Waddington et al. (2021), estudo que enfoca abordagem específica de intervenção precoce, com intervalo de idade pré-definido (JASPER). Apenas três estudos organizaram dados para o gênero e todos são majoritariamente masculinos.

3.2.2 Condições antecedentes, condições consequentes, intervenções combinadas e mediadas para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificadas nas fontes de informação

Nesta seção estão descritos os procedimentos de intervenção frequentemente identificados em décadas de pesquisa na área e sistematizados pelas fontes de informações deste estudo. Além disso, os procedimentos foram quantificados para dimensionar quanta evidência há para cada um deles nos diversos contextos. Essa informação ajuda a identificar quais estratégias devem ser usadas (que apresentam maior consistência entre os dados), quais podem ser usadas (a depender dos objetivos e do contexto), além de permitir caracterizar suas possíveis combinações de uso para maior eficácia. Das 28 EBPs apresentadas em Hume et al. (2021), 15 foram identificadas.

Essas EBPs foram organizadas em quatro grandes categorias: a) condições antecedentes, composta por Modelação (17), Prompting (17), Vídeo Modelação (14), Intervenções baseadas no antecedente (9), Narrativas Sociais (7), Suportes Visuais (4), Autogestão (3) e Atraso de Tempo (3); b) condições consequentes, composta por Reforçamento (19) e Reforçamento Diferencial (3); c) práticas combinadas, composta por Intervenções naturalistas (16), Treino por Tentativa Discreta (6) e Treino de Habilidades Sociais (4); e d) intervenções mediadas, composta por Intervenção Implementada pelos pais (12) e Instrução e intervenção baseada em pares (16). Todas as fontes de informação deste estudo, com exceção de duas (Lifter et al., 2011b; Sidhu et al., 2022), descrevem ou mencionam técnicas ou estratégias de ensino de habilidades lúdicas que podem ser alocadas em alguma das EBPs

identificadas. Algumas das fontes descrevem em detalhes os procedimentos identificados (Stahmer, 2003; Lang, 2009; Barton, 2016; Movahedazarhouli, 2018). Cada uma dessas categorias é apresentada em seções próprias, com descrição de seus componentes, cada qual variando em suas especificidades ao serem utilizadas no ensino de habilidades lúdicas para crianças com TEA.

3.2.2.1 *Condições antecedentes para o aprendizado de Habilidades Lúdicas em crianças com TEA*

A Tabela 11 fornece uma visão detalhada das EBPs usadas para promover habilidades lúdicas, focando nas condições antecedentes. Os dados destacam quantitativamente a frequência das citações de diversas EBPs e seus componentes específicos, evidenciando a relevância de certas práticas de ensino utilizadas na área. A prática de Modelação é a mais citada, aparecendo em 17 fontes de informação. Esta técnica inclui a imitação contingente, a modelação por pares, e a inclusão de pares tipicamente desenvolvidos, ajustando-se às características e interesses individuais das crianças. Prompts, uma técnica de ensino que direciona o comportamento desejado por meio de sugestões gradativas ou diretas, também é mencionada em 17 citações, igualando a frequência de Modelação. A Video Modelação, com 14 citações, usa vídeos como uma ferramenta para demonstrar comportamentos desejados, indica o crescente uso de tecnologias visuais como parte integrante das estratégias de ensino.

Intervenções baseadas em antecedentes são discutidas em nove fontes de informação e incluem estratégias como arranjo ambiental e a adaptação de materiais de jogo. A ênfase está em modificar o ambiente para atender às preferências e aos interesses das crianças. Narrativas sociais, citada sete vezes, é uma prática que ajuda as crianças a entender e explorar por interações sociais complexas. Já os Suportes Visuais, com quatro citações, são representações visuais que auxiliam o aprendiz a engajar-se em comportamentos ou habilidades desejados de forma independente, sem a necessidade de prompts adicionais, proporcionando previsibilidade e organização. Autogestão e Atraso de Tempo aparecem menos frequentemente, com três citações cada, indicando que, embora importantes, podem ser complementares a estratégias mais amplamente utilizadas.

Tabela 11.

Distribuição de práticas baseadas em evidências nas fontes de informação para condições antecedentes ao ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA e alguns componentes específicos.

	EBP	Qnt	Componentes específicos	Fonte de informação
Condições antecedentes	ABI	9	Arranjo ambiental Escolher Brinquedos com critérios adequados Adaptar ou modificar materiais de jogo Interesses restritos como elementos de intervenção Interação Social e da Comunicação	Brown & Murray, 2001; Stahmer et al., 2003; Lockett et al., 2007; Barton & Wolery, 2008; Jung & Sainato, 2013; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Movahedazarhouligh, 2018; Godin et al., 2019; Kuhaneck et al., 2020
	MD	17	Modelação por adultos Imitação contingente; Adições de diferentes esquemas de prompts; Modelação por pares Inclusão de pares tipicamente desenvolvidos Modelação in vivo e scripts de jogo Ajustar às características e interesses individuais	Terpstra et al., 2002; Stahmer et al., 2003; Lockett et al., 2007; Barton & Wolery, 2008; Lang et al., 2009; Barton, 2010; Lifter et al., 2011a; Jung & Sainato, 2013; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Lory et al., 2018; Movahedazarhouligh, 2018; Godin et al., 2019; Barton et al., 2020; Kent et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020
	VM	14	Maior controle sobre o modelo Múltiplos exemplos e repetição Remoção de aspectos sociais aversivos Considerar habilidades pré-requisitos Procedimentos específicos: Point-of-View Video Modeling; Picture me playing.	Stahmer et al., 2003; Barton & Wolery, 2008; Lang et al., 2009; Lifter et al., 2011a; Jung & Sainato, 2013; Fragale, 2014; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Movahedazarhouligh, 2018; Barton et al., 2020; Kent et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020; Brock et al., 2021
	SN	7	Procedimentos específicos Social Stories Script Training	Brown & Murray, 2001; Lang et al., 2009; Jung & Sainato, 2013; Kasari & Chang, 2014; Movahedazarhouligh, 2018; Kent et al., 2020
	VS	4	Procedimentos específicos: Agenda de atividades; Play books ou Play scripts	Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Fragale, 2014; Kasari & Chang, 2014
	SM	3	Autoavaliação de desempenho; Automonitoramento e Autoadministração de reforços	Stahmer et al., 2003; Lockett et al., 2007; Lang et al., 2009
	PP	17	Least to Most Prompting Most to Least Prompting Errorless Prompting “do this” prompt	Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Barton & Wolery, 2008; Lang et al., 2009; Barton, 2010; Lifter et al., 2011a; Jung & Sainato, 2013; Fragale, 2014; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Lory et al., 2018; Movahedazarhouligh, 2018; Godin et al., 2019; Barton et al., 2020; Kent et al., 2020; Brock et al., 2021
	TD	3	Atenuação no uso de prompts Intervalo entre a instrução inicial e prompts adicionais	Kossyvaki & Papoudi, 2016; Movahedazarhouligh, 2018; Godin et al., 2019

Nota. ABI = Antecedent-based interventions (Intervenções baseadas em antecedentes); MD = Modeling (Modelação); VM = Video modeling (Vídeo Modelação); SN = Social narratives (Narrativas sociais); VS = Visual supports (Suportes visuais); SM = Self-management (Auto-gestão); PP = Prompting (Dicas); TD = Time delay (Atraso de tempo).

As estratégias de *Prompting* são destacadas por sua eficácia em ensinar uma variedade de habilidades, incluindo as sociais, comunicativas e, particularmente, lúdicas. Dentro do espectro de técnicas de *prompting*, duas abordagens notáveis são o *prompting menos para mais* intrusivo (*Least to Most Prompting* - LMP) e o *prompting mais para menos* intrusivo (*Most to Least Prompting* - MLP). As principais diferenças entre LMP e MLP residem na sequência inicial de prompts e na estratégia de desvanecimento. O LMP é preferível quando há uma expectativa razoável de que o aprendiz possa executar a tarefa com mínima assistência, fomentando a independência e reduzindo a dependência de prompts. É particularmente útil em situações nas quais o aprendiz já possui algumas das habilidades necessárias para a tarefa. Por outro lado, o MLP é mais indicado em situações nas quais a habilidade a ser ensinada é nova ou desafiadora ao aprendiz, necessitando de um suporte inicial mais intenso. Essas abordagens são fundamentais em práticas baseadas em evidências para o ensino de habilidades a indivíduos com TEA e requerem uma compreensão detalhada de suas características, aplicações e nuances operacionais para implementação eficaz.

O *Errorless Prompting*, também mencionado nas fontes de informação, é uma estratégia instrucional que assegura respostas corretas por parte das crianças, particularmente eficaz para crianças TEA que podem não aprender eficazmente com seus erros, tendendo a repeti-los (Barton, 2016; Movahedazarhouligh, 2018). Envolve a utilização de um prompt inicial antes que a criança tenha a chance de responder incorretamente, prevenindo o desânimo e construindo sucesso e autoconfiança em uma nova habilidade (Touchette & Howard, 1984; Barton, 2016). O prompt imediato fornecido conforme as habilidades que são ensinadas previne qualquer possibilidade de resposta incorreta. Os prompts são sistematicamente removidos até que as crianças sejam capazes de responder corretamente por si próprias. Essa estratégia é especialmente valiosa para ensinar habilidades complexas ou novas, onde a probabilidade de erro é alta, e o impacto da frustração e do desânimo pode ser significativo. O prompt "faça isso" ("*do this*" prompt) é considerado um tipo de prompt direto e específico, onde o instrutor demonstra ou verbaliza exatamente o que a criança deve fazer, esperando que ela imite ou siga a instrução imediatamente. Este tipo de prompt é frequentemente utilizado em estratégias de ensino estruturado, como o Treinamento em Ensaio Discretos, onde cada tentativa de aprendizado é claramente definida e a resposta esperada é diretamente indicada pela instrução "faça

isso". A simplicidade e a clareza tornam uma ferramenta eficaz para o ensino de habilidades específicas em etapas iniciais de aprendizagem ou quando a atenção da criança é difícil de engajar (Barton, 2016; Movahedazarhouli, 2018).

A Modelação envolve a demonstração de comportamentos específicos ou habilidades que se deseja ensinar, permitindo que a criança observe e depois imite esses comportamentos (Lang et al., 2009; Jung & Sainato, 2013). Esta técnica é considerada um componente fundamental em muitas estratégias de intervenção para o aprendizado de habilidades lúdicas, devido à sua eficácia em ensinar uma ampla gama de habilidades complexas a crianças com autismo (Barton, 2016; Kent et al., 2020). A modelação pode ser realizada de diversas maneiras, incluindo modelo adulto, de pares ou por vídeo.

Na modelação adulta, terapeuta, professor ou pais demonstram diretamente a atividade ou o comportamento lúdico desejado. Este método pode seguir uma abordagem naturalista, em que o adulto pode seguir a liderança da criança na brincadeira, imitando de forma contingente as ações da criança e modelando comportamentos lúdicos relacionados aos interesses da criança (Kasari & Chang, 2014). Diferentes esquemas de prompt (instruções ou estímulos adicionais para encorajar a resposta desejada) podem ser empregados juntamente com a modelagem para aumentar a eficácia do ensino.

A técnica de modelação por pares envolve o uso de crianças tipicamente desenvolvidas para demonstrar e ensinar habilidades de brincadeira a crianças com autismo. Essa abordagem é implementada apoiada em várias estratégias, como jogos em grupo e a criação de scripts para dramatizações sociais (Lory et al., 2018; Brock et al., 2021). Estudos mostram que a modelação por pares é eficaz porque crianças com autismo tendem a imitar comportamentos observados em seus pares (Terpstra et al., 2002; Stahmer, 2003). Além disso, a interação regular com colegas tipicamente desenvolvidos pode aumentar a motivação e a aceitação social das crianças com autismo, promovendo habilidades de interação social e brincadeiras mais complexas (Kossvaki & Papoudi, 2016; Brock et al., 2021). A importância dessa técnica reside em seu potencial para promover a inclusão social e a generalização de habilidades aprendidas. Essa técnica permite que as intervenções ocorram em ambientes variados, como salas de aula e playgrounds, aumentando a probabilidade de que as crianças generalizem e mantenham as habilidades aprendidas (Kossvaki & Papoudi, 2016; Brock et al., 2021). A utilização de pares como modelos e parceiros de

brincadeira reduz a dependência de adultos e ajuda a criar uma atmosfera de aceitação e cooperação, beneficiando tanto as crianças com autismo quanto seus colegas.

A modelação in vivo utiliza modelos presentes fisicamente para ensinar habilidades de brincadeira a crianças com autismo, baseando-se nos princípios da análise comportamental. As crianças observam modelos, que podem ser adultos ou colegas, realizando comportamentos lúdicos de forma previsível e repetida. Estudos demonstram que a modelação in vivo é eficaz no ensino de diversas habilidades de desenvolvimento, incluindo o jogo social cooperativo e a interação (Stahmer et al., 2003). Essa prática ensina habilidades lúdicas específicas e também pode melhorar a interação social e a comunicação, áreas frequentemente desafiadoras para crianças com autismo (Barton & Wolery, 2008). Além disso, a modelação in vivo, especialmente quando combinada com a descrição verbal dos comportamentos observados, ajuda na aquisição e generalização dessas habilidades para diferentes parceiros de brincadeira e contextos. A técnica é versátil e pode ser adaptada para vários ambientes, incluindo escolas e programas de intervenção, aumentando a aplicabilidade prática e a efetividade das intervenções (Kossyvaki & Papoudi, 2016).

A Modelação por Vídeo, que constitui uma EBP independente da Modelação, pela sua relevância em pesquisas na área de intervenção com pessoas com autismo, é outra forma eficaz para o ensino de comportamentos lúdicos. É criada uma gravação de vídeo mostrando o modelo (pode ser um adulto ou outra criança) demonstrando o comportamento ou atividade desejada (Lang et al., 2009; Jung & Sainato, 2013). A criança observa a gravação e, em seguida, tem a oportunidade de imitar o comportamento modelado. A modelação por vídeo apresenta comportamentos-objetivos em formato de vídeo, reduzindo as variações na performance do modelo. Pode ser mais eficaz do que a modelação ao vivo em alguns de seus componentes: permite maior controle sobre a apresentação do modelo, possibilita a criação de múltiplos exemplos para promover a generalização, os vídeos podem ser mostrados repetidamente e reutilizados com diferentes crianças, elimina o aspecto social da modelagem (o que pode ser benéfico para crianças com TEA), e permite a edição de vídeos para remover variáveis contextuais distrativas ou irrelevantes (Fragale, 2014). Além disso, a modelação por vídeo pode ser particularmente benéfica para crianças que inicialmente evitam interações e para quem reforçadores eficazes em técnicas de ensino comportamental mais tradicionais são difíceis de encontrar (Fragale, 2014).

Um aspecto central a considerar em todas essas estratégias de modelação é a necessidade de ajustar a intervenção às características individuais e aos interesses da criança, promovendo assim maior engajamento e eficácia no aprendizado. Cuidados adicionais incluem a seleção cuidadosa dos modelos e comportamentos a serem demonstrados, garantindo que eles sejam apropriados ao desenvolvimento e relevantes para a criança.

A investigação sobre Intervenções Baseadas em Antecedentes revela uma diversidade de estratégias focadas na organização do ambiente, uso de temas e rituais preferidos, inclusive aproveitando interesses restritos, brinquedos e escolhas preferenciais, arranjos de materiais e ambiente de jogo e modificação de materiais. Essas estratégias são cruciais para promover engajamentos significativos em brincadeiras, facilitar a interação lúdica e social e potencializar o desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com autismo. A disposição ambiental, quando cuidadosamente planejada, potencializa interações sociais e expande as habilidades de jogo dessas crianças, criando oportunidades enriquecedoras para o aprendizado e a interação (Brown & Murray, 2001; Stahmer, 2003; Jung & Saimato, 2013). A facilitação promovida pelo adulto nesse processo, incluindo a configuração de atividades interativas e a organização dos materiais de jogo de forma a garantir a participação essencial de todas as crianças, é um aspecto importante. Sem a mediação adequada, utilizando-se de outras práticas identificadas neste estudo, crianças com autismo tendem a se isolar, preferir jogar sozinhas e se afastar das atividades sociais (Lifter et al., 2011b; Kossyvaki & Papoudi, 2016). Portanto, estratégias adicionais, como a modelação ou uso de histórias sociais, podem ser necessárias para assegurar interações bem-sucedidas e envolvimento durante o jogo (Movahedazarhouligh, 2018).

As Narrativas Sociais incluem métodos como *Social Stories* e *Script Training*, estratégias que utilizam histórias estruturadas, scripts ou cenários detalhados para ensinar comportamentos lúdicos e sociais e suportam a compreensão de situações sociais complexas. As narrativas sociais são caracterizadas pela sua natureza descritiva e o objetivo de promover a compreensão e a empatia, permitindo às crianças com autismo visualizar e praticar comportamentos em um contexto seguro antes de aplicá-los no mundo real, como em interações lúdicas temáticas e a generalização de habilidades aprendidas para diferentes parceiros e contextos de brincadeira (Terpstra et al., 2002; Jung & Sainato, 2013). A intervenção por meio de

narrativas sociais na prática, envolve a utilização de descrições detalhadas de situações desafiadoras para a criança e os comportamentos esperados nessas situações. Barry e Burlew (2004) utilizaram histórias sociais para ensinar habilidades de escolha e jogo funcional a crianças com autismo. O estudo, utilizando um design de linha de base múltipla entre os participantes, demonstrou que as crianças melhoraram e mantiveram comportamentos lúdicos sociais, engajando-se com pares, e jogo funcional com materiais, tomadas de decisões independentes. A maneira como as narrativas sociais são implementadas, bem como seu conteúdo, são componentes críticos para a eficácia da intervenção. Elas precisam ser revisadas regularmente com a criança antes da atividade na qual o comportamento desafiador é exibido, sugerindo que feedback corretivo e prompts devem ser fornecidos durante e após a atividade, proporcionando oportunidades suficientes para a prática das habilidades (Lang et al., 2009; Movahedazarhouligh, 2018).

O Suporte Visual abrange uma gama de estratégias que utilizam elementos visuais, como imagens, fotografias, ícones, ou sequências visuais, para comunicar informações, estruturar tarefas, ou ensinar habilidades específicas. Duas dessas estratégias foram descritas nas revisões: agendas de atividades com treinamento de correspondência e livros ou agendas de jogo (play books) ou scripts de jogo (play scripts) (Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Kasari & Chang, 2014). Essas técnicas são projetadas para ajudar crianças com dificuldades em comportamentos lúdicos, promovendo a aprendizagem por meio de representações visuais concretas e sequenciais. São estratégias visuais utilizadas para apoiar crianças com TEA no aumento de suas habilidades lúdicas, particularmente para engajarem em jogos sociais e jogos com objetos (Fragale, 2014). Podem ser projetadas para crianças com autismo, proporcionando-lhes *prompts* concretos e consistentes que ajudam na organização, na transição entre atividades, e no aprendizado de novas habilidades (Kasari & Chang, 2014).

Os estudos focados no uso de agendas de jogo com treinamento de correspondência emergem como exemplos notáveis de suporte visual em intervenções para crianças com autismo, visando facilitar o engajamento independente em atividades e promover transições suaves entre elas (Terpstra et al., 2002). Este método envolve o uso de agendas visuais que podem incluir fotografias ou ícones representando atividades de jogo específicas, ajudando as crianças a entenderem e a seguir uma sequência de uma rotina de jogo. Por exemplo, podem

mostrar encaixes de blocos de Lego ou colorir uma imagem, representando cada etapa da sequência de brincadeira em uma página do livro. Essa abordagem visual simplifica a sequência de ações para a criança, facilitando a compreensão e execução. Já os scripts de jogo combinam imagens e palavras para guiar a brincadeira, fornecendo prompts visuais que auxiliam a criança a seguir uma sequência de ações múltiplas. Por exemplo, um play script pode ilustrar o processo de brincar com uma casa de bonecas ou dirigir carrinhos de brinquedo em uma corrida, detalhando cada ação com texto e imagens.

O procedimento de Autogestão envolve, tipicamente, componentes como autoavaliação de desempenho e auto administração de reforços (Stahmer, 2003). É utilizado para ensinar a criança a monitorar seu próprio comportamento na ausência de um adulto, permitindo assim maior independência no engajamento em brincadeiras apropriadas e redução de comportamentos inadequados quando não supervisionada. O procedimento de autogerenciamento oferece uma estratégia promissora para ensinar habilidades lúdicas a crianças com autismo, destacando-se pela promoção da independência e generalização das habilidades aprendidas sem aumentar a dependência de um professor ou responsável (Luckett et al., 2007). Esse método é especialmente relevante no contexto de intervenções comportamentais, onde o objetivo é aumentar a capacidade da criança de monitorar e regular seu próprio comportamento em contextos lúdicos, potencialmente levando a um engajamento mais autônomo e significativo em atividades de jogo (Luckett et al., 2007; Lang et al., 2009). Também pode promover variações, com ações menos repetitivas em suas atividades lúdicas (Lang et al., 2009).

O Time Delay é uma estratégia de esmaecimento de instruções que aumenta sistematicamente o tempo entre a instrução e a sugestão/suporte (prompt), proporcionando às crianças uma breve janela de oportunidade para responder corretamente de forma independente (Kossyvaki & Papoudi, 2016; Movahedazarhouligh, 2018). À medida que a criança começa a responder independentemente antes de ser dada uma sugestão, o atraso é continuamente aumentado até que a sugestão seja completamente eliminada, com respostas independentes reforçadas positivamente imediatamente após sua ocorrência. Godin et al. (2019) expandem essa definição no contexto de interações lúdicas, enfatizando a importância de uma pausa breve acompanhada de uma expressão facial positiva ou

um olhar que indique que uma resposta é esperada, destacando o papel do feedback não-verbal na promoção da interação social e engajamento lúdico.

3.2.2.2 Condições Consequentes para o aprendizado de Habilidades Lúdicas

A Tabela 12 destaca o uso de EBPs específicas para o manejo de condições consequentes em contexto de aprendizado de habilidades lúdicas. Os dados se concentram em dois componentes principais: Reforçamento e Reforçamento Diferencial.

Tabela 12.

Distribuição de práticas baseadas em evidências nas fontes de informação para condições consequentes ao ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA e alguns componentes específicos.

	EBPs	Qnt	Componentes específicos	Fonte de informação
Condições consequentes	R	19	Tipos de reforços: Comestíveis; Brinquedos preferidos; Elogios e Comentários Positivos; Interação Social Procedimentos específicos: Individualização; Sistematização e intermitência; Promoção de reforços naturais; Diversificar contextos; Especificar comportamentos	Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Stahmer et al., 2003; Luckett et al., 2007; Barton & Wolery, 2008; Lang et al. 2009; Lifter et al., 2011a; Jung & Sainato, 2013; Fragale, 2014; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Movahedazarhouli, 2018; Lory et al., 2018; Godin et al, 2019; Barton et al, 2020; Kent et al, 2020; Kuhaneck et al., 2020; Brock et al., 2021
	DR	3	DRA: Monitorar engajamento; Selecionar reforçadores; Adequar intervalo de tempo Error correction procedure	Stahmer et al., 2003; Lang et al., 2009; Fragale, 2014

Nota. R = Reinforcement (Reforçamento); DR = Differential reinforcement of alternative, incompatible, or other behavior (Reforço diferencial de comportamento alternativo, incompatível ou outro).

Reforçamento é abordado em dezenove fontes de informação e inclui uma gama diversificada de estratégias, como o uso de reforçadores comestíveis, brinquedos preferidos, elogios e comentários positivos, bem como a interação social como forma de reforço. Esses métodos são enriquecidos com práticas específicas de

individualização, sistematização e a promoção de reforços naturais, visando diversificar contextos e especificar comportamentos para maximizar a eficácia educacional e terapêutica. Adaptar as intervenções para atender às necessidades individuais das crianças, garantindo que os reforços sejam significativos e eficazes em diferentes situações. Reforçamento diferencial, mencionado em 3 estudos, inclui principalmente técnicas associadas ao Reforçamento diferencial de comportamento alternativo (*Differential reinforcement of alternative behavior - DRA*), como monitoramento de engajamento lúdico, uso de prompts, seleção de reforçadores específicos, adequação de intervalos de tempo e correção de erros. Estas práticas são projetadas para fortalecer comportamentos desejáveis enquanto enfraquecem os indesejáveis, ajustando as consequências de acordo com as respostas dos alunos. A menor frequência de citações para Reforçamento Diferencial em comparação com Reforçamento pode refletir uma utilização mais focada ou especializada dessas técnicas em contextos específicos onde a diferenciação no reforço é crucial.

O uso de Reforçamento em intervenções voltadas ao desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA representa um componente crítico e potencialmente eficaz na facilitação do engajamento e da ampliação das habilidades lúdicas. Há uma gama diversificada de abordagens e procedimentos específicos que incorporam o princípio do reforço, cada um com nuances distintas e adaptados às necessidades individuais das crianças com TEA. Nas fontes de informação, os reforços utilizados para promover o desenvolvimento de habilidades lúdicas variam amplamente, refletindo a diversidade nas preferências e motivações individuais das crianças. Os reforços tipicamente incluem 1) reforços comestíveis e brinquedos ou objetos preferidos, comuns especialmente em fases iniciais das intervenções, para atrair a atenção da criança e motivá-la a participar das atividades de jogo (Barton & Wolery, 2008; Barton, 2016); 2) elogios e comentários positivos, relacionados ao jogo, entregues com afeto positivo, são utilizados para reforçar comportamentos de jogo desejados (Kasari & Chang, 2014; Brock et al., 2021). Isso pode incluir reconhecer e verbalizar quando a criança está brincando de forma apropriada ou criativa; 3) interação social como reforço, para algumas crianças, a oportunidade de jogar com um adulto ou um par pode servir como um reforço poderoso, promovendo tanto habilidades de jogo quanto interações sociais (Barton, 2016).

O uso do Reforçamento Diferencial de comportamentos apropriados, especificamente o Reforçamento Diferencial de Comportamento Alternativo, é uma

estratégia destacada para promover habilidades lúdicas em crianças com autismo. Esse procedimento normalmente envolve monitorar o comportamento da criança em intervalos repetidos. Se, no final do intervalo, a criança estiver engajada em brincadeiras apropriadas, ela é reforçada com reforçadores primários (comestíveis) e/ou secundários (elogios, contato físico). Caso esteja brincando de forma inapropriada ou desengajada, é encorajada a voltar à tarefa sem receber reforço (Stahmer, 2003; Lang et al., 2009). Dentre os reforços diferenciais, os componentes mais comuns incluem 1) monitoramento contínuo do comportamento da criança para determinar se está engajada em brincadeiras apropriadas; 2) Aplicação de reforços adequados quando a criança se engaja em comportamentos de brincadeira desejados; 3) Uso de prompts ou instruções para redirecionar a criança de volta à atividade de brincadeira se ela se desviar ou se engajar em comportamentos inadequados.

O uso do reforçamento de qualquer tipo em intervenções lúdicas exige cuidados de vários fatores: a) seleção dos reforçadores que sejam significativos e motivadores para a criança; b) consistência e precisão no monitoramento e na aplicação de reforços, para assegurar que a criança associe claramente os comportamentos lúdicos com os reforços recebidos e c) adequar intervalo de tempo, para monitoramento e reforço devem ser definidos de forma a capturar efetivamente os comportamentos desejados sem sobrecarregar a criança. É crucial assegurar que o reforço não se torne o foco principal da atividade, mas sim um meio de facilitar a interação e o engajamento no jogo (Luckett et al., 2007). A seleção e a aplicação de reforçadores devem ser dinâmicas e adaptáveis, com a progressiva diminuição da dependência de reforçadores externos à medida que a criança desenvolve maior interesse e engajamento autônomo nas atividades de jogo. Isso implica atenção contínua às respostas da criança e ajustes constantes nas estratégias de intervenção para alinhar-se ao seu desenvolvimento e interesses emergentes (Lifter et al., 2011a).

3.2.2.3 *Intervenções Combinadas para o aprendizado de Habilidades Lúdicas*

A Tabela 13 aborda EBPs que combinam diferentes estratégias para maximizar o desenvolvimento de habilidades lúdicas e sociais em crianças. Intervenções naturalistas, a prática mais citada, aparece em 16 fontes. Essa categoria inclui práticas como PRT (Koegel & Koegel, 2012); DIR/Floortime (Wieder & Greenspan, 2003);

JASPER (Kasari et al., 2006; Kasari et al., 2021); e Treinamento de Imitação Recíproca (RIT - Reciprocal imitation training; Ingersoll & Schreibman, 2006). Essas intervenções são caracterizadas pela abordagem naturalista e centrada na criança, promovendo o engajamento por meio de atividades lúdicas que são intrinsecamente motivadoras e incorporam interesses individuais da criança.

Tabela 13.

Distribuição de práticas baseadas em evidências nas fontes de informação para intervenções combinadas ao ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA e alguns componentes específicos.

	EBPs	Qnt	Componentes específicos	Fonte de informação
Intervenções combinadas	NI	16	Treinamento de Respostas Pivoteis Floor Time Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation (JASPER) Treinamento de Imitação Recíproca	Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Stahmer et al., 2003; Luckett et al., 2007; Barton & Wolery, 2008; Lang et al., 2009; Jung & Sainato, 2013; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Kossyvakaki & Papoudi, 2016; Godin et al., 2019; Movahedazarhouli, 2018; Barton et al., 2020; Kent et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020; Waddington et al., 2021
	DTT	6	Reforço contingente Ensino passo a passo Cadeias comportamentais	Stahmer et al., 2003; Luckett et al., 2007; Kasari & Chang, 2014; Movahedazarhouli, 2018; Kent et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020
	SST	4	Habilidades sociais específicas Aprendizado progressivo e sistemático.	Kasari & Chang, 2014; Kossyvakaki & Papoudi, 2016; Godin et al., 2019; Brock et al., 2021

Nota. NI = Naturalistic intervention (Intervenções Naturalistas); DTT = Discrete trial training (Treinamento por Tentativa Discreta); SST = Social skills training (Treino de Habilidades Sociais).

Treino por Tentativa Discreta, com seis citações, foca em um ensino mais estruturado com passo a passo, utilizando reforço contingente e cadeias comportamentais para ensinar habilidades específicas em um contexto controlado. Embora menos citado do que o NI, o DTT é crucial para situações onde habilidades específicas precisam ser ensinadas de maneira sistemática. Já o Treino de Habilidades Sociais, citado em quatro estudos, cria condições para o aprendizado progressivo e sistemático em contexto de interações lúdicas. Essa intervenção é essencial para desenvolver competências sociais específicas, fornecendo um

ambiente de aprendizado que ajuda crianças a melhorar a interação lúdica que estabelecem com seus pares.

As Intervenções Naturalistas centram-se em estratégias que promovem a interação social, a comunicação e o jogo simbólico ou funcional por meio de atividades lúdicas integradas ao cotidiano das crianças. As fontes de informação destacam procedimentos que sustentam muitas das intervenções naturalistas e incluem 1) suporte contextual, com estratégias que envolvem interações dirigidas pela criança, onde os adultos seguem a liderança da criança durante o jogo, com atividades apropriadas para o seu desenvolvimento (Godin et al., 2019; Barton et al., 2020; Kasari & Chang, 2014); 2) troca de turnos equilibrados (*Balanced Turn-taking*), com técnicas que facilitam interações recíprocas, a imitação, a troca de turnos e a participação em atividades de jogo colaborativo (Jung & Sainato, 2013; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Godin et al., 2019); 3) técnicas de interação responsiva, que incentivam respostas imediatas e sensíveis dos adultos às iniciativas de interação da criança, incluindo sinais não verbais e interesses manifestados pela criança, visando aumentar o engajamento e a participação (Brown & Murray, 2001; Godin et al., 2019); 4) reforços de ocorrência natural, no contexto da interação, fortalecendo comportamentos lúdicos desejáveis sem recorrer a consequências externas artificiais (Godin et al., 2019). Esses procedimentos são integrados nas intervenções com o objetivo de melhorar o engajamento e as habilidades lúdicas das crianças, promovendo experiências de jogo significativas e prazerosas.

Algumas abordagens operacionalizadas são caracterizadas por diferentes tipos de intervenções naturalistas e compõem essa classe: Treinamento de Respostas Pivotaes, modelo DIR/*Floortime*, JASPER e Treinamento de Imitação Recíproca.

O Treinamento de Respostas Pivotaes (*Pivotal Response Treatment - PRT*) emerge como um procedimento de intervenção naturalista eficaz, destinado a promover o desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA. Este método, que foi adaptado a partir do Treinamento por Tentativas Discretas (DDT), incorpora estratégias específicas para aumentar a motivação da criança e promover respostas a múltiplas pistas, centrando-se em comportamentos pivôs que, quando modificados, têm efeitos positivos em várias áreas de funcionamento da criança (Stahmer, 2003; Movahedazarhouligh, 2018). No PRT o ambiente de aprendizagem é arranjado sistematicamente para evocar comportamentos específicos dentro de contextos naturais, tornando as oportunidades de ensino integradas às interações

cotidianas (Stahmer, 2003). Dentre as estratégias empregadas, destacam-se: instruções claras e perguntas apresentadas pelo terapeuta (mediador), escolha do estímulo pela criança, intercalação de tarefas de manutenção, reforço direto, reforço de tentativas razoáveis e apropriação de turnos para modelagem e ritmo adequado de interação (Stahmer, 2003; Movahedazarhouligh, 2018).

O modelo DIR/*Floortime*, fundamentada nos trabalhos de Greenspan e Wieder (2009), destaca a importância de envolver-se no mundo da criança, seguindo sua liderança durante o jogo e participando ativamente nas atividades escolhidas pela criança para promover a iniciativa, o engajamento, a atenção conjunta e o desenvolvimento de capacidades simbólicas (Movahedazarhouligh, 2018). O processo do DIR/*Floortime* é centrado na criança, exigindo que terapeutas, pais ou cuidadores se engajem com a criança em seu nível, literalmente indo ao chão para entrar no campo visual da criança e participar das atividades lúdicas de forma a apoiar a expansão das interações. Esta abordagem enfatiza a construção de "círculos de comunicação", onde os adultos respondem aos sinais e interesses da criança, ao mesmo tempo em que delicadamente desafiam a criança a expandir suas habilidades de jogo, comunicação e sociais por meio de interações cada vez mais complexas (Greenspan e Wieder, 2009).

As estratégias do DIR/*Floortime* inclui várias etapas importantes como 1) seguir a liderança da criança, o adulto observa e segue as escolhas e interesses da criança, promovendo um ambiente seguro e acolhedor onde a criança se sente compreendida e apoiada; 2) desafiar criativamente, uma vez estabelecida uma conexão e engajamento, o adulto introduz suavemente desafios dentro do jogo para encorajar a criança a usar e expandir suas habilidades de comunicação, sociais e de resolução de problemas; 3) expandir a interação, o adulto ajuda a criança a ampliar suas interações, introduzindo novos elementos no jogo ou expandindo os temas de jogo para incluir conceitos mais abstratos e interações mais sofisticadas (Movahedazarhouligh, 2018). O DIR/*FloorTime* é recomendado não apenas como uma intervenção terapêutica, mas também como uma prática contínua em casa, onde os pais são encorajados a dedicar períodos diários para engajar-se em atividades de jogo dirigidas pela criança. Essa abordagem não só beneficia o desenvolvimento da criança, mas também fortalece o vínculo entre a criança e seus cuidadores (Davis et al., 2014; Greenspan e Wieder, 2009).

A abordagem de intervenção JASPER (*Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation*) é uma abordagem naturalista que tem demonstrado eficácia no desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA. Essa intervenção, destaca-se por integrar práticas comportamentais e de desenvolvimento em ambientes naturais da criança, promovendo a atenção conjunta, o jogo simbólico, o engajamento e a regulação (Waddington et al., 2021). O JASPER pode ser administrado por clínicos treinados, pais e educadores durante sessões de jogo semi estruturadas em ambientes clínicos, domésticos e educacionais. Caracteriza-se por ser uma intervenção de baixa intensidade, geralmente envolvendo algumas sessões de 30 a 60 minutos por semana durante 1 a 3 meses. As estratégias-chave do JASPER incluem a preparação do ambiente, seguir a liderança da criança, desenvolver e expandir habilidades emergentes de jogo, atenção conjunta e solicitação, além de utilizar imitação e modelação (Waddington et al., 2021). A intervenção JASPER destaca-se por sua abordagem individualizada e focada na criança, que não apenas melhora as habilidades específicas de TEA, mas também fomenta um ambiente inclusivo e de apoio para o desenvolvimento infantil. A capacidade dos pais e educadores de aplicar as técnicas do JASPER com fidelidade e a abordagem de baixa intensidade tornam-na uma opção viável e adaptável para famílias e ambientes educacionais (Kent et al., 2021).

O Treinamento de Imitação Recíproca é uma intervenção derivada do Treinamento de Resposta Pivotal, especificamente projetada para ensinar habilidades de imitação espontânea a crianças e jovens com TEA dentro de um ambiente lúdico. Este método tem mostrado eficácia não apenas no ensino de imitação, mas também no aumento das ações de jogo de faz de conta, destacando sua relevância na promoção do desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA (Movahedazarhouigh, 2018). O RIT visa encorajar a imitação mútua ou recíproca de ações de jogo entre um terapeuta (mediador) e a criança, incorporando imitação contingente, em que o terapeuta imita as ações e vocalizações da criança, e mapeamento linguístico, onde o terapeuta nomeia as ações que ele e a criança estão realizando simultaneamente. Ademais, integra estratégias do PRT, como escolha dos estímulos pelas crianças, reforço direto, reforço de tentativas razoáveis e intencionais de resposta correta, e direcionamento direto da resposta correta (Ingersoll & Schreibman, 2006).

O Treino por Tentativa Discreta é uma técnica estruturada de ensino, amplamente reconhecida por sua eficácia em promover habilidades variadas em crianças com TEA, incluindo habilidades lúdicas (Stahmer, 2003; Luckett et al., 2007; Kasari & Chang, 2014). Caracteriza-se pela decomposição de habilidades complexas em etapas mais simples, permitindo a aprendizagem passo a passo por meio de tentativas discretas. A implementação do DTT requer um ambiente altamente controlado pelo terapeuta ou professor, onde materiais de brincadeira são selecionados especificamente e instruções claras são dadas à criança (Stahmer, 2003). A aquisição da habilidade é facilitada pelo uso de técnicas explícitas de orientação e reforço sistemático, baseando-se na produção da resposta desejada pela criança. O DTT mostrou ser eficaz no ensino de diferentes tipos de brincadeiras, desde manipulação simples de objetos até temas de brincadeiras mais complexas (Luckett et al., 2007; Kent et al., 2020). Componentes críticos incluem o uso de reforço contingente, ensino de ações lúdicas passo a passo e a análise e síntese de cadeias comportamentais para ligar esses passos na ordem correta (Stahmer, 2003). Este método enfatiza a importância da individualização do ensino, adaptando-se às capacidades e interesses da criança, e o monitoramento contínuo do progresso para ajustar as estratégias conforme necessário.

A intervenção no desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA é fundamental para promover – por vezes tem como condição - interação sociais e a capacidade de comunicação (Kasari & Chang, 2014; Godin et al., 2019). Dentre as diversas estratégias de intervenção aqui descritas, o Treinamento de Habilidades Sociais (*Social Skill Training* - SST) emerge como uma abordagem promissora para aumentar a probabilidade do aprendizado de interações lúdicas. O SST visa melhorar a interação social e a comunicação das crianças com TEA, utilizando técnicas estruturadas para ensinar habilidades sociais específicas de maneira progressiva e sistemática. Os componentes mais comuns do SST incluem a modelagem de comportamentos sociais desejáveis, o uso de reforço positivo para encorajar comportamentos adequados, a prática repetida em contextos variados para garantir a generalização das habilidades aprendidas e a instrução explícita que pode envolver a decomposição de habilidades sociais em etapas menores e mais gerenciáveis (Bass & Mulick, 2007). Essas técnicas são adaptadas às necessidades individuais de cada criança, levando em conta seu nível de desenvolvimento e suas habilidades específicas. Os estudos de Godin et al. (2019), Kossyvaki e Papoudi (2016), Kasari e

Chang (2014), e Brock et al. (2021), demonstram a eficácia do SST na melhoria das interações sociais e das habilidades de jogo em crianças com TEA. Essas pesquisas destacam a importância de abordagens baseadas em evidências no desenvolvimento de intervenções direcionadas ao TEA, enfatizando a necessidade de estratégias que promovam o engajamento lúdico e a participação social dessas crianças.

3.2.2.4 Intervenções Mediadas para o Aprendizado de Habilidades Lúdicas

A Tabela 14 apresenta EBPs que utilizam mediação por meio de pais ou pares para o desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças. Essa abordagem reflete um foco no potencial de aprendizado incrementado por intervenções que envolvem pessoas significativas na vida da criança, tanto no ambiente familiar quanto social.

Tabela 14.

Distribuição das práticas baseadas em evidências nas fontes de informação para intervenções mediadas no ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA e alguns componentes específicos.

	EBPs	Qnt	Componentes específicos	Fonte de informação
Intervenções mediadas	PII	12	Procedimentos específicos: Modelação e imitação; Atenção conjunta; Habilidades comunicativas; Reforço; Ensino naturalista; Histórias sociais; Autonomia no jogo; Monitoramento e ajustes CMTs: ESDM; JASPER	Terpstra et al, 2002; Stahmer et al., 2003; Lang et al., 2009; Jung & Sainato, 2013; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Godin et al., 2019; Movahedazarhouli, 2018; Kent et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020; Waddington et al., 2021
	PBII	16	Intervenções específicas Group Games Integrated play groups model Papel dos pares Mediador – fase de intervenção Parceiro de jogo - fase generalização	Brown & Murray, 2001; Terpstra et al, 2002; Stahmer et al., 2003; Barton & Wolery, 2008; Lifter et al., 2011a; Jung & Sainato, 2013; Fragale, 2014; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Lory et al., 2018; Movahedazarhouli, 2018; Barton et al., 2020; Kent et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020; Brock et al., 2021

Nota. PII = Parent-implemented intervention (Intervenção Implementada pelos pais); PBII = Peer-based instruction and intervention (Instrução e intervenção baseada em pares).

Intervenção implementada pelos pais é citada em 12 fontes e abrange uma variedade de componentes específicos. Intervenções como modelação e imitação,

atenção conjunta, habilidades comunicativas, ensino naturalista e histórias sociais são ensinadas aos pais para ampliar seus repertórios de mediação. Tecnologias de intervenção como Modelo de Intervenção Precoce de Denver (*Early Start Denver Model* - ESDM) e JASPER incluem os pais como atores relevantes na criação de condições de aprendizado de habilidades lúdicas. A frequência das citações em PII indica uma valorização da integração dos pais como mediadores diretos no desenvolvimento lúdico e social de seus filhos. Instrução e intervenção baseada em pares, com 16 citações, destaca a importância do papel dos pares no desenvolvimento de habilidades lúdicas. Essa prática inclui jogos em grupo, modelos de grupos de jogo integrados, e intervenções específicas que designam pares como mediadores durante a fase de intervenção e como parceiros de jogo na fase de generalização. A presença significativa de PII nos estudos indica um reconhecimento da eficácia das interações entre pares para promover habilidades sociais e de jogo, em um contexto que naturalmente estimula o desenvolvimento interpessoal e a aprendizagem por meio do seguimento de regras, do exemplo e da imitação.

A Intervenção Implementada pelos Pais é destacada como um componente crítico no desenvolvimento de habilidades lúdicas das crianças com TEA, ao oferecerem oportunidades naturais e motivadoras para o aprendizado nos contextos que coabitam. A inclusão dos pais nas intervenções oferece benefícios, incluindo a promoção de interações sociais positivas entre pais e filhos, a melhoria nas habilidades de comunicação e a generalização de habilidades aprendidas para diferentes contextos fora do ambiente terapêutico. Para que a participação dos pais seja eficaz, é essencial oferecer treinamento e apoio contínuos. Isso pode incluir sessões de treinamento específicas, recursos educacionais e acompanhamento regular para abordar desafios e ajustar estratégias conforme necessário. Vários procedimentos envolvendo pais foram identificados como objetivos dessa capacitação, como aprender a: a) modelar e imitar; b) promover atenção conjunta; c) treinar habilidades de comunicação; d) usar estratégias de reforço; e) usar estratégias de ensino naturalista; f) Usar agendas de atividades e histórias sociais; g) promover autonomia no jogo; e h) monitorar e ajustar as condições de aprendizagem. Apesar dos benefícios, a participação dos pais nas intervenções também apresenta desafios, como a disponibilidade de tempo, o estresse associado à gestão das necessidades

da criança e a necessidade de estratégias individualizadas que se ajustem às características únicas de cada família e criança.

Dois modelos de tratamento abrangentes compõem abordagens operacionalizadas e tem como uma de suas principais características a Intervenção Implementada pelos Pais: JASPER (Kasari et al., 2021) e ESDM (Rogers & Dawson, 2020).

A intervenção JASPER, o modelo de intervenção projetado para melhorar as habilidades de atenção conjunta, brincadeira simbólica, engajamento e regulação em crianças com TEA, tem como uma característica central a sua aplicabilidade e eficácia tanto em ambientes clínicos quanto em domiciliares, o que destaca a importância da participação dos pais no processo terapêutico (Kent et al., 2020; Waddington et al., 2021). Quando o JASPER é implementado, os pais desempenham um papel crucial na intervenção. Eles são frequentemente envolvidos por meio de sessões de treinamento para aprender técnicas específicas que promovem as habilidades sociais e de brincadeira de seus filhos. Essas técnicas incluem estratégias para melhorar a atenção conjunta, a brincadeira simbólica e o engajamento em atividades compartilhadas. Ao equipar os pais com essas estratégias, o JASPER não só promove a melhoria das habilidades sociais e de brincadeira da criança dentro do contexto da terapia, mas também em seu ambiente natural e cotidiano, maximizando assim os benefícios da intervenção (Waddington et al., 2021).

O ESDM é uma abordagem de intervenção precoce para crianças com TEA que enfatiza a importância da participação ativa dos pais. Essa abordagem é baseada na integração de práticas de intervenção comportamental e desenvolvimentista, projetada para ser aplicada em ambientes naturais e cotidianos das crianças, como suas casas e comunidades (Rogers et al., 2012; Kent et al., 2020). Os pais recebem treinamento específico para aprender as estratégias do ESDM. Isso inclui técnicas para engajar a criança em interações recíprocas, promover a comunicação, ensinar habilidades de jogo, e generalizar habilidades em diferentes contextos. O objetivo é capacitar os pais a se tornarem co-terapeutas eficazes no dia a dia de suas crianças (Kent et al., 2020). Após o treinamento, os pais são incentivados a aplicar as estratégias do ESDM durante as rotinas diárias, integrando oportunidades de aprendizado em atividades cotidianas, como refeições, brincadeiras, e momentos de cuidados pessoais, transformando momentos comuns em oportunidades de aprendizagem e engajamento. Em alguns casos, os pais participam ativamente das

sessões de terapia junto com os terapeutas, o que permite um modelo de aprendizagem em tempo real. Eles observam as técnicas sendo aplicadas pelos profissionais e recebem feedback imediato sobre como melhorar suas próprias interações com a criança. Os pais colaboram estreitamente com a equipe terapêutica no planejamento dos objetivos de intervenção, ajustando-os conforme o progresso da criança (Rogers et al., 2012). Eles também participam de avaliações regulares para monitorar o desenvolvimento e ajustar o plano conforme necessário (Cidav et al., 2017).

A Instrução e Intervenção Baseadas em Pares se destacam por sua abordagem inclusiva e naturalista, fomentando a interação social e a aprendizagem por meio do exemplo e da prática conjunta. No contexto das intervenções destinadas ao desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA, a participação de pares desempenha um papel importante tanto como "intervencionistas" quanto como "parceiros de brincadeira" na fase de generalização (Fragale, 2014; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Lory, 2018; Kuhaneck et al., 2020; Brock et al., 2021). A inclusão de pares pode ser feita como modelos de comportamento lúdico e socialmente apropriados, além de oportunidades para prática assistida e feedback imediato em um contexto realista. As intervenções implementadas por pares fornecem uma estrutura para aumentar as interações sociais entre crianças com e sem autismo, facilitando e treinando pares tipicamente desenvolvidos para iniciar, estimular e reforçar interações sociais com seus pares com TEA. Este processo resulta em melhorias nos comportamentos de jogo social, além de oferecer múltiplas oportunidades para participação em referenciamento social, reciprocidade e iniciação/resposta (Lory, 2018; Movahedazarhouligh, 2018).

Os grupos de jogos (*group games*) envolvem a participação de colegas ou pares da criança com autismo em jogos e atividades que facilitam o desenvolvimento de habilidades lúdicas e interações sociais (Kossyvaki & Papoudi, 2016; Lory, 2018; Movahedazarhouligh, 2018). Uma estratégia eficaz para aumentar as interações sociais das crianças com autismo é utilizar comportamentos repetitivos ou interesses restritos da criança para criar jogos de playground nos quais qualquer criança possa participar (Kossyvaki & Papoudi, 2016; Brock et al., 2021). Jogos em grupo baseados no tópico preferido ou interesse restrito da criança com autismo podem incluir jogos populares como "pega-pega", incorporando temas específicos (por exemplo, personagens de filmes) que interessam à criança-alvo. Essa abordagem busca

aumentar a motivação da criança com autismo para se envolver em interações sociais com seus pares, utilizando o interesse restrito da criança para aumentar sua motivação e fazer com que ela se torne um membro valioso do jogo devido ao seu conhecimento sobre o tema (Ganz & Flores, 2008).

O *Integrated Play Groups Model* é um modelo abrangente de jogo que fornece um sistema de suporte para o jogo, focando na organização do ambiente, participação guiada e iniciações por parte das crianças (Wolfberg & Schuler, 1993; Movahedazarhouli, 2018). Com esse modelo, as crianças-alvo exibem um aumento na quantidade de formas sociais de jogo, jogo funcional com objetos e jogo simbólico. Esse modelo inclui a implementação de grupos de jogo em ambientes onde as crianças normalmente se envolvem em brincadeiras umas com as outras, enfatizando a importância de integrar a criança com autismo em um ambiente que promova interação social e onde a maioria das crianças seja socialmente competente (Kossyvaki & Papoudi, 2016; Brock et al., 2021).

É possível evidenciar por meio das fontes de informação vários benefícios da participação de pares, incluindo o aumento da frequência e da qualidade das interações sociais, o desenvolvimento de habilidades de jogo mais complexas e a melhoria na capacidade de participação em atividades grupais (Barton & Wolery, 2008; Kasari & Chang, 2014). Além disso, estudos como o de Jung e Sainato (2013) e Stahmer (2003) apontam para o potencial da PBI em aumentar a generalização de habilidades aprendidas para outros contextos e a manutenção dessas habilidades ao longo do tempo.

3.2.3 Contextos de intervenção para o aprendizado de habilidades lúdicas - Dosagem, Ambientes, Mediadores e Materiais

A Tabela 15 sintetiza os dados a respeito das características que compõem o contexto das intervenções, em seus componentes Dosagem (frequência e intensidade), Ambientes (*setting*), Mediadores e Materiais. Os dados identificados estão sintetizados conforme os aspectos contextuais específicos de cada estudo.

Tabela 15.

Ambientes, dosagem, mediadores e materiais que contextualizam o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA.

	Qnt	Aspectos específicos	Fonte de informação
Ambiente	12	sala de aula, sala especial, recreio, parque, casa, grupo de brincadeira ou outros locais casa, sala de aula, sala separada na escola e clínica salas de aula, escolas ou casa salas de aula, casa e ambientes clínicos escolas em ambientes regulares e ambientes especiais salas de aula inclusivas, sala de aula especial, residência ou programa de tratamento diurno casa, escolas, comunidade e ambientes clínicos sala de aula inclusiva, sala de teste ou terapia separada, salas de aula especiais, na casa do participante. Estudos usaram combinações de ambientes <i>pré-escola ou ambiente escolar, comunidade, clínica, casa e combinação de sessões clínicas e em casa</i> escolas ou locais de pesquisa, a casa e um acampamento de verão ambiente escolar: sala de aula, salas de apoio, pátio e playground contextos naturais de casa ou escola, ou em laboratório/sala de brincar	Brown & Murray, 2001 Barton & Wolery, 2008 Barton, 2010 Lifter et al., 2011a Kossyvakı & Papoudi, 2016 Lory et al., 2018 Godin et al., 2019 Barton et al., 2020 Kent et al., 2020 Kuhaneck et al., 2020 Brock et al., 2021 Sidhu et al., 2022
Mediador	10	professores e pares professores, pares e experimentador/clínico professores, terapeutas e pais professores, assistentes, terapeutas, pesquisadores e pares pares, professores, pais experimentadores ou pais pais ou cuidadores, professores ou pares com desenvolvimento típico psicólogo ou estudante de psicologia, terapeutas ocupacionais, professor e pais estudantes de pós-graduação, pais, professores, assistentes de ensino, equipe de creche professores e auxiliares capacitados pelos pesquisadores	Brown & Murray, 2001 Barton & Wolery, 2008 Lifter et al., 2011a Kossyvakı & Papoudi, 2016 Lory et al., 2018 Godin et al., 2019 Kent et al., 2020 Kuhaneck et al., 2020 Waddington et al., 2021 Brock et al., 2021
Dosagem	8	sessões de 5-20 minutos tempo de recreio (20-30 mins) sessões diárias ou duas vezes por semana durante várias semanas (6 a 12), com duração entre 30 mins e 1 hora sessões variaram entre 3 e 5 vezes na semana, em média por 8 semanas, com duração de 30 mins pode exigir várias semanas, pelo menos 5 a 20 minutos por dia variou de duas semanas a seis meses, entregue uma ou duas vezes por semana, duração média por sessão foi de 50 minutos variou de 14 a mais de 90 sessões e variou em duração de 15 minutos a mais de 2 horas variou bastante de 3 minutos a 4,5 horas por dia durante 6 meses	Lory et al., 2018 Brock et al., 2021 Kent et al., 2020 Waddington et al., 2021 Barton & Wolery, 2008 Kossyvakı & Papoudi, 2016 Godin et al., 2019 Kuhaneck et al., 2020
Material	4	brinquedos para casinha, bonecas, carros, brinquedos de sucata e conjunto de brinquedos diversos; bonecas, brinquedos para casinha, veículos, conjuntos de brinquedos diversos e brinquedos de sucata; duração do modelo em vídeo e número de ações ou verbalizações retratadas no vídeo; materiais que podem ser encontrados em ambientes de Educação Infantil ou Fundamental.	Barton & Wolery, 2008 Barton, 2010 Fragale, 2014 Kossyvakı & Papoudi, 2016

Doze estudos organizam dados a respeito do ambiente de intervenção, dez caracterizam os mediadores, oito dos componentes de dosagem e apenas quatro descrevem em maiores detalhes os materiais utilizados. Catorze estudos apresentam informações consistentes de pelo menos uma das quatro variáveis observadas.

Apenas duas fontes apresentam informações organizadas sobre as 4 variáveis (Barton & Wolery, 2008; Kossyvaki & Papoudi, 2016); cinco fontes apresentam consistência de dados para três das quatro variáveis (Lory et al., 2018; Godin et al., 2019; Kent et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020; Brock et al., 2021); também cinco fontes organizam informações para duas das quatro variáveis (Brown & Murray, 2001; Barton, 2010; Lifter et al., 2011; Barton et al., 2020; Waddington et al., 2021); e duas fontes fornecem informações sobre apenas uma das quatro variáveis (Fragale, 2014; Sidhu et al., 2022).

3.2.3.1 *Ambientes*

As intervenções lúdicas descritas nos estudos analisados ocorreram em diversos ambientes, refletindo a importância na variação do ambiente na implementação e eficácia das intervenções para crianças com TEA. Os estudos revisados ocorreram principalmente em ambientes clínicos, escolas e casas. Outros locais incluem playground, academia, sala de terapia, sala de testes e teatro universitário (Lory, 2018).

Ensinar as crianças a brincar com materiais e com os pares aumenta a probabilidade de aprendizagem e envolvimento em ambientes inclusivos, o que provavelmente resultará em classificações sociométricas mais elevadas por parte dos pares sem deficiência e na redução do isolamento social (Strain et al., 2011). Brincar promove a inclusão bem-sucedida em ambientes de sala de aula e comunitários. A brincadeira é adaptável e pode ser usada em múltiplos ambientes como um contexto para incorporar a intervenção, praticar novas habilidades, realizar avaliações autênticas e oferecer oportunidades para interações sociais e comunicativas com colegas e adultos (McConnell, 2002). A perspectiva que subjaz a este raciocínio provém da perspectiva behaviorista ao considerar a brincadeira como “um objetivo funcional porque proporciona às crianças competências para aceder ao seu ambiente e interagir com os seus pares” (Barton & Wolery, 2008, p. 110).

Vários estudos, incluindo Kossyvaki e Papoudi (2016), Lifter et al. (2011b), e Godin et al. (2019), enfatizam a realização de intervenções em escolas regulares e salas de aula inclusivas. Esses espaços são caracterizados por sua natureza inclusiva e a oportunidade de promover interações sociais entre crianças com TEA e seus pares tipicamente desenvolvidos. A escola regular proporciona um ambiente natural e

relevante para a prática de habilidades sociais e de jogo, fomentando a generalização das habilidades aprendidas. Barton et al. (2020) e Lory et al. (2018) discutem intervenções realizadas em ambientes especializados, como centros de terapia ou salas de aula especializadas. Estes locais são projetados para atender às necessidades específicas de crianças com deficiências, oferecendo estruturas e recursos adaptados, além de profissionais especializados. Sidhu et al. (2020) e Brock et al. (2021) destacam a importância de espaços que permitem brincadeiras estruturadas e não estruturadas. Esses espaços podem variar de áreas de recreação a salas de aula adaptadas, onde as crianças têm a liberdade de explorar e se engajar em brincadeiras espontâneas ou guiadas. A pesquisa de Barton (2010) e Barton & Wolery (2008) sugere que os espaços ao ar livre são fundamentais para intervenções que promovem habilidades lúdicas e sociais. Esses espaços oferecem um contexto natural para brincadeiras exploratórias e interações sociais, além de proporcionarem benefícios adicionais relacionados à atividade física e exposição ao ar livre.

Os estudos revisados indicam que a escolha do setting é crucial para o sucesso das intervenções lúdicas. Ambientes escolares regulares e inclusivos são benéficos para a promoção da inclusão social e interação com pares. Ambientes especializados, por outro lado, oferecem suporte adaptado e especializado, que pode ser essencial para crianças com necessidades mais complexas. Espaços que permitem jogos estruturados quanto não estruturados são importantes para o desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas e emocionais. Por fim, ambientes ao ar livre e recreios promovem não apenas o desenvolvimento social e emocional, mas também benefícios físicos e sensoriais.

3.2.3.2 *Dosagem – Frequência e Duração*

A dosagem de intervenção refere-se à quantidade de tratamento fornecido e é descrita como total de horas, durante um período de tempo definido, como 1 hora de sessão por semana durante seis meses (Linstead et al. 2017). Apenas oito das 25 fontes de informação apresentam dados consistentes (operacionalizados) sobre a dosagem de intervenções. Algumas fontes de informação apresentam descrições vagas da intensidade ou frequência do tratamento (e.g. Barton & Wolery, 2008; Kosyvaki & Papoudi, 2016). Foi difícil de analisar a intensidade das intervenções dada a grande variabilidade no que diz respeito à dosagem e à natureza da

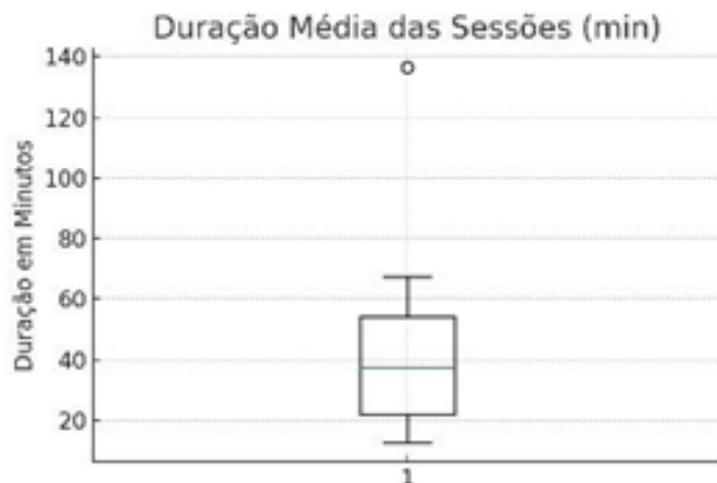
intervenção utilizada nos diferentes estudos (e.g. Kent et al., 2020; Godin et al., 2019), bem como o tipo de comportamento ensinado (e.g. Sidhu et al., 2022).

Há algumas propriedades das variáveis interessantes a serem observadas. O tempo de uma sessão, normalmente leva em consideração o momento de exposição das crianças à intervenção que está sendo medida. No entanto, em vários estudos, pais e professores foram instruídos a implementar técnicas ao longo do dia e a quantidade de intervenção que realizaram não foi especificada (Waddington et al., 2021). Também os períodos de treinamentos que os pais, professores ou outros mediadores são expostos, seja antes, durante ou após cada sessão de jogo, em condições para o aprendizado de comportamentos lúdicos, hierarquias de suporte para intervenção ou outros procedimentos necessários não são contabilizados. Mas são importantes, por criarem repertório de jogo em quem criará condições de aprendizado para crianças. Assim, fica evidente que há componentes temporais para além do momento de intervenção.

Os dados dos estudos permitem elaborar uma síntese sobre os principais componentes da dosagem de intervenções lúdicas em crianças com TEA, apresentada nas Figuras 3, 4 e 5. Os estudos mostram uma variação significativa na dosagem das intervenções, tanto em termos de duração das sessões quanto do período total da intervenção. As sessões variaram de curtos períodos de 5 minutos até sessões mais extensas de até 1,5 horas. Da mesma forma, o período total da intervenção varia de algumas semanas a vários meses. A dosagem parece ser ajustada com base na faixa etária dos participantes, com sessões mais curtas sendo mais apropriadas para crianças mais jovens, o que é consistente com a compreensão desenvolvimentista de que crianças mais novas podem ter períodos atencionais mais curtos (Barton & Wolery, 2008; Kent et al., 2020). Alguns estudos indicam a importância de múltiplas sessões por semana, sugerindo que uma frequência maior pode ser benéfica (Kossyvaki & Papoudi, 2016; Godin et al., 2019; Kuhaneck et al., 2020). No entanto, isso varia muito entre os estudos.

Figura 3.

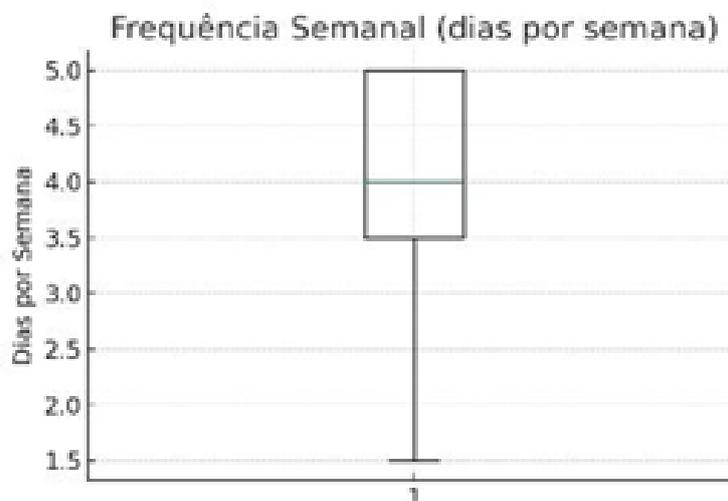
Distribuição, em minutos, da duração média das sessões de ensino de habilidades lúdicas com crianças com TEA.



Nota. Dados extraídos de Lory et al., 2018; Brock et al., 2021; Kent et al., 2020; Waddington et al., 2021; Barton & Wolery, 2008; Kossvaki & Papoudi, 2016; Godin et al., 2019; Kuhaneck et al., 2020.

Figura 4.

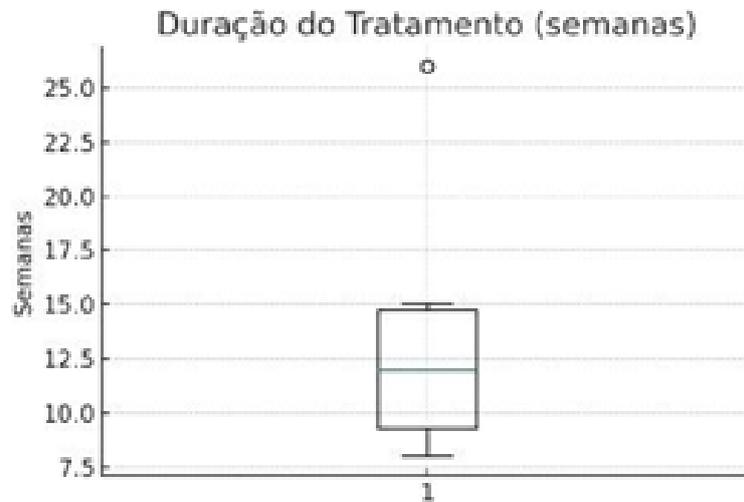
Distribuição, por dias da semana, da frequência das sessões de ensino de habilidades lúdicas para crianças com TEA.



Nota. Dados extraídos de Kent et al., 2020; Waddington et al., 2021; Barton & Wolery, 2008; Kossvaki & Papoudi, 2016; Kuhaneck et al., 2020.

Figura 5.

Distribuição, em semanas, da duração total do ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA.



Nota. Dados extraídos de Kent et al., 2020; Waddington et al., 2021; Barton & Wolery, 2008; Kosyvakaki & Papoudi, 2016; Godin et al., 2019.

3.2.3.3 Mediadores

A análise dos mediadores de intervenções lúdicas para crianças com TEA nas fontes de informação fornece uma visão abrangente sobre os profissionais envolvidos e suas principais características. Em diversos estudos, como indicado por Kuhaneck et al. (2020), os mediadores mais comuns eram psicólogos ou estudantes de psicologia, enquanto terapeutas ocupacionais também desempenham papéis significativos em algumas pesquisas. Este achado é corroborado por outros estudos que enfatizam a participação de uma gama diversificada de profissionais, incluindo educadores e outros membros da rotina pedagógica, terapeutas de diferentes áreas do conhecimento e pais ou cuidadores (Kent et al., 2020; Waddington et al., 2021). Kosyvakaki e Papoudi (2016) destacam a predominância do corpo docente na implementação das intervenções, refletindo uma tendência em pesquisa baseada em escolas e ressaltando a importância de envolver profissionais que já trabalham com indivíduos com TEA. Este aspecto é importante, pois sugere que as intervenções são muitas vezes realizadas por aqueles que têm um relacionamento contínuo e um

entendimento mais profundo das necessidades das crianças. Lory et al. (2018) discutem a importância do treinamento adequado para os mediadores, especialmente quando não são pesquisadores por formação. O estudo ressalta que, em alguns casos, os mediadores, como professores, assistentes e cuidadores não receberam treinamento relatado, levantando questões sobre a eficácia da entrega da intervenção. Os mediadores precisam adaptar as intervenções às necessidades individuais das crianças com TEA. Esta adaptação requer uma compreensão profunda das características do TEA e das preferências e capacidades de cada criança, ressaltando a necessidade de treinamento e sensibilidade específicos por parte dos mediadores.

Os treinamentos para mediadores de intervenções lúdicas em crianças com TEA são descritos em detalhes em algumas fontes de informação. Por exemplo, Jung e Sainato (2013) enfatizam a importância da formação teórica e do treinamento prático para educadores e pais. Lifter et al. (2011b) destacam a necessidade de feedback contínuo e acompanhamento para otimizar as estratégias de intervenção. Além disso, Stahmer (2003) ressalta a colaboração entre diferentes mediadores para uma abordagem consistente e eficaz. A avaliação e adaptação contínua das estratégias, conforme discutido por Barton e Wolery (2008), são fundamentais para assegurar que as intervenções atendam às necessidades individuais de cada criança com TEA. Estes estudos fornecem uma visão abrangente sobre como esses treinamentos são estruturados e implementados.

3.2.3.4 *Materiais*

Na elaboração de intervenções lúdicas para crianças com TEA, apenas quatro estudos destacam características para a importância da escolha criteriosa de materiais, visando facilitar o desenvolvimento de habilidades lúdicas específicas. Algumas características que se destacam são: a) brinquedos funcionais e simbólicos, Kossyvakı e Papoudı (2016) ressaltam a utilização de brinquedos como carrinhos, bonecas e conjuntos de cozinha, que fomentam o desenvolvimento do jogo funcional e simbólico. Estes brinquedos promovem a compreensão de usos reais (funcionais) e imaginativos (simbólicos) de objetos, cruciais no desenvolvimento de crianças com TEA; b) materiais de arte e construção, Barton e Wolery (2008) destacam a relevância de materiais como blocos de construção e artigos de arte, que incentivam a criatividade e o desenvolvimento de habilidades motoras finas. Estes recursos são

fundamentais para fomentar a expressão individual e a coordenação motora; c) tecnologia assistiva, Barton (2010) evidencia a importância de dispositivos eletrônicos e aplicativos educacionais no engajamento de crianças com TEA. Estes recursos tecnológicos são essenciais para crianças que respondem positivamente a estímulos visuais e auditivos e podem ser adaptados para atender a interesses específicos; d) brinquedos adaptados, Fragale (2014) aponta a necessidade de brinquedos adaptados para crianças com TEA, que incluem variações sensoriais como texturas diferentes ou produção de sons e luzes. Estes ajustes são cruciais para atrair a atenção e estimular os sentidos de maneira apropriada para crianças no espectro; e) materiais para jogo de faz de conta, Kossyvaki e Papoudi (2016) abordam o uso de materiais para jogos de faz de conta, como roupas de fantasia e miniaturas. Estes materiais são essenciais para o desenvolvimento da imaginação e da capacidade de representar diferentes papéis, facilitando a compreensão de conceitos abstratos e sociais; e f) recursos naturais e cotidianos, Fragale (2014) ressalta a utilização de elementos naturais e objetos do cotidiano em atividades lúdicas, como areia e utensílios domésticos. Estes materiais promovem o jogo sensorial e a exploração do ambiente, contribuindo para a curiosidade natural e habilidades investigativas.

Cada um desses materiais é selecionado com base em objetivos específicos de desenvolvimento, considerando as necessidades individuais e os objetivos terapêuticos para crianças com TEA. A escolha desses recursos reflete um entendimento detalhado das características do TEA e uma abordagem centrada na criança, conforme evidenciado nos estudos mencionados.

3.2.4 *Objetivos de ensino, medidas e instrumentos para avaliar o processo de aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificados nas fontes de informação*

Nesta seção serão apresentados os objetivos de ensino de habilidades lúdicas normalmente descritos nas fontes de informação, bem como critérios, medidas e instrumentos utilizados para avaliar o aprendizado desses comportamentos nas fontes de informação.

3.2.4.1 *Objetivos de ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA descritos nas fontes de informação*

A Tabela 16 compila dados sobre os objetivos específicos em ensino de comportamentos para crianças com TEA, categorizados em jogo funcional; jogo simbólico ou faz de conta; jogo social; jogo físico. Vinte fontes de informação descrevem o jogo funcional e dezenove, o jogo simbólico ou jogo de faz de conta, abordando técnicas desde brincadeiras isoladas com objetos até a substituição de objetos e atribuição de características ausentes em jogo de faz de conta. Dezenove estudos também indicam o jogo social, integrando elementos como jogos funcionais em contextos sociais e brincadeiras sociodramáticas. Menos frequentes, nove detalham ou indicam aspectos do jogo físico, relacionados em específicos aos jogos em Playground, jogo com aspectos sensorio motores e enquanto componentes do jogo funcional e simbólico. Dentre as diversas fontes, apenas algumas como Barton & Wolery (2008) e Kasari & Chang (2014) descrevem múltiplas categorias, refletindo uma abordagem consistente em várias dimensões do ensino de habilidades lúdicas.

Tabela 16.

Distribuição dos tipos de habilidades lúdicas identificadas nas fontes de informação enquanto objetivos de ensino e alguns componentes específicos.

Tipos	Qnt	Componentes específicos	Fonte de informação
Jogo funcional	20	Isolado Com objetos Com fingimento (faz de conta)	Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Stahmer et al., 2003; Lockett et al., 2007; Barton & Wolery, 2008; Lang et al., 2009; Barton, 2010; Lifter et al., 2011a; Jung & Sainato, 2013; Fragale, 2014; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Lory et al., 2018; Movahedazarhouigh, 2018; Barton et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020; Kent et al., 2020; Waddington et al., 2021; Sidhu et al., 2022.
Jogo simbólico ou jogo de faz de conta	19	Substituição de objeto Imaginar objetos ausentes Nomear atributos ausentes	Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Stahmer et al., 2003; Lockett et al., 2007; Barton & Wolery, 2008; Lang et al., 2009; Barton, 2010; Lifter et al., 2011a; Jung & Sainato, 2013; Fragale, 2014; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Lory et al., 2018; Movahedazarhouigh, 2018; Barton et al., 2020; Kent et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020; Waddington et al., 2021.
Jogo social	19	Jogo funcional em contexto social Jogo de faz de conta social Jogo sócio dramático Jogo cooperativo Jogo recíproco Iniciações e respostas dura o jogo Engajamento conjunto Jogo relacional	Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Stahmer et al., 2003; Lockett et al., 2007; Barton & Wolery, 2008; Lifter et al., 2001a; Jung & Sainato, 2013; Fragale, 2014; Kasari & Chang, 2014; Barton, 2016; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Lory et al., 2018; Movahedazarhouigh, 2018; Godin et al., 2019; Barton et al., 2020; Kent et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020; Waddington et al., 2021; Brock et al., 2021.

Jogo físico	9	Playground Jogo Sensorio-Motor Comportamentos sequenciais	Brown & Murray, 2001; Terpstra et al., 2002; Barton & Wolery, 2008; Jung & Sainato, 2013; Barton, 2016; Barton et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020; Brock et al., 2021; Sidhu et al., 2021.
-------------	---	---	---

O jogo funcional é amplamente usado como uma variável dependente nas pesquisas revisadas pelos estudos selecionados. As intervenções direcionadas ao jogo funcional frequentemente se estruturam em torno da utilização convencional de objetos, o que envolve a execução de ações que refletem os usos típicos e culturalmente estabelecidos desses objetos (Kasari & Chang, 2014). Por exemplo, empurrar um carro de brinquedo ou alimentar uma boneca são atividades que se enquadram nesta categoria. Este enfoque visa proporcionar às crianças com TEA uma interação lúdica funcional com o mundo físico, simbólico e social. A avaliação das habilidades da criança antes de iniciar a intervenção é crucial para estabelecer uma linha de base a partir da qual o progresso pode ser medido (Kasari & Chang, 2014). Algumas fontes também utilizam o termo jogo apropriado para referir-se a um tipo de jogo funcional (Brown & Murray, 2001; Stahmer et al., 2003; Lockett et al., 2007). O jogo apropriado geralmente envolve comportamentos de jogo que são considerados adequados e esperados para a idade e capacidades de desenvolvimento da criança, envolvendo tanto aspectos funcionais quanto simbólicos da habilidade lúdica, e que são adaptativas e pertinentes ao seu ambiente social e cultural. Assim, o jogo apropriado pode ser descrito como a atribuição de uma qualidade às outras habilidades lúdicas normalmente ensinadas, mais do que uma objetivo de ensino em específico.

O jogo simbólico ou jogo de faz de conta também é amplamente representado nas fontes de informação. Os objetivos de intervenção para esse tipo de jogo variam dentro das fontes de informação, mas pode-se sintetizar as seguintes categorias: 1) substituir objetos, criança usa um bloco para representar um carro, demonstrando a capacidade de ver um objeto como algo além de sua função real (Barton et al., 2020); 2) imaginar objetos ausentes, a criança se engaja em jogo simbólico sem a presença física de objetos, o que pode ser particularmente difícil para crianças com TEA, com seus desafios em habilidades de imaginação e representação (Kasari & Chang, 2014); 3) nomear atributos ausentes, que envolve a descrição de estados, sentimentos ou propriedades não observáveis de objetos ou personagens, crucial para o desenvolvimento da empatia e das habilidades narrativas; 4) atribuição de papéis, crianças participam de brincadeiras de faz de conta assumindo papéis como

professores ou pais, explorando diferentes aspectos sociais e emocionais por meio desses papéis; 5) Narrativas imaginárias: criação de histórias em torno de personagens ou brinquedos, desenvolvendo tramas que envolvem conflito, resolução e aventura, importantes no desenvolvimento da linguagem narrativa e habilidades de sequenciamento. O aprendizado dessas subcategorias do jogo simbólico permite que as crianças com TEA pratiquem habilidades de vida real em um contexto seguro e controlado, melhorando assim sua capacidade de explorar um contexto social e emocional mais amplo (Jung & Sainato, 2013).

O objetivo de ensino do jogo social em crianças com TEA engloba a integração e desenvolvimento de diversas formas de interação lúdica, representando componentes essenciais que contribuem para aquisições de comportamentos sociais. A taxonomia de jogo social foi desenvolvida por Parten em 1932, é relevante e útil até hoje, amplamente referenciado nos estudos de Barton e colaboradores (Barton, 2010; Barton, 2016; Barton et al., 2020) e Movahedazarhouli (2018). Parten (1932) define o jogo em relação às interações da criança com seus pares, com ou sem objetos, nas seguintes categorias: 1) espectador: observa outras crianças brincando; 2) solitário: brinca sozinha ou próxima a seus pares; 3) paralelo: brinca próxima a seus pares com o mesmo brinquedo ou um brinquedo similar; 4) associativo: interage com seus pares e brinca com objetos semelhantes e; 5) cooperativo: o jogo de duas ou mais crianças é organizado em torno de um tema e objetivo central. Essas categorias se relacionam com diferentes componentes do jogo social, que incluem o jogo funcional ou de faz de conta em contexto social, jogo sócio dramático, iniciações e respostas durante o jogo, engajamento conjunto e jogo relacional.

Os objetivos de ensino de habilidades lúdicas motoras ou físicas são particularmente importantes para crianças com TEA, pois muitas têm dificuldades com habilidades motoras finas e grossas (Jung & Sainato, 2013; Sidhu et al., 2022). Jogos motores oferecem um contexto para explorar a atividade física e, assim, podem ajudar a melhorar a coordenação, o equilíbrio e a precisão dos movimentos. Assim, também podem ajudar a reduzir comportamentos repetitivos ou estereotipados, ao proporcionar estímulos sensoriais que algumas crianças podem buscar por meio de comportamentos repetitivos. Incorporar elementos que envolvem diferentes sentidos, como texturas, sons ou luzes, pode tornar o jogo mais envolvente e terapeuticamente valioso (Jung & Sainato, 2013). Envolver atividades que integram tanto a percepção sensorial quanto às respostas motoras, é fundamental para o desenvolvimento de

habilidades motoras grossas e finas, além de ser crucial para a exploração e o entendimento do ambiente físico e do próprio corpo. As práticas eficazes focam em generalizar essas habilidades para novos ambientes e situações, aspecto crucial para o brincar sensório motor que envolve adaptação a diferentes estímulos sensoriais (Barton & Wolery, 2008). Embora os estudos revisados explorem de modo mais amplo as habilidades lúdicas e suas intervenções relacionadas, os componentes desse tipo de jogo, como a resposta a estímulos sensoriais e motoras dentro do contexto de jogo, são claramente relevantes para o desenvolvimento das habilidades lúdicas em crianças com TEA.

3.2.4.2 *Medidas e Instrumentos para avaliar o processo de aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificados nas fontes de informação*

A avaliação das habilidades lúdicas em crianças com autismo apresenta um espectro variado de ferramentas e critérios de medida, refletindo a diversidade metodológica inerente à pesquisa na área. A análise dos dados revisados ilumina a importância de abordagens multidimensionais para capturar a complexidade do jogo em crianças com essa condição. Oito estudos apresentam informações a respeito. Essas informações foram coletadas nas fontes e sintetizadas na Tabela 17. Esta síntese procura integrar os achados dos estudos revisados, focando especificamente nos instrumentos de medição e critérios utilizados para avaliar o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com autismo.

Tabela 17.

Instrumentos e critérios para avaliação de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificados nas fontes de informação.

Fonte de informação	Instrumentos ou critérios de avaliação
Terpstra et al., 2002	Prontidão de Desenvolvimento, Desenvolvimento da Linguagem, Envolvimento de Pares, Técnicas Motivacionais, Ambiente e Método de Intervenção.
Luckett et al., 2007	Entrevista sobre Histórico de Brincadeira usada uma vez, sem medidas dos estados internos das crianças ou da ludicidade.
Barton, 2010	Os procedimentos específicos incluíram (a) avaliação com escalas de jogo estruturadas, (b) observações durante interações lúdicas, e (c) testes discretos. Os sistemas de medição incluíram registro de eventos (ou seja, frequência), proporção de intervalos (ou seja, estimativas de

	duração), resposta correta ou incorreta (ou seja, testes aprovados), ou uma combinação de sistemas.
Movahedazarhouligh, 2018	Complexidade e duração do repertório de brincadeiras de uma criança.
Kent et al., 2020	Structured Play Assessment); Playground Observation of Peer Engagement; Symbolic Play Test; Child Initiated Pretend Play Assessment; Test of Playfulness.
Kuhaneck et al., 2020	Penn Interactive Peer Play Scale; Child-Initiated Pretend Play Assessment; Play Observation Scale; Structured Play Assessment; Test of Playfulness; Play History Interview.
Waddington et al., 2021	Early Social Communication Scales; Structured Play Assessment; Expressive Vocabulary Test; Social Communication Questionnaire; Short Play and Communication Evaluation.
Sidhu et al., 2022	As medições de jogo funcional variaram e incluíram frequências de atividades, porcentagem de tempo engajado em jogo funcional ou a ocorrência de diferentes tipos de atividades de jogo.

Barton (2010) oferece uma visão detalhada sobre as metodologias empregadas para medir habilidades de jogo de faz de conta em crianças com deficiências, incluindo o autismo. O estudo destaca três procedimentos específicos utilizados para avaliar o jogo: (a) avaliação com escalas de jogo estruturadas, (b) observações durante interações de jogo e (c) ensaios discretos. Esses procedimentos refletem uma abordagem multifacetada para capturar a complexidade das habilidades lúdicas em crianças com autismo, reconhecendo que diferentes métodos podem revelar diferentes aspectos do comportamento lúdico. A escolha do procedimento de medição deve ser feita tendo como critério o objetivo específico da avaliação, seja ele descrever comportamentos lúdicos, entender sua relação com outros domínios de desenvolvimento ou prever progressos futuros. A diversidade de critérios ou ferramentas disponíveis atesta a necessidade de uma abordagem multifacetada, que considere tanto aspectos quantitativos quanto qualitativos do jogo. Assim, a escolha deve ser adaptada às peculiaridades individuais de cada criança com autismo.

Terpstra et al. (2002) fornecem um quadro abrangente para a avaliação das condições iniciais em contextos de intervenções em sala de aula, que são sensíveis às necessidades individuais de crianças com autismo. Os autores abordam aspectos fundamentais para a avaliação e adaptações no processo de ensino de habilidades lúdicas a crianças com autismo, destacando a importância da prontidão no desenvolvimento global, no desenvolvimento da linguagem, envolvimento de pares, sensibilidade a técnicas motivacionais e adaptação ao contexto e às práticas de intervenção. Estes elementos são cruciais para a elaboração e implementação de

intervenções eficazes em ambientes clínicos, educacionais - tanto especializados quanto inclusivos - ou domiciliares.

Os estudos revisados por Kent et al. (2020) e Kuhaneck et al. (2020) usam oito ferramentas de avaliação para medir habilidades lúdicas em crianças com TEA, cada uma com componentes distintos para abordar aspectos específicos do jogo.

1. *Structured Play Assessment* (SPA; Kasari et al., 2012), ferramenta de avaliação que oferece um ambiente estruturado para observar e avaliar as habilidades de jogo de uma criança. Esta avaliação foca em como a criança interage com brinquedos e materiais em um ambiente predeterminado, permitindo aos avaliadores identificar competências e deficiências no jogo simbólico e funcional.

2. *Playground Observation of Peer Engagement* (POPE; Kasari et al., 2005), projetado para observar e avaliar a interação social e o engajamento da criança com seus pares no ambiente natural do playground. Este instrumento ajuda a identificar a frequência, a duração e a qualidade das interações sociais durante o jogo, proporcionando insights sobre habilidades sociais e possíveis áreas de intervenção.

3. *Symbolic Play Test* (SPT; Lowe & Costello, 1976), avalia especificamente o jogo simbólico, ou seja, a capacidade da criança de usar objetos como substitutos de outros objetos em cenários imaginários. Este teste explora a habilidade da criança de atribuir significados simbólicos a objetos e ações, um componente crucial do desenvolvimento cognitivo e linguístico.

4. *Child Initiated Pretend Play Assessment* (ChIPPA; Stagnitti, 2007), avalia o jogo de faz de conta iniciado pela própria criança. Este instrumento mede a complexidade e a criatividade do jogo de faz de conta, incluindo a capacidade da criança de gerar ideias de jogo, usar objetos de maneiras simbólicas e desenvolver narrativas.

5. *Test of Playfulness* (ToP; Bundy et al., 2001), avalia a disposição da criança para o jogo, considerando aspectos como iniciativa, prazer, engajamento e aceitação de riscos no jogo. Este teste fornece uma medida da atitude geral da criança em relação ao jogo, refletindo sua motivação intrínseca e abertura para experiências lúdicas.

6. *Play Observation Scale* (POS; Rubin, 2001), usada para observar e codificar comportamentos de jogo em crianças durante períodos de jogo livre. Ela permite a

análise da complexidade do jogo simbólico, níveis de interação social durante o jogo e a variedade de comportamentos de jogo exibidos.

7. *Play History Interview* (Behnke & Menarchek Fetkovich, 1984), entrevista estruturada com os pais para coletar informações detalhadas sobre o histórico de jogo da criança, preferências de jogo, comportamentos típicos de jogo e a evolução de suas habilidades de jogo ao longo do tempo. Ela fornece um contexto rico para entender o desenvolvimento do jogo da criança dentro de seu ambiente familiar e social.

8. *Penn Interactive Peer Play Scale* (PIPPS; Fantuzzo et al., 1995), avalia as habilidades de jogo interativo entre pares em crianças. Foca em três domínios principais: interação social, disruptividade e desconexão social. A PIPPS ajuda a identificar competências e desafios específicos nas interações entre pares, facilitando intervenções direcionadas para melhorar a interação social em crianças com TEA.

Estas ferramentas de avaliação oferecem uma gama de perspectivas sobre as habilidades de jogo em crianças com TEA, abrangendo desde o jogo simbólico e funcional até a interação social e o engajamento. Cada instrumento possui componentes únicos que ajudam a capturar diferentes dimensões do jogo, contribuindo para uma compreensão abrangente das habilidades lúdicas da criança e orientando a intervenção. A inclusão destas ferramentas em pesquisas e práticas clínicas ressalta a importância do jogo como uma área central para avaliação e intervenção no TEA, alinhando-se com a proposta de Lifter et al. (2011a; 2011b) de considerar o jogo uma atividade central no desenvolvimento infantil e um alvo valioso para intervenção.

Os estudos revisados por Waddington et al. (2021) utilizam algumas ferramentas de medição para avaliar o impacto da intervenção JASPER (Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation) em crianças com TEA. Entre essas ferramentas estão a Structured Play Assessment, focada na avaliação do jogo estruturado e outras ferramentas relevantes:

1) *Early Social Communication Scales* (ESCS; Mundy et al., 2003), é uma ferramenta de avaliação observacional projetada para identificar habilidades de comunicação social em estágios iniciais de desenvolvimento. Foca em comportamentos de atenção conjunta, como a iniciativa de comunicação para compartilhar interesses (apontar, mostrar) e a resposta à comunicação social de outros.

2) Expressive Vocabulary Test (EVT; Williams, 1997), é uma ferramenta que mede o vocabulário expressivo de uma criança, incluindo palavras que a criança pode dizer ou usar para se comunicar em um contexto de interações lúdicas.

3) Social Communication Questionnaire (SCQ; Rutter et al., 2003), é um questionário preenchido pelos pais para rastrear a presença de comportamentos relacionados ao TEA, focando em habilidades de comunicação social e comportamento repetitivo, incluindo em interações lúdicas.

4) Short Play and Communication Evaluation (SPACE; Shire et al., 2018), é uma ferramenta de avaliação rápida projetada para observar e avaliar as habilidades lúdicas e de comunicação em contextos naturais. Esta avaliação foca em iniciativas de jogo, respostas a tentativas de comunicação e o uso de objetos em jogo simbólico ou jogo funcional.

Estas ferramentas ajudam a determinar os efeitos da intervenção JASPER em áreas-chave de desenvolvimento em crianças com TEA. Cada ferramenta pode ser importante na avaliação e intervenção para crianças com TEA, permitindo uma compreensão detalhada de suas habilidades e necessidades específicas, e orientando o desenvolvimento de estratégias de intervenção funcionais.

3.2.5 Desfechos das intervenções para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificados nas fontes de informação

A análise dos desfechos de intervenções lúdicas em crianças com TEA revela um panorama complexo, caracterizado por uma gama variada de efeitos, que variam de pequenos a grandes, dependendo do estudo, do tipo de intervenção e das medidas de avaliação utilizados. Este tópico aprofunda a investigação dos desfechos das intervenções lúdicas, como tamanhos de efeito, consistência nos resultados e outros desfechos positivos ou negativos identificados pelos estudos. Os dados aferidos em 15 das 23 fontes de informação foram sintetizados na Tabela 18, levando em consideração o principal desfecho descrito conforme o tipo de jogo ensinado, como estes desfechos foram distribuídos nos estudos revisados pelas fontes de informação e eventuais especificidades.

Tabela 18.

Principais desfechos das intervenções conforme os tipos de jogos ensinados e algumas especificidades.

Fonte de informação	Tipo de jogo	Principal desfecho	Especificidades
Stahmer et al., 2003	Jogo funcional, simbólico e social	Aumento na frequência e variabilidade comportamental das habilidades lúdicas.	Todos os estudos
Luckett et al., 2007	Jogo funcional, simbólico e social	Mudanças nas habilidades lúdicas e na disposição espontânea para interações lúdicas.	Oito dos 13 estudos pareceram eficazes em mudar a disposição na interação lúdica.
Barton & Wolery, 2008	Jogo funcional, motor e faz de conta	Dados para produção de uma taxonomia do jogo de Faz de Conta.	11 dos 16 estudos apresentam evidências de relação funcional entre as práticas e a mudança de pelo menos um comportamento lúdico.
Lang et al., 2009	Jogo funcional, simbólico e social	Melhorias em habilidades lúdicas - jogo funcional e simbólico.	Aumento de habilidades de jogo funcional = 88% (todos com design de sujeito único); e habilidades de jogo simbólico = 86% (design de sujeito único).
Jung & Sainato, 2013	Jogo funcional, simbólico, social e motor	Melhorias em habilidades lúdicas.	As habilidades lúdicas aumentaram com intervenções diretas, sendo comuns abordagens combinadas de tratamento.
Fragale, 2014	Jogo funcional, simbólico e social	Video Modelação foi eficaz para 82% dos participantes em aumentar frequência de comportamentos lúdicos.	A adição de reforço ou prompts à intervenção de modelação por vídeo aumentou a eficácia da intervenção.
Kasari & Chang, 2014	Jogo funcional, simbólico e social	Sequência de jogo scriptada; maior engajamento com materiais lúdicos; aumento na complexidade de habilidades lúdicas; maior diversidade de comportamentos lúdicos com os pais.	Um problema é a falta de definições bem definidas e comumente aceitas de habilidades lúdicas e medidas de resultado comuns.
Kossyvakí & Papoudi, 2016	Jogo funcional, simbólico e social	Melhorias em habilidades lúdicas.	12 dos estudos relataram achados positivos e apenas dois encontraram resultados mistos. Melhorias colaterais: expressão verbal das crianças, jogo espontâneo, flexibilidade entre pares; aumento da linguagem e da conexão social; engajamento e habilidades imaginativas.
Lory et al., 2018	Jogo funcional, simbólico e social	Aumentos na frequência e generalização de comportamentos lúdicos para interações livres.	Não reportado
Barton et al., 2020	Jogo funcional, faz de conta, social e motor	Tamanhos de efeito foram positivos.	22 dos 27 estudos apresentam evidências de uma relação funcional com estimativas de tamanho de efeito. Há forte evidência para o sistema prompts no ensino habilidades lúdicas com objetos.
Kent et al., 2020	Jogo funcional, simbólico e social	Efeitos de tratamento pequenos a médios entre 0.083 e 0.586 para crianças com ASD (Hedges' $g = 0.335$, IC de 95% [0.083, 0.586]).	15 estudos mostraram melhorias significativas em habilidades lúdicas em RCTs; 4 não identificaram nenhuma diferença significativa entre os grupos. 13 estudos usaram medida de resultado validada com propriedades psicométricas publicadas.
Kuhaneck et al., 2020	Jogo funcional e simbólico	Melhorias em habilidades lúdicas, em sua complexidade ou tipo, frequência ou a duração da interação lúdica ou, ainda, a criatividade envolvida.	Em todos os 20 artigos. A prática mais consistente foi a imitação da criança. Há também evidências moderadas a fortes para uso da modelação e modificação do ambiente.
Waddington et al., 2021	Jogo funcional, simbólico e social	Efeitos positivos para os níveis de habilidades lúdicas do JASPER.	Nove estudos avaliaram os resultados em habilidades lúdicas. Todos, exceto um estudo com resultados positivos.
Brock et al., 2021	Jogo funcional, social e motor	Efeitos foram consistentes e de grande magnitude para habilidades lúdicas na interação com pares.	Distribuição em todos os 37 estudos. Os efeitos foram consistentes e variaram de pequenos a muito grandes para interações lúdicas entre pares. Para outras habilidades sociais específicas, os efeitos foram demonstrados em 65% dos casos.

Os dados organizados permitem classificar os principais desfechos em sete categorias: 1) aumento na frequência e variabilidade comportamental de habilidades lúdicas, indicando um desenvolvimento positivo em suas habilidades de jogo (e.g. Stahmer et al., 2003); 2) mudanças na disposição para a interação lúdica, o que pode refletir uma maior motivação e interesse em participar de atividades lúdicas (Luckett et al., 2007; Godin et al., 2019); 3) melhorias no jogo funcional, jogo simbólico ou jogo de faz de conta, jogo social e jogo físico, com a maioria dos estudos de design de sujeito único (Lang et al., 2009; Barton, 2020) e de design de grupo (Kent et al., 2020) apresentando um aumento significativo dos comportamentos objetivos; 4) melhorias em variados contextos e práticas, com intervenções de jogo estruturado ou espontâneo (naturalista), combinando diversas abordagens comportamentais e contextuais para o ensino, o que demonstra a versatilidade e eficácia de variadas condições de aprendizagem (Jung & Sainato, 2013); 5) aumento na diversidade e qualidade do jogo, com dados apontam resultados positivos em expandir os comportamentos lúdicos de crianças por meio de múltiplas estratégias e visam melhorar a qualidade da habilidade lúdica, incluindo o quão lúdico, criativo e engajado o comportamento da criança está (Godin et al., 2019); 6) melhorias colaterais em expressão verbal, jogo social e espontâneo, flexibilidade comportamental e cognitiva, em específico aquelas realizadas junto com pares, pais ou outros mediadores e que envolvem sequências de ações lúdicas com troca de turnos, áreas importantes para o desenvolvimento social e comunicativo das crianças (Kossyvaki & Papoudi, 2016); 7) manutenção e generalização das habilidades lúdicas adquiridas, com as crianças mantendo as habilidades aprendidas ao longo do tempo e generalizando essas habilidades para o jogo livre com seus pares ou para novos contextos (Lory, 2018; Kent et al., 2020; Waddington et al., 2021). Em síntese, a variedade de desfechos relacionados às habilidades lúdicas sublinha o quão sensíveis essas crianças com autismo podem estar ao aprendizado de habilidades lúdicas e a importância de intervenções baseadas em evidências e personalizadas.

3.2.5.1 *Tamanho de efeito e consistência nos desfechos das intervenções para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA identificados nas fontes de informação*

As fontes de informação revelam tamanhos de efeito diversos, variando de pequenos a grandes em diferentes aspectos. A revisão sistemática e meta-análise realizada por Kent et al. (2020) sugere que as intervenções baseadas em jogo produziram efeitos de tratamento de pequenos a médios, com um tamanho de efeito global de Hedges' $g = 0.335$, indicando uma variação considerável nos efeitos das intervenções entre os estudos incluídos. Essa variação nos tamanhos de efeito sugere que algumas intervenções podem ser mais eficazes que outras, ou que certas variáveis moderadoras, como a idade das crianças ou o tipo de jogo, podem influenciar os resultados. Barton et al. (2020) destacam que, em geral, os tamanhos de efeito foram positivos, inclusive estatisticamente significativos, reforçando a eficácia de estratégias de ensino estruturadas e a importância da individualização das intervenções. Waddington et al. (2021) e Brock et al. (2021) reportam efeitos consistentes e de pequenos a muito grandes para interações lúdicas entre pares - incluindo uma redução de jogo solitário -, indicando que as intervenções não apenas melhoram as habilidades lúdicas, mas também com potenciais impactos positivos nas interações sociais no jogo entre pares. A revisão por Kuhaneck et al. (2020) ressalta que todos os estudos revisados reportaram melhorias em algum aspecto do jogo, como a complexidade ou o tipo de jogo, a frequência ou a duração do jogo, ou a criatividade no jogo. Isso destaca um consenso em torno da eficácia das intervenções, embora a falta de definições comuns e aceitas de jogo e medidas de efeitos comuns seja apontada como um desafio para avaliar esses estudos. Este achado sugere que, enquanto a maioria das intervenções promove uma maior interação social e jogo entre pares, pode haver variações nos efeitos dependendo do contexto ou da implementação específica da intervenção.

A consistência nos desfechos varia entre os estudos. Enquanto alguns estudos reportam melhorias consistentes e significativas nas habilidades lúdicas e nas interações sociais (e. g. Kossyvakaki & Papoudi, 2016; Brock et al., 2021), outros indicam uma gama mais ampla de resultados, com alguns participantes mostrando grandes avanços e outros apresentando melhorias mais modestas. Isso pode refletir a heterogeneidade inerente ao TEA e a necessidade de personalizar as intervenções para atender às necessidades individuais das crianças (Waddington et al., 2021; Brock et al., 2021). Algumas limitações e efeitos negativos também foram identificados com frequência, incluindo a dificuldade de generalizar habilidades aprendidas para outros contextos ou com diferentes parceiros de jogo (Kent et al., 2020); a variabilidade nos

possíveis efeitos destaca a complexidade de medir e intervir nas habilidades lúdicas em crianças com TEA (Kasari & Chang, 2014); a falta de definições comuns e medidas padronizadas de jogo dificulta a comparação entre estudos e a síntese dos resultados (Luckett et al., 2007). Em síntese, enquanto as intervenções lúdicas demonstram um potencial significativo para melhorar uma variedade de habilidades em crianças com TEA, os resultados variáveis e as limitações destacam a necessidade de abordagens individualizadas e a importância de considerar a generalização das habilidades.

3.2.5.2 *Efeitos das intervenções conforme os principais objetivos de ensino identificados nas fontes de informação*

Os efeitos decorrentes do ensino de habilidades lúdicas, com base nos principais objetivos de ensino descritos na literatura e identificados anteriormente neste estudo na sessão 3.2.4.1, serão descritos nesta sessão.

Uma síntese dos desfechos principais em jogo funcional contempla a 1) melhoria na qualidade e diversidade do jogo, com ampliação do repertório de comportamentos lúdicos, partindo de ações simples para atividades mais elaboradas e pré-simbólicas, refletindo um enriquecimento na sua compreensão e uso dos brinquedos (Kasari & Chang, 2014); 2) aumento no engajamento e tempo de brincadeira, sugerindo que as intervenções não apenas capacitam as crianças a brincar de forma mais "funcional", mas também aumentam seu interesse e prazer nas atividades lúdicas (Jung & Sainato, 2013); 3) avanços nas habilidades sociais e comunicativas, com melhorias notáveis na capacidade de interagir com pares e adultos, utilizando brinquedos e atividades de brincadeira como ferramentas para comunicação e interação social (Jung & Sainato, 2013); 4) reinterpretação do jogo funcional como objetivo de intervenção, com as intervenções sendo orientadas ao que é significativo e útil para a criança, adaptando atividades lúdicas aos interesses da criança e ao seu nível de desenvolvimento, promovendo engajamento sustentável nos comportamentos lúdicos (Sidhu et al., 2022).

Fica evidente que o jogo de faz de conta ou o jogo simbólico representa uma área vital de intervenção para crianças com TEA. A capacidade de engajar em jogo simbólico não apenas enriquece a experiência lúdica da criança, mas também serve como um contexto para o desenvolvimento de competências sociais e comunicativas

adaptativas. A variação nas estratégias de intervenção sublinha a importância de uma abordagem individualizada, que considere as peculiaridades e os interesses de cada criança. Crianças com TEA, mediante condições específicas, engajam em atividades de jogo simbólico, o que indica que estas habilidades podem ser aprendidas por esta população (Barton et al., 2020; Kasari & Chang, 2014). As intervenções eficazes não apenas promovem o desenvolvimento de jogo simbólico, mas também facilitam a generalização dessas habilidades para novos contextos e a sua manutenção ao longo do tempo, crucial para a prática das habilidades aprendidas em ambientes naturais, como o lar e a escola (Lang et al., 2009; Barton & Wolery, 2008). A promoção do jogo simbólico em crianças com TEA têm implicações para além do próprio jogo, afetando positivamente o desenvolvimento linguístico, social e cognitivo. As habilidades de jogo simbólico estão intrinsecamente ligadas à capacidade de entender perspectivas alheias, a imaginação e habilidades comunicativas, fundamentais para a interação social (Fragale, 2014; Lockett et al., 2007).

A meta-análise realizada por Kent et al. (2020), juntamente às revisões de Kossyvaki e Papoudi (2016) e Brock et al. (2021) revelam a eficácia das intervenções para melhorar as habilidades de jogo social. Estes estudos fornecem uma visão robusta sobre como as características da intervenção, como o foco (criança, pai, par, professor ou combinação) e o ambiente da intervenção (clínica, casa ou escola), podem mediar os efeitos da intervenção. Jung e Sainato (2013) enfatizam a importância de incorporar os interesses restritos das crianças como meio de aumentar a interação social apropriada durante o jogo. Algumas intervenções não resultaram em aumentos significativos nas interações lúdicas e estratégias como o Treinamento de Resposta Pivotal, Prompt, Treino de Habilidades Sociais e a Vídeo Modelação podem ser essenciais para promover ações de jogo entre crianças com TEA (Stahmer et al., 2003; Fragale, 2014; Kent et al., 2020). A necessidade de estratégias mais naturalistas que promovam o engajamento espontâneo no jogo e a interação com os colegas é evidente, indicando um campo fértil para futuras pesquisas voltadas para o desenvolvimento de intervenções inclusivas e adaptativas que possam ser generalizadas para uma gama mais ampla de contextos sociais e de jogo (Lifter et al., 2011b). Esse dado revela a complexidade do ensino de habilidades de jogo social a crianças com TEA e sublinha a importância de abordagens individualizadas e contextualmente relevantes para maximizar os resultados de aprendizagem.

3.2.6 Características de avaliação da qualidade dos estudos que investigam o processo de ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA, identificadas nas fontes de informação

A Tabela 19 oferece um panorama detalhado dos desenhos experimentais e do rigor metodológico aplicado nas fontes de informação. Este levantamento é crucial para avaliar a robustez das evidências disponíveis e orientar práticas futuras com base em dados sólidos. Dezesesseis das 23 fontes de informação explicitam as características dos desenhos experimentais utilizados nas pesquisas básicas, sete fornecem informações claras e específicas sobre a análise do rigor experimental implementado nos estudos e sete fornecem maiores detalhes sobre as especificidades metodológicas para essa análise.

Tabela 19.

Características da avaliação da qualidade dos estudos identificados nas fontes de informação, tipo de desenho e rigor experimental, com algumas especificidades.

Fonte de informação	Desenho experimental	Rigor Experimental	Especificidades
Lockett et al., 2007	Principalmente SSDs.	Não reportado	Não especificado
Barton & Wolery, 2008	14 dos 16 estudos utilizaram SSDs e 2 RCTs.	Rigor é dificultado por limitações como falta de fidelidade procedural, de generalização e inconsistência dos efeitos.	Medidas: linha de base estável; sobreposição de dados; consistência; replicação.
Lang et al., 2009	Principalmente SSDs (14 dos 15).	Utilizou-se PND para medida estatística de mudança comportamental nos estudos.	Não especificado
Barton, 2010	15 de 18 estudos utilizaram SSDs.	Não reportado	Não especificado
Jung & Sainato, 2013	23 estudos com SSDs e 3 estudos com RCTs.	Não reportado	Não especificado
Fragale, 2014	Maioria dos estudos revisados (95%) utilizou SSDs.	Não reportado	Não especificado
Kasari & Chang, 2014	18 estudos com SSDs, 4 quase-experimentais e 5 RCTs.	11 dos 18 SSDs avaliados com qualidade fraca e 7 com qualidade moderada. Nenhum dos desenhos quase-experimentais foi de qualidade aceitável. 4 dos RCTs foram classificados como de forte qualidade e 1 classificado como de qualidade moderada.	SSDs avaliados com base na escala de avaliação de qualidade da AACPM; quase-experimentais com base nos critérios de avaliação de Gersten et al (2005). RCTs avaliados usando as mesmas sete perguntas usadas para avaliar a qualidade dos SSDs.
Kossyvakı & Papoudi, 2016	11 de 14 estudos utilizaram SSDs, com destaque aos desenhos do tipo AB; 1 RCT, 1 descrição de caso; 1 pesquisa ação.	Qualidade forte=3; Qualidade adequada=3; Qualidade fraca=8	Indicadores de Qualidade Primários e Indicadores de Qualidade Secundários (atendidos por estudo de acordo com os critérios de Reichow et al. (2008).
Lory et al., 2018	Estudos com RCTs, SSDs ou combinação de ambos. Distribuição não foi especificada.	Dos 16 estudos, os 3 melhores foram desenhos de sujeito único.	Os critérios do CEC permitem que pesquisadores e profissionais determinem a confiabilidade de um estudo de intervenção.
Godin et al., 2019	17 (49%) utilizaram RCTs, 13 (36%) SSDs e 5 (14%) com desenho quase-experimental pré-pós	Não reportado	Não especificado

Barton et al., 2020	Somente SSDs.	14 desenhos com evidências de baixa qualidade de efeitos positivos e 20 desenhos com evidências de baixa qualidade de efeitos mínimos ou nulos, o que limita a confiança e as interpretações dos resultados.	SCARF Framework utilizado para avaliar a qualidade metodológica.
Kent et al., 2020	Somente RCT's.	Não reportado	A ferramenta de avaliação crítica QualSyst foi utilizada para avaliar a qualidade metodológica.
Kuhaneck et al., 2020	Revisões sistemáticas, RCTs, grupos quase-experimentais, SSDs. Distribuição não especificada.	A qualidade da evidência variou: 6 estudos (3 RCTs) classificados com Nível I, 7 estudos com Nível II e 7 estudos com nível III.	Crítérios da AOTA guidelines para revisões sistemáticas.
Waddington et al., 2021	Todos os estudos controlados e randomizados, incluindo SSDs e RCTs, sem especificar distribuição	Os indicadores de qualidade dos estudos variaram de 18 a 22 de um total de 24 critérios. Cada indicador foi atendido pela maioria dos estudos em todas as áreas, exceto na fidelidade de implementação.	CEC e indicadores de qualidade dos Padrões de Prática Baseados em Evidências.
Brock et al, 2021	9 estudos utilizaram RCTs e 28 SSDs.	Não reportado	Estudos SSDs medidos com estimativas de sucesso. RCTs com tamanhos de efeito médios padronizados, dividindo a diferença entre as médias do grupo e comparação pós-tratamento por um desvio padrão agrupado (d de Cohen)
Sidhu et al, 2022	Variaram entre SSDs e RCTs, sem especificar distribuição.	Não reportado	Não especificado

Há uma variedade de abordagens metodológicas adotadas nos estudos sobre intervenções lúdicas destinadas a crianças com TEA. Por exemplo, Kasari & Chang (2014) discutem o uso de designs experimentais controlados, que incluem randomização e grupos de controle, para avaliar intervenções em crianças com TEA, ressaltando a importância de estabelecer a eficácia das intervenções. Por outro lado, estudos como os de Barton & Wolery (2008) frequentemente empregam designs de sujeito único, caracterizados por avaliações intensivas de um ou poucos participantes, permitindo a observação detalhada da resposta à intervenção. Os designs quase-experimentais, mencionados em contextos como o de Godin et al. (2019), podem não incluir a randomização, mas ainda assim buscam examinar os efeitos de intervenções específicas através de comparações pré e pós-intervenção. Cada tipo de design tem suas características específicas que buscam equilibrar rigor metodológico com a aplicabilidade prática no contexto de intervenções para crianças com TEA.

A avaliação metodológica é essencial para fundamentar intervenções lúdicas com crianças com autismo em evidências científicas. Alguns achados podem ser sintetizados para potencializar esse processo:

Linha de base estável, Barton (2016) enfatiza que as linhas de base bem definidas são essenciais para fornecer uma medida precisa e confiável do comportamento lúdico das crianças antes das intervenções. Isso é crucial para avaliar efetivamente o impacto das intervenções lúdicas, assegurando que quaisquer

mudanças observadas possam ser atribuídas com confiança à intervenção, ao invés de outras variáveis externas. Uma linha de base estável permite comparar o comportamento antes e após a intervenção, enquanto dados sobrepostos avaliam a consistência das mudanças comportamentais. A consistência entre fases indica a confiabilidade dos efeitos da intervenção, e a replicação em diferentes condições ou sujeitos reforça a validade dos resultados.

Qualidade e rigor dos estudos, Barton (2020) critica a qualidade e o rigor dos estudos existentes em habilidades lúdicas por serem geralmente baixos, destacando a necessidade urgente de pesquisa mais qualificada nesta área. A autora aponta para a falta de designs de estudo adequados, fidelidade procedural insuficiente, e a necessidade de critérios de avaliação mais estritos e ecologicamente válidos para melhorar a confiança nos resultados e suas aplicações práticas. A autora argumenta pela implementação de diretrizes claras para análises visuais e pela adoção de abordagens ecologicamente válidas para garantir que as pesquisas sejam relevantes e aplicáveis no mundo real, visando a melhoria significativa na confiabilidade e aplicabilidade dos resultados das intervenções lúdicas.

Inspeção visual e relações funcionais, Barton e Wolery (2008) destacam a importância da inspeção visual na análise dos resultados de estudos utilizando desenhos de caso único. Elas ressaltam que somente intervenções que produzem mudanças significativas no comportamento podem ser consideradas eficazes. A inspeção visual é fundamental para identificar essas mudanças significativas através dos dados graficamente representados. Isso implica que uma apresentação clara e interpretável de dados com alterações é necessária para determinar a eficácia de uma intervenção. No entanto, as autoras apontam para as dificuldades em estabelecer relações funcionais claras entre as intervenções e os comportamentos lúdicos das crianças, devido à complexidade dos comportamentos lúdicos e à variação individual.

Desafios em generalização e replicação: Kasari e Chang (2014) identificam que os desenhos experimentais de Delineamento de Sujeito Único (Single-Subject Design - SSD, quase-experimentais e de Ensaio Clínicos Randomizados (*Randomized Clinical Trials* - RCT) enfrentam desafios significativos em termos de generalização das habilidades lúdicas e replicação dos efeitos das intervenções. Há dificuldade em garantir que as habilidades desenvolvidas em ambientes controlados sejam aplicadas em contextos naturais e com diferentes parceiros sociais. A replicação dos efeitos em

diferentes estudos é complicada pela variabilidade individual e pelas diferenças nas condições de implementação das intervenções.

Sumarização de Efeitos e Codificação de Desenhos Experimentais: A codificação de desenhos experimentais é crucial para a pesquisa porque permite uma avaliação sistemática e rigorosa dos métodos usados e dos resultados obtidos (Brock et al., 2020). Facilita a comparação entre estudos, ajuda a identificar as melhores práticas e assegura a replicabilidade das pesquisas. Essa codificação contribui para a transparência da pesquisa, promovendo confiança nos resultados e suportando conclusões baseadas em evidências.

Avançar na metodologia de pesquisa em intervenções para o aprendizado de habilidades lúdicas para crianças com TEA é vital, como indicado por Barton (2016), para garantir que as intervenções sejam divertidas, envolventes e tenham impacto positivo. A melhoria metodológica direciona as práticas baseadas em evidências, assegurando intervenções eficazes e adaptadas às necessidades únicas das crianças com TEA (Kasari & Chang, 2014). Essas abordagens metodológicas permitem identificar práticas eficazes, orientando profissionais a adotar estratégias baseadas em sólidas evidências (Barton, 2020).

3.2.6.1 *Instrumentos para avaliação metodológica identificados nas fontes de informação*

O quality rating scale da AACPM (*American Association of Colleges of Podiatric Medicine*; Logan et al., 2005) apresentado em Kasari e Chang (2014) consiste em 14 questões de qualidade ou rigor para avaliar pesquisas de sujeito único. Essas questões abordam a descrição dos participantes, definição operacional das variáveis independentes e dependentes, confiabilidade e validade das medidas, clareza e adequação do design do estudo, número adequado de pontos de dados em cada fase, replicação dos efeitos da intervenção, análise visual e estatística dos dados. As respostas a estas perguntas são pontuadas para classificar a força metodológica dos estudos em forte, moderada ou fraca. Este sistema de avaliação se destina a orientar pesquisadores e clínicos na avaliação crítica da qualidade e rigor das pesquisas de sujeito único, promovendo práticas baseadas em evidências.

O método proposto por Reichow et al. (2007) para avaliar a qualidade metodológica de pesquisas no contexto de autismo, adotados por Kossyvakis e

Papoudi (2016) e Brock et al. (2021), detalha critérios específicos para avaliar a rigorosidade e a força dos relatórios de pesquisa. Esses critérios são divididos em Indicadores de Qualidade Primários (Primary Quality Indicators - PQIs) e Indicadores de Qualidade Secundários (Secondary Quality Indicators - SQIs), aplicáveis tanto a pesquisas com desenhos de grupo quanto a estudos de sujeito único.

Os PQIs são elementos de design de pesquisa considerados críticos para demonstrar a validade de um estudo. Estes são definidos numa escala ordinal tricotômica (alta qualidade, qualidade aceitável e qualidade inaceitável) e incluem 1) Características dos Participantes: informação sobre a idade, gênero, diagnóstico específico e, se aplicável, escores de testes padronizados dos participantes, além de informações sobre as características dos intervenientes; 2) Variável Independente (Intervenção): descrição precisa e replicável do tratamento ou intervenção aplicada, incluindo, se um manual foi usado, uma classificação de alta qualidade; 3) Variável Dependente (Medidas de Resultado): medidas de resultado descritas com precisão operacional e replicabilidade, mostrando uma ligação clara com o resultado do tratamento e coletadas em momentos apropriados. Para estudos de grupo, um PQI adicional é a condição de Comparação, que detalha com precisão as condições do grupo de comparação, incluindo descrição de quaisquer outras intervenções recebidas pelos participantes. Para estudos de sujeito único, PQIs adicionais incluem a condição de linha de base, que deve ser estável e controle experimental/análise visual, que exige demonstração clara do efeito experimental por meio da manipulação da variável independente.

Os SQIs são elementos importantes de design de pesquisa que, embora não sejam considerados essenciais para estabelecer a validade de um estudo, contribuem para a sua robustez. Estes são definidos numa escala dicotômica (evidência ou não evidência) e incluem 1) acordo interobservador (IOA), com coleta de IOA em todas as condições, raters e participantes, com um acordo inter-rater acima de 0.80; 2) avaliadores cegos, com avaliação de pesquisadores não cientes da condição de tratamento dos participantes; 3) fidelidade procedimental, com avaliação contínua da fidelidade com que o procedimento ou tratamento foi implementado; 4) generalização e/ou manutenção, com coleta de medidas de resultado após a conclusão da intervenção para avaliar a generalização e/ou manutenção dos efeitos do tratamento; 5) validade social, o estudo deve abordar a importância social das variáveis dependentes, a eficácia em termos de tempo e custos da intervenção e a satisfação

dos consumidores com os resultados. Em estudos de grupo, SQIs adicionais incluem atribuição aleatória, tamanho do efeito reportado para a maioria das medidas de resultado e taxa de desistência comparável e menor que 30% na medida final. Esses indicadores fornecem um quadro abrangente para avaliar a qualidade metodológica dos estudos em autismo, permitindo que pesquisadores, clínicos e praticantes determinem com mais precisão quais intervenções são empiricamente sustentáveis.

O The Council for Exceptional Children (CEC; Cook et al., 2014), utilizado nos estudos de Lory (2018) e Waddington et al. (2021), estabelece critérios rigorosos para avaliar a qualidade de estudos em educação especial, focando em métodos de pesquisa que permitam inferências causais sobre a eficácia de intervenções em contextos educacionais. Estes critérios são divididos em oito categorias principais: 1) contexto e configuração, com informações suficientes sobre as características críticas do contexto ou configuração, incluindo tipo de programa ou sala de aula, tipo de escola, currículo, localização geográfica, configuração da comunidade, status socioeconômico e layout físico; 2) participantes, com informações suficientes para identificar a população de participantes e confirmar se eles demonstram a deficiência ou dificuldade foco do estudo. Inclui descrever a demografia dos participantes e seu status de deficiência ou risco; 3) agente interventor, com as características críticas do agente interventor, incluindo seu papel, treinamento específico e qualificações necessárias para implementar a intervenção; 4) descrição da prática, com descrição suficiente da prática para que seja claramente entendida e possa ser replicada. Inclui detalhes dos procedimentos de intervenção, ações dos agentes interventores e materiais utilizados; 5) fidelidade de implementação, incluindo avaliação e relato da aderência e da dosagem/exposição, utilizando medidas diretas e confiáveis; 6) validade interna, com uma descrição clara da manipulação de variáveis e das condições de controle/comparação. O design deve prover evidências suficientes de que a variável independente causa mudança na variável dependente, controlando ameaças à validade interna; 7) medidas de resultado / variáveis dependentes, devem ser aplicadas de forma apropriada para avaliar o efeito da prática nos resultados do estudo, demonstrando adequação psicométrica e; 8) análise de dados, conduzida apropriadamente, com a informação sobre o tamanho do efeito relatada para estudos de comparação de grupos ou representada claramente em gráficos para estudos de sujeito único. Estes critérios são essenciais para determinar quais estudos possuem as características metodológicas mínimas para gerar confiança em seus achados,

contribuindo para a identificação de práticas baseadas em evidências na educação especial.

Os critérios do What Works Clearinghouse (WWC; Kratochwill et al., 2010), utilizados no estudo de Barton (2020) para a avaliação da qualidade de estudos incluem a análise de estudos elegíveis contra padrões de design do WWC, focando na validade causal interna, ou seja, a extensão em que os achados de um estudo dentro da amostra são causais. O WWC avalia estudos de acordo com três classificações: 1) de acordo com os padrões, sem restrições; 2) de acordo com os padrões, com restrições e; 3) em desacordo com os padrões. São aplicados durante a revisão sistemática, que envolve desenvolver o protocolo de revisão, identificar literatura relevante, fazer a triagem de estudos, revisar estudos elegíveis e reportar os achados. Além disso, o WWC fornece orientações detalhadas sobre como calcular o tamanho do efeito, a importância estatística dos achados e como esses elementos contribuem para a síntese de evidências sobre a eficácia das intervenções. Essas orientações incluem métodos para quantificar a magnitude da diferença entre grupos em estudos experimentais e quasi-experimentais, considerando variações no desenho do estudo e nas características da amostra. A importância estatística é avaliada para determinar se os resultados observados são provavelmente não devidos ao acaso. Esses elementos são cruciais para a síntese de evidências, permitindo comparações entre estudos e a avaliação da eficácia das intervenções de forma sistemática e padronizada. Para detalhes específicos sobre fórmulas, procedimentos de cálculo e interpretação dos resultados, o WWC fornece recursos e guias técnicos em seu manual de procedimentos (Kratochwill et al., 2010).

O SCARF (*Single-Case Analysis and Review Framework*; Ledford et al., 2016), também utilizado no estudo de Barton (2020), é uma ferramenta projetada para avaliar a qualidade e os resultados de estudos que utilizam designs de caso único. Para entender os critérios de avaliação da qualidade de estudos segundo o SCARF, é importante destacar que a ferramenta organiza a avaliação em três seções principais: Rigor, Qualidade e Amplitude da Medição, e Resultados. A seção 1, rigor, é composta pela avaliação de a) credibilidade e suficiência das variáveis dependentes, incluindo a clareza da definição e a consistência da medição ao longo do estudo; b) da precisão e a consistência com que os procedimentos do estudo são implementados e documentados, garantindo que o estudo possa ser replicado com fidelidade; e c) da qualidade dos dados coletados, incluindo a adequação dos métodos de coleta de

dados para capturar as variáveis de interesse e a robustez da análise de dados. A seção 2, qualidade e amplitude da medição, a) avalia a extensão e a clareza com que os autores descrevem os participantes, as condições sob as quais o estudo foi conduzido, e as variáveis dependentes, essencial para a replicabilidade do estudo; b) examina se o estudo inclui indicadores de validade social (relevância do estudo para as partes interessadas) e ecológica (aplicabilidade dos resultados a configurações do mundo real); e c) avalia a presença e qualidade da medição da manutenção dos efeitos da intervenção ao longo do tempo e sua generalização para diferentes contextos ou estímulos. Na seção 3, resultados avalia-se a) os efeitos principais da intervenção, baseada em uma análise visual dos dados coletados; b) a extensão e a consistência dos efeitos da intervenção em diferentes contextos ou com diferentes estímulos; e c) a durabilidade dos efeitos da intervenção após a sua conclusão, avaliando a consistência e a confiança nos efeitos mantidos com base nas ocasiões de medição. Cada uma dessas seções é pontuada com base em critérios específicos, e os escores são calculados e apresentados em gráficos para facilitar a análise da qualidade e dos resultados dos estudos avaliados pelo SCARF. Os gráficos incluem a qualidade e o rigor Geral, resultados primários, resultados generalizados e resultados mantidos, cada um refletindo diferentes aspectos da qualidade e eficácia das intervenções.

O QualSyst (Kmet et al., 2004), utilizado em Kent (2020), é uma ferramenta de avaliação crítica desenvolvida para avaliar a qualidade metodológica de estudos de pesquisa primária em uma variedade de campos. Essa ferramenta foi criada devido à ausência de critérios padrão empíricos que permitissem a avaliação simultânea da qualidade de desenhos de estudo diversos. Inclui sistemas de pontuação separados para estudos quantitativos e qualitativos, refletindo as diferenças nas abordagens metodológicas desses dois tipos de pesquisa.

A versão do QualSyst para estudos quantitativos avalia 14 critérios específicos: 1) clareza da questão/objetivo do estudo; 2) adequação do desenho do estudo; 3) método de seleção de sujeitos e grupos; 4) descrição das características dos sujeitos; 5) descrição da alocação aleatória, se aplicável; 6) descrição do cegamento dos investigadores, se aplicável; 7) descrição do cegamento dos sujeitos, se aplicável; 8) definição e robustez das medidas de resultado e exposição; 9) adequação do tamanho da amostra; 10) adequação dos métodos analíticos; 11) relato de alguma estimativa de variância para os principais resultados; 12) controle de confundidores; 13)

detalhamento dos resultados reportados e; 14) apoio das conclusões pelos resultados. Cada item é pontuado como "Sim" (2 pontos), "Parcial" (1 ponto), ou "Não" (0 ponto), com exceção de itens não aplicáveis. A pontuação final é calculada somando-se os pontos obtidos e dividindo-se pelo total possível de pontos, ajustado por quaisquer itens marcados como não aplicáveis.

A versão do QualSyst para estudos qualitativos avalia 10 critérios específicos: 1) clareza da questão/objetivo; 2) evidência e adequação do desenho do estudo; 3) clareza do contexto do estudo; 4) conexão com uma estrutura teórica/conhecimento mais amplo; 5) estratégia de amostragem descrita, relevante e justificada; 6) métodos de coleta de dados claramente descritos e sistemáticos; 7) análise de dados claramente descrita, completa e sistemática; 8) uso de procedimentos de verificação para estabelecer a credibilidade; 9) apoio das conclusões pelos resultados; e 10) reflexividade do relato. Semelhante à versão quantitativa, cada critério é pontuado como "Sim", "Parcial", ou "Não", mas sem a opção de itens não aplicáveis. A pontuação final é calculada da mesma maneira que na versão quantitativa. O QualSyst é importante para assegurar que estudos selecionados para revisões sistemáticas e análises atendam a um padrão mínimo de qualidade metodológica, além de auxiliar na exploração de variações nos estudos e na síntese e interpretação de achados de pesquisa.

4 DISCUSSÃO

4.1 HABILIDADES LÚDICAS, UM FENÔMENO COM MÚLTIPLAS DIMENSÕES CONCEITUAIS

4.1.1 Diversidade de objetivos propostos nas fontes de informação

Com base na análise dos objetivos das fontes de informação, é possível organizá-los em categorias que capturam o que é nuclear nas investigações científicas realizadas na área:

1) Desenvolvimento e avaliação de intervenções específicas, com Estudos focados em desenvolver, implementar e avaliar a eficácia de intervenções direcionadas para melhorar habilidades lúdicas em crianças com TEA. Exemplos incluem trabalhos que avaliam técnicas de intervenção, como vídeo modelação ou

terapia ocupacional e estudos que investigam o impacto de abordagens baseadas em jogos ou brincadeiras de faz de conta (Fragale, 2014; Lory et al., 2018).

2) Análise Comportamental e Técnicas de Ensino, com fontes que exploram e descrevem comportamentos lúdicos, bem como aqueles que avaliam técnicas específicas de ensino ou estratégias comportamentais para promover habilidades lúdicas. Esta categoria abrange pesquisas que detalham a aplicação de abordagens comportamentais e suas variações no contexto do TEA (Stahmer et al., 2003; Jung & Sainato, 2013).

3) Sistemas conceituais e taxonomia do brincar, com fontes que se concentram em aspectos teóricos e conceituais do brincar, incluindo a definição de taxonomias, a análise conceitual de diferentes tipos de brincar (como o brincar de faz de conta), e a proposição de modelos teóricos para entender as habilidades lúdicas em crianças com TEA (Barton, 2010; Sidhu et al., 2022).

4) Contextos e configurações de intervenção, com fontes que investigam a eficácia de intervenções em diferentes contextos ou configurações, como salas de aula inclusivas, ambientes domésticos, ou contextos escolares mais amplos. Incluiria pesquisas que examinam como variáveis contextuais afetam a implementação e os resultados das intervenções lúdicas (Terpstra et al., 2002; Brock et al., 2021).

5) Síntese de evidências e direções futuras, com revisões sistemáticas e meta-análises que sintetizam a base de evidências existente, avaliam a qualidade dos estudos sobre habilidades lúdicas em crianças com TEA e sugerem direções futuras para a pesquisa. Também propõem uma maior sistematização das evidências e possíveis critérios ou sistemas para calcular tamanhos de efeitos de intervenções em habilidades lúdicas – tarefa árdua dada a variabilidade do fenômeno e de medidas utilizadas (Kent et al., 2020; Kuhaneck et al., 2020).

6) Avaliação da qualidade de estudos, com fontes que caracterizam e avaliam a qualidade das pesquisas na área, como a revisão sistemática e meta-análise de Kent et al. (2020) ou o estudo de Lory (2018). Estes trabalhos fornecem uma avaliação crítica da literatura, identificando lacunas no conhecimento e sugerindo direções para pesquisas futuras.

7) Overview da área de intervenção, com fontes que oferecem uma visão geral da área de intervenção, como o capítulo de livro de Barton (2016), que descreve práticas baseadas em evidências para aumentar o repertório de habilidades lúdicas. Esses trabalhos sintetizam conhecimentos abrangentes, servindo como recurso

valioso para profissionais e pesquisadores que buscam um entendimento holístico da área.

Essa categorização oferece uma visão abrangente das diversas abordagens adotadas pela literatura para explorar o fenômeno das habilidades lúdicas em crianças com TEA. Cada categoria reflete um aspecto crucial da pesquisa nessa área, desde o desenvolvimento de intervenções específicas e a análise de comportamentos e técnicas de ensino até a construção de estruturas conceituais, a importância dos contextos de intervenção, e a síntese das evidências disponíveis. A diversidade de objetivos encontrada nesses estudos reflete uma compreensão multifacetada do fenômeno das habilidades lúdicas em crianças com TEA.

4.1.2 Tendências de objetivos ao longo de 20 anos de revisões em pesquisas da área

A partir dos dados sintetizados na Tabela 5, é possível traçar uma análise longitudinal das mudanças nas abordagens de pesquisa e objetivos dos estudos sobre habilidades lúdicas em crianças com TEA ao longo de duas décadas. No início dos anos 2000, as pesquisas representadas por estudos como Brown & Murray (2001) e Stahmer et al. (2003), concentram-se na descrição das diferenças nos comportamentos lúdicos entre crianças com TEA e seus pares neurotípicos. O foco está em estabelecer avaliações objetivas e estratégias de ensino de habilidades lúdicas. Estes estudos tendem a ser mais exploratórios, visando a compreensão básica do fenômeno e a identificação de técnicas comportamentais baseadas em pesquisas. Em meados e fim dos anos 2000, observa-se um movimento em direção à avaliação da eficácia das intervenções comportamentais, como indicado por Luckett et al. (2007) e Lang et al. (2009). Há uma preocupação crescente em verificar se as intervenções promovem habilidades genuinamente lúdicas e em revisar sistematicamente as pesquisas com controle experimental focadas no ensino dessas habilidades para crianças com autismo.

No início dos anos 2010, a pesquisa começa a se aprofundar em aspectos conceituais e taxonômicos do brincar, como visto em Barton (2010) e Lifter et al. (2011a). A literatura começa a sintetizar intervenções e utilizar taxonomias para melhor compreender e intervir no brincar de faz de conta e outros tipos de jogos. Há também uma ênfase crescente na caracterização das habilidades lúdicas como

domínios de aprendizagem importantes. Em meados dos anos 2010, surge um interesse em metodologias inovadoras, como a vídeo modelação (Fragale, 2014), e na descrição de práticas baseadas em evidências (Barton, 2016). Os estudos buscam identificar procedimentos instrucionais eficazes e caracterizar brevemente o brincar em crianças típicas versus crianças com autismo, sinalizando uma consolidação das abordagens de intervenção e um foco em práticas recomendadas. Já no final dos anos 2010 e início dos anos 2020, a pesquisa se expande para incluir revisões sistemáticas e meta-análises que avaliam a qualidade dos estudos e a eficácia das intervenções em maior escala, como Kent et al. (2020) e Kuhaneck et al. (2020). Há também um interesse crescente na inclusão de pares com desenvolvimento típico nas intervenções (Lory et al., 2018) e na avaliação de intervenções no contexto escolar (Brock et al., 2021). Além disso, Sidhu et al. (2022) destacam a importância de definições precisas, sugerindo uma maturação da área que busca refinamento conceitual e metodológico.

É possível, assim, fazer uma síntese das tendências apontadas nas pesquisas das áreas, por meio da identificação dos objetivos dos estudos selecionados como fonte de informação para esta pesquisa: a) Exploração e descrição inicial dos comportamentos lúdicos em crianças com TEA; b) Foco crescente na avaliação da eficácia de intervenções comportamentais específicas; c) Aprofundamento em aspectos conceituais e taxonômicos, visando uma compreensão mais rica do brincar; d) Incorporação de metodologias inovadoras e ênfase em práticas baseadas em evidências; e) Análises mais robustas e abrangentes, incluindo revisões sistemáticas e meta-análises, com uma tendência para intervenções contextualizadas e definidas com precisão. Essas tendências refletem um campo de estudo em evolução, marcado por um aprofundamento gradual tanto em complexidade conceitual quanto metodológica, com o objetivo de criar condições para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA.

4.1.3 Definições de comportamentos lúdicos identificadas nas fontes de informação são coerentes com outras fontes que discutem o fenômeno com o público em geral

A análise das definições de jogo apresentadas na Figura 2 aponta para uma aproximação conceitual entre várias das descrições fornecidas, embora cada autor ou grupo de autores enfatize diferentes aspectos do jogo. A convergência destas definições reside principalmente na caracterização do jogo como uma atividade intrinsecamente motivada, flexível, voluntária e engajadora, que se afasta da realidade e contribui significativamente para o desenvolvimento humano.

Luckett et al. (2007) e Fragale (2014) oferecem visões que se sobrepõem ao caracterizar o jogo como uma atividade intrinsecamente motivada, flexível e criativa. Ambas as definições destacam a natureza espontânea e autodeterminada do jogo, sugerindo que o valor e o propósito do jogo emanam de dentro do indivíduo, em vez de serem impostos externamente. Essa ênfase na motivação interna e na flexibilidade sugere uma compreensão do jogo como fundamentalmente ligado ao prazer pessoal e à exploração criativa. Kossyvaki e Papoudi (2016) e Movahedazarhouligh (2018) também apresentam pontos de vista similares, enfatizando o jogo como uma atividade prazerosa, voluntária e intrinsecamente motivada que promove o engajamento ativo. Ambas as definições reconhecem o jogo como um meio pelo qual as crianças exploram e conhecem seu ambiente, indicando uma visão do jogo como uma ferramenta essencial para o aprendizado e desenvolvimento. Kent et al. (2020) e Godin et al. (2019) destacam a interação entre o indivíduo e o ambiente, a motivação intrínseca, o controle interno e a liberdade de suspender a realidade. Estas definições ressaltam a importância das trocas sociais no jogo e a capacidade do jogo de servir como um veículo para a expressão criativa e a imaginação. A ênfase na interação entre o indivíduo e o ambiente e nas trocas sociais sugere uma compreensão do jogo como um comportamento contextualmente enraizado e socialmente mediado.

A análise dessas definições revela um consenso emergente sobre a natureza multidimensional do jogo, que transcende a simples diversão ou atividade recreativa para se tornar um componente central do desenvolvimento humano. Este consenso reflete uma compreensão do jogo como uma atividade complexa, que engloba dimensões cognitivas, sociais, emocionais e físicas, e que desempenha um papel crucial no aprendizado, na socialização e na construção do conhecimento.

Em termos de implicações práticas e teóricas, a proximidade entre essas definições destaca a importância de abordagens educacionais e terapêuticas que reconhecem e incorporam o valor das habilidades lúdicas. Isso sugere a necessidade de ambientes de aprendizagem que promovam a liberdade, a escolha e a criatividade,

permitindo que as crianças explorem seus interesses e capacidades de maneira autodirigida. Além disso, enfatiza a importância de considerar o jogo como um indicador chave do bem-estar e do desenvolvimento infantil, e como um veículo para a intervenção precoce e o suporte ao desenvolvimento em populações com atrasos no desenvolvimento. Portanto, estas definições aproximadas refletem uma compreensão compartilhada do jogo não apenas como uma atividade, mas como uma habilidade essencial para o crescimento e desenvolvimento humano. Os componentes que constituem a habilidade lúdica assim expressos, reconhecem o jogo como um fenômeno complexo, intrinsecamente motivado e fundamentalmente ligado à aprendizagem, ao desenvolvimento social e pessoal, e à expressão criativa.

Zosh et al. (2017) descreve características que ajudam a compreender o que constitui habilidades lúdicas. O autor descreve cinco características que se sobrepõem às identificadas nas fontes de informação: 1) socialmente interativo, o jogo muitas vezes envolve interações sociais com outras crianças ou adultos; 2) alegre, o jogo é uma fonte de prazer e alegria e, portanto, encorajar crianças com TEA a participar de jogos que elas acham agradáveis pode aumentar sua motivação para interagir e participar; 3) significativo, o jogo deve ser relevante e significativo para a criança, alinhados aos interesses e ao nível de desenvolvimento da criança; 4) ativamente engajante, o jogo envolve ativamente a criança, tanto física quanto cognitivamente e; 5) iterativo, o jogo muitas vezes envolve repetição e a oportunidade de aprender com tentativas anteriores. As contribuições desses autores reforçam as definições apresentadas nesta revisão, com particular ênfase em propriedades emocionais que o compõem (alegria), bem como o processo acumulativo de experiências lúdicas que permitem a masterização de alguma habilidade (iterativo).

Por sua vez, Eberle (2014) argumenta que o brincar é uma atividade complexa e dinâmica, difícil de definir devido à sua natureza variada e multifacetada. Ele propõe que o brincar deve ser compreendido a partir de seis elementos básicos: 1) antecipação, a preparação e expectativa que precedem o ato de brincar; 2) surpresa, a quebra de padrões esperados que gera riso e emoção; 3) prazer, o sentimento de alegria e satisfação intrínseca durante a brincadeira; 4) compreensão, com o desenvolvimento de insights e empatia através da interação lúdica; 5) o fortalecimento das habilidades físicas, intelectuais, emocionais e sociais; 6) força e equilíbrio, a harmonia e o controle adquiridos que permitem uma continuação fluida do brincar. Esses elementos devem ser vistos como aspectos interligados que compõem a

experiência do brincar. Assim, ao pensar em processos de intervenção, é importante estruturar atividades que criem expectativa positiva e utilizem elementos de surpresa para engajar as crianças; focar em atividades que sejam intrinsecamente prazerosas e promovam a compreensão social e emocional; e desenvolver jogos e brincadeiras que fortaleçam habilidades específicas enquanto mantêm um ambiente equilibrado e seguro para a exploração lúdica.

Ao observar a literatura para além das fontes de informação utilizadas neste estudo também é possível identificar que o jogo não é apenas uma atividade recreativa, mas um meio essencial por meio do qual as crianças desenvolvem habilidades cognitivas, sociais, emocionais e motoras. Charlop et al. (2018) enfatizam que o brincar facilita o desenvolvimento de competências fundamentais como a linguagem, a atenção compartilhada e a responsividade ao tratamento. A presença de habilidades lúdicas está fortemente associada a melhores resultados terapêuticos e de longo prazo, evidenciando que crianças que brincam mais tendem a apresentar um progresso mais significativo em outras áreas de desenvolvimento (Lifter et al., 2011a; Lifter et al., 2011b; Kent et al., 2020; Waddington et al., 2021). As interações lúdicas proporcionam assim, um contexto natural para a aprendizagem e prática de novas habilidades, o que é particularmente relevante para crianças com TEA, que muitas vezes requerem múltiplas oportunidades de prática para adquirir novas competências. Isso não apenas aumenta a motivação da criança para participar, mas também reforça a aprendizagem através de contextos socialmente significativos e divertidos. Assim, o ensino de habilidades lúdicas não é apenas uma ferramenta terapêutica ou recreacional, mas uma ponte que conecta a criança a experiências de desenvolvimento ricas e multifacetadas, essenciais para o seu crescimento e integração social.

Os argumentos desenvolvidos por Whitebread et al. (2012), em acordo com contribuições das fontes de informação deste estudo e com Charlop et al. (2018), também indicam que o jogo não é apenas uma atividade recreativa, mas uma necessidade básica para o desenvolvimento integral da criança. Para os autores, o brincar/jogar é um fenômeno multifacetado com várias formas que variam em prevalência em diferentes sociedades, destacando a importância do brincar em todas as culturas humanas. É reconhecido como um meio fundamental pelo qual as crianças exploram o uso de sistemas simbólicos, como a linguagem, a arte visual e a dramatização, apoiando assim o desenvolvimento cognitivo e emocional desde tenra

idade (Charlop et al., 2018). Interações lúdicas fornecem um contexto poderoso para o desenvolvimento de habilidades metacognitivas e de autorregulação, que são críticas para a realização acadêmica e o bem-estar emocional das crianças (Lifter et al., 2011b; Whitebread et al., 2012). As crianças começam a desenvolver a consciência e o controle sobre seus próprios processos cognitivos e emocionais muito cedo na vida, e essas habilidades podem ser aprendidas e aprimoradas por meio de habilidades lúdicas (Charlop et al., 2018). Assim, a habilidade lúdica também é descrita como um processo emergente e auto sustentável, o que implica que ele pode evoluir com o tempo e a experiência, adaptando-se às necessidades e capacidades das crianças.

Já Zosh et al. (2018) propõem que o conceito de habilidade lúdica deva ser visto como um espectro, desde o brincar/jogar livre até o brincar/jogar mediado. No jogo livre, sem orientação ou intervenção adulta, as crianças têm liberdade total para explorar, imaginar e interagir com o ambiente e com outras crianças. Pode ser útil para promover a independência e a exploração sensorial, embora algumas crianças com TEA possam precisar de um ambiente seguro e familiar para se envolver plenamente. O jogo mediado, há intervenção e orientação adulta, mas ainda se mantém a essência lúdica. O adulto facilita e expande a brincadeira sem controlar rigidamente a situação. Oferece uma estrutura que pode ajudar crianças com TEA a participar mais efetivamente, proporcionando oportunidades de aprendizagem e interação social em um contexto seguro e controlado. Nessa ponta do espectro proposto por Zosh et al. (2018) se encontram os jogos estruturados, atividades com regras definidas e objetivos claros e que frequentemente incluem instrução e supervisão adultas, como jogos de tabuleiros e esportes. Essa distinção é relevante para crianças com TEA, pois elas podem se beneficiar de diferentes tipos de brincadeira ao longo desse espectro, dependendo de suas necessidades específicas e do contexto. Contudo, conforme os dados apresentados neste estudo, muitas das vezes as crianças com TEA partirão de um contexto de jogo mediado para adquirir as habilidades necessárias ao jogo livre ou espontâneo.

Considerar as habilidades lúdicas em um espectro como propõe Zosh et al. (2018) parece interessante, mas limitar esse espectro apenas ao continuum jogo livre - jogo mediado parece desconsiderar a enormidade de dados que as fontes de informação que esta revisão explora sobre taxonomias, objetivos de ensino e as

variadas condições, inclusive mediadas – mas não apenas estas -, que compõe o aprendizado de habilidade lúdicas.

Um dos principais desafios em estabelecer estas habilidades como objetivos de aprendizado é a tendência de muitos educadores e formuladores de políticas em valorizar mais o aprendizado estruturado e acadêmico em detrimento do brincar (Zosh et al., 2017). A crescente ênfase em desempenho acadêmico e preparação para o futuro profissional tem levado à redução do tempo destinado ao brincar nas agendas das crianças. Além disso, há uma percepção comum de que o brincar é simplesmente uma atividade de lazer sem valor terapêutico ou educacional significativo, o que dificulta a defesa de sua inclusão nos currículos escolares e programas de desenvolvimento infantil. Zosh et al. (2017) também sustentam que a urbanização e a segurança excessiva têm limitado as oportunidades de brincar livremente ao ar livre, o que era uma parte integral da infância em gerações anteriores. Há uma falta de compreensão sobre os benefícios a longo prazo das habilidades lúdicas, tanto no desenvolvimento acadêmico quanto no emocional e social, o que contribui para a subvalorização do brincar na sociedade (Whitebread et al., 2012).

Mudanças culturais, como a redução do tempo de jogo ao ar livre e o aumento do controle adulto sobre as atividades das crianças, têm contribuído para o declínio do jogo livre (Gray, 2011). Essas tendências, que afetam todas as crianças, têm um impacto ainda mais pronunciado nas crianças com TEA, limitando suas oportunidades de desenvolvimento de habilidades lúdicas e outras correlacionadas. O declínio do jogo livre está correlacionado com um aumento na psicopatologia entre crianças e adolescentes, incluindo ansiedade, depressão e sentimentos de desamparo (Gray, 2011). Esse fenômeno é particularmente preocupante para crianças com TEA, que já apresentam um risco aumentado de desenvolver problemas de saúde mental (Lai et al., 2019). A falta de oportunidades para brincar livremente pode exacerbar esses riscos, privando essas crianças de momentos cruciais para desenvolver habilidades de regulação emocional e social em um ambiente natural e não estruturado. Elkind (2008) corrobora a crítica à tendência atual de reduzir o tempo de jogo livre das crianças em favor de atividades estruturadas e organizadas. O autor enfatiza que o brincar espontâneo e físico é essencial, especialmente na primeira infância, para o desenvolvimento de habilidades sociais, emocionais e intelectuais. Essas contribuições estão de acordo com os dados identificados neste estudo que indicam

que o desenvolvimento de habilidades lúdicas deve ter a liberdade de engajamento voluntário nas interações lúdicas.

As fontes de informação se complementam ao reforçar a importância das habilidades lúdicas como um meio multidimensional de desenvolvimento e aprendizado. Para crianças com TEA, estas perspectivas fornecem um forte argumento para incorporar diversas formas de comportamentos lúdicos em terapias e educação, adaptando as atividades às necessidades e capacidades individuais de cada criança para maximizar seus benefícios de desenvolvimento. A inclusão de atividades lúdicas adaptadas às necessidades específicas de crianças com TEA pode significar a integração de mais estruturas ou rotinas no jogo, bem como ajustes sensoriais para tornar o ambiente de brincadeira mais confortável e acessível, apoiando seu desenvolvimento global de maneiras que respeitam e incorporam suas necessidades únicas. Grande parte dos autores concordam que o brincar deve ser intrinsecamente motivador. Isso é especialmente importante para crianças com TEA, que podem não responder tão fortemente a motivações externas como outras crianças. Encontrar atividades lúdicas que elas naturalmente gostam pode promover condições para a aprendizagem e o envolvimento com ambientes de maneira significativa.

4.1.4 Características das taxonomias de habilidades lúdicas em crianças com TEA

4.1.4.1 Taxonomias das décadas de 1980 e 1990 ainda sustentam boa parte das concepções atuais de habilidades lúdicas em crianças com TEA

As taxonomias propostas em publicações entre as décadas de 1980 e 1990 (Belsky & Most, 1981; Ungerer & Sigman 1981; Lifter & Bloom, 1989, McCune, 1995; Malone, 1997) apresentam semelhanças e distinções, refletindo as variadas abordagens metodológicas e teóricas que sustentam pesquisas em habilidades lúdicas. Uma semelhança fundamental entre os estudos é a ênfase no desenvolvimento progressivo das habilidades lúdicas, começando com formas mais simples de manipulação de objetos e evoluindo para formas mais complexas de jogo simbólico e de faz de conta. Belsky (1981) e McCune (1995) descrevem uma

sequência clara de desenvolvimento que vai da exploração simples e manipulação funcional até formas avançadas de jogo simbólico, como o jogo de faz-de-conta sequencial e hierárquico. Essa progressão é também evidenciada por Lifter e Bloom (1989), que descrevem a evolução de construções genéricas para construções específicas e substitutos animados. Além disso, há uma concordância geral sobre a importância do jogo funcional e relacional. Belsky (1981) destaca o jogo funcional-relacional como um estágio intermediário crucial entre a manipulação simples e o jogo simbólico, uma visão compartilhada por Ungerer e Sigman (1981), que identificam o jogo funcional direcionado a si mesmo e a outros como etapas significativas no desenvolvimento lúdico. Malone (1997) também menciona o jogo funcional e construtivo como categorias fundamentais, complementando as observações de que a manipulação de objetos de maneira funcional é uma base importante para o desenvolvimento de habilidades mais complexas.

Por outro lado, as abordagens variam significativamente na ênfase e na nomenclatura das categorias. Enquanto Belsky (1981) e McCune (1995) focam extensivamente no desenvolvimento do jogo de faz-de-conta, incluindo categorias como "pretend self" e "pretend other", Lifter e Bloom (1989) utilizam uma abordagem mais centrada na manipulação de objetos e nas construções. Ungerer e Sigman (1981) oferecem uma perspectiva única ao incluir o comportamento auto-estimulante como uma categoria, destacando as diferenças comportamentais específicas observadas em crianças com autismo. As categorias propostas por Malone (1997), com seu foco em esquemas únicos e múltiplos esquemas ordenados e desordenados, adicionam uma dimensão de análise sequencial que não é tão explicitamente abordada nos outros estudos. Isso complementa as outras pesquisas ao fornecer uma visão mais detalhada sobre como as crianças combinam diferentes ações em suas brincadeiras, um aspecto que é crucial para entender a complexidade crescente do jogo infantil.

Muitas das categorias descritas pelos autores nas décadas de 1980 e 1990 são refinadas em propostas conceituais mais recentes identificadas nas fontes de informação deste estudo, em específico as contribuições de Barton e colaboradores (Barton & Wolery, 2008; Barton, 2010; Barton, 2016; Movahedazarhouligh, 2018) e Kasari e colaboradores (Kasari et al., 2006; Waddington et al., 2021; Kasari et al., 2021).

4.1.4.2 Proposições de taxonomias recentes ampliam, mas pouco, a visão conceitual sobre o fenômeno lúdico em crianças com TEA

Ao comparar as taxonomias propostas por Parten (1932), Barton e colaboradores (Barton & Wolery, 2008; Barton, 2010; Barton, 2016; Movahedazarhouligh, 2018) e a JASPER (Kasari et al., 2006; Waddington et al., 2021; Kasari et al., 2021), é possível notar que embora distintas em foco e aplicação, intersectam-se de maneiras que podem ser exploradas para enriquecer a compreensão dos objetivos de ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA. Parten (1932) propôs uma taxonomia focada nos níveis de jogo social identificando categorias que delineiam a evolução do engajamento social da criança desde o isolamento até a interação cooperativa plena, proposta também adotada por Barton (2016). Barton e Wolery (2008), por sua vez, concentram-se na relação que as crianças estabelecem ao interagir com objetos, contemplando habilidades motoras, funcionais e de faz de conta. Kasari e colaboradores (2006) suportam a revisão de Waddington et al. (2021) ao propor uma taxonomia com foco no desenvolvimento de habilidades lúdicas (jogo simbólico) associadas às habilidades de atenção conjunta e regulação, essenciais para crianças com TEA. Todos esses modelos dão base conceitual para formulação de objetivos em intervenções que promovem habilidades lúdicas específicas ou habilidades sociais e comunicativas por meio do jogo.

Essas taxonomias, mesmo originadas de diferentes tradições teóricas e com distintos objetivos práticos, são complementares ao oferecerem um quadro abrangente que pode ser adaptado para melhor desenvolver intervenções direcionadas. Por exemplo, a compreensão de Parten (1932) sobre o jogo paralelo e cooperativo pode ser vital para implementar estratégias JASPER (Kasari et al., 2021) que promovem a atenção conjunta em ambientes naturais. Da mesma forma, a atenção de Barton (2010) aos usos funcionais e simbólicos dos objetos pode enriquecer a implementação de estratégias de jogo simbólico no JASPER (Waddington et al., 2021). As interseções entre essas taxonomias também ficam evidentes em como cada uma aborda a progressão do engajamento da criança com objetos e com pares. Por exemplo, o jogo funcional em Barton (2016) relaciona-se com as primeiras etapas de JASPER (Kasari et al., 2006) que envolvem ações discriminadas e criação de combinações de objetos. Além disso, o jogo de faz de conta de Barton (2010) e os estágios avançados de JASPER (Kasari et al., 2021) ambos

focam na representação e uso simbólico de objetos, bem como na incorporação de papéis e narrativas nos jogos.

A comparação das taxonomias de Barton e colaboradores (Barton & Wolery, 2008; Barton, 2010; Movahedazarhouli, 2018) e Kasari e colaboradores (Waddington et al., 2021; Kasari et al., 2021) revela que ambas incorporam um entendimento sofisticado do desenvolvimento do jogo simbólico e de suas implicações para o crescimento cognitivo e social de crianças, especialmente aquelas com TEA. Barton (2010) identifica o jogo de faz de conta como uma categoria crucial onde crianças começam a atribuir funções e características não presentes aos objetos, como usar um bloco como carro ou fingir alimentar uma boneca. Este tipo de jogo envolve uma complexidade crescente e reflete a capacidade da criança de abstrair e pensar simbolicamente, uma habilidade essencial para o desenvolvimento cognitivo e linguístico. Por outro lado, Kasari et al. (2021) detalha progressivamente categorias que culminam em jogos de faz de conta mais complexos, como "jogo de fantasia temática", onde crianças adotam papéis de personagens de fantasia, mostrando um desenvolvimento avançado da capacidade de entrar em mundos criados e sustentar uma narrativa através do jogo. Essas atividades não apenas fortalecem a imaginação, mas também são vitais para o desenvolvimento de habilidades sociais por meio da negociação de regras e papéis com outros.

Além disso, ambas as taxonomias reconhecem que o jogo de faz de conta ou o jogo simbólico evolui de ações simples com objetos para interações mais complexas que incluem outros indivíduos e narrativas. A transição de simples "faz de conta" para "jogo sociodramático" em Kasari et al. (2006) e de "simbólico" para "jogo simbólico social" em Barton (2016) reflete uma compreensão comum de que as habilidades de jogo evoluem de atividades solitárias para aquelas sociais e cooperativas. Essa evolução é crucial no contexto do TEA, em que os desafios na comunicação e interação social podem ser mitigados por meio de intervenções focadas nessas habilidades de jogo. É possível concluir que há consenso que o engajamento em jogos simbólicos pode melhorar a comunicação, a capacidade de tomar a perspectiva do outro e a habilidade de participar de atividades cooperativas.

A proposição de taxonomias como as Barton (2010; 2016), Kasari et al. (2021) e Parten (1932), apesar de terem muitas semelhanças, reflete a necessidade de abordagens específicas que possam atender a diferentes aspectos do desenvolvimento infantil, contextos de intervenção e diferentes populações. Vários

fatores justificam a existência de múltiplas taxonomias mesmo que se sobreponham em certos aspectos. À medida que novas pesquisas são conduzidas e mais é compreendido sobre o desenvolvimento infantil e os transtornos de desenvolvimento, é natural que novas taxonomias surjam para refletir esses avanços, oferecendo abordagens atualizadas que podem ser mais eficazes e adequadas aos desafios emergentes. Diferentes contextos culturais e educacionais podem demandar adaptações nas abordagens de ensino e intervenção. O que funciona bem em um contexto pode não ser tão eficaz em outro, devido a diferenças na dinâmica social, recursos disponíveis e expectativas terapêuticas ou educacionais. A criação de múltiplas taxonomias também pode ser resultado de linhas de pesquisa independentes que evoluem em paralelo, cada uma contribuindo com novas descobertas e abordagens. Isso enriquece o campo com uma variedade de ferramentas e estratégias que podem ser especializadas ou combinadas conforme necessário.

Ter múltiplas taxonomias disponíveis não é apenas um reflexo da complexidade do desenvolvimento infantil, mas também um meio valioso que permite a especialistas e educadores escolher e adaptar as melhores práticas para suas necessidades específicas. Embora possa parecer mais simples ter uma única taxonomia unificada, a diversidade de abordagens enriquece o campo e oferece flexibilidade para abordar uma gama mais ampla de necessidades individuais e contextuais.

4.1.4.3 Possibilidades de ampliação da taxonomia de habilidades lúdicas em crianças com TEA

Há possibilidades de ampliação de taxonomias de jogo para crianças com TEA indicadas em fontes de informação que pesquisam o tema em crianças com desenvolvimento típico e que não estão expressas nas fontes de informação que sustentam este trabalho. Fica evidente ao consultar outras fontes que muitas das habilidades lúdicas contidas nas taxonomias aqui identificadas ficam restritas às intervenções precoces com crianças, alcançando assim as habilidades lúdicas básicas, que dão condições para o avanço de outros comportamentos lúdicos. No entanto, os tipos de habilidades lúdicas que podem ser desenvolvidas em crianças e jovens com TEA não precisam ficar restritas aos componentes do jogo funcional, jogo

simbólico ou de faz de conta, jogo social ou jogo físico – apesar destas serem fundamentais para os outros tipos de jogos que existem. Entender as habilidades lúdicas como um espectro que compõem vários momentos da vida de uma pessoa pode ser mais útil do que habilidades localizadas na infância (Amanullah et al., 2020).

Whitebread et al. (2017), em sua categorização dos tipos de jogo embasados em uma revisão de evidências na área, descrevem cinco grandes categorias: 1) jogo físico, composto por a) jogos de luta amigável (tradução livre de *Rough-and-Tumble Play*, com jogos que envolvem atividades físicas agitadas, como lutas, empurrões, perseguições, enquanto se divertem; b) jogos de exercícios (*exercise play*), com atividades que promovem resistência e força, como correr, nadar ou andar de bicicleta e; c) jogo motor (*motor play*), com jogos que desenvolvem coordenação motora grossa ou fina, coordenação e controle dos movimentos por meio de atividades como brincar em um *playground*, jogar bola ou dançar; 2) jogo com objetos, que envolve manipulação de objetos, explorando suas propriedades físicas e funcionais, como brinquedos, blocos e outros itens manipuláveis; 3) jogo simbólico, constituído nas categorias propostas pelos autores por a) jogo de linguagem (*language play*), que envolve o uso lúdico da linguagem, incluindo contar piadas, usar metáforas, repetir sons em cantos, rimas e versos sem sentido, b) jogo musical (*musical play*), que inclui atividades como cantar, dançar e explorar sons com o corpo e objetos e c) jogo de desenho e escrita (*play drawing and writing*), com atividades lúdicas que envolvem a marcação, desenho e escrita; 4) jogo de faz de conta, que envolve as subcategorias a) jogos sociodramáticos, que envolve crianças assumindo papéis e interagindo dentro de um cenário imaginativo e b) substituição de objetos, onde um objeto é usado para representar outro; 5) jogos com regras, incluindo a) jogos de tabuleiro e de cartas, que geralmente envolvem um tabuleiro físico e peças ou cartões que são manipulados de acordo com regras fixas, b) jogos digitais, que podem incluir jogos de vídeo game e jogos de realidade aumentada, c) esportes, atividades organizadas com conjuntos específicos de regras, que incluem jogos baseados em atividades físicas e processos competitivos e/ou cooperativos, como futebol, basquete e natação.

Das categorias apresentadas por Whitebread e colaboradores (2017), é interessante observar que algumas se sobrepõem às exploradas na taxonomia TEA por esta revisão, como o jogo físico, jogo com objetos, jogo simbólico e jogo de faz de conta. No entanto há distinções importantes nas subcategorias que as constituem. No jogo físico há componentes pouco explorados na literatura TEA, em especial os jogos

de luta amigáveis. Esse tipo de jogo ajuda a desenvolver habilidades motoras, coordenação, e força física. As crianças aprendem a controlar seus movimentos, avaliar riscos e desenvolver habilidades motoras grossas essenciais. Intervenções que incluem esse tipo de jogo físico devem ser cuidadosamente monitoradas para garantir que as interações sejam percebidas como seguras e divertidas por todas as crianças envolvidas (Whitebread et al., 2017; Sidhu et al., 2021). Assim, podem ser adaptadas para serem menos intensas e mais estruturadas, ajudando a criança com TEA a participar de forma gradual e confortável, considerando suas possíveis sensibilidades sensoriais e dificuldades de interpretação de pistas sociais e físicas. Jogos de luta amigáveis frequentemente ocorrem em grupos e requer que as crianças se comuniquem e cooperem umas com as outras, além de entenderem e respeitarem regras implícitas de contato físico e interação. Os pais podem ser incluídos nesse processo de aquisição dessa habilidade lúdica (Rogers & Dawson, 2020; Dijkstra-de Neijs et al., 2021).

Whitebread e colaboradores (2017) também distinguem jogo de faz de conta de jogo simbólico, categorias de habilidades lúdicas que em boa parte da literatura TEA aqui revisada estão sobrepostas. Para Whitebread et al. (2017), o jogo simbólico não é sinônimo do jogo de faz de conta, mas uma maneira lúdica de interagir com símbolos, como sons, palavras, números, narrativas, poemas, piadas, imagens de desenho e tantas outras formas possíveis de expressão da linguagem. Essas interações podem ocorrer em contextos falados, musicais ou com símbolos projetados em algum objeto, como desenho em um papel ou caça palavras. A diferenciação é interessante para abrir espaço para uma categoria de habilidades lúdicas que inclua atividades que são importantes para essas crianças, mas com pouco espaço nas fontes de informação deste estudo, como contar piadas e brincar com palavras, que promove o desenvolvimento da consciência fonológica, habilidades linguísticas e metalinguísticas, jogos musicais, que crianças frequentemente se engajam de maneira espontânea ou atividades de desenho e escrita, maneiras importantes para as crianças registrarem suas experiências e desenvolverem habilidades de comunicação visual. As definições de Whitebread e colaboradores (2017) para o jogo de faz de conta são condizentes com a proposição taxonômica de Barton (2010; 2020).

Em específico sobre as habilidades lúdicas musicais, Lense & Camarata (2020) exploram como podem servir como uma operação motivacional para crianças com

TEA, que muitas vezes demonstram interesse e engajamento natural pela música, assim como outras crianças. As autoras argumentam que a música pode ser uma via para melhorar a atenção conjunta e as habilidades de comunicação social. Além disso, o estudo destaca como as sessões de música, incluindo cantar juntos ou tocar instrumentos musicais, podem promover habilidades sociais essenciais, como a vez de falar, a resposta a pistas sociais e a participação em atividades de grupo. Tais habilidades são fundamentais para o jogo simbólico social. As autoras discutem diferentes tipos de intervenções musicais que têm sido eficazes para crianças com TEA, que incluem a música receptiva (ouvir música) e a música ativa (fazer música).

Já a categoria de habilidades lúdicas de jogos com regras, embora expressa na literatura TEA (e.g. Barton et al., 2018), não foi identificada nas fontes de informação desta revisão. São comportamentos que podem surgir em estágios mais avançados, depois que as crianças já desenvolveram habilidades iniciais de jogo funcional e jogo simbólico e jogo de faz de conta e estão se envolvendo mais profundamente em contextos de interação com jogos sociais. Jogo com regras refletem o interesse intrínseco das crianças pelas regras como parte do seu esforço para compreender o mundo (Whitebread et al., 2021). Desde cedo, as crianças exploram jogos com regras e criam suas próprias atividades lúdicas com regras. Isso pode incluir jogos físicos como pega-pega, esconde-esconde, jogos de tabuleiro, jogos de cartas, jogos eletrônicos e esportes variados. A principal contribuição do desenvolvimento desses jogos está em sua natureza essencialmente social, promovendo habilidades sociais relacionadas à partilha, à alternância de turnos e à compreensão de perspectivas alheias (Whitebread et al., 2021).

Dentro do espectro de habilidades lúdicas, os jogos de tabuleiro desempenham um papel importante no desenvolvimento de comportamentos lúdicos como aprender e seguir instruções simples, a troca de turnos, esperar e aceitar resultados e promover habilidades emocionais (Whitebread et al., 2017). Os autores discutem como esses jogos podem atuar como uma forma de "andaime" para a aprendizagem das crianças, de maneira semelhante a um adulto, ao fomentar a curiosidade e exigir a inibição da realidade. À medida que as crianças com TEA se familiarizam com a estrutura e a previsibilidade dos jogos de tabuleiro, elas começam a aprimorar suas habilidades de comunicação e interação social. Interações lúdicas mediadas por jogos de tabuleiro fornecem um contexto seguro e controlado para que essas crianças pratiquem a troca de informações, a negociação de decisões e a resolução de conflitos (Barton, 2018).

Essas interações não apenas melhoram a capacidade de comunicação verbal e não-verbal, mas também incentivam o desenvolvimento de empatia e compreensão das perspectivas dos outros (Barton et al., 2018). Além das habilidades sociais, os jogos de tabuleiro também contribuem para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras finas. Muitos jogos exigem que as crianças manipulem pequenas peças, rolem dados ou movam figuras em um tabuleiro, o que melhora a coordenação motora fina e a destreza (Whitebread et al., 2017). Jogos que envolvem estratégias, como o xadrez ou jogos de cartas, criam contextos para aquisição de habilidades de planejamento, memória e resolução de problemas (Whitebread et al., 2017). Para crianças com TEA, essas oportunidades de aprendizado são particularmente valiosas, pois muitas vezes necessitam de instrução explícita e prática repetitiva para adquirir e generalizar novas habilidades.

Especificamente sobre jogos eletrônicos, há vários estudos de revisões de literatura que exploram impactos e desfechos, nenhum deles identificados nas fontes de informação identificadas neste trabalho. A revisão de Boyle et al. (2016) destaca que os jogos voltados para a aprendizagem (na população geral) frequentemente resultam na aquisição de conhecimento, enquanto os jogos de entretenimento abordam uma gama mais ampla de resultados, incluindo mudanças de comportamento afetivo, percepções e desempenho cognitivo e resultados fisiológicos. Marsh et al. (2016) propõe uma classificação de habilidades lúdicas ao adaptar taxonomias para incorporar o contexto digital. A adaptação reconhece como as tecnologias digitais alteram a maneira como as crianças se envolvem com o jogo. Já Jiménez-Muñoz e colaboradores (2022) revisaram sistematicamente a literatura existente sobre o uso de videogames em intervenções com o público TEA, destacando seu potencial terapêutico. Muitos jogos digitais videogames são projetados para melhorar as habilidades sociais, como comunicação, cooperação e interação social, utilizando avatares e personagens que ajudam as crianças a praticar essas interações em um ambiente seguro; funções cognitivas, como atenção, memória e resolução de problemas, por meio de atividades que requerem planejamento, estratégia e tomada de decisão e; habilidades motoras finas e grossas, por meio de movimentos físicos como os encontrados em jogos de dança ou esportes virtuais (Jiménez-Muñoz et al., 2022). A revisão ainda identificou estudos que indicam uma redução em comportamentos repetitivos e estereotipados. Os videogames permitem um alto grau de personalização, permitindo ajustar os desafios e reforçadores às necessidades

individuais das crianças com TEA. Também são altamente motivadores e podem manter o engajamento das crianças por períodos mais longos. No entanto, há desafios como o tempo de tela excessivo e a necessidade de supervisão adequada (Jiménez-Muñoz et al., 2022).

À medida que as crianças crescem, o jogo físico tende a se transformar em esportes. A ênfase nos esportes nas escolas e a questão de como isso pode acelerar a transição do jogo puramente lúdico para atividades mais estruturadas e competitivas são destacadas como áreas abertas à investigação (Whitebread, 2017; Sidhu et al., 2021). Embora os esportes possam ser considerados menos lúdicos do que outras formas de jogo físico, eles ainda são reconhecidos como uma evolução natural das atividades lúdicas em fases posteriores do desenvolvimento da criança (Whitebread, 2017). A transição do jogo físico para esportes e jogos estruturados reflete uma mudança no tipo de habilidades de jogo que as crianças estão desenvolvendo e aplicando, incluindo habilidades sociais, físicas e cognitivas em contextos mais organizados e, muitas vezes, competitivos.

Por outra perspectiva, muitas crianças, jovens e adultos com TEA se beneficiam de ambientes estruturados e previsíveis, como esportes que têm regras claras e estrutura de funcionamento. A esportividade envolve habilidades como a cooperação, a comunicação e o entendimento das emoções dos outros, que são essenciais para a interação social saudável. Intervenções que promovem a esportividade podem ajudar a melhorar essas habilidades sociais. Glugatch e colaboradores (2021) realizaram uma revisão sistemática das intervenções que promovem esportividade entre indivíduos com TEA, que inclui estratégias para melhorar comportamentos como seguir regras, aceitar a perda sem comportamento disruptivo e a celebrar a vitória de forma apropriada e interagir de maneira justa e respeitosa (*fair play*) durante o jogo. Assim, a esportividade pode ajudar indivíduos com TEA a aprenderem a lidar com emoções complexas como frustração, raiva e alegria. Além dos benefícios comportamentais, a participação em esportes promove a saúde física. Ainda pode aumentar as oportunidades de inclusão em atividades recreativas e esportivas com seus pares. Isso pode levar a uma maior aceitação social e um sentido de pertencimento (Glugatch et al., 2021). O estudo fornece dados baseados em evidências que podem apoiar a inclusão de práticas similares em programas para o desenvolvimento de habilidades lúdicas destinadas a crianças com TEA.

4.1.5 Jogo funcional (com objetos) e jogo simbólico (faz de conta) são objetivos de aprendizagem importantes para os primeiros estágios de desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA

Menos da metade das fontes de informação definem o jogo funcional e o jogo de faz de conta ou o jogo simbólico. Há um certo consenso sobre o jogo funcional como o uso de objetos da maneira como foram destinados a serem usados. E do jogo simbólico ou jogo de faz de conta como comportamentos lúdicos de substituição. Há diversidade de percepções sobre o que caracteriza cada um destes tipos de jogo, o que implica em dificuldades para a precisa caracterização e distinção entre jogo funcional, o jogo de faz de conta, o jogo simbólico e outros possíveis tipos de jogo, como o motor ou o social. A inconsistência reflete a complexidade inerente à natureza dessas habilidades lúdicas e suas implicações para o desenvolvimento infantil. Os principais problemas identificados nas fontes de informação são 1) ambiguidade e sobreposição de definições; 2) desafios na avaliação e intervenção; e 3) influência do contexto social e cultural.

Algumas fontes evidenciam uma sobreposição nas características que definem cada tipo de jogo, levando a uma confusão conceitual. Por exemplo, enquanto o jogo funcional geralmente envolve o uso de objetos de acordo com suas funções reais, o jogo simbólico pode incorporar elementos funcionais quando crianças atribuem novos significados ou funções aos objetos (e. g. Barton et al., 2020; Sidhu et al., 2020). Esta sobreposição complica a classificação das atividades lúdicas e sugere uma necessidade de definições mais específicas que reconheçam a fluidez entre os tipos de jogo e os diferentes comportamentos demandados da criança.

A avaliação e intervenção baseadas nas definições de jogo funcional e simbólico também apresentam desafios significativos, conforme discutido por Barton et al. (2016) e Lifter et al. (2011b). A diversidade nas definições impacta a criação de ferramentas de avaliação e estratégias de intervenção precisas e eficazes. A falta de consenso sobre o que constitui um "comportamento lúdico de qualidade" em cada categoria pode levar a intervenções mal direcionadas que não atendem às necessidades de desenvolvimento específicas das crianças (Barton et al., 2016; Lifter et al., 2011b).

Por fim, a influência do contexto social e cultural na compreensão do jogo funcional e simbólico é frequentemente subestimada (Barton, 2016). Ao considerar o

jogo dentro de contextos sociais, culturais e educacionais variados, amplia-se a compreensão do jogo para além de uma visão puramente desenvolvimentista, reconhecendo a influência do ambiente e das interações sociais na forma e função do jogo (Barton et al., 2016). As práticas de jogo são profundamente enraizadas em contextos culturais que moldam as interpretações e o valor atribuído a diferentes tipos de jogo. Essa variabilidade cultural pode resultar em definições que não são universalmente aplicáveis ou que ignoram práticas de jogo significativas em determinados contextos sociais e culturais.

Os problemas identificados nos estudos selecionados destacam a complexidade de definir e diferenciar entre jogo funcional e simbólico. Eles também refletem a necessidade de uma abordagem mais integrada e contextualizada que considere as dimensões comportamentais, desenvolvimentistas, culturais e individuais do jogo. A resolução desses desafios requer um diálogo contínuo entre pesquisadores, educadores, clínicos, familiares e as próprias crianças para desenvolver um entendimento mais profundo e aplicável do jogo na infância e ao longo da vida.

4.2 PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS PERMITEM MÚLTIPLAS CONDIÇÕES PARA O APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA

4.2.1 Condições antecedentes e condições consequentes para o aprendizado de habilidades lúdicas, combinando múltiplas práticas baseadas em evidência, mediadas por diferentes pessoas e contextos

Nesta seção serão discutidas as condições caracterizadas, por meio das fontes de informação, para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA, conforme a organização dos resultados: condições antecedentes, condições consequentes, intervenções combinadas e intervenções mediadas.

4.2.1.1 Condições antecedentes indicam os primeiros passos para o desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA

A organização cuidadosa do ambiente, incluindo a disposição física e a disponibilidade selecionada de brinquedos, cria um cenário onde certos comportamentos de jogo são mais prováveis de serem reforçados. A disposição física e social do ambiente, incluindo a escolha de brinquedos apropriados e a facilitação adulta ou de pares, pode resultar em um engajamento significativo nas atividades lúdicas. Espaços de brincadeira e de jogo bem definidos e de tamanho adequado são essenciais, permitindo que as crianças se engajem de maneira mais significativa no jogo e na atenção conjunta (Movahedazarhouligh, 2018). Ambientes bem estruturados e organizados podem minimizar distrações e ajudar a criança a concentrar-se nas atividades de jogo. A limitação de brinquedos disponíveis e a escolha criteriosa destes podem encorajar a criança a explorar mais profundamente cada brinquedo, promovendo um engajamento mais significativo e a oportunidade de desenvolver habilidades complexas de jogo. Esses arranjos ambientais são cruciais para criar um contexto de aprendizagem e desenvolvimento que seja ao mesmo tempo acolhedor, estimulante e adaptado às necessidades individuais de cada criança.

Incorporar interesses restritos e comportamentos estereotipados nas atividades de jogo pode aumentar significativamente o engajamento de uma criança com autismo. Essa estratégia personaliza a experiência de jogo, tornando-a mais relevante e motivadora para a criança, o que pode facilitar a aprendizagem de novas habilidades e comportamentos. Selecionar brinquedos e temas preferidos das crianças para as atividades de jogo não apenas facilita o envolvimento inicial, mas também promove interações lúdicas sociais mais significativas. A preferência da criança serve como um motivador intrínseco, aumentando a probabilidade de participação ativa e aprendizado na relação com o jogo.

Os arranjos ambientais e materiais também podem ser estrategicamente utilizados para facilitar a interação social entre crianças com autismo e seus pares. Agrupar crianças com base em habilidades sociais complementares e fornecer materiais que promovam o jogo compartilhado são estratégias eficazes para encorajar a interação e a cooperação. A inclusão de histórias sociais e atividades interativas planejadas por adultos pode adicionalmente orientar as crianças sobre como se engajar em interações sociais positivas durante o jogo.

A modelação é fundamentada nos princípios da aprendizagem observacional (Bandura, 1977), com modelos adultos ou crianças, envolvendo a criação de uma gravação em vídeo ou a apresentação ao vivo do comportamento objetivo. Há

observação dessa apresentação de modelo pela criança e, subsequentemente, oportunidade para a criança imitar o comportamento modelado. Bandura (1977) identificou quatro condições essenciais para a aprendizagem observacional: atenção ao modelo, retenção do comportamento demonstrado, capacidade e habilidade para imitar o comportamento e motivação para imitar o comportamento. A modelação por vídeo pode ser mais eficaz do que a modelação ao vivo para alguns comportamentos, pois permite maior controle sobre o modelo, criação de múltiplos exemplos para promover generalização, repetição do vídeo para a criança e remoção do aspecto social, que pode ser crucial para crianças com TEA (Barton, 2016).

Fragale (2014) e Charlop et al. (2018) destacam que a modelação por vídeo pode ser utilizada para ensinar uma variedade de comportamentos, desde habilidades básicas de interação social até atividades lúdicas mais complexas. O uso da modelação por vídeo como procedimento de intervenção para o desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com autismo tem sido amplamente investigado na literatura acadêmica, demonstrando eficácia em uma variedade de comportamentos e sendo reconhecido como uma prática baseada em evidências para crianças com deficiências, especialmente para aquelas com TEA (Wang & Spillane, 2009; Reichow & Volkmar, 2010; Shukla-Mehta et al., 2010).

A revisão sistemática conduzida por Fragale (2014) investiga o uso da modelação por vídeo para melhorar habilidades lúdicas em crianças com TEA. A análise feita pela autora revelou que a modelação por vídeo é uma intervenção eficaz para ensinar uma variedade de habilidades relacionadas ao brincar. Além disso, a modelação por vídeo permite que os pais e educadores personalizem os vídeos para atender às necessidades específicas de cada criança, aumentando a relevância e o impacto da intervenção. Por exemplo, vídeos podem ser criados para mostrar a criança realizando uma tarefa com sucesso (modelação por vídeo com simulação) ou para apresentar modelos sociais apropriados que a criança pode emular.

Apesar dos sucessos relatados, a modelação por vídeo por si só pode não ser eficaz para todas as crianças com autismo. Em alguns casos, pode ser necessário o uso de *prompts* adicionais por adultos para evocar habilidades lúdicas alvo (Shukla-Mehta et al., 2010). Além disso, deve-se considerar habilidades pré-requisitos antes de utilizar a modelação por vídeo para ensinar brincadeiras, tais como habilidades de imitação atrasada, capacidade de atenção a modelos em vídeo, habilidades motoras

necessárias para executar certas ações lúdicas e a motivação para se engajar nos comportamentos modelados (Barton, 2016).

Além da modelação in vivo e por vídeo, Charlop et al. (2018) também enfatizam a importância das estratégias visuais, como cronogramas e scripts que envolvam narrativas de comportamentos lúdicos individuais ou sociais, pois ajudam a estruturar e guiar o comportamento das crianças com TEA. As narrativas sociais, como o *Script Training*, focam na modelação e prática de interações sociais dentro de contextos lúdicos narrativos (Brown & Murray, 2001; Lang et al., 2009; Movahedazarhouli, 2018). O suporte visual fornece apoio concreto e visual para orientar comportamentos e tarefas específicas (Brown & Murray, 2001; Jung & Sainato, 2013). Cronogramas visuais, por exemplo, podem ser usados para ilustrar a sequência de atividades ao longo do dia, enquanto scripts visuais podem fornecer prompts para diálogos e interações sociais. Essas ferramentas visuais podem proporcionar uma sensação de previsibilidade e controle, melhorando o engajamento nas atividades lúdicas. São particularmente úteis para ensinar habilidades de jogo, pois ajudam a criança a entender e seguir as etapas necessárias para participar de atividades lúdicas. Ambos os métodos são complementares e podem ser integrados dentro de programas de intervenção para potencializar os desfechos em comportamentos lúdicos em crianças com autismo, abordando suas necessidades individuais de aprendizagem.

Os procedimentos de prompting desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA, oferecendo estratégias diversificadas que podem ser adaptadas às necessidades individuais de cada criança (Movahedazarhouli, 2018; Godin et al., 2019). O uso desse componente é condição fundamental para o ensino de habilidades lúdicas, em suas variadas possibilidades, normalmente associado ao uso de outros procedimentos. Jung & Sainato (2013) enfatizam a eficácia do prompting sistemático, incorporado a diferentes métodos de intervenção, como treinamento de scripts, histórias sociais, jogos que utilizam os interesses restritos das crianças, agendas de atividades ou intervenções mediadas por pares. Barton (2016) complementa essa discussão, destacando a importância da modelação e prompting de adultos para incrementar comportamentos lúdicos em crianças com deficiências, incluindo o TEA. Modelos naturais de ensino, onde o adulto segue a liderança da criança no jogo, imitando contingencialmente as ações lúdicas da criança, mostraram-se efetivos (Luckett et al., 2007; Kasari & Chang, 2014).

Estratégias que empregam uma hierarquia de prompting de menos para mais intrusivo, começando com a apresentação dos brinquedos e escalando para modelação ao vivo ou prompts verbais e, se necessário, para prompts físicos de mão sobre mão foram os mais eficazes para ensinar habilidades de jogo (Jung & Sainato, 2013; Barton et al., 2020; Kent et al., 2020). Procedimentos sem erros, como o *prompting* simultâneo e o atraso de tempo progressivo, também foram utilizados com sucesso para ensinar o jogo de faz de conta e habilidades sociais de jogo, aumentando a independência das crianças do prompting adulto e promovendo a generalização das habilidades aprendidas para diferentes configurações, materiais e parceiros de jogo. Além disso, abordagens combinadas de ensino direto e instrução naturalista, como o Treinamento de Resposta Pivotal e a modelação em vídeo, foram eficazes no aumento da complexidade do jogo e na promoção de habilidades sociais e comunicativas associadas ao brincar (Lang et al., 2009; Fragale, 2014; Kent et al., 2020).

Independente da abordagem escolhida, é crucial monitorar e ajustar a intensidade e o tipo de prompting baseado na resposta do aprendiz (Barton, 2016). O objetivo é sempre promover a maior independência possível, desvanecendo os prompts assim que viável. A implementação dessas estratégias requer treinamento específico para os mediadores, para garantir a aplicação correta dos prompts e o desvanecimento apropriado (Kent et al., 2020). A dependência de prompts é uma preocupação constante, e estratégias como o monitoramento contínuo do progresso e a introdução de variabilidade nas sessões de prática podem ajudar a mitigar esse risco (Barton, 2016). A incorporação dessas estratégias em programas de intervenção baseados em evidências promove a aquisição de habilidades de jogo e também a generalização e manutenção dessas habilidades em uma variedade de contextos sociais e funcionais.

Em termos de aplicação prática e eficácia, o sucesso de intervenções baseadas em *Time Delay* depende significativamente da adaptação ao indivíduo e do contexto em que são aplicadas. A implementação dessa estratégia requer uma consideração cuidadosa do timing, das respostas das crianças, e da progressão gradual para minimizar a dependência de sugestões externas e fortalecer a autonomia (Movahedazarhouligh, 2018; Godin et al., 2019). O *Time Delay* representa uma estratégia promissora dentro do espectro de intervenções focadas no desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com autismo. Pode promover a

independência e o engajamento lúdico por meio de uma abordagem que equilibra o suporte estruturado e o reforço positivo. No entanto, ainda há poucas pesquisas na área, com dados que não sustentam as variadas individualidades das crianças com autismo e a complexidade de suas necessidades de desenvolvimento.

A autogestão envolve ensinar a criança a monitorar e gerenciar seu próprio comportamento, o que pode levar a um aumento significativo na independência e na autonomia (Stahmer, 2003; Charlop et al., 2018). Esse método é particularmente útil para crianças com TEA, que muitas vezes dependem de instruções e reforços externos para engajar-se em comportamentos apropriados (Carr et al., 2014). Por meio da autogestão, as crianças aprendem a reconhecer seus comportamentos-alvo, registrar sua ocorrência e administrar as consequências, promovendo um senso de controle e responsabilidade sobre suas ações (Stahmer, 2003; Carr et al., 2014; Charlop et al., 2018). Quando as crianças são treinadas para monitorar e reforçar seus próprios comportamentos, elas se tornam menos dependentes de intervenções diretas de adultos, o que facilita a aplicação das habilidades aprendidas em diversos contextos e situações (Luckett et al., 2007). Crianças que praticam a autogestão são mais capazes de transferir habilidades lúdicas e sociais para ambientes naturais, como a escola e o lar, e são mais propensas a manter essas habilidades ao longo do tempo (Lang et al., 2009; Carr et al., 2014). Esse processo de autossuficiência não apenas aumenta a eficácia das intervenções, mas também contribui para o desenvolvimento da autoestima e da autoeficácia da criança (Luckett et al., 2007; Charlop et al., 2018).

Além disso, a autogestão permite uma personalização do processo de aprendizado, uma vez que a criança participa ativamente no monitoramento de seu progresso e na administração de reforços. Isso pode incluir o uso de ferramentas como listas de verificação, gráficos de autogerenciamento e dispositivos eletrônicos para registrar comportamentos e fornecer feedback imediato. Tal abordagem não só aborda diretamente os desafios associados ao autismo em termos de jogo funcional e simbólico, mas também oferece um caminho para o desenvolvimento de habilidades lúdicas mais complexas, com componentes de habilidades físicas, sociais e de comunicação mais refinadas.

4.2.1.2 Condições consequentes precisam ser usadas com vistas como estímulo ao desenvolvimento natural de habilidades lúdicas em crianças com TEA

A utilização de reforçadores arbitrários - não produzidos diretamente pela resposta da criança -, quando aplicado de maneira estratégica e sensível às necessidades individuais da criança com TEA, é um componente valioso nas condições para o aprendizado de habilidades lúdicas. Contudo, a eficácia do uso de reforçadores arbitrários depende da sua implementação cuidadosa, da escolha adequada de reforçadores, e da integração harmoniosa com outros componentes da intervenção, sempre com o objetivo de promover a autonomia, a motivação e a generalização das habilidades de jogo. É importante assegurar que os reforçadores arbitrários não se tornem o foco principal da atividade, mas sim um meio de facilitar a interação e o engajamento no jogo. Deve-se evitar a criação de dependência de consequências arbitrárias para a participação em atividades lúdicas, fomentando, ao invés disso, o desenvolvimento de motivação para o jogo (Luckett et al., 2017). Além disso, a seleção e a aplicação de reforçadores arbitrários devem ser dinâmicas e adaptáveis, com a progressiva diminuição da dependência desses reforçadores à medida que a criança desenvolve maior interesse e engajamento autônomo nas atividades de jogo (Kasari & Chang, 2014; Lory et al., 2018). Isso implica numa atenção contínua às respostas da criança e ajustes constantes nas estratégias de intervenção para alinhar-se ao seu desenvolvimento e interesses emergentes (Lifter, 2011a).

Para garantir a manutenção e a generalização do aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA parece importante adotar contingências de reforçamento sistemáticas. Algumas estratégias incluem a) individualização dos reforços, a seleção de reforços deve ser baseada nas preferências individuais da criança para garantir sua eficácia. É importante realizar avaliações periódicas dessas preferências, pois elas podem mudar ao longo do tempo (Barton, 2016); b) sistematização e intermitência do reforço, ao iniciar um cronograma de reforço contínuo deve-se, progressivamente, nivelar para um cronograma intermitente para ajudar a promover a independência da criança nas atividades de jogo e reduzir a dependência do reforço externo (Barton, 2016); c) promoção de reforços naturais, com a transição de reforços artificiais (como comestível e stickers) para reforços mais naturais, como a satisfação derivada da própria atividade de jogo ou da interação

social positiva. Ponto crucial para a generalização e manutenção das habilidades de jogo (Kasari & Chang, 2014); d) ensino de habilidades em diversos contextos, para promover a generalização, é importante ensinar habilidades de jogo em uma variedade de contextos e com diferentes parceiros de jogo, incluindo pares típicos quando possível (Lory et al., 2018); e) uso de elogio específico ao comportamento, ao invés de elogios genéricos, que podem interromper o jogo, elogios específicos tendem a estender a interação de jogo e podem ser mais eficazes (Barton, 2016).

Estudos sobre a eficácia do reforço diferencial para aumentar comportamentos de jogo apropriado apresentam resultados mistos. Alguns estudos, como Nietupski et al. (1986), mostraram que adolescentes com atrasos no desenvolvimento mantiveram comportamentos lúdicos mesmo após a descontinuação dos reforços. Em contraste, Santarcarangelo et al. (1987) não observaram um aumento nas taxas de comportamentos lúdicos em crianças com autismo usando apenas o procedimento de reforço diferencial, sugerindo que essa estratégia pode ser mais eficaz quando combinada com outras técnicas de ensino. Portanto, ao implementar o reforço diferencial para promover habilidades lúdicas em crianças com autismo, é crucial considerar a individualidade da criança, a seleção e aplicação adequadas de reforços, bem como a necessidade em muitas das vezes de combinar essa estratégia com outras EBPs, como modelação e prompting (Stahmer, 2003; Lang et al., 2009).

O procedimento de correção de erros (*error correction procedure*) pode ser um bom exemplo do reforçamento diferencial integrado às outras condições de aprendizagem, como prompt e modelação. O procedimento de correção de erros é empregado para ajustar as respostas da criança, orientando-a para o comportamento ou ação de jogo desejados após uma tentativa incorreta ou inapropriada (Fragale, 2014; Leaf et al., 2020). As principais características do procedimento de correção de erros em intervenções para habilidades lúdicas são: a) após um erro, a criança recebe imediatamente feedback imediato da resposta esperada; b) hierarquia de prompts, começando com prompts visuais e verbais e aumentando o grau de intrusão conforme necessário para guiar a criança à resposta correta; c) reforço positivo - após a execução correta da habilidade de jogo pela criança, com ou sem a ajuda de prompts, o comportamento correto é reforçado (Fragale et al., 2014; Leaf et al., 2020). Alguns cuidados no uso do procedimento de correção de erros envolvem d) sensibilidade às necessidades da criança; e) equilíbrio entre correção e reforço - deve ser balanceada

com um reforço positivo frequente às tentativas corretas e apropriadas; f) progressão gradual e desvanecimentos de prompts, reduzindo a dependência de reforçadores arbitrários (Kodak et al., 2016; Leaf et al., 2020).

4.2.1.3 Intervenções combinadas favorecem aprendizado o aprendizado de habilidades lúdicas mais complexas em crianças com TEA

A eficácia das Intervenções Naturalistas envolve a capacidade de utilizar os interesses e motivações da criança, criando condições de aprendizagem que são mais relevantes e mais engajadoras para a criança. Ao fazer isso, essas abordagens ajudam a assegurar que as habilidades adquiridas durante a intervenção sejam transferíveis para ambientes naturais, como a casa ou a escola, aumentando a probabilidade de manutenção dessas habilidades a longo prazo. Charlop et al. (2018) observam que, ao utilizar contextos e materiais que são intrinsecamente motivadores para a criança, as Intervenções Naturalistas conseguem criar um ambiente de aprendizagem onde as crianças estão mais propensas a participar ativamente e a demonstrar comportamentos-alvo. Além disso, as intervenções naturalistas promovem a inclusão de outras pessoas no processo de ensino, como pais, irmãos e colegas, aumentando as oportunidades de interação social e prática de habilidades em diversos contextos. Esse aspecto colaborativo das é importante para o desenvolvimento de habilidades lúdicas, pois permite que a criança pratique comportamentos objetivos com diferentes parceiros de interação, facilitando a generalização e a adaptação dessas habilidades para diferentes situações sociais.

O Treino de Resposta Pivotal (PRT) demonstrou ser eficaz por ensinar diferentes habilidades de jogo, desde simples até complexas, mantendo a flexibilidade suficiente para permitir que a criança permaneça criativa em seu jogo. Exemplos específicos de aplicação da PRT incluem o ensino de jogo simbólico, onde a criança escolhe brincar com um conjunto de carrinhos de brinquedo e é incentivada a usar os objetos de maneira simbólica, como "lavar" o carro com um bloco, promovendo assim o desenvolvimento de habilidades de jogo mais complexas por meio da modelagem de novos comportamentos de jogo pelo mediador (Stahmer, 1995; Thorp et al., 1995). Esses estudos indicam que crianças com TEA que estão prontas para aprender habilidades de jogo simbólico e sócio dramático podem se engajar em jogos criados espontaneamente com outro adulto em níveis semelhantes aos de pares com idade

linguística correspondente por meio da PRT. Além disso, comportamentos sociais, como iniciativas e reciprocidade em interações lúdicas aumentam após o treinamento, e a generalização para novos brinquedos e novos adultos é notável, com essas mudanças comportamentais permanecendo estáveis ao longo do tempo (Stahmer, 1995; Thorp et al., 1995).

Apesar de seus benefícios, o uso da PRT requer cuidados específicos, incluindo a necessidade de formação adequada dos profissionais e cuidadores que a implementam. A seleção cuidadosa de atividades baseadas nas preferências da criança e a capacidade de adaptar a intervenção às respostas da criança são fundamentais para o sucesso desta abordagem. Além disso, a colaboração entre profissionais e cuidadores é essencial para garantir a consistência e a generalização das habilidades ensinadas (Stahmer, 2003; Movahedazarhouli, 2018). Da mesma forma, a implementação eficaz do *Developmental, Individual-differences, Relationship-based model* (DIR/Floortime) requer treinamento e compreensão dos princípios subjacentes da abordagem em específico. Os cuidadores devem estar preparados para se engajar de forma significativa e responsiva, adaptando suas estratégias às necessidades individuais da criança e estando atentos às suas pistas. Além disso, a continuidade e consistência das sessões de DIR/Floortime são fundamentais para maximizar os benefícios do desenvolvimento da criança.

O Treinamento de Imitação Recíproca (RIT) reconhece a importância da imitação como uma habilidade fundamental para o desenvolvimento de comportamentos lúdicos, em específico aqueles que possuem componentes sociais e de comunicação (Movahedazarhouli, 2018). Ao promover a imitação recíproca, o RIT não apenas ajuda a criança a aprender novas habilidades de jogo, mas também facilita interações sociais significativas (Ingersoll & Schreibman, 2006). Ao imitar as ações da criança, o mediador valida os interesses e comportamentos da criança, promovendo um ambiente de aprendizado positivo e encorajador. Isso, por sua vez, pode aumentar a probabilidade da criança se engajar em interações lúdicas.

Os estudos que utilizaram o método JASPER (*Joint Attention, Symbolic Play, Engagement, and Regulation*) também demonstraram desfechos positivos em intervenções naturalistas em crianças com TEA. A revisão sistemática conduzida por Waddington et al. (2021) examinou os efeitos da intervenção JASPER e seus componentes em crianças, pais e educadores. A análise de 19 estudos elegíveis revelou que as crianças que receberam a intervenção JASPER apresentaram

melhorias significativas em pelo menos um resultado relacionado à atenção conjunta, ao engajamento conjunto, às habilidades de jogo e às habilidades linguísticas, em comparação com o grupo de comparação. Os resultados da implementação por meio de pais e educadores são normalmente positivos. Apesar dos resultados promissores, Waddington et al. (2021) indicam a necessidade de mais pesquisas para determinar se o JASPER também é eficaz em melhorar uma gama mais ampla de resultados para crianças com TEA. Além disso, a revisão aponta a necessidade de estudos futuros com metodologias mais rigorosas.

Ao analisar a frequência de citações dessas intervenções combinadas nas fontes de informação, torna-se evidente que a inclusão de abordagens naturalistas junto com métodos mais estruturados oferece um espectro robusto de procedimentos de intervenção para o aprendizado de habilidades lúdicas. Essa combinação permite que terapeutas, educadores e pais adaptem suas estratégias às necessidades individuais de cada criança, potencializando o desenvolvimento de habilidades importantes de maneira eficaz e engajadora. A descrição detalhada destas práticas sublinha a complexidade das intervenções e destaca a necessidade de uma aplicação técnica meticulosa para alcançar os melhores resultados possíveis. O uso de intervenções naturalistas requer cuidados específicos. A necessidade de formação adequada dos profissionais e pais envolvidos é um fator crítico, uma vez que a eficácia dessa abordagem depende da habilidade do mediador em identificar oportunidades de aprendizagem dentro de atividades rotineiras e em adaptar estratégias de ensino às necessidades dinâmicas da criança com TEA (Stahmer, 2003; Movahedazarhouli, 2018).

Os dados sobre o uso do Treinamento por tentativas discretas (DTT) e o Treino de habilidades sociais (SST) no desenvolvimento de habilidades lúdicas também indicam desfechos positivos, com estudos indicando aumento no repertório de habilidades lúdicas diversas, nas interações sociais e na redução de comportamentos inapropriados (Stahmer, 2003; Kasari & Chang, 2014; Kossyvakis e Papoudi, 2016). No entanto, no DTT a generalização das habilidades representa um desafio, requerendo estratégias específicas. A eficácia do DTT depende de implementação cuidadosa, ao selecionar comportamentos lúdicos a serem aprendidos, ajustar a dificuldade das tarefas para corresponder às habilidades da criança e a garantir que os reforçadores estejam contingentes. Assim, requer consideração cuidadosa dos interesses individuais da criança e da aplicação consistente de princípios

comportamentais para otimizar os resultados de aprendizagem. O uso do SST também requer alguns cuidados importantes para assegurar sua eficácia. A individualização da intervenção e a participação ativa da família, com a integração do treinamento em atividades cotidianas são essenciais para promover o aprendizado dos comportamentos e a generalização das habilidades em ambientes naturais. A implementação cuidadosa e personalizada do SST, juntamente com o envolvimento da família, pode levar a melhorias significativas no desenvolvimento de habilidades lúdica, de comunicação e interação social (Godin et al., 2019; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Kasari e Chang, 2014; Brock et al., 2021).

4.2.1.4 Pais, cuidadores e pares criam condições para o aprendizado de habilidades lúdicas

Envolver os pais nesses processos de intervenção não apenas amplia o alcance e a consistência do tratamento, mas também fortalece o vínculo entre pais e filhos (Charlop et al., 2018; Kasari et al., 2021). Os pais, sendo as figuras mais próximas e constantes na vida das crianças, têm uma oportunidade única de aplicar estratégias de intervenção durante as rotinas diárias, criando múltiplas oportunidades para a prática e a generalização das habilidades aprendidas. A presença constante dos pais e a familiaridade do ambiente doméstico tornam as intervenções particularmente eficazes, pois as crianças têm mais chances de se engajar de forma natural e espontânea. Assim, a mediação de pais promove manutenção e generalização. Como os pais estão presentes em vários contextos da vida da criança, eles podem ajudar a transferir as habilidades aprendidas para diferentes ambientes e situações, seja em casa, na escola ou na comunidade. enfatizam que, através de uma intervenção consistente e contínua mediada pelos pais, as crianças podem desenvolver um repertório mais robusto de habilidades lúdicas e sociais, melhorando assim sua capacidade de interação e participação em diversas atividades sociais e recreativas (Frankel et al., 2010; Charlop et al., 2018; Dijkstra-de Neijs et al., 2021). Outra vantagem é a promoção de uma abordagem centrada na família, onde os pais são treinados para implementar técnicas de ensino que são adaptadas às necessidades específicas de seus filhos (Ginsburg, 2007; Freeman & Kasari, 2013; Charlop et al., 2018).

Capacitar os pais como agentes de intervenção pode contribuir para a sustentabilidade e a continuidade das práticas de ensino fora das sessões de terapia. Para que a participação dos pais seja eficaz, é essencial oferecer treinamento e apoio contínuos. Isso pode incluir sessões de treinamento específicas, recursos educacionais e acompanhamento regular para abordar desafios e ajustar estratégias conforme necessário. O envolvimento dos pais deve ser visto como uma parceria colaborativa entre famílias e profissionais. Ao capacitar os pais com as EBPs, as intervenções se tornam mais sustentáveis e integradas ao cotidiano da criança. Este treinamento pode incluir estratégias como o uso de reforço positivo, modelação, prompting, instruções passo a passo, técnicas para engajar a criança em interações recíprocas, promover a comunicação e generalizar habilidades em diferentes contextos, permitindo que os pais se sintam mais competentes e confiantes em suas habilidades de apoio ao desenvolvimento de seus filhos (Nevill et al., 2018; Waddington et al., 2021). Apesar dos benefícios, a participação dos pais nas intervenções também apresenta desafios, como a disponibilidade de tempo dos pais, o estresse associado à gestão das necessidades da criança e a necessidade de estratégias individualizadas que se ajustem às características únicas de cada família e criança (Nevill et al., 2018).

Os treinamentos para pais como mediadores de processos lúdicos em crianças com TEA podem ser organizados em a) formação teórica, onde recebem instrução sobre os princípios do TEA, das EBPs e dos objetivos de aprendizagem. Pode incluir leituras, palestras e seminários; b) treinamento prático, onde os mediadores aprendem a aplicar as estratégias em situações reais. Pode ser feito por meio de demonstrações, práticas e feedbacks, componentes do Treinamento de Habilidades Comportamentais (Dogan et al., 2017); c) acompanhamento e feedback, que os ajudam a ajustar e aprimorar suas técnicas (Maston et al., 2019); d) colaboração, entre diferentes mediadores (pais, professores, terapeutas, pares; Kasari et al., 2021); e) avaliação contínua do progresso da criança da eficácia das intervenções implementadas (Silva et al., 2019; Kasari et al., 2021). Essas atividades objetivam capacitar os pais com as habilidades e conhecimentos necessários para efetivamente apoiar o desenvolvimento lúdico de crianças com TEA, adaptando-se às suas necessidades e capacidades individuais (Prata et al., 2018; Dawson-Squibb et al., 2020).

A intervenção mediada por pares também emerge como uma estratégia valiosa, onde pares tipicamente desenvolvidos são ensinados e incentivados a modelar comportamentos lúdicos objetivados, facilitando assim o engajamento e as interações sociais de crianças com TEA em contextos lúdicos (Frankel et al., 2010; Kasari et al., 2021). Estudos como os de Wolfberg e Schuler (1993) e Zercher et al. (2001) demonstraram como grupos de brincadeiras integrados, consistindo de crianças com TEA e seus pares tipicamente desenvolvidos, podem encorajar um envolvimento mais significativo em brincadeiras funcionais, simbólicas e sociais, com uma redução na manipulação de objetos não funcional e no jogo isolado. Essas descobertas ressaltam a importância de incorporar pares tipicamente desenvolvidos nas intervenções, proporcionando um ambiente rico para a modelação de habilidades sociais e de jogo, enquanto também se observa a necessidade de orientação e suporte adulto para facilitar essas interações. Este tipo de intervenção é importante porque oferece às crianças com TEA oportunidades para observar e imitar comportamentos sociais apropriados em um contexto natural. As interações com colegas podem aumentar a motivação para participar de atividades lúdicas e melhorar a qualidade das interações sociais.

No entanto, a implementação efetiva da Intervenção e instrução baseada em pares (PBII) requer atenção a vários fatores críticos. Primeiramente, a seleção e o treinamento adequados dos pares são fundamentais para garantir interações positivas e produtivas (Charlop et al., 2018). Pares devem ser ensinados a como iniciar interações, oferecer suporte apropriado e responder positivamente às tentativas de interação da criança com autismo (Kossyvakis & Papoudi, 2016). A personalização das intervenções com base nas necessidades individuais da criança com autismo e nas dinâmicas específicas de cada par também é crucial (Kent et al., 2020). Os pares, quando atuam como intervencionistas, são treinados para fornecer estímulos e reforços apropriados, promovendo situações de jogo que envolvem troca de turnos e interações recíprocas. A utilização de estratégias simples permite que crianças com deficiências aprendam uma variedade de estratégias de iniciação e resposta, como a iniciação de brincadeiras, que podem incluir gestos, vocalizações ou palavras. Tais ações fomentam um ambiente de jogo inclusivo e enriquecedor, essencial para o desenvolvimento social e cognitivo dessas crianças (Bass & Mulick, 2007; Goldstein et al., 1997; Wong & Kasari, 2012).

Também é importante moderar as demandas colocadas sobre os pares tipicamente desenvolvidos para evitar sobrecarga e promover uma interação eficaz e produtiva. Espalhar interações com pares ao longo do dia e entre diferentes pares pode ajudar a aliviar as demandas e promover a generalização de habilidades através de diferentes parceiros, configurações e atividades. Além disso, deve-se considerar o ambiente em que a PBII é aplicada, assegurando que seja propício à interação e ao jogo. Estratégias como a modificação do ambiente físico e a utilização de materiais e brinquedos atraentes podem facilitar o engajamento das crianças e promover interações mais significativas (Barton et al., 2020). Monitorar e ajustar continuamente as intervenções para atender às mudanças nas necessidades das crianças e para resolver quaisquer desafios que surjam durante a implementação é importante.

A colaboração entre profissionais, pais e educadores é recomendada para maximizar o impacto positivo da PBII e garantir uma abordagem que integre o desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com autismo (Movahedazarhouligh, 2018). A formação de grupos de jogo equilibrados que se encontram regularmente – com pares, irmãos e/ou familiares - é essencial ao fornecer participação guiada que facilite a promoção de habilidades lúdicas cada vez mais complexas e sociais (Wolfberg & Schuler, 1993; Wolfberg & Schuler, 1999). Esta abordagem não apenas facilita o desenvolvimento de habilidades sociais e de jogo em crianças com deficiências, mas também promove a inclusão e o respeito às diferenças dentro do ambiente educacional (Barton & Ledford, 2018).

4.2.2 Habilidades lúdicas podem ser aprendidas em diferentes ambientes, com diferentes mediadores e materiais e com uma dosagem acessível

Barton e Wolery (2008) indicam a necessidade de um ambiente que crie condições para que as crianças se envolvam em comportamentos lúdicos. Estes incluem (a) o ambiente natural (por exemplo, em casa, escola, praça, loja, restaurante), (b) em momentos em que os comportamentos ocorrem naturalmente (por exemplo, durante brincadeiras livres, com brinquedos específicos ou na presença de colegas ou irmãos), (c) com estímulos que ocorrem naturalmente e (d) com consequências que ocorrem naturalmente. Pode ser útil considerar a implementação de intervenções em vários contextos naturalistas para reforçar os princípios do tratamento e promover a generalização dos efeitos do tratamento. Um ambiente lúdico

naturalista oferece a oportunidade de desenvolver habilidades e interesses lúdicos, auxiliando na generalização de habilidades entre contextos e fora do contexto de intervenção (Kent et al., 2020). Outros autores também enfatizaram o poder dos ambientes naturais para facilitar oportunidades de aprendizagem situadas em experiências naturais do dia a dia e para otimizar a mudança e aquisição de comportamentos (Dunst et al., 2001), a generalização da aprendizagem para crianças com TEA e a manutenção de habilidades ao longo do tempo (Morrier et al., 2018).

Muitos das fontes de informação apresentam estudos que foram realizados em contextos escolares como salas de aula e implementada por membros da equipe de pesquisa (e.g. Barton e Wolery, 2008). Este conjunto de dados sugere que as intervenções podem ser implementadas por professores e profissionais em contextos escolares, com a sala de aula (e.g. Lifter et al., 2011a). A forma como a interação é usada para o envolvimento em ambientes naturais inclui o uso de uma variedade de materiais de sala de aula (por exemplo, canto de vestir; área de recreação) para ocasionar interações sociais e comunicação com colegas e adultos. Os objetivos sociais são enfatizados (Lifter et al., 2011a). O recreio também é uma rica oportunidade para construir amizades e aprender habilidades lúdicas e sociais importantes (Brock et al., 2021). Por meio de interações não estruturadas, as crianças aprendem a cooperar, compartilhar e revezar-se. Infelizmente, muitas crianças com deficiência intelectual e de desenvolvimento não se beneficiam plenamente das oportunidades de desenvolvimento lúdico e social no recreio. Também correm maiores riscos de bullying e vitimização durante o recreio (McNamara et al. 2018). Ter a escola como um ambiente fundamental para o desenvolvimento de habilidades lúdicas está em desacordo com estudos que afirmam que o jogo é frequentemente considerado inadequado num ambiente escolar porque as crianças devem concentrar-se no desenvolvimento de habilidades acadêmicas (Lifter et al., 2011b).

As intervenções fornecidas com uma forte componente familiar e concebidas em um contexto domiciliar para maximizar o envolvimento ativo da criança foram identificadas como uma prioridade (e. g. Kent et al., 2020; Waddington et al., 2021). Intervenções conduzidas no lar, que focam no ensino ou enriquecimento das habilidades lúdicas, têm demonstrado eficácia significativa, especialmente quando incluem supervisão de profissionais e a participação ativa dos cuidadores no processo de aquisição e prática de habilidades lúdicas (Kent et al., 2020). A capacidade de generalizar habilidades adquiridas em contextos de intervenção para o ambiente

natural do lar é um aspecto crítico da eficácia dessas intervenções (Kent et al., 2020). Ao incorporar rotinas de brincadeiras guiadas pelo interesse da criança, as intervenções domiciliares não só fomentam um ambiente de aprendizagem enriquecido, mas também facilitam a continuidade e a aplicação das habilidades aprendidas em diversos contextos do cotidiano e oferece aos pais e cuidadores as ferramentas necessárias para apoiar o desenvolvimento de seus filhos de maneira eficaz (Ginsburg, 2007; Dijkstra-de Neijs et al., 2021). Essas intervenções oferecem uma abordagem prática e centrada na família para apoiar o desenvolvimento lúdico, social, emocional, motor e cognitivo, refletindo a necessidade de estratégias de intervenção que se estendam além do ambiente clínico ou educacional e preencham a vida cotidiana das crianças e suas famílias (Nevill et al., 2018). No entanto, é necessário ser sensível às necessidades e cultura únicas da família (Case-Smith, 2013).

A variabilidade de contextos para o aprendizado de habilidades lúdicas é uma vantagem dos estudos conduzidos em ambientes do mundo real, em oposição aos estudos baseados em clínicas e laboratórios, nos quais a generalização ainda é um problema (Kossyvakaki & Papoudi, 2016). Essa variação é importante para generalizar as habilidades lúdicas aprendidas para outros ambientes, com outras pessoas e em diferentes momentos do dia. Infelizmente, o relato da generalização das habilidades lúdicas entre ambientes foi negligenciado em muitas fontes de informação nesta revisão. A falta de relato de generalização de habilidades é consistente com outras intervenções psicossociais para crianças com TEA (Reichow et al., 2013).

As intervenções que proporcionam oportunidades para desenvolver habilidades em situações sociais reais e em diferentes contextos precisam ser equilibradas com o que é viável e prático para famílias, terapeutas, médicos e investigadores. O jogo pode, de fato, ser funcional no apoio ao envolvimento das crianças nesses contextos naturais (Barton & Wolery, 2008). A tarefa é garantir a atenção, o interesse e o envolvimento das crianças nas suas atividades lúdicas. Brincar é uma parte fundamental e funcional da vida das crianças. É o que as crianças fazem quando brinquedos, outros objetos e outros estímulos com potencial de interação lúdica lhes são disponibilizados nos seus contextos naturais (Sidhu et al., 2022).

Embora reconhecendo a variabilidade nos estudos existentes relativamente à dosagem (intensidade e duração das intervenções), identifica-se a viabilidade prática

no desenvolvimento contínuo de condições para o aprendizado de habilidades lúdicas. Tendo como critério o que é possível dado o contexto de aprendizado e as condições necessárias para promover o envolvimento das crianças. São necessárias múltiplas oportunidades ao longo do tempo para permitir a prática de habilidades de jogo social mais complexas, desde o envolvimento conjunto até o início do jogo e a união com colegas que já estão jogando (Kent et al., 2020). Por outro lado, utilizar sessões mais curtas para participantes mais jovens é mais apropriado em termos de desenvolvimento para apoiar o envolvimento e a aprendizagem de jogos funcionais ou simbólicos iniciais (e. g. Barton & Wolery, 2008). Múltiplas sessões ao longo do tempo permitem que competências complexas sejam desenvolvidas, revistas e assimiladas, apoiando uma possível generalização de competências lúdicas para outros ambientes e com outros parceiros sociais. É importante ressaltar que, à medida que as interações lúdicas sociais se tornam mais complexas na primeira e segunda infância, os componentes da intervenção precisam mudar e atender às demandas dos contextos e habilidades cada vez mais complexos necessários para um envolvimento bem-sucedido (Barton et al., 2011b).

Assim, a dosagem eficaz pode depender de fatores individuais, incluindo a idade da criança, as habilidades específicas, o nível de desenvolvimento e os objetivos da intervenção. Sessões mais longas podem ser mais intensivas, mas também podem desafiar o engajamento da criança. Sessões mais curtas e frequentes podem promover um maior engajamento e retenção. A variabilidade nas dosagens reflete uma necessidade na literatura por mais estudos que investiguem a dosagem ótima para diferentes tipos de intervenções lúdicas. Ao mesmo tempo, as variações nas dosagens estão em linha com a literatura que sugere a necessidade de abordagens individualizadas no tratamento do TEA (Barton, 2016; Waddington et al., 2021). A adaptação da dosagem com base na idade e nas capacidades da criança reflete uma abordagem centrada no desenvolvimento, que é amplamente recomendada nas fontes de informação deste estudo (Luckett et al., 2007; Kasari & Chang, 2014;). A síntese desses dados sugere que não há uma "dosagem única" para as intervenções lúdicas em crianças com TEA. Em vez disso, a eficácia parece depender de uma abordagem personalizada que considera a idade da criança, habilidades individuais e objetivos específicos da intervenção. Ainda assim, a dosagem das intervenções dos estudos que as fontes de informação identificam parece ser viável, mesmo em intervenções que não sejam intensivas e duradouras.

O papel dos pais nas intervenções lúdicas para crianças com TEA é fundamental, conforme evidenciado em diversos estudos. Os pais são frequentemente os principais facilitadores das habilidades sociais e lúdicas de seus filhos, proporcionando um ambiente seguro e confortável para a prática de habilidades essenciais. Estudos como Lang et al. (2009) e Stahmer (2003) destacam a importância da inclusão dos pais nas intervenções, pois eles podem reforçar e generalizar habilidades aprendidas em contextos terapêuticos para o ambiente doméstico. Quanto ao papel dos pares no desenvolvimento de habilidades lúdicas em crianças com TEA, a pesquisa demonstra que a interação com colegas de desenvolvimento típico é crucial para o aprimoramento das habilidades sociais e comunicativas. Autores como Kossyvaki e Papoudi (2016) e Lory et al. (2018) enfatizam que as interações entre pares proporcionam um contexto natural para a aprendizagem e prática de habilidades sociais, promovendo a inclusão e melhorando a qualidade das interações lúdicas. Já os professores atuam como facilitadores no desenvolvimento de habilidades sociais e de comunicação em ambientes educacionais entre as crianças. Professores treinados em métodos específicos, como destacado por Jung & Sainato (2013) e Barton & Wolery (2008), podem implementar estratégias de ensino de brincadeiras que são adaptadas às necessidades individuais de cada criança. Isso inclui criar ambientes de aprendizagem estruturados e motivadores, além de fornecer feedback e reforço positivo, essenciais para a aquisição de habilidades lúdicas em crianças com TEA.

Os achados desta revisão indicam uma tendência crescente em direção à diversificação dos mediadores de intervenções lúdicas, variando de profissionais da educação e saúde a pais, cuidadores, irmãos e pares. Isso sugere uma abordagem mais ampla e inclusiva, reconhecendo a importância de diferentes personagens, perspectivas e habilidades na promoção do desenvolvimento lúdico de crianças com TEA.

Elkind (2008) observa que o excesso de atividades dirigidas por adultos e a falta de tempo para o brincar livre podem limitar essas oportunidades de desenvolvimento. O autor também enfatiza a importância de proporcionar materiais – brinquedos, jogos, objetos, equipamentos - que incentivem a interação, o desafio e a criatividade, como blocos de madeira, marionetes e materiais artísticos. Para crianças com TEA, a inclusão de mais tempo para brincadeiras livres e a seleção cuidadosa de brinquedos que promovam a criatividade e a interação social podem ser estratégias

eficazes para apoiar seu desenvolvimento holístico e equilibrado. Integrar essas práticas em programas de intervenção pode ajudar a criar um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e adaptado às necessidades individuais dessas crianças.

No contexto das intervenções lúdicas para crianças com autismo, a seleção de brinquedos e materiais que refletem as preferências e interesses da criança pode ser vista como uma operação estabelecadora. Brinquedos que encorajam o jogo compartilhado e cooperativo, bem como aqueles que refletem os interesses e as preferências individuais das crianças, podem aumentar a motivação e promover interações sociais positivas. A oportunidade para as crianças escolherem seus brinquedos pode aumentar o tempo de jogo e a satisfação, contribuindo para uma experiência de aprendizado mais rica e diversificada (Movahedazarhouligh, 2018).

A adaptação de materiais de jogo para atender às necessidades específicas das crianças com autismo é outro aspecto contextual importante (Barton et al., 2020). Isso pode incluir a simplificação dos brinquedos para torná-los mais acessíveis ou modificar o ambiente de jogo para torná-lo mais previsível e menos sensorialmente estimulante (Movahedazarhouligh, 2018). Tais adaptações podem ajudar a reduzir a ansiedade e a frustração durante o jogo, promovendo uma experiência mais positiva e enriquecedora. Também pode reduzir distrações e ajudar a criança a focar nas atividades lúdicas, promovendo um engajamento mais profundo e experiências de aprendizagem mais adaptativas (Movahedazarhouligh, 2018).

4.2.3 Objetivos de aprendizagem adaptados às necessidades específicas de cada criança, considerando os diferentes níveis de desenvolvimento lúdico dentro do espectro autista

Para estabelecer objetivos de aprendizagem para as habilidades lúdicas em crianças com deficiências em geral e com autismo em particular, é preciso prestar atenção à natureza complexa do que está sendo ensinado e como essas habilidades estão sendo ensinadas. Brincar é um domínio de desenvolvimento que pode ser descrito em detalhes consideráveis (Lifter et al., 2011a) e não possui uma taxonomia moderna e amplamente compartilhada pelos pesquisadores. Provavelmente por isso muitos estudos de intervenção em habilidades lúdicas não descrevem como os objetivos da intervenção foram selecionados. Lifter et al. (2011a) indicam que essa

dificuldade metodológica se deve a disponibilidade de uma grande diversidade de instrumentos para o ensino de habilidades lúdicas (e.g. objetos, bola, brinquedos, jogos) e às inconsistências na construção rigorosa de conceitos e etapas que envolvem o desenvolvimento deste domínio humano. Os principais estudos experimentais sobre ensino de habilidades lúdicas baseiam seus objetivos essencialmente em estudos descritivos antigos (e.g., Parten, 1932; Piaget, 1999). No entanto, dada às mudanças radicais do que é ser criança no século XXI em relação ao século XX, talvez os níveis descritivos destes estudos não contemplem a complexidade nas interações lúdicas de crianças atualmente.

Aumentar a complexidade do repertório de jogo da criança e a duração de suas interações lúdicas com objetos ou com pares parece ser um continuum nos objetivos gerais descritos nas fontes de informação. Stone et al. (1990), por exemplo, indicam desfechos sobre o tempo total gasto brincando com brinquedos, tempo gasto em brincadeiras apropriadas, diversidade de brincadeiras com objetos e complexidade ou nível de brincadeiras. Lifter et al. (2011b) sugerem que um programa deve ajudar a desenvolver níveis mais complexos de brincadeiras por meio de seu envolvimento em diferentes espaços de brincar (e.g., areia, água, blocos e puzzles, playgrounds). Esses autores indicam que é importante ligar o progresso de uma criança no brincar com os objetivos determinados para uma intervenção *per se*, ou direcionados por um programa que crie condições para o aprendizado de habilidades lúdicas complexas. Lifter et al. (2011b) consideram uma sequência de desenvolvimento ao selecionar alvos de intervenção para brincar. Elas sugerem avaliar o progresso do desenvolvimento em contexto de jogo antes de iniciar a intervenção.

A variabilidade de jogo também é um objetivo presente nas intervenções para ensino de habilidades lúdicas. Kasari et al. (2006), por exemplo, considera em seu experimento que os comportamentos lúdicos são considerados aprendidos quando a criança com TEA os apresenta de três maneiras diferentes, iniciados por ela mesma sem sugestão do experimentador. O objetivo geral no aprendizado de habilidades lúdicas parece ser que as crianças estejam motivadas de forma independente a se envolver em comportamentos lúdicos cada vez mais complexos, variados e sociais. Assim, ensiná-los a jogar deve ser divertido e envolvente, por meio de uma experiência positiva.

4.2.3.1 Objetivos de aprendizagem conforme principais categorias de habilidades lúdicas identificadas como variáveis dependentes nas fontes de informação

Embora o jogo funcional seja um objetivo claro dentro das intervenções para o TEA, ele também apresenta desafios. A diversidade na expressão do jogo funcional entre crianças com TEA requer que educadores e terapeutas sejam sensíveis e responsivos às necessidades individuais de cada criança. Um aspecto crucial discutido na literatura é a necessidade de reinterpretar o jogo funcional para além da simples manipulação de objetos (Sidhu et al., 2020). As autoras argumentam que o jogo funcional deve ser considerado como uma atividade que possui significado e utilidade para a criança, sugerindo uma abordagem mais centrada na criança do que no objeto. Este ponto de vista propõe que o jogo funcional deve ser moldado pelos interesses e pelo estágio de desenvolvimento da criança, enfatizando a importância de engajamento natural e espontâneo em atividades de brincadeira que promovam aprendizado e crescimento.

As fontes de informação sugerem que estratégias bem projetadas para o ensino de jogo funcional podem levar a melhorias significativas em várias áreas de desenvolvimento para crianças com TEA. A avaliação das habilidades de jogo da criança antes de iniciar a intervenção é crucial para estabelecer uma linha de base a partir da qual o progresso pode ser medido (Kasari & Chang, 2014). Ajustar as intervenções com base na observação contínua permite que as atividades permaneçam relevantes e engajadoras para a criança, adaptando-se ao seu crescimento e mudanças de interesse (Sidhu et al., 2020). Assim, é fundamental selecionar brinquedos que capturam o interesse da criança e que são apropriados para seu nível de desenvolvimento, facilitando assim a diversidade e a complexidade das brincadeiras.

Muitos dos comportamentos elencados como objetivo nas intervenções identificadas são precorrentes para habilidades que envolvem interações lúdicas mais complexas e funcionais com uma maior diversidade de estímulos, físicos, cognitivos, sociais e emocionais. Evoluir as atividades de jogo funcional para incluir cenários e interações mais complexas ajuda no desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas mais avançadas (Jung & Sainato, 2013). Estas incluem a ampliação das habilidades de comunicação social, que decorrem do aumento da apropriação e funcionalidade do uso de brinquedos e no engajamento com materiais de jogo e

incentivando a interação consigo, com o ambiente físico e com outros durante o jogo (Kasari & Chang, 2014). As habilidades desenvolvidas no jogo físico podem facilitar a apropriação do jogo funcional e a transição para o jogo de faz de conta em níveis complexos, que envolvem sequências de ações. Essas sequências ajudam a criança a entender e seguir rotinas, habilidade valiosa para crianças com TEA, que se beneficiam de estruturas e rotinas claras em suas atividades. Assim, as habilidades motoras não apenas criam contextos para melhora da capacidade física, mas também enriquecem sua capacidade de participar em jogo que exigem sequências de ações, faz de conta e interação social. Ainda assim, Sidhu et al. (2022) destacam a importância de diferenciar, no jogo físico, as atividades que requerem movimento físico de outras formas de brincar que podem focar mais na manipulação cognitiva ou social dos brinquedos - por ser um tipo de habilidade *per se* pivotal no desenvolvimento de crianças com TEA.

O jogo simbólico ou de jogo faz de conta é apresentado como um objetivo crucial de ensino para crianças com TEA. Este tipo de jogo é valorizado por seu potencial em facilitar o desenvolvimento de habilidades sociais, comunicativas e cognitivas. Estes aspectos são fundamentais para o desenvolvimento geral de crianças com TEA, pois permitem que elas expandam seu entendimento do mundo através da representação de objetos e ações ausentes (Kasari & Chang, 2014; Barton & Wolery, 2008). Crianças com TEA, mediante intervenções específicas, exibem capacidade de engajar em atividades de jogo simbólico, o que indica que estas habilidades podem ser ensinadas e não são inerentemente inacessíveis para esta população. A promoção do jogo simbólico em crianças com TEA têm implicações para além do próprio jogo, afetando positivamente o desenvolvimento linguístico, social e cognitivo. As habilidades de jogo simbólico estão intrinsecamente ligadas à capacidade de entender perspectivas alheias, a imaginação e a habilidades comunicativas, fundamentais para a interação social (Fragale, 2014; Luckett et al., 2007).

É possível identificar por meio das fontes de informação utilizadas que estratégias como modelação de vídeo, histórias sociais, níveis de suporte (prompt) e treinamento em imitação recíproca podem facilitar a emergência e o desenvolvimento do jogo simbólico (Barton et al., 2020; Kasari & Chang, 2014). A diversidade nas abordagens de intervenção reflete a complexidade do espectro autista e a necessidade de personalizar as estratégias para atender às necessidades individuais

de cada criança. Outros destacam a eficácia de abordagens naturalistas e baseadas em brinquedos para ensinar jogo simbólico, reforçando a importância de criar oportunidades de aprendizado que sejam lúdicas e engajadoras (Jung & Sainato, 2013; Kossyvaki & Papoudi, 2016);

Como objetivo de ensino, promovem a interação lúdica, que inclui a capacidade de iniciar e sustentar interações de faz de conta com pares, negociar e compartilhar ideias criativas, e responder de maneira apropriada às iniciativas de jogo de outros (Jung & Sainato, 2013). O jogo de faz de conta também permite às crianças com TEA expressar sentimentos e experienciar situações em um ambiente controlado e seguro. Isso pode ajudar no reconhecimento e na gestão de emoções, uma área muitas vezes desafiadora para essa população (Kasari & Chang, 2014). O sucesso neste aspecto implica que as crianças não apenas aprendem a participar de jogos de faz de conta em situações de ensino, mas também são capazes de transferir essas habilidades para interações mais espontâneas e naturais em diferentes ambientes (Barton et al., 2020). As crianças devem ser capazes de transferir e aplicar as habilidades de jogo simbólico aprendidas em uma variedade de situações sociais e em diferentes configurações, mostrando flexibilidade e adaptabilidade (Lang et al., 2009). Para crianças com limitações na fala, a integração de sistemas de comunicação aumentativa pode ser extremamente benéfica (Sidhu et al., 2022).

A "substituição de objeto" é uma prática central no jogo simbólico, onde a criança utiliza um objeto para representar outro objeto. Essa habilidade reflete uma etapa avançada no desenvolvimento cognitivo, pois envolve a abstração e a capacidade de ver além das propriedades físicas dos objetos (Barton et al., 2020). Imaginar objetos ausentes desafia a criança a engajar-se em jogo simbólico sem a presença física de objetos, o que pode ser particularmente difícil para crianças com TEA devido aos seus desafios com habilidades de imaginação e representação. O ensino dessa habilidade pode melhorar a capacidade das crianças de pensar de maneira abstrata e criativa (Kasari & Chang, 2014).

O objetivo de "nomear atributos ausentes" no jogo simbólico envolve a descrição de estados, sentimentos, ou propriedades não diretamente observáveis de objetos ou personagens. Esta habilidade é crucial para o desenvolvimento da empatia e das habilidades narrativas. A intervenção focada em expandir essas habilidades em crianças com TEA pode facilitar melhorias na comunicação e interação social (Jung & Sainato, 2013). O aprendizado dessas subcategorias do jogo simbólico permite que

as crianças com TEA, em particular, pratiquem habilidades de vida real em um contexto seguro e controlado, melhorando assim sua capacidade de navegar no mundo social e emocional mais amplo.

Ao estabelecer o jogo simbólico ou de faz de conta como um objetivo de ensino para crianças com TEA, diversos componentes específicos devem ser considerados para estruturar adequadamente as metas de aprendizagem. Esses componentes focam no que se espera que as crianças aprendam e demonstrem como resultado das intervenções, refletindo a complexidade do jogo simbólico em suas múltiplas dimensões de desenvolvimento. Um dos componentes a se observar é a complexidade do jogo simbólico. As condições para o aprendizado devem visar não apenas experimentar o jogo de faz de conta, mas também sua sustentação e expansão ao longo do tempo. Isso implica em promover a continuidade do desenvolvimento do jogo simbólico, incentivando as crianças a refinar e enriquecer suas habilidades de faz de conta de maneiras cada vez mais sofisticadas (Barton et al., 2020). Isso inclui a capacidade de usar objetos de maneiras novas e não literais, criar cenários imaginativos, e interagir dentro desses cenários de maneiras socialmente apropriadas e contextuais (Kasari & Chang, 2014; Lifter et al., 2011a). O jogo simbólico deve ser diversificado em termos dos cenários, personagens e objetos envolvidos. Um componente crucial do objetivo de ensino é aumentar a flexibilidade com que as crianças com TEA engajam no jogo simbólico, movendo-se além de scripts rígidos para uma expressão mais fluida e adaptativa de ideias imaginativas (Barton & Wolery, 2008).

Embora o jogo simbólico possa ser inicialmente observado em contextos solitários, um componente essencial dos objetivos de ensino é a promoção da interação social por meio do jogo. Isso inclui a capacidade de iniciar e sustentar interações de faz de conta com pares, negociar e compartilhar ideias criativas, e responder de maneira apropriada às iniciativas de jogo de outros (Jung & Sainato, 2013). Outro componente importante dos objetivos de ensino é a generalização das habilidades de jogo simbólico para novos ambientes e contextos. As crianças devem ser capazes de transferir e aplicar as habilidades de jogo simbólico aprendidas em uma variedade de situações sociais e em diferentes configurações, mostrando flexibilidade e adaptabilidade (Lang et al., 2009). O sucesso neste aspecto implica que as crianças não apenas aprendem a participar de jogos de faz de conta em situações

de ensino, mas também são capazes de transferir essas habilidades para interações mais espontâneas e naturais em diferentes ambientes (Barton et al., 2020).

Portanto, ao considerar o jogo simbólico ou de faz de conta como um objetivo de ensino para crianças com TEA, é crucial abordar a complexidade, diversidade, integração social, generalização e sustentação das habilidades dentro desse domínio. Estes componentes refletem a multidimensionalidade do jogo simbólico ou jogo de faz de conta e sua importância para o desenvolvimento integral das crianças. Ao focalizar nesses aspectos como objetivos de aprendizagem, as intervenções podem ser mais direcionadas e efetivas, proporcionando oportunidades significativas para o crescimento e desenvolvimento das crianças.

O jogo social é reconhecido como um objetivo de ensino fundamental nas intervenções destinadas a crianças com TEA. As crianças com TEA enfrentam desafios únicos no desenvolvimento do jogo social, que estão profundamente enraizados nas características centrais do autismo, incluindo dificuldades significativas na interação social, na comunicação e no pensamento simbólico. Tais dificuldades manifestam-se desde a infância, afetando tanto o jogo funcional quanto o simbólico, além da capacidade de formar amizades e engajar-se em jogos com pares (Kossyvaki & Papoudi, 2016). Crianças com TEA frequentemente enfrentam dificuldades em componentes críticos do jogo, como a capacidade de troca de turnos, mudar atividades para longe de interesses preferidos, qualidade simbólica reduzida e a dificuldade em renunciar ao controle de atividades de jogo preferidas (Kasari & Chang, 2014). Essas dificuldades no jogo social podem levar a desafios maiores, incluindo a falta de iniciação social e compreensão social-emocional, o que ressalta o déficit primário em jogo social, em vez de um desinteresse ou insensibilidade social. Isso ressalta o jogo social como um objetivo explícito de ensino, visando interromper o ciclo de isolamento social pelo qual muitas crianças com TEA podem passar.

O objetivo de ensino do jogo social em crianças com TEA engloba a integração e desenvolvimento de diversas formas de interação lúdica, cada uma delas representando componentes essenciais que contribuem para aquisições sociais e cognitivas importantes. Estes componentes incluem o jogo funcional em contexto social, jogo de faz de conta social, jogo sociodramático, jogo cooperativo, jogo recíproco, iniciações e respostas durante o jogo e engajamento conjunto. Cada um desses componentes específicos do jogo social desempenha um papel distinto no desenvolvimento dessa habilidade lúdica.

O jogo funcional em contexto social refere-se às atividades lúdicas onde crianças com TEA engajam-se com brinquedos ou objetos de maneiras que refletem seu uso típico ou intencionado, dentro de um ambiente social. Esse tipo de jogo é fundamental para o desenvolvimento inicial das habilidades sociais, pois proporciona às crianças a oportunidade de aprender normas sociais e regras básicas de interação, como a alternância de turnos e o compartilhamento, em um contexto estruturado e previsível. A pesquisa de Kent et al. (2020) aponta que aprimorar o jogo funcional em contextos sociais pode levar a interações sociais mais positivas e a uma diminuição de comportamentos inadequados. Já o jogo de faz de conta social envolve crianças assumindo papéis e enredos imaginativos, o que permite a elas explorar e praticar interações sociais de maneira controlada e segura (Kasari & Chang, 2014). Esse tipo de jogo é particularmente valioso para crianças com TEA, pois desafia e expande sua capacidade de representação, teoria da mente e habilidades de comunicação (Barton, 2016). Intervenções que utilizam o jogo de faz de conta são cruciais para ajudar as crianças a entenderem e a se engajarem em comportamentos sociais mais complexos, indo além das interações literais para se envolver com contextos mais abstratos e criativos (Barton, 2016).

O jogo sócio dramático é uma extensão natural do jogo de faz de conta, onde as crianças não apenas engajam em cenários imaginativos, mas também interagem dentro desses papéis de forma colaborativa e dialogada. Este tipo de jogo promove habilidades avançadas de comunicação e empatia, pois as crianças precisam negociar, planejar e executar ações conjuntas, tudo dentro dos limites de seus papéis imaginativos (Kasari et al., 2021). O jogo sócio dramático oferece uma plataforma rica para o desenvolvimento de competências sociais complexas, como resolver conflitos e entender perspectivas múltiplas (Lifter et al., 2011a; Kasari & Chang, 2014).

Já o jogo cooperativo envolve atividades onde duas ou mais crianças trabalham juntas em direção a um objetivo comum e desafia as crianças com TEA a aplicar habilidades de comunicação e sociais em situações práticas e frequentemente complexas, promovendo a inclusão e a participação social ativa. Iniciações e respostas durante o jogo são componentes essenciais nesse processo que envolvem a capacidade de uma criança iniciar interações sociais e responder a iniciações de outros (Parten, 1932; Kossyvakaki & Papoudi, 2016; Lory, 2018). Esse aspecto do jogo social é particularmente desafiador para crianças com TEA, que podem ter dificuldade em compreender e implementar as pistas sociais apropriadas. Essas respostas são

condições para engajamento conjunto, que é a capacidade de duas ou mais pessoas compartilharem um foco de atenção comum em um objeto ou atividade (Waddington et al., 2021). O engajamento conjunto é uma pedra angular para a aprendizagem em contextos sociais e educacionais, pois facilita a comunicação e a compreensão mútua e é condição para o jogo recíproco e/ou jogo relacional (Waddington et al., 2021). O jogo recíproco refere-se à habilidade de as crianças interagirem umas com as outras em uma troca contínua, onde ambas as partes têm um papel ativo (Kuhaneck et al., 2020; Brock et al., 2021). Nesse tipo de jogo as crianças precisam entender e responder aos sinais sociais dos outros, além de promover a aprendizagem da alternância de turnos e da partilha. O jogo recíproco ajuda a estabelecer as bases para relações sociais mais complexas e é fundamental para o desenvolvimento da empatia e do entendimento mútuo (Lory, 2018). As nomenclaturas variam consideravelmente na literatura explorada e muitas dos nomes apresentados podem ser melhor descritos pela proposição de Parten (1932).

A integração do jogo social nos objetivos de aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA é uma prática que reflete uma compreensão profunda das necessidades dessas crianças. As estratégias de ensino que são adaptadas para incorporar interesses específicos da criança, enquanto simultaneamente desafiam suas habilidades sociais e de comunicação, são cruciais. Isso está em linha com as observações de que intervenções bem-sucedidas são aquelas que são altamente personalizadas e realizadas em ambientes que maximizem o engajamento natural da criança (Kasari & Chang, 2014). É possível indicar um padrão nas fontes de informação: mesmo quando são criadas condições para o aprendizado de habilidades de jogo solitário, é condicionado que essas habilidades sejam transferíveis para interações sociais mais amplas, contribuindo assim para uma inclusão social mais significativa das crianças com TEA (Lory et al., 2018). O jogo social é expresso como um objetivo de ensino multifacetado que engloba a aquisição de habilidades sociais, a aplicação dessas habilidades em contextos naturalistas e a promoção da generalização e manutenção das habilidades ao longo do tempo.

Os objetivos de ensino de jogo físico são particularmente importantes para crianças com TEA. Muitas crianças com TEA têm dificuldades com habilidades motoras finas e grossas (Jung & Sainato, 2013; Sidhu et al., 2022). Jogos motores, como construir com blocos, pular corda ou amarelinha ou jogar capoeira ajudam a melhorar a coordenação, o equilíbrio e a precisão dos movimentos. O jogo físico pode

oferecer um contexto para explorar a energia física das crianças com TEA, o que pode ajudar a reduzir comportamentos repetitivos ou estereotipados (Brock et al., 2021; Sidhu et al., 2021). Jogos físicos proporcionam estímulos sensoriais que algumas crianças podem buscar por meio de comportamentos repetitivos. Incorporar elementos que envolvem diferentes sentidos, como texturas, sons ou luzes, pode tornar o jogo mais envolvente e terapeuticamente valioso.

Sidhu et al. (2021) destaca que o jogo físico pode incluir movimentos repetitivos dos músculos ou ações físicas, que são fundamentais e independentes das características físicas convencionais dos brinquedos. O estudo aponta a existência de uma variedade de termos utilizados para descrever o brincar motor, incluindo "ação repetitiva ou movimentos musculares" e "brincar físico". Estes termos refletem a ênfase predominante nas atividades físicas necessárias nas brincadeiras das crianças. A pesquisa sublinha a importância das atividades que requerem movimento físico por parte das crianças, diferenciando o brincar motor de outras formas de brincar que podem focar mais na manipulação cognitiva ou social dos brinquedos. Essas contribuições ajudam a esclarecer e aprofundar a compreensão do jogo físico, destacando a sua relevância para o desenvolvimento infantil e a necessidade de uma definição mais precisa e uniforme que possa ser aplicada tanto em contextos de pesquisa quanto em práticas de ensino-aprendizagem.

Jogos motores devem ter uma estrutura clara e ser previsíveis para ajudar as crianças com TEA a se engajarem. Isso pode ser alcançado por meio de instruções claras e rotinas consistentes durante as atividades lúdicas (Jung & Sainato, 2008). Integrar os interesses específicos de uma criança com TEA nas atividades de brincar motor pode aumentar a motivação e a participação. Por exemplo, se uma criança gosta de trens, atividades de brincar motor que incluem a construção de trilhos ou a organização de trens podem ser particularmente atraentes. É importante monitorar o progresso e fazer ajustes conforme necessário para garantir que as atividades de jogo físico estejam atendendo às necessidades de desenvolvimento da criança. A adaptação das atividades para serem mais ou menos desafiadoras pode ajudar a manter o engajamento e maximizar os benefícios terapêuticos.

Um componente descrito pelas fontes de informação (Barton & Wolery, 2008), o jogo sensório motor, geralmente envolvendo atividades que integram tanto a percepção sensorial quanto às respostas motoras e é fundamental para o desenvolvimento de habilidades motoras grossas e finas, além de ser crucial para a

exploração e o entendimento do ambiente físico. Esse objetivo para habilidades lúdicas frequentemente visa integrar estímulos sensoriais de uma maneira que as ajude a processar melhor as informações sensoriais, o que é benéfico para crianças que podem ter sensibilidades sensoriais ou dificuldades de integração sensorial (Jung & Sainato, 2013; Barton et al., 2020). Muitas das intervenções descritas focam na estruturação do ambiente de jogo para promover habilidades específicas, como o uso adequado de brinquedos e a interação social, que são componentes críticos tanto do jogo físico quanto sensoriomotor (Barton & Wolery, 2008). Os programas eficazes não apenas ensinam habilidades em ambientes controlados, mas também focam na habilidade das crianças de generalizar essas habilidades para novos ambientes e situações, um aspecto crucial para o brincar sensorio motor que envolve adaptação a diferentes estímulos sensoriais. Os componentes do brincar sensorio motor, como a resposta a estímulos sensoriais e motoras dentro do contexto de brincadeira, são claramente relevantes para o desenvolvimento dessas crianças. Charlop et al. (2018) destacam que esse tipo de brincadeira é essencial para o desenvolvimento inicial de habilidades motoras e perceptuais, que servem como base para formas mais complexas de brincadeira.

O jogo físico em relação aos comportamentos de jogo de faz de conta envolve algumas sobreposições e interações (Barton, 2020). No brincar motor, habilidades específicas são ensinadas e praticadas através de ações físicas. Essas habilidades muitas vezes formam a base para comportamentos lúdicos mais complexos que envolvem faz de conta. O jogo de faz de conta frequentemente requer que a criança execute ações motoras que imitam atividades cotidianas, como alimentar uma boneca ou dirigir um carro de brinquedo. O desenvolvimento de habilidades motoras por meio do jogo físico prepara a criança para participar dessas atividades de fingimento mais complexas, que são sequenciais e simbólicas (Barton & Wolery, 2008; Sidhu et al., 2021). As habilidades desenvolvidas no jogo físico podem facilitar a transição para o jogo de faz de conta envolvendo sequências de ações, como preparar uma refeição para bonecas ou montar e desmontar construções com blocos. Essas sequências ajudam a criança a entender e seguir rotinas, uma habilidade valiosa para crianças com TEA, que frequentemente se beneficiam de estruturas e rotinas claras em suas atividades. Assim, habilidades motoras não apenas melhoram a capacidade física da criança, mas também enriquecem sua capacidade de participar em jogos que exigem sequências de ações e o uso da imaginação.

Jung e Sainato (2013) identificaram que a modelação por vídeo ou ao vivo, com outros componentes de modelagem, como o uso de reforçamento e prompts, foi utilizada para ensinar a crianças com autismo a realizar ações motoras específicas durante brincadeiras como parte de uma festa de chá, fazer compras e cozinhar. Estas ações motoras modeladas incluíam movimentos físicos concretos e apropriados para cada contexto de brincadeira. Assim, a modelação é destacada como uma das práticas eficazes para ensinar habilidades de jogo físico, permitindo que as crianças vejam e depois imitem as ações físicas necessárias para participar de diferentes cenários de jogo (Jung & Sainato, 2013; Brock et al., 2021).

Também há uma compreensão na fontes de informação na necessidade de generalizar as habilidades aprendidas para diferentes brinquedos e contextos, indicando que, embora as crianças possam aprender as habilidades em um ambiente controlado, o objetivo é que elas possam aplicar essas habilidades em diversos ambientes naturais e com diferentes conjuntos de brinquedos (Luckett et al., 2007; Movahedazarhouli, 2018; Kent et al., 2020;; Waddington et al., 2021). Esses componentes destacam a importância de estratégias integradas e contextualizadas para o ensino de habilidades de brincar motor para crianças com TEA, visando não apenas o desenvolvimento motor, mas também a aplicação dessas habilidades em contextos sociais e cotidianos.

Os estudos revisados (Barton & Wolery, 2008; Fragale, 2014; e Kasari & Chang, 2014) evidenciam que intervenções focadas no ensino de sequências lúdicas e vocalizações para crianças com autismo são eficazes em promover habilidades de jogo funcional e simbólico. Tais intervenções, especialmente a modelagem por vídeo, demonstram significativa melhoria nas habilidades lúdicas das crianças, incluindo a capacidade de engajar-se em jogos de faz de conta e a utilização de vocalizações apropriadas durante o jogo. Estes aprendizados sublinham a importância de estratégias que facilitem a interação social e a comunicação, essenciais para o desenvolvimento integral da criança com autismo (Barton, 2016).

O ensino de "script play", ou jogo estruturado com scripts, para crianças com autismo geralmente envolve o uso de roteiros ou sequências de ações e verbalizações planejadas para orientar a criança em uma atividade de jogo. Essa abordagem promove condições para a melhora de habilidades sociais, comunicação e jogo simbólico, por criar condições para estruturas/contextos de jogo previsíveis e sequenciais que podem melhorar a capacidade das crianças de participar de jogos

simbólicos e interações sociais (Fragale, 2014; Kasari & Chang, 2014; Kossvaki & Papoudi, 2016). Assim, a função dos scripts de jogo é oferecer aos indivíduos com autismo uma base para entender e antecipar as ações dentro de contextos de jogo, criando condições para a interação com pares e a participação em atividades lúdicas. Além de promover habilidades lúdicas e sociais, outra consequência identificada é a autonomia em iniciar comportamentos ou responder a estímulos lúdicos em contextos sociais estruturados e naturais (Brown & Murray, 2001; Movahedazarhouligh, 2018).

Inclui scripts que a) ensinam como iniciar, manter e encerrar conversas ou interações lúdicas de maneira apropriada, b) ensinam como usar objetos de maneira convencional ou criativa, como empilhar blocos, montar um quebra-cabeça ou brincar com carros, c) orientam a criança nas etapas para completar uma atividade específica com brinquedos ou outros materiais, d) guiam as crianças em jogos de faz de conta, como fingir ser um médico, professor, ou participar de uma cozinha imaginária; e) assumirem diferentes papéis e personagens, f) ensinam a participar de jogos que requerem seguir regras específicas, como jogos de tabuleiro ou esportes, g) ensinam a esperar a vez e compartilhar recursos ou espaço com outros, ou ainda h) dispõe à criança estratégias para resolver disputas ou problemas com pares (Brown & Murray, 2001; Movahedazarhouligh, 2018). Cada uma dessas subcategorias pode ser adaptada e personalizada de acordo com as necessidades específicas da criança, seu nível de desenvolvimento e os objetivos de aprendizagem.

4.2.3.2 Medidas e instrumentos de avaliação são importantes para acompanhar a eficácia das condições oferecidas ao aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA

A discussão de Lifter et al. (2011b) sobre as definições de jogo ilustra a evolução do entendimento acadêmico e prático do jogo ao longo do tempo. A inclusão de ambas as perspectivas comportamental e desenvolvimentista ressalta a complexidade da avaliação do jogo e a necessidade de abordagens multifacetadas para compreender e avaliar plenamente seu papel no desenvolvimento infantil. Comparativamente, as autoras destacam tanto a diversidade de concepções sobre o que é o jogo quanto a busca contínua por uma definição e abordagem de medição que possa abranger a riqueza e a complexidade das experiências lúdicas das crianças, especialmente aquelas com atrasos e deficiências. A discussão reforça a

ideia de que, apesar das diferenças nas abordagens teóricas e metodológicas, há um consenso sobre a importância fundamental do jogo na experiência, avaliação e intervenção do desenvolvimento infantil.

A prontidão no desenvolvimento global da criança deve ser uma consideração primária ao selecionar atividades e intervenções (Terpstra et al., 2002). É essencial seguir as diretrizes de prática apropriada ao desenvolvimento, escolhendo habilidades e atividades que correspondam ao nível atual de funcionamento da criança. A adesão a este princípio aumenta a probabilidade de aquisição e generalização de atividades de jogo apropriadas ao desenvolvimento. O desenvolvimento da linguagem é outro componente crítico para a avaliação das condições mínimas no ensino de habilidades lúdicas (Terpstra et al., 2002; Lifter & Bloom, 1989; Tsao, 2008). As habilidades lúdicas estão intimamente relacionadas com o desenvolvimento da linguagem tanto receptiva quanto expressiva. Assim, intervenções focadas em habilidades de jogo devem levar em consideração o nível de habilidade linguística da criança, selecionando atividades que criem condições adequadas ao nível de linguagem da criança por meio do jogo.

O envolvimento de pares sem deficiência, pais e outras pessoas no processo de mediação é enfatizado como uma estratégia eficaz para promover habilidades lúdicas e sociais positivas. No entanto, é necessário treinar e avaliar o aprendizado desses mediadores para interagir, iniciar, reforçar e encorajar as crianças com autismo (Davis-Temple et al., 2014; Chang et al., 2016). Outras estratégias que operam motivação na criança, como oferecer escolhas e incorporar interesses e temas preferidos da criança nas atividades de jogo, também devem ser avaliadas (Terpstra et al., 2002; Kossyvakaki & Papoudi, 2016; Movahedazarhouli, 2018). Utilizar os interesses restritos da criança como uma forma de motivá-la a interagir e brincar com os outros mostra ser uma técnica particularmente eficaz se bem conduzida. Outro aspecto a ser avaliado são as preferências da variedade de configurações físicas dos vários contextos que a criança frequenta, como sala de aula, playground ou casa da criança, e a reprodução de estratégias que podem facilitar a generalização das habilidades aprendidas em múltiplos ambientes (Movahedazarhouli, 2018; Lory et al., 2018). Além disso, a escolha do tipo de jogo a ser ensinado deve ser informada pelo nível de desenvolvimento e interesse da criança (Terpstra et al., 2002; Lifter et al., 2011b).

A utilização de escalas de jogo estruturadas permite uma avaliação quantitativa e sistemática das habilidades de jogo de faz de conta (Barton, 2016; Kasari et al.,

2021). Essas escalas fornecem escores sumários que representam o nível observado de jogo da criança, facilitando comparações entre indivíduos e ao longo do tempo. Isso é particularmente útil para identificar padrões de desenvolvimento de jogo e deficiências específicas em habilidades lúdicas. A observação direta de crianças em contextos de jogo naturais ou estruturados oferece insights qualitativos sobre como elas se engajam no jogo de faz de conta (Barton, 2016). Permite aos pesquisadores e praticantes capturar a fluidez e a espontaneidade das interações lúdicas, bem como identificar oportunidades e desafios únicos à criança em ambientes de jogo. A aplicação de ensaios discretos, onde comportamentos específicos de jogo são solicitados e então avaliados como corretos ou incorretos também permite uma análise detalhada da capacidade da criança de executar tarefas de jogo específicas sob condições controladas (Stahmer, 2003; Kent et al., 2020). Esse método é útil para avaliar habilidades lúdicas específicas e para implementar intervenções direcionadas para melhorar essas habilidades.

Barton (2010) discute os sistemas de medição usados para quantificar o jogo, que incluem gravação de eventos (por exemplo, contagem de frequência), proporção de intervalos (por exemplo, estimativas de duração), resposta correta ou incorreta (por exemplo, ensaios passados), ou uma combinação desses sistemas. Essa diversidade de sistemas de medição reflete a complexidade de avaliar comportamentos lúdicos e a necessidade de abordagens de medição que possam capturar tanto a frequência quanto a qualidade das interações de jogo. As contribuições de Barton (2010) são fundamentais para entender as práticas atuais de medição de habilidades de jogo em crianças com autismo e outras deficiências. A combinação de métodos quantitativos e qualitativos, juntamente com sistemas de medição variados, sublinha a necessidade de abordagens abrangentes para avaliar e intervir no desenvolvimento lúdico dessa população.

Os fenômenos lúdicos mais frequentemente avaliados por instrumentos de medidas identificados nas fontes de informação incluem a interação social, habilidades de comunicação, complexidade e criatividade da habilidade lúdica, disposição para o jogo, qualidade das interações adulto-criança e habilidades de jogo funcional e simbólico. Cada uma dessas variáveis dependentes captura aspectos distintos, mas inter-relacionados, do desenvolvimento lúdico em crianças com autismo.

As habilidades de jogo funcional e simbólico, avaliadas por instrumentos como o Structured Play Assessment (SPA) e o Symbolic Play Test (SPT), são fundamentais para identificar o grau de desenvolvimento do jogo funcional e a capacidade de atribuir significados simbólicos a objetos, fornecendo uma compreensão abrangente das habilidades lúdicas da criança em suas diferentes categorias básicas de desenvolvimento. Já a interação social, incluindo o jogo social, é um fenômeno central avaliado por ferramentas como o Playground Observation of Peer Engagement (POPE) e o Penn Interactive Peer Play Scale (PIPPS), que observam a frequência e qualidade das interações no playground e outros contextos de interações lúdicas entre pares. Esses instrumentos destacam a importância de medir o engajamento social, cooperação e comportamento pró-social, áreas críticas de desenvolvimento social em crianças com TEA.

A disposição para o jogo, avaliada pelo Test of Playfulness (ToP), reflete a motivação intrínseca da criança para se engajar em atividades lúdicas. A avaliação dessa disposição pode ajudar a entender a motivação da criança e direcionar as condições de aprendizado que serão dispostas, bem como os objetivos de ensino emergentes no processo de aprendizagem. Já a complexidade e criatividade do jogo são fenômenos avaliados por instrumentos como o Child Initiated Pretend Play Assessment (ChIPPA) e o SPT, que focam na capacidade da criança de se engajar em jogo simbólico e criativo. Essas avaliações fornecem insights sobre o desenvolvimento dessas habilidades essenciais para o desenvolvimento das habilidades lúdicas simbólicas, bem como aspectos cognitivos e linguísticos, essenciais para a imaginação e a capacidade de resolver problemas.

As habilidades de comunicação podem ser avaliadas por ferramentas como o Early Social Communication Scales (ESCS) e o Expressive Vocabulary Test (EVT), que medem a iniciativa e resposta à comunicação, bem como o vocabulário expressivo. Essas avaliações ajudam a produzir dados importantes para entender as capacidades de comunicação das crianças e identificar comportamentos enfraquecidos que podem ser alvo de intervenções específicas em um contexto de interações lúdicas. As variáveis dependentes, quando avaliadas de forma complementar, oferecem uma visão multidimensional do desenvolvimento lúdico em crianças com autismo, permitindo intervenções mais eficazes e adaptadas às necessidades individuais de cada criança.

O SPA e o ESCS são um excelente exemplo de ferramentas complementares. Enquanto o SPA avalia as habilidades de jogo em um ambiente estruturado, focando nas interações da criança com brinquedos e materiais, o ESCS mede habilidades de comunicação social iniciais, como atenção conjunta e respostas à comunicação social. A combinação desses instrumentos permite capturar tanto as habilidades de jogo quanto as capacidades de comunicação social da criança, oferecendo uma visão detalhada das interações lúdicas e comunicativas. Outra combinação possivelmente eficaz é a do POPE e o ToP. O POPE se concentra na observação da interação social e do engajamento da criança com seus pares no playground, proporcionando insights sobre a qualidade e a frequência dessas interações em um ambiente natural. Por outro lado, o ToP avalia a disposição da criança para o jogo, incluindo aspectos como iniciativa, prazer e aceitação de riscos. Juntas, essas ferramentas oferecem uma compreensão profunda de como a motivação intrínseca para o jogo, avaliada pelo ToP, se manifesta em interações sociais reais, avaliadas pelo POPE. A combinação do PIPPS e do EVT também oferece uma abordagem complementar para avaliar as habilidades de jogo e de comunicação. O PIPPS fornece uma visão sobre as habilidades de interação social da criança durante o jogo, enquanto o EVT mede a capacidade verbal da criança, incluindo o uso de vocabulário expressivo. Essa combinação ajuda a entender como a comunicação verbal influencia as interações sociais e de jogo, proporcionando uma avaliação mais completa das capacidades comunicativas e lúdicas.

Estas são apenas algumas combinações possíveis entre os instrumentos, mas não limitam seu potencial de uso. Em síntese, a diversidade de instrumentos e critérios de avaliação utilizados nos estudos revisados sublinha a importância de abordagens multidimensionais para captar a complexidade das habilidades lúdicas em crianças com autismo. A escolha dos instrumentos deve ser guiada pelos objetivos específicos da avaliação, seja para descrever comportamentos lúdicos, entender sua relação com outros domínios de desenvolvimento ou prever progressos futuros. Assim, é fundamental que os profissionais de saúde e educação utilizem uma combinação de métodos quantitativos e qualitativos para uma avaliação abrangente e personalizada das habilidades lúdicas, visando intervenções mais eficazes e adaptadas às necessidades individuais de cada criança.

4.2.3.3 Habilidades lúdicas enquanto domínio de aprendizagem funcional para o desenvolvimento de pessoas com autismo

Lifter et al. (2011a) discutem amplamente sobre a importância do jogo, suas definições, e como o jogo se relaciona com o desenvolvimento infantil, particularmente em crianças com atrasos no desenvolvimento e deficiências. As autoras identificam duas perspectivas predominantes na literatura: a comportamental, focada no que as crianças fazem durante o jogo (como comportamento social e linguagem), e a construtivista, interessada no porquê das ações das crianças, explorando os processos cognitivos e de desenvolvimento subjacentes. Ambas as perspectivas concordam que o jogo é crucial na experiência infantil, serve como uma janela útil para avaliar o desenvolvimento e é uma área importante para intervenção. Na revisão, as autoras identificam a necessidade de escalas de medição explícitas para descrever e avaliar o jogo, examinando sua relação com outros domínios de desenvolvimento e a previsão de desenvolvimentos futuros com base no jogo. Os instrumentos de medida se concentram em dois aspectos principais 1) variedade de sistemas de descrição de jogo: existem diversos sistemas usados para descrever o jogo, que incluem descrições categóricas amplas de atividades de jogo (como jogo simbólico e jogo dramático) e descrições categóricas mais específicas (como atividades de "criança-como-agente" no brincar de faz de conta). Essa variedade reflete a complexidade da avaliação do jogo e a importância de identificar claramente o que está sendo descrito e medido; e 2) sistemas para quantificar o jogo: esses sistemas incluem o progresso em uma sequência de categorias, o nível mais alto observado, contagens de frequência e o uso de codificação por intervalo. A discussão destaca a importância da precisão e clareza na especificação do que está sendo medido para entender o valor preditivo do jogo em relação ao desenvolvimento em outros domínios.

O estudo de Sidhu et al. (2020) discute a variabilidade nas definições e medições de "jogo funcional" em pesquisas sobre o desenvolvimento infantil. A revisão destaca como as medições variam significativamente, incluindo frequências de atividades, porcentagem de tempo dedicado ao jogo funcional ou a ocorrência de diferentes tipos de atividades lúdicas. Este enfoque ressalta a importância de ter critérios mais claros e consistentes na avaliação do jogo funcional para entender melhor o desenvolvimento lúdico e as intervenções em crianças, especialmente aquelas com atrasos no desenvolvimento ou transtornos do espectro autista.

4.2.3.4 Interações lúdicas são contexto para o desenvolvimento de outras habilidades no desenvolvimento de crianças com autismo

O estudo de Lifter et al. (2011b) realça a complexidade e a centralidade do brincar no desenvolvimento de crianças com atrasos e deficiências, incluindo principalmente o TEA. Os dados indicam que o brincar serve como uma janela para avaliar e intervir no desenvolvimento da criança. Essa atividade *intrinsecamente motivada* e rica em simbolismo proporciona um contexto vital para o desenvolvimento linguístico, social e motor. Assim, o brincar assume uma função ainda mais crítica, dada a presença de desafios específicos nessas áreas de desenvolvimento.

O jogo simbólico, em particular, tem sido correlacionado com avanços na linguagem expressiva em crianças com TEA. A capacidade de uma criança em participar de jogos de faz de conta prediz aquisições futuras em habilidades linguísticas, sugerindo que intervenções focadas em enriquecer o repertório de brincar simbólico podem facilitar ganhos na linguagem (Lifter & Bloom, 1989; Tsao, 2008; Kasari et al., 2008).

As interações lúdicas também oferecem condições para a prática e o desenvolvimento de competências sociais. A inclusão em ambientes de brincar com pares típicos aumenta a probabilidade de engajamento social, aprendizado em configurações inclusivas e pode levar a avaliações sociométricas mais altas por pares sem deficiências (Strain et al., 2011). Além disso, o jogo facilita a generalização e a manutenção de habilidades sociais adquiridas, dada a sua natureza flexível (Chan et al., 2009; Chang et al., 2016).

Os contextos de interação que envolvem manipulação de objetos ou a interação do próprio corpo com outros aspectos do ambiente, promove o desenvolvimento de habilidades motoras finas e grossas. A interação com uma variedade de brinquedos e a participação em jogos físicos no contexto de brincadeiras podem aprimorar a coordenação, o planejamento motor e as habilidades de execução motora de forma coordenada. Assim, é possível como um domínio crucial que transcende o desenvolvimento cognitivo, linguístico, social e motor, especialmente em crianças com TEA. As intervenções focadas no brincar não apenas enriquecem o repertório lúdico das crianças, mas também promovem ganhos em áreas de desenvolvimento correlatas, fundamentais para a inclusão e o sucesso educacional destas crianças. Por isso, Lifter et al. (2011b) discrimina as habilidades lúdicas como

um domínio crucial que transcende e, em simultâneo, condiciona o desenvolvimento de outras habilidades básicas no desenvolvimento humano.

4.2.3.5 Engajamento lúdico enquanto objetivo de intervenção em habilidades lúdicas e efeitos decorrentes de seu desenvolvimento

Com base no estudo de Godin et al. (2019), é possível aprofundar a caracterização dos componentes do engajamento lúdico no contexto de intervenções para crianças em idade pré-escolar com TEA. Esse estudo de revisão de escopo identificou uma ampla variedade de estratégias e abordagens de intervenção que promovem o engajamento lúdico dessas crianças, destacando a importância de componentes como atenção conjunta, engajamento, interação social (incluindo iniciação e responsividade social), afeto positivo, imitação e comunicação social (por exemplo, contato visual e emissões espontâneas da criança). Além disso, identificou dois desfechos não explicitados na literatura revisada: flexibilidade e riso em relação à interação social.

A Atenção Conjunta é essencial para o desenvolvimento da comunicação e das habilidades sociais, permitindo que a criança compartilhe experiências e construa compreensão com os outros. O Engajamento refere-se à participação ativa e interesse da criança nas atividades, sendo um indicador de motivação intrínseca e prazer na interação. A Interação Social abrange a capacidade da criança de iniciar e responder a interações, crucial para o desenvolvimento de relações significativas e habilidades sociais. O Afeto Positivo envolve expressões de prazer e satisfação, contribuindo para a experiência positiva da criança durante o jogo e fortalecendo o vínculo com os parceiros de interação. A Imitação facilita a aprendizagem de novos comportamentos e habilidades sociais, permitindo à criança explorar diferentes papéis e perspectivas. A Comunicação Social inclui habilidades como contato visual e vocalizações espontâneas, essenciais para uma interação social efetiva e expressão de necessidades e interesses. Os desfechos associados ao Engajamento Lúdico envolve a Flexibilidade, que é a capacidade de adaptar-se a mudanças e alternar entre diferentes atividades ou regras de jogo. A flexibilidade no jogo reflete a habilidade da criança para lidar com a ambiguidade e a incerteza, promovendo a resiliência e a criatividade; e o Riso, que em contexto social não apenas expressa alegria e diversão,

mas também fortalece conexões sociais, compartilhando emoções positivas e melhorando os aspectos sociais da interação.

O estudo de Godin et al. (2019) sublinha a necessidade de intervenções avaliarem esses componentes essenciais do engajamento lúdico. Esse estudo amplia a compreensão sobre o desenvolvimento de habilidades lúdicas, ao focar em promover o engajamento lúdico em crianças com TEA para assim criar oportunidades de jogo mais significativas e enriquecedoras que apoiam o desenvolvimento integral da criança.

4.2.4 A qualidade metodológica dos estudos da área precisa melhorar e há boas maneiras indicadas nas fontes de informação para isso

A predominância de designs de estudo de caso único sugere uma abordagem individualizada que reconhece a diversidade de necessidades e respostas das crianças com TEA a intervenções específicas. Esses desenhos são valorizados por permitirem a observação detalhada dos efeitos de intervenções em indivíduos, facilitando a identificação de variáveis controladas e a replicação de condições experimentais. No entanto, o rigor destes estudos frequentemente é questionado devido a limitações como a falta de fidelidade procedural e a inconsistência na generalização dos efeitos do tratamento, como destacado por Barton & Wolery (2008).

Outro aspecto relevante é a utilização de RCTs, como nos estudos de Kent et al. (2020) e Brock et al. (2021), que se destacam por aplicarem critérios rigorosos de avaliação metodológica, como a ferramenta QualSyst e a análise de tamanho de efeito de Cohen, respectivamente. Estes estudos representam um padrão de qualidade elevado dentro da pesquisa, proporcionando evidências confiáveis que podem ser generalizadas para populações maiores.

A variação nas qualidades metodológicas, como evidenciado pela avaliação de rigor experimental e especificidades de design, destaca tanto a complexidade de conduzir pesquisa nessa área quanto a necessidade de metodologias robustas para garantir a validade e confiabilidade dos resultados. A aplicação de designs experimentais controlados e a avaliação rigorosa de qualidade, como detalhado em estudos como os de Kasari & Chang (2014) e Godin et al. (2019), demonstram um compromisso com a obtenção de evidências sólidas sobre a eficácia das intervenções. A adoção do framework SCARF por Barton et al. (2020) e a utilização do QualSyst por

Kent et al. (2020) para avaliar a qualidade metodológica reforçam a importância de critérios rigorosos na condução e avaliação de pesquisas. Isso não apenas assegura a confiabilidade dos resultados, mas também informa práticas baseadas em evidências que podem ser aplicadas de maneira eficaz no suporte a crianças com TEA.

Contudo, a presença de limitações metodológicas em certos estudos aponta para a necessidade de avanços na pesquisa, incluindo a ampliação dos designs experimentais e a melhoria na fidelidade procedimental. As limitações metodológicas nos estudos revisados incluem falta de fidelidade procedural, inconsistência nos efeitos do tratamento intraestudo, e limitada generalização dos resultados. Barton & Wolery (2008) e Kasari & Chang (2014) apontam para desafios como a falta de rigor metodológico e a qualidade variável das pesquisas. Por exemplo, Kasari & Chang (2014) destacam que dos estudos avaliados, muitos foram classificados como de qualidade moderada a fraca. Essas limitações sublinham a necessidade de designs de pesquisa mais robustos e procedimentos padronizados para garantir a aplicabilidade e eficácia das intervenções para crianças com TEA.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo contribuiu para a caracterização dos objetivos de aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA descritos nos estudos da área, bem como na caracterização de práticas empiricamente sustentadas para o ensino desses comportamentos. Os resultados evidenciam que intervenções sistemáticas, que criam condições antecedentes e condições consequentes, combinando diferentes práticas baseadas em evidência, mediadas por diferentes pessoas e contextos, são fundamentais para o processo de aprendizagem. Assim como, adaptar as intervenções às necessidades específicas de cada criança, considerando sua individualidade e os diferentes níveis de desenvolvimento dentro do espectro autista.

5.1 PRINCIPAIS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA E ASPECTOS CONCEITUAIS QUE ENVOLVEM O FENÔMENO

Identificar o local de chegada é o primeiro passo para saber quais caminhos serão percorridos. Sem uma orientação, qualquer caminho serve. Definir o destino e os passos é quase sempre condição básica para qualquer outra decisão envolvida em um processo. É para uma viagem a um lugar desconhecido. Também é quando profissionais, pais e pares precisam aprender novos comportamentos para lidarem com processos lúdicos de seus pacientes, alunos, filhos ou amigos com TEA. Para um profissional que elabora e/ou aplica um programa de treinamento uma etapa de grande importância é aquela que permite que os comportamentos a serem ensinados aos indivíduos sejam identificados e caracterizados de modo claro e preciso (Nale, 1998).

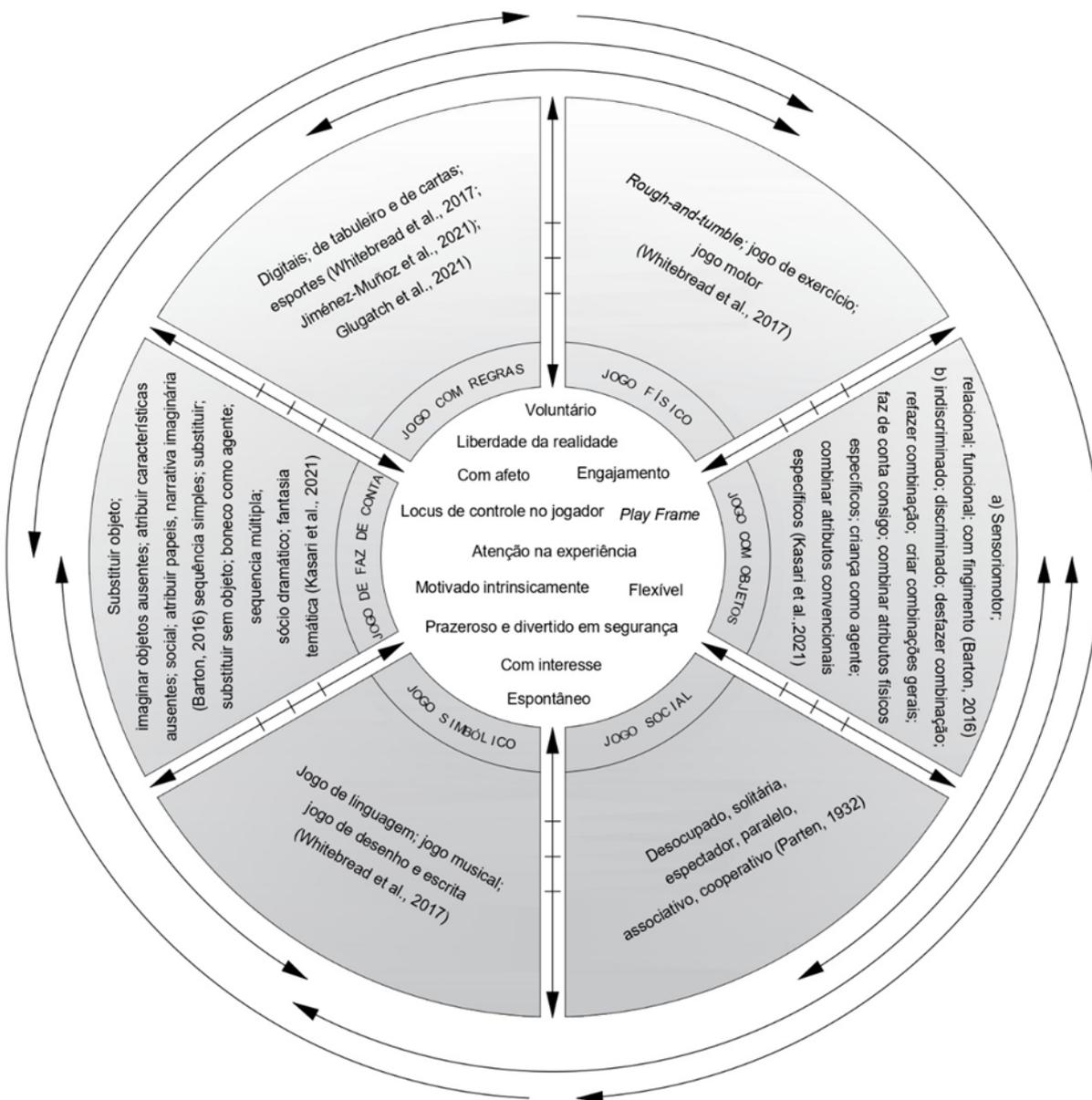
É fundamental criar condições para as pessoas lidarem com as necessidades lúdicas e sociais de seu cotidiano por meio de comportamentos de valor para sua vida e para as relações que estabelecem em seu meio. Para isso, identificar os comportamentos lúdicos relevantes a serem aprendidos vem antes da escolha de materiais, conteúdos de ensino, práticas ou outros insumos (Bori, 1974). Identificar e caracterizar os comportamentos que serão aprendidos, bem como as condições de aprendizagem é fundamental em um processo de ensino (Kienen et al., 2013). Esse maior controle (e direção) do processo permite identificar comportamentos lúdicos

nucleares, em diferentes níveis de abrangência, e assim oferecer um programa de capacitação onde comportamentos lúdicos complexos podem ser aprendidos a partir do aprendizado de comportamentos precorrentes. Assim, devem ser ensinados comportamentos lúdicos relevantes na vida do aprendiz aumentando a probabilidade de as classes de comportamentos modeladas em uma condição de aprendizagem ajudarem o indivíduo a lidar com as diferentes oportunidades de interações lúdicas em seu cotidiano.

A figura 6 apresenta uma síntese das principais características que compõem a definição do que é uma experiência lúdica e os diferentes tipos de jogos identificados nas fontes de informação neste estudo e contribuições de outros autores utilizados na discussão. É uma proposição que envolve seis amplas classes de comportamentos lúdico, cada qual com componentes específicos: jogo físico (Whitebread et al., 2017); jogo com objetos (Barton, 2016; Kasari et al., 2021), jogo social (Parten, 1932), jogo simbólico (Whitebread et al., 2017), jogo de faz de conta (Barton, 2016; Kasari et al., 2021) e jogo com regras (Whitebread et al., 2017). É difícil classificar categorias de jogos, como evidenciado neste estudo. A variabilidade de termos e descrições nas fontes de informação comprometeram a clareza e a precisão das análises. Por isso, a proposta de organização conceitual e taxonômica representada na figura não encerra os avanços e variações que uma proposta como essa pode ter. Mas indicam um escopo de apropriação conceitual e de objetivos de ensino importantes para quem lida com habilidades lúdicas em crianças com TEA. Os tipos e as combinações de habilidades lúdicas podem variar muito, no entanto, a categorização apresentada na figura parece cumprir o escopo de análise proposto neste estudo.

Figura 6

Proposição de síntese dos principais objetivos de aprendizagem de habilidades lúdicas em crianças com TEA e dos aspectos conceituais que envolvem o fenômeno



Nota. Habilidades lúdicas mais complexas se sobrepõem às habilidades mais simples, formando camadas. As setas indicam as possibilidades de: 1) fluidez e a permeabilidade das fronteiras entre os diferentes tipos de jogos; 2) interações e sobreposições de comportamentos lúdicos; 3) interações dentro de uma mesma categoria de jogo. A figura permite observar como diferentes comportamentos lúdicos pode, se relacionar e se complementar, enriquecendo a experiência lúdica.

A terminologia utilizada para categorizar os diferentes tipos de jogos pode variar significativamente entre as fontes de informação, refletindo as diversas abordagens teóricas e metodológicas adotadas pelos pesquisadores. No presente estudo, optou-se por uma categorização específica que distingue entre "jogo simbólico" e "jogo de faz de conta", devido à contribuição Whitebread et al. (2017). As categorias apresentadas por Kasari et al. (2021) e Barton (2016) oferecem sobreposição conceitual entre "jogo simbólico" e "jogo de faz de conta" e parece fazer mais sentido utilizar as categorias apresentadas pelas autoras em termos de jogo com objeto e jogo de faz de conta. Além disso, a inclusão dos jogos com regras como uma categoria distinta representa uma proposição importante neste estudo, especialmente considerando sua sub-representação em algumas fontes de informação. Apesar de não ser discriminado claramente nas fontes de informação, há evidências substanciais que apoiam a relevância dos jogos com regras tanto na literatura geral quanto na literatura específica para pessoas com autismo. A distinção adotada neste estudo busca capturar nuances específicas identificadas por diferentes estudos. Assim, ao considerar as contribuições de múltiplos pesquisadores, a categorização escolhida visa proporcionar uma compreensão mais abrangente e detalhada das diferentes formas de jogo e suas respectivas influências no desenvolvimento de habilidades lúdicas das pessoas.

A classificação de um jogo em apenas uma das categorias delineadas na Figura 6 pode ser uma tarefa árdua, como as fontes de informação deste estudo dão a entender, dada a natureza multifacetada das atividades lúdicas. Jogos frequentemente transcendem as fronteiras rígidas de categorias, incorporando elementos de múltiplos tipos de atividades lúdicas simultaneamente. Por exemplo, um jogo de tabuleiro pode incluir aspectos do jogo com objetos (manipulativo), jogo físico (motricidade fina) e de jogo social (cooperativo). Essas relações dos tipos jogos sublinha a complexidade envolvida na tentativa de categorizá-los rigidamente. A natureza híbrida das atividades lúdicas exige uma abordagem flexível e integrativa na sua classificação, reconhecendo as diversas camadas de habilidades envolvidas. Além disso, a complexidade de uma atividade lúdica pode estar diretamente relacionada à quantidade e diversidade de habilidades lúdicas que ela exige. Atividades mais complexas tendem a recrutar uma gama mais ampla de habilidades, engajando os jogadores em múltiplos níveis cognitivos, emocionais, sociais e físicos.

Este recrutamento multidimensional de habilidades enriquece a experiência lúdica e ressalta a interconectividade das diferentes camadas de habilidades lúdicas.

As setas presentes na figura representam essas diversas interconexões e inter-relações entre os diferentes tipos de jogos, bem como entre as categorias e subcategorias dentro de cada tipo. Essas setas indicam que as atividades lúdicas não são entidades isoladas, mas sim componentes interdependentes de um ecossistema mais amplo de práticas lúdicas. Cada tipo de jogo pode influenciar e ser influenciado por outros, criando um ambiente dinâmico onde as características de um jogo podem ser incorporadas em outros contextos. A presença das setas ilustra a fluidez e a permeabilidade das fronteiras entre os diferentes tipos de jogos, sublinhando a importância de considerar as interações e sobreposições nas análises e intervenções em comportamentos lúdicos. Além disso, as setas destacam as interações intrínsecas dentro de cada categoria de jogo. Dentro de uma mesma categoria, como os jogos com objetos, é possível observar como diferentes atividades se inter-relacionam e se complementam, enriquecendo a experiência lúdica. Por exemplo, em jogos com objetos, as habilidades manuais desenvolvidas podem ser transferidas para outras formas de jogos físicos ou jogos de faz de conta, mostrando a adaptabilidade e a evolução contínua das habilidades lúdicas. Esta visão reforça a compreensão de que os jogos e atividades lúdicas são processos evolutivos e interativos, onde o aprendizado e a habilidade adquirida em um tipo de jogo podem potencialmente aprimorar a performance e a experiência em outros tipos.

As habilidades lúdicas são inerentemente flexíveis e adaptativas, permitindo uma significativa sobreposição entre as categorias de jogo. Esta flexibilidade significa que habilidades desenvolvidas em uma categoria de jogo podem ser facilmente transferidas e aplicadas a outras categorias, resultando em uma dinâmica rica e interativa entre diferentes tipos de jogos. Essa sobreposição pode ampliar o escopo das atividades lúdicas e enriquecer a experiência lúdica do jogador com TEA. Assim, transitar entre diferentes tipos de jogos e aplicar habilidades adquiridas em um contexto a outro reflete a aquisição de repertório de habilidades lúdicas. Um exemplo claro dessa é o esporte, que pode ser considerado uma subcategoria de jogos com regras, mas que também incorpora aspectos de jogos físicos, sociais e com objetos. No esporte, o jogo físico é integrado com habilidades lúdicas sociais, como o associativo ou cooperativo, além de habilidades lúdicas com objetos, como manusear uma bola ou um equipamento esportivo. A combinação de diferentes tipos de jogo

pode gerar experiências ricas e complexas que desafiam os indivíduos em múltiplos níveis. No contexto esportivo, por exemplo, um jogador de futebol não apenas corre e chuta a bola (habilidades físicas e de manipulação de objetos), mas também deve colaborar com os companheiros de equipe, entender estratégias de jogo e reagir rapidamente às ações dos adversários (habilidades sociais e cognitivas).

O desenvolvimento das habilidades lúdicas segue uma trajetória progressiva que está intimamente ligada ao desenvolvimento de outras habilidades correlatas, como as físicas, sociais e de comunicação. Este desenvolvimento não ocorre de maneira isolada; ao invés disso, ele está profundamente entrelaçado com o crescimento e o desenvolvimento geral do indivíduo. À medida que essas crianças crescem, elas começam a participar de jogos mais estruturados que requerem habilidades sociais, como a negociação e a cooperação, e habilidades de comunicação, como a expressão de ideias e emoções. Assim, o desenvolvimento progressivo das habilidades lúdicas pode ser condição antecedente ou consequente na ampliação e aprofundamento das capacidades físicas, sociais, cognitivas.

Embora o desenvolvimento de habilidades lúdicas ocorra de forma progressiva, é importante perceber que habilidades mais desenvolvidas não substituem as habilidades anteriores, mas sim se sobrepõem a elas, formando camadas. Este conceito de camadas implica que, ao longo do desenvolvimento lúdico, as habilidades básicas são constantemente acessadas e refinadas, mesmo quando habilidades mais complexas são adquiridas. Por exemplo, uma pessoa que domina o skate não abandona as habilidades motoras básicas que inicialmente aprendeu. Ao invés disso, essas habilidades básicas são integradas e aprimoradas à medida que habilidades mais complexas, como o equilíbrio e a coordenação, são desenvolvidas. Quando essa pessoa pratica um jogo físico mais simples, como andar sobre uma barra, ela está essencialmente acessando e utilizando as camadas mais básicas de suas habilidades motoras. Essa capacidade de retornar às habilidades fundamentais demonstra a robustez e a versatilidade do desenvolvimento lúdico. Portanto, a prática de atividades lúdicas simples não é uma regressão a habilidades mais rudimentares, mas uma reafirmação e fortalecimento das camadas que sustentam habilidades mais complexas.

A ausência de instrumentos padronizados para avaliar, em partes ou na totalidade, a diversidade e complexidade das habilidades lúdicas apresentadas na Figura 6 é uma lacuna. No entanto, mesmo na ausência dessas ferramentas, é

possível alcançar resultados significativos por meio da definição de objetivos comportamentais proposta na Figura 6 e da aplicação de critérios bem fundamentados nos princípios da aprendizagem. Ao estabelecer objetivos comportamentais específicos, os educadores e profissionais podem desenvolver atividades lúdicas que promovam o desenvolvimento desejado, monitorando o progresso e ajustando as estratégias conforme necessário. Portanto, enquanto a padronização de instrumentos permanece um objetivo importante, é crucial reconhecer que muitas intervenções eficazes podem ser implementadas utilizando os objetivos de aprendizagem sintetizados neste estudo. Ao adotar uma perspectiva flexível e criativa, profissionais podem desenvolver e aplicar estratégias que promovam o desenvolvimento de habilidades lúdicas de maneira significativa, mesmo na ausência de instrumentos padronizados

As fontes de informação deste estudo, e a literatura em geral na área de autismo, tem se concentrado em processos de intervenção precoce, com um foco particular em bebês, crianças pequenas e jovens crianças. Essa abordagem tem raízes profundas na psicologia do desenvolvimento, onde o jogo é visto como uma ferramenta fundamental para a aquisição de habilidades motoras, cognitivas e sociais nos primeiros anos de vida. No entanto, os objetivos de aprendizagem associados às atividades lúdicas não precisam ser vistos como exclusivos das crianças. Limitar a aplicação de intervenções nas habilidades lúdicas a esses grupos etários desconsidera o potencial significativo que o jogo tem para indivíduos em outras fases da vida, incluindo adultos e idosos, especialmente aqueles dentro do espectro autista. Para adultos e idosos no espectro autista, o jogo pode servir como para o desenvolvimento contínuo de habilidades físicas, sociais, a manutenção da saúde cognitiva e o bem-estar emocional (Billstedt et al., 2011; Amanullah et al., 2020). Jogos estruturados, atividades recreativas e até mesmo jogos digitais podem oferecer oportunidades de engajamento que são adaptáveis às necessidades e interesses específicos desses grupos. Portanto, ao expandir a aplicação das habilidades lúdicas além das intervenções precoces e da infância, reconhecemos seu valor contínuo e universal como ferramentas de aprendizado e bem-estar para indivíduos de todas as idades. Essa compreensão permite sugerir para outros estudos que a complexidade e a aplicação das habilidades lúdicas devem ser reavaliadas para incluir uma gama mais ampla de idades e contextos.

5.2 CRIAR CONDIÇÕES PARA O APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA

Ensinar ou intervir, a partir de descrições genéricas dos comportamentos lúdicos a serem aprendidos, pode ser limitante ao não considerar os componentes básicos de uma análise e intervenção comportamental: classes de estímulos antecedentes, classes de respostas e as classes de estímulos consequentes. Assim, para um profissional intervir ou capacitar alguém a criar condições para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA, é necessário caracterizar as condições que os mediadores enfrentam ao lidar com crianças com TEA (condições antecedentes), o que eles devem ser capazes de fazer diante dessas situações e o que deve resultar deste fazer, sejam essas consequências lúdicas, sociais, físicas e emocionais, para a criança com TEA ou para si mesmo (condições consequentes) (Kubo & Botomé, 2001). Assim, programas de ensino ou de intervenção devem ser planejados e feitos considerando as contingências que exercem controle sobre os comportamentos a serem desenvolvidos, em um processo comportamental que envolve não apenas o comportamento do aprendiz (e o que se quer ensinar a ele), mas também o comportamento daquele que planeja as contingências de ensino (o que e como será ensinado; Kubo & Botomé, 2001).

Caracterizar comportamentos-objetivos em um programa de ensino-aprendizagem pode diminuir a probabilidade de se restringir à mera “transmissão de conteúdos” e aumenta a visibilidade daquilo que o aprendiz deverá ser capaz de fazer ao lidar com os comportamentos lúdicos de seu paciente, filho, aluno ou amigo do seu dia a dia após o treinamento (Botomé, 1981). Explicitar os prováveis antecedentes de uma classe de respostas, as características dessas classes de respostas e os seus consequentes é importante para programar condições para o aprendizado de comportamentos. Nesta pesquisa procurou-se caracterizar os componentes da classe de comportamentos “criar condições para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA”. A síntese da análise é apresentada na Tabela 20. A Tabela apresenta práticas baseadas em evidências para o ensino de habilidades lúdicas em crianças com TEA, divididas em condições antecedentes, tipos de habilidades lúdicas, condições consequentes e principais efeitos. São destacadas intervenções combinadas e intervenções mediadas. A síntese também apresenta critérios de avaliação de comportamentos lúdicos.

Tabela 20.

Síntese do comportamento criar condições para o aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA.

Condições antecedentes	Tipos de Habilidades lúdicas	Condições consequentes	Principais efeitos
Intervenções baseadas em antecedentes Modelação Vídeo modelação Narrativas sociais Suporte visual Autogestão Prompt Atraso de tempo	Jogos físico Jogos com objetos Jogos sociais Jogos simbólicos Jogos de faz de conta Jogos com regras	Reforçamento Reforçamento diferencial	Aumento na frequência e variabilidade Variabilidade de materiais e contextos Mudanças na disposição e no engajamento Melhorias em comportamentos objetivos específicos Aumento na diversidade e qualidade do jogo Manutenção e generalização Melhorias colaterais
Critérios de avaliação			
Escala de jogo; observações de interações (contagem de eventos e duração); ensaios discretos; complexidade, criatividade e disposição para o jogo; qualidade das interações adulto-criança; prontidão de habilidades sociais e de comunicação.			
Intervenções Combinadas			
Intervenções naturalistas	Treino por tentativa discreta	Treino de habilidades sociais	
Práticas mediadas			
Intervenção implementada pelos pais	Instrução e intervenção baseadas em pares		

A proposição é feita para que profissionais possam estar em condições de identificar os comportamentos objetivos e aplicar atividades de ensino, diretas ou mediadas, que lhes permitam desenvolver os comportamentos necessários para criarem condições ao aprendizado de habilidades lúdicas em pessoas com TEA. A utilização de estratégias de ensino como modelação, *prompting*, reforçamento e intervenções baseadas no antecedente devem ser aplicadas de forma consistente e sistemática. Fazer combinações entre essas práticas baseadas em evidências é destacado nas fontes de informação como um caminho necessário para criar as

condições necessárias para o aprendizado. Em específico, levando em consideração as necessidades e interesses do aprendiz. O envolvimento ativo de pais, educadores e cuidadores também é essencial para proporcionar oportunidades naturais de prática das habilidades lúdicas e reforçar as aprendizagens em diversos contextos. Oferecer treinamento contínuo e suporte aos envolvidos na intervenção assegura a eficácia das práticas, promovendo um ambiente de aprendizado. Essas considerações ressaltam a importância das habilidades lúdicas no desenvolvimento de crianças com TEA, conforme destacado na revisão sistema de Hume et al. (2021) e reiteram a necessidade de práticas integradas e baseadas em evidências para apoiar este grupo de pessoas.

Os critérios de avaliação de habilidades lúdicas apresentados na Tabela 20 são fundamentais para medir a eficácia das intervenções lúdicas em crianças com TEA. Eles incluem escalas de jogo padronizadas, observações de interações, ensaios discretos, e avaliações da complexidade, criatividade e disposição para o jogo. Esses critérios também consideram a qualidade das interações adulto-criança e a prontidão para habilidades sociais e de comunicação. Utilizando uma combinação de métodos quantitativos e qualitativos, esses critérios oferecem uma visão abrangente e detalhada do desenvolvimento das habilidades lúdicas, permitindo a identificação de progressos específicos, manutenção e generalização das habilidades adquiridas, além de proporcionar insights valiosos sobre a eficácia das diferentes práticas de intervenção.

Os principais efeitos descritos na Tabela 20 destacam os benefícios das intervenções lúdicas em crianças com TEA, incluindo o aumento na frequência e variabilidade das atividades lúdicas, a diversificação de materiais e contextos, e melhorias na disposição e engajamento das crianças. Além disso, observam-se avanços em comportamentos específicos, aumento na diversidade e qualidade do jogo, e a manutenção e generalização das habilidades adquiridas. Esses efeitos também incluem melhorias colaterais que vão além dos objetivos iniciais das intervenções, demonstrando o impacto positivo e abrangente das práticas lúdicas no desenvolvimento físico, cognitivo, social e emocional das crianças. Esses desfechos sublinham a importância das intervenções para o desenvolvimento de lúdicas como uma forma eficaz para promover o desenvolvimento integral em crianças com TEA.

Algumas limitações dessa proposição devem ser reconhecidas. Primeiramente, a diversidade e complexidade de habilidades lúdicas dificulta a padronização das

intervenções e a avaliação dos resultados. A vastidão dos dados das fontes de informação revisadas representou um desafio para consolidar e sintetizar essas informações de maneira precisa. Ainda, esta revisão não abarcou completamente a área - há outros estudos que sustentam práticas com evidências que fugiram do radar de escopo. Das 28 EBPs apresentadas em Hume et al. (2021) e Steinbrenner et al. (2021), 15 foram identificadas por este estudo nas fontes de informação. No entanto, conforme o Apêndice 3 de Steinbrenner et al. (2021), Intervention Fact Sheets, outras práticas também possuem indicação de evidência para o ensino de habilidades lúdicas. Três delas não foram identificadas diretamente nas fontes de informação, mas possuem evidências indicadas ao longo do texto: Intervenção mediada por música (MMI; Lense & Camarata, 2020), Exercício e Movimento (EXM; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Whitbread et al., 2017) e Instruções e intervenções assistida por tecnologia (TAII; Kossyvaki & Papoudi, 2016; Jiménez-Muñoz et al., 2022). Outras cinco possuem certa evidência apresentada no Apêndice de Steinbrenner et al. (2021), mas não foram mapeadas nesta revisão de escopo: Comunicação alternativa e aumentativa (AAC), Momentum Comportamental (BMI), Treino de Comunicação Funcional (FCT), Interrupção e redirecionamento da resposta (RIR) e Análise de Tarefas (TA). Este dado indica que outras práticas baseadas em evidências podem ser utilizadas para além das apresentadas na Tabela 20. Novos estudos podem ser necessários para acompanhar o desenvolvimento das habilidades lúdicas por meio de diferentes práticas de intervenção nesse fenômeno. Outras cinco EBPs apresentadas no Apêndice de Steinbrenner et al. (2021) não possuem evidência para o ensino de habilidades lúdicas e não foram mapeadas nesta revisão de escopo: Integração sensorial® (SI), Avaliação Funcional de Comportamento (FBA), Extinção (EXT), Instrução Direta (DI) e Comportamento cognitivo / Estratégias instrucionais (CBIS). Este dado indica que outras práticas baseadas em evidências podem ser utilizadas para além das apresentadas na Tabela 20. Novos estudos podem ser necessários para acompanhar o desenvolvimento das habilidades lúdicas por meio de diferentes práticas de intervenção nesse fenômeno.

5.3 CRIAR CONDIÇÕES PARA O APRENDIZADO DE HABILIDADES LÚDICAS EM CRIANÇAS COM TEA: UM OBJETIVO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL DE PSICÓLOGOS

A diversidade de intervenções para o tratamento do TEA em crianças indica que existem diferentes caminhos possíveis para atender variados objetivos. No entanto, serviços que garantam acesso às EBPs não são oferecidos para grande maioria das pessoas que precisam. A dificuldade relatada na prestação de serviços para o TEA em crianças de 10 diferentes países (dentre eles o Brasil) com poucos recursos acessíveis é grande e envolve escassez de profissionais e infraestrutura, alto custo, acesso limitado à recursos para avaliação e intervenções, estigma e consciência pública limitada (Lee e Meadan, 2021). Assim, o acesso limitado tende a intensificar a carga econômica e emocional das partes interessadas, diminuindo as chances de tratamentos efetivos e aumentando os custos sociais, que já são elevados (Rogge & Janssen, 2019). Como a maioria das pessoas próximas a crianças e jovens com TEA em países com pouco recursos não têm acesso a tratamentos adequados, há uma necessidade clara e urgente de esforços mais sistemáticos para aumentar o atendimento acessível para eles.

Neste contexto, a intervenção indireta por meio do ensino de pais e pares surge como um caminho viável e eficaz. A intervenção indireta é caracterizada pela ênfase no treinamento com programas de ensino para mediadores - que aqui podem ser pais, irmãos, pares, avós, assistentes terapêuticos e outros que cuidam ou estabelecem interações lúdicas -, com acompanhamento de, e formulados conforme criteriosa avaliação, um profissional. Intervenções mediadas são muito menos dispendiosas do que os serviços prestados pelo terapeuta e podem ser disseminados de forma eficaz em grande escala (Ingersoll & Wainer, 2013; Solomon et al., 2014). Ao considerar o reduzido número de profissionais capacitados, altos custos nas intervenções, além do vasto território e grande diversidade socioeconômica do Brasil; os problemas decorrentes da falta de aprendizado de habilidades lúdicas em crianças com TEA e os benefícios ao lhes ensinar essas habilidades; e que as Intervenções implementadas por pais (PII) e as Intervenções e instruções baseadas em pares (PBII) surgem como opções viáveis às intervenções nesse contexto; este estudo recomenda desenvolver e aplicar programas de ensino das práticas baseadas em evidências para pais e pares de crianças com TEA para criarem condições para o desenvolvimento de comportamentos lúdicos relevantes aos seus contextos de interação.

Os pais e os pares geralmente são capazes de manter e generalizar o uso de estratégias de intervenção aprendidas nos ambientes naturais das crianças (Kent et al., 2020; Kasari et al., 2021). Essas intervenções mediadas não substituem a

intervenção direta de profissionais, mas são relevantes para alcançar a intensidade e amplitude necessárias ao tratamento do autismo. Sabe-se que a interação pais-filho que inclua rotinas de envolvimento em interações lúdicas sustentadas é fundamental para o desenvolvimento de crianças com autismo (Freeman & Kasari, 2013) e que a participação dos pais neste processo tende a ser crítica, dado seu papel de provedor das condições de aprendizagem às crianças. O mesmo em relação aos pares (Chan et al., 2009; Chang et al., 2016). Assim, a aplicação de programas de intervenção via pais, pares (e professores) favorece o aumento na intensidade da intervenção, a melhora na qualidade da interação com a criança a partir da aprendizagem de procedimentos comportamentais e o aumento na probabilidade de generalização da habilidade ensinada (Pierce & Schreibman, 1995; Ferreira et al., 2016; Prata et al., 2018; Barboza et al., 2019). É possível que essa forma de estruturar e entregar as práticas profissionais que objetivam criar condições para o aprendizado de habilidades lúdicas seja fundamental para a ampliação, em curto prazo, do acesso da população a intervenções ao autismo no Brasil. No entanto, pesquisas sobre os efeitos desse processo no Brasil ainda precisam investigar muitos dos aspectos que o compõem, em especial as variáveis que promovem maior eficácia.

As contribuições da ABA produzem evidências para intervenção ao TEA há muito tempo (e.g., Lovaas, 1987) e persistem como prática eficaz para o ensino de comportamentos relevantes ao desenvolvimento de bebês, crianças e jovens com o transtorno. Essas contribuições, incluindo as intervenções naturalistas mais recentes, são amplamente sustentadas nos princípios da Análise do Comportamento. A Análise do Comportamento tem por objeto de investigação e intervenção o comportamento, que é compreendido como a interação entre aquilo que o organismo faz com o ambiente em que realiza esse fazer (Botomé 2001; 2013). Tal paradigma afirma que a ação do indivíduo modifica o ambiente, produzindo consequências que modificam o próprio organismo (Skinner, 2007/1957). Botomé (2013) explicita que a ação de um organismo não é gerada por um ambiente estático ou imóvel, mas produto e produtor de ambientes em um processo de interação, de tal forma que o comportamento passa a ser a própria relação entre ambiente e ação.

É essa relação que profissionais que pretendem desenvolver habilidades lúdicas em crianças com TEA precisam lidar: modificar as contingências que controlam os comportamentos lúdicos. O psicólogo orientado pela noção de comportamento pode intervir nas habilidades lúdicas das crianças, familiares e pares,

em diferentes níveis de abrangência do fenômeno TEA (e. g., individual, coletivo). Pode fazer isso de forma direta operando sobre as contingências que controlam os comportamentos lúdicos. Também quando ensina - por meio de treinamento e supervisão - os pais e pares (e professores) a lidarem com o comportamento lúdico de seus filhos, amigos ou alunos; e com os seus próprios comportamentos na interação lúdica.

REFERÊNCIAS

- Amanullah, S., Rajeh, A., & Sivakumar, K. (2020). An overview of autism in the elderly. *Asian Journal of Psychiatry*, 48, 101897. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2019.101897>
- American Academy of Pediatrics. (2007). Year 2007 position statement: Principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics*, 120, 898–921. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2333>
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed.
- Arksey, H., & O'malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of applied behavior analysis*, 1(1), 91. <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Barboza, A. A., Costa, L. C. B., & Barros, R. D. S. (2019). Utilizando videomodelação instrucional para ensinar mães de crianças diagnosticadas com autismo a implementar tentativas discretas: Uma replicação sistemática. *Trends in Psychology*, 27, 795-804. <https://doi.org/10.9788/TP2019.3-14>
- Barry, L. M., & Burlew, S. B. (2004). Using social stories to teach choice and play skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(1), 45-51. <https://doi.org/10.1177/10883576040190010601>
- Barton, E. E., & Wolery, M. (2008). Teaching pretend play to children with disabilities: A review of the literature. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28(2), 109-125. <https://doi.org/10.1177/027112140831879>
- Barton, E. E. (2010). Development of a taxonomy of pretend play for children with disabilities. *Infants & young children*, 23(4), 247-261. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3181f22072>
- Barton, E. E. (2015). Teaching generalized pretend play and related behaviors to young children with disabilities. *Exceptional Children*, 81(4), 489-506. <https://doi.org/10.1177/0014402914563694>

- Barton, E. E. (2016). Critical issues and promising practices for teaching play to young children with disabilities. *Handbook of early childhood special education*, 267-286. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28492-7_15
- Barton, E. E., Ledford, J. R., Zimmerman, K. N., & Pokorski, E. A. (2018). Increasing the engagement and complexity of block play in young children. *Education and Treatment of Children*, 41(2), 169-196. <https://doi.org/10.1353/etc.2018.0007>
- Barton, E. E., Pokorski, E. A., Sweeney, E. M., Velez, M., Gossett, S., Qiu, J., Flaherty, C., & Domingo, M. (2018). An empirical examination of effective practices for teaching board game play to young children. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 20(3), 138-148. <https://doi.org/10.1177/1098300717753833>
- Barton, E. E., Murray, R., O'Flaherty, C., Sweeney, E. M., & Gossett, S. (2020). Teaching object play to young children with disabilities: A systematic review of methods and rigor. *American journal on intellectual and developmental disabilities*, 125(1), 14-36. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-125.1.14>
- Bass, J. D., & Mulick, J. A. (2007). Social play skill enhancement of children with autism using peers and siblings as therapists. *Psychology in the Schools*, 44(7), 727-735. <https://doi.org/10.1002/pits.20261>
- Baxter, A. J., Brugha, T. S., Erskine, H. E., Scheurer, R. W., Vos, T., & Scott, J. G. (2015). The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychological medicine*, 45(3), 601-613. <https://doi.org/10.1017/S003329171400172X>
- Belsky, J., & Most, R. K. (1981). From exploration to play: A cross-sectional study of infant free play behavior. *Developmental psychology*, 17(5), 630. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.17.5.630>
- Behnke, C. J., & Menarchek Fetkovich, M. (1984). Examining the reliability and validity of the play history. *The American Journal of Occupational Therapy*, 38(2), 94-100. <https://doi.org/10.5014/ajot.38.2.94>
- Bellini, S., & Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional children*, 73(3), 264-287. <https://doi.org/10.1177/001440290707300301>

- Behnke, C. J., & Menarchek Fetkovich, M. (1984). Examining the reliability and validity of the play history. *The American Journal of Occupational Therapy*, 38(2), 94-100. <https://doi.org/10.5014/ajot.38.2.94>
- Billstedt, E., Gillberg, I. C., & Gillberg, C. (2011). Aspects of quality of life in adults diagnosed with autism in childhood: A population-based study. *Autism*, 15(1), 7-20. <https://doi.org/10.1177/1362361309346066>
- Borges, J. (Produtora), & Rhoden, C. (Diretor). (2014). *Tarja Branca – A Revolução que faltava [Amazon Prime Streaming]*. Brasil: Maria Farinha Filmes.
- Bori, C. M. (1974). Developments in Brazil. In: F. S. Keller, J. G. Sherman, & C. M. Bori. *PSI - The Keller Plan Handbook*. Menlo Park, CA, W. A. Benjamin, 1974. p.65-72.
- Botomé, S. P. (2013). O conceito de comportamento operante como problema. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 9, 56-80. <https://doi.org/10.18542/rebac.v9i1.2130>
- Boutot, E. A., Guenther, T., & Crozier, S. (2005). Let's play: Teaching play skills to young children with autism. *Education and training in developmental disabilities*, 285-292. <https://www.jstor.org/stable/23879722>
- Boyle, E. A., Hainey, T., Connolly, T. M., Gray, G., Earp, J., Ott, M., ... & Pereira, J. (2016). An update to the systematic literature review of empirical evidence of the impacts and outcomes of computer games and serious games. *Computers & Education*, 94, 178-192. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.003>
- Brock, M. E., Shawbitz, K. N., Anderson, E. J., Criss, C. J., Sun, X., & Alasmari, A. (2021). Recess should include everyone: A scoping review of interventions designed to improve social and play outcomes for elementary students with developmental disabilities at recess. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00233-8>
- Brown, J., & Murray, D. (2001). Strategies for enhancing play skills for children with autism spectrum disorder. *Education and training in mental retardation and developmental disabilities*, 312-317. <http://www.jstor.org/stable/23879984>
- Bundy, A. C., Nelson, L., Metzger, M., & Bingaman, K. (2001). Validity and reliability of a test of playfulness. *The Occupational Therapy Journal of Research*, 21(4), 276-292. <https://doi.org/10.1177/153944920102100405>
- Buyse, V., Wesley, P., Keyes, L., & Bailey Jr, D. B. (1996). Assessing the comfort zone of child care teachers in serving young children with disabilities. *Journal of*

- Early Intervention*, 20(3), 189-203.
<https://doi.org/10.1177/105381519602000301>
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em psicologia*, 21(2), 513-518.
<https://www.redalyc.org/pdf/5137/513751532016.pdf>
- Carr, M. E., Moore, D. W., & Anderson, A. (2014). Self-management interventions on students with autism: A meta-analysis of single-subject research. *Exceptional Children*, 81(1), 28-44. <https://doi.org/10.1177/0014402914532235>
- Case-Smith, J. (2013). Development of childhood occupations. *Occupational therapy for children*, 56-83.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. Tradução de Deisy das Graças de Souza (et al.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Chan, J. M., Lang, R., Rispoli, M., O'Reilly, M., Sigafoos, J., & Cole, H. (2009). Use of peer-mediated interventions in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in autism spectrum disorders*, 3(4), 876-889.
<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.04.003>
- 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>
- Charlop, M. H., Lang, R., & Rispoli, M. (2018). Play and social skills for children with autism spectrum disorder (pp. 71-94). *Cham: Springer International Publishing*.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-72500-0>
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Drew, A., & Cox, A. (2003). Predicting language outcome in infants with autism and pervasive developmental disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 38(3), 265-285. 10.1080/136820310000104830
- Chiarotti, F., & Venerosi, A. (2020). Epidemiology of autism spectrum disorders: a review of worldwide prevalence estimates since 2014. *Brain sciences*, 10(5), 274. <https://doi.org/10.3390/brainsci10050274>
- Cidav, Z., Munson, J., Estes, A., Dawson, G., Rogers, S., & Mandell, D. (2017). Cost offset associated with Early Start Denver Model for children with autism. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(9), 777-783.
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.06.007>

- Connolly, J. A., & Doyle, A.-B. (1984). Relation of social fantasy play to social competence in preschoolers. *Developmental Psychology*, 20(5), 797–806. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.20.5.797>
- Cook, B., Buysse, V., Klingner, J., Landrum, T., McWilliam, R., Tankersley, M., & Test, D. (2014). Council for Exceptional Children: Standards for evidence-based practices in special education. *Teaching Exceptional Children*, 46(6), 206.
- Craig-Unkefer, L. A., & Kaiser, A. P. (2002). Improving the social communication skills of at-risk preschool children in a play context. *Topics in Early Childhood Special Education*, 22(1), 3-13. <https://doi.org/10.1177/0271121402200101>
- Cumpston, M. S., McKenzie, J. E., Welch, V. A., & Brennan, S. E. (2022). Strengthening systematic reviews in public health: guidance in the Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. *Journal of Public Health*, 44(4), e588-e592. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdac036>
- Davis-Temple, J., Jung, S., & Sainato, D. M. (2014). Teaching young children with special needs and their peers to play board games: Effects of a least to most prompting procedure to increase independent performance. *Behavior Analysis in Practice*, 7, 21-30. <https://doi.org/10.1007/s40617-014-0001-8>
- Dawson, G., & Adams, A. (1984). Imitation and social responsiveness in autistic children. *Journal of abnormal child psychology*, 12, 209-226. <https://doi.org/10.1007/bf00910664>
- Dawson-Squibb, J. J., Davids, E. L., Harrison, A. J., Molony, M. A., & de Vries, P. J. (2020). Parent Education and Training for autism spectrum disorders: Scoping the evidence. *Autism*, 24(1), 7-25. <https://doi.org/10.1177/1362361319841739>
- Dijkstra-de Neijls, L., Tisseur, C., Kluwen, L. A., van Berckelaer-Onnes, I. A., Swaab, H., & Ester, W. A. (2021). Effectivity of Play-Based Interventions in Children with Autism Spectrum Disorder and Their Parents: A Systematic Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-30. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05357-2>
- Dogan, R. K., King, M. L., Fischetti, A. T., Lake, C. M., Mathews, T. L., & Warzak, W. J. (2017). Parent-implemented behavioral skills training of social skills. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(4), 805-818. <https://doi.org/10.1002/jaba.411>
- Dunst, C. J., Bruder, M. B., Trivette, C. M., Hamby, D., Raab, M., & McLean, M. (2001). Characteristics and consequences of everyday natural learning opportunities.

- Topics in Early childhood special education*, 21(2), 68-92.
<https://doi.org/10.1177/027112140102100202>
- Eberle, S. G. (2014). The elements of play: Toward a philosophy and a definition of play. *American journal of play*, 6(2), 214-233.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1023799.pdf>
- Eikeseth, S., Smith, T., Jahr, E., & Eldevik, S. (2007). Outcome for children with autism who began intensive behavioral treatment between ages 4 and 7: A comparison controlled study. *Behavior modification*, 31(3), 264-278.
<https://doi.org/10.1177/0145445506291396>
- Elkind, D. (2008). The Power of Play: Learning What Comes Naturally. *American Journal of Play*, 1(1), 1-6. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1069007.pdf>
- Fantuzzo, J., Sutton-Smith, B., Coolahan, K. C., Manz, P. H., Canning, S., & Debnam, D. (1995). Assessment of preschool play interaction behaviors in young low-income children: Penn Interactive Peer Play Scale. *Early Childhood Research Quarterly*, 10(1), 105-120. [https://doi.org/10.1016/0885-2006\(95\)90028-4](https://doi.org/10.1016/0885-2006(95)90028-4)
- Ferreira, L. A., Melo, Á. J., & da Silva Barros, R. (2016). Ensino de aplicação de tentativas discretas a cuidadores de crianças diagnosticadas com autismo. *Perspectivas em análise do comportamento*, 7(1), 101-113.
<https://doi.org/10.18761/pac.2015.034>
- Fragale, C. L. (2014). Video modeling interventions to improve play skills of children with autism spectrum disorders: A systematic literature review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1, 165-178.
<https://doi.org/10.1007/s40489-014-0019-4>
- Frankel, F., Myatt, R., Sugar, C., Whitham, C., Gorospe, C. M., & Laugeson, E. (2010). A randomized controlled study of parent-assisted children's friendship training with children having autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(7), 827-84. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0932-z>
- Freeman, S., & Kasari, C. (2013). Parent-child interactions in autism: Characteristics of play. *Autism*, 17(2), 147-161. <https://doi.org/10.1177/1362361312469269>
- Freeman, S. F., Gulsrud, A., & Kasari, C. (2015). Brief report: Linking early joint attention and play abilities to later reports of friendships for children with ASD. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(7), 2259-2266.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10803-015-2369-x>

- Frey, J. R., & Kaiser, A. P. (2011). The use of play expansions to increase the diversity and complexity of object play in young children with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 31(2), 99-111. <https://doi.org/10.1177/0271121410378758>
- Ganz, J. B., & Flores, M. M. (2008). Effects of the use of visual strategies in play groups for children with autism spectrum disorders and their peers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(5), 926-940. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0463-4>
- Ginsburg, K. R., The Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697>
- Glugatch, L. B., Machalicek, W., & Knutson, K. (2021). Sportsmanship interventions for individuals with autism spectrum disorders: A systematic literature review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00240-3>
- Godin, J., Freeman, A., & Rigby, P. (2019). Interventions to promote the playful engagement in social interaction of preschool-aged children with autism spectrum disorder (ASD): a scoping study. *Early Child Development and Care*, 189(10), 1666-1681. <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1404999>
- Goetz, E. M., & Baer, D. M. (1973). Social control of form diversity and the emergence of new forms in children's blockbuilding. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6(2), 209-217. <https://doi.org/10.1901/jaba.1973.6-209>
- Goldstein, H., English, K., Shafer, K., & Kaczmarek, L. (1997). Interaction among preschoolers with and without disabilities: Effects of across-the-day peer intervention. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(1), 33-48. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4001.33>
- Gray, P. (2011). The decline of play and the rise of psychopathology in children and adolescents. *American journal of play*, 3(4), 443-463. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ985541.pdf>
- Greenspan, S. I., & Wieder, S. (2007). The developmental individual-difference, relationship-based (DIR/Floortime) model approach to autism spectrum disorders. In E. Hollander & E. Anagnostou (Eds.), *Clinical manual for the*

- treatment of autism* (pp. 179–209). American Psychiatric Publishing, Inc..
<https://hsrc.himmelfarb.gwu.edu/books/223>
- Hanline, M. F., Milton, S., & Phelps, P. C. (2010). The relationship between preschool block play and reading and maths abilities in early elementary school: A longitudinal study of children with and without disabilities. *Early Child Development and Care*, 180(8), 1005-1017.
<https://doi.org/10.1080/03004430802671171>
- Holmes, E., & Willoughby, T. (2005). Play behaviour of children with autism spectrum disorders. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 30(3), 156-164.
<https://doi.org/10.1080/13668250500204034>
- Huizinga, J. (1971). *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura* (Vol. 4). Editora da Universidade de S. Paulo, Editora Perspectiva.
- Hume, K., Steinbrenner, J. R., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., ... & Savage, M. N. (2021). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism: Third generation review. *Journal of autism and developmental disorders*, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04844-2>
- Ingersoll, B., & Schreibman, L. (2006). Teaching reciprocal imitation skills to young children with autism using a naturalistic behavioral approach: Effects on language, pretend play, and joint attention. *Journal of autism and developmental disorders*, 36, 487-505. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0089-y>
- 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>
- Jarrold, C., Boucher, J., & Smith, P. (1993). Symbolic play in autism: A review. *Journal of autism and developmental disorders*, 23, 281-307.
<https://doi.org/10.1007/BF01046221>
- Jarrold, C. (2003). A review of research into pretend play in autism. *Autism*, 7(4), 379-390. <https://doi.org/10.1177/1362361303007004004>
- Jiménez-Muñoz, L., Peñuelas-Calvo, I., Calvo-Rivera, P., Díaz-Oliván, I., Moreno, M., Baca-García, E., & Porrás-Segovia, A. (2022). Video games for the treatment of autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(1), 169–188. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04934-9>

- Jull, S., & Mirenda, P. (2011). Parents as play date facilitators for preschoolers with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 13(1), 17-30. <https://doi.org/10.1177/1098300709358111>
- Jung, S., & Sainato, D. M. (2013). Teaching play skills to young children with autism. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 38(1), 74-90. <https://doi.org/10.3109/13668250.2012.732220>
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child*, 2(3), 217-250. <http://www.th-hoffmann.eu/archiv/kanner/kanner.1943.pdf>
- Kasari, C., Rotheram-Fuller, E., & Locke, J. (2005). The Development of the Playground Observation of Peer Engagement (POPE) Measure. *Unpublished manuscript*. Los Angeles, CA: University of California Los Angeles.
- Kasari, C., Freeman, S., & Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: A randomized controlled intervention study. *Journal of child psychology and psychiatry*, 47(6), 611-620.
- Kasari, C., Paparella, T., Freeman, S., & Jahromi, L. B. (2008). Language outcome in autism: randomized comparison of joint attention and play interventions. *Journal of consulting and clinical psychology*, 76(1), 125. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.76.1.125>
- Kasari, C., Gulsrud, A., Freeman, S., Paparella, T., & Helleman, G. (2012). Longitudinal follow-up of children with autism receiving targeted interventions on joint attention and play. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(5), 487-495. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.02.019>
- Kasari, C., & Chang, Y. C. (2014). Play development in children with autism spectrum disorders: Skills, object play, and interventions. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*, Fourth Edition. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x>
- Kasari, C., Gulsrud, A. C., Shire, S. Y., & Strawbridge, C. (2021). *The JASPER model for children with autism: Promoting joint attention, symbolic play, engagement, and regulation*. Guilford Publications. <https://psycnet.apa.org/record/2021-88645-000>
- Kent, C., Cordier, R., Joosten, A., Wilkes-Gillan, S., Bundy, A., & Speyer, R. (2020). A systematic review and meta-analysis of interventions to improve play skills in children with Autism Spectrum Disorder. *Review Journal of Autism and*

- Developmental Disorders*, 7(1), 91-118. <https://doi.org/10.1007/s40489-019-00181-y>
- Kienen, N., MitsueKubo, O., & Botomé, S. P. (2013). Ensino programado e programação de condições para o desenvolvimento de comportamentos: Alguns aspectos no desenvolvimento de um campo de atuação do psicólogo. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 21(4), 481-494. <https://www.redalyc.org/pdf/2745/274528983006.pdf>
- Kmet, L. M., Lee, R. C., & Cook, L. S. (2004). Standard quality assessment criteria for evaluating primary research papers from a variety of fields (Vol. 22): Alberta Heritage Foundation for Medical Research Edmonton.
- Kodak, T., Campbell, V., Bergmann, S., LeBlanc, B., Kurtz-Nelson, E., Cariveau, T., ... & Mahon, J. (2016). Examination of efficacious, efficient, and socially valid error-correction procedures to teach sight words and prepositions to children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 532-547. <https://doi.org/10.1002/jaba.310>
- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2012). *The PRT pocket guide*. Baltimore, MD: Brookes.
- Kossyvaki, L., & Papoudi, D. (2016). A review of play interventions for children with autism at school. *International Journal of Disability, Development and Education*, 63(1), 45-63. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2015.1111303>
- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., & Shadish, W. R. (2010). Single-case designs technical documentation. In *What Works Clearinghouse: Procedures and standards hand book (version 2.0)*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED510743.pdf>
- Kubo, O. M., & Botomé, S.P. (2001). Ensino-aprendizagem: Uma interação entre dois processos comportamentais. *Interação em Psicologia*, 5, 133-170. <https://core.ac.uk/download/pdf/328066682.pdf>
- Kuhaneck, H., Spitzer, S. L., & Bodison, S. C. (2020). A systematic review of interventions to improve the occupation of play in children with autism. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 40(2), 83-98. <https://doi.org/10.1177/1539449219880531>
- Lai, M. C., Kasse, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., ... & Ameis, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 6(10), 819-829. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30289-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5)

- Lang, R., O'Reilly, M., Rispoli, M., Shogren, K., Machalicek, W., Sigafoos, J., & Regester, A. (2009). Review of interventions to increase functional and symbolic play in children with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 481-492. <https://www.jstor.org/stable/24234257>
- Lang, R., Machalicek, W., Rispoli, M., O'Reilly, M., Sigafoos, J., Lancioni, G., Peters-Schffer, N., & Didden, R. (2014). Play skills taught via behavioral intervention generalize, maintain, and persist in the absence of socially mediated reinforcement in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(7), 860-872. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.04.007>
- Leaf, J. B., Cihon, J. H., Ferguson, J. L., Milne, C. M., Leaf, R., & McEachin, J. (2020). Comparing error correction to errorless learning: A randomized clinical trial. *The Analysis of Verbal Behavior*, 36, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s40616-019-00124-y>
- Ledford, J. R., Lane, J. D., Zimmerman, K. N., Chazin, K. T., & Ayres, K. A. (2016). *Single case analysis and review framework (SCARF)*.
- Lee, J. D., & Meadan, H. (2021). Parent-mediated interventions for children with ASD in low-resource settings: A scoping review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 8(3), 285-298. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00218-7>
- Lense, M. D., & Camarata, S. (2020). PRESS-play: Musical engagement as a motivating platform for social interaction and social play in young children with ASD. *Music & science*, 3. <https://doi.org/10.1177/2059204320933080>
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation science*, 5, 1-9. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
- Lewis, V., & Boucher, J. (1988). Spontaneous, instructed and elicited play in relatively able autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 6(4), 325-339. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1988.tb01105.x>
- Lewis, V. (2003). Play and language in children with autism. *Autism*, 7(4), 391-399. <https://doi.org/10.1177/1362361303007004005>
- Lifter, K., & Bloom, L. (1989). Object knowledge and the emergence of language. *Infant Behavior and Development*, 12(4), 395-423. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(89\)90023-4](https://doi.org/10.1016/0163-6383(89)90023-4)

- Lifter, K., Sulzer-Azaroff, B., Anderson, S. R., & Cowdery, G. E. (1993). Teaching play activities to preschool children with disabilities: The importance of developmental considerations. *Journal of Early Intervention*, 17, 139–159. <https://doi.org/10.1177/105381519301700206>
- Lifter, K., Ellis, J., Cannon, B., & Anderson, S. R. (2005). Developmental specificity in targeting and teaching play activities to children with pervasive developmental disorders. *Journal of Early Intervention*, 27(4), 247-267. <https://doi.org/10.1177/105381510502700405>
- Lifter, K., Mason, E. J., & Barton, E. E. (2011a). Children's play: Where we have been and where we could go. *Journal of Early Intervention*, 33(4), 281-297. <https://doi.org/10.1177/1053815111429465>
- Lifter, K., Foster-Sanda, S., Arzamarski, C., Briesch, J., & McClure, E. (2011b). Overview of play: Its uses and importance in early intervention/early childhood special education. *Infants & Young Children*, 24(3), 225-245. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e31821e071c>
- Linstead, E., Dixon, D. R., French, R., Granpeesheh, D., Adams, H., German, R., ... & Kornack, J. (2017). Intensity and learning outcomes in the treatment of children with autism spectrum disorder. *Behavior modification*, 41(2), 229-252. <https://doi.org/10.1177/0145445516667059>
- Logan, L., Hickman, R., Harris, S., & Heriza, C. (2005). Single-subject design: recommendations for levels of evidence and quality rating. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 50, 99–105. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.02005.x>
- Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., ... & Rutter, M. (2000). The Autism Diagnostic Observation Schedule—Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 30, 205-223. <https://doi.org/10.1023/A:1005592401947>
- Lory, C., Rispoli, M., & Gregori, E. (2018). Play interventions involving children with autism spectrum disorder and typically developing peers: A review of research quality. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 5, 78-89. <https://doi.org/10.1007/s40489-017-0124-2>

- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of consulting and clinical psychology*, 55(1), 3. <https://doi.org/10.1037/0022-06X.55.1.3>
- Lowe, M., & Costello, A. J. (1976). *Symbolic play test: Manual*. NFER-Nelson.
- Luckett, T., Bundy, A., & Roberts, J. (2007). Do behavioural approaches teach children with autism to play or are they pretending?. *Autism*, 11(4), 365-388. <https://doi.org/10.1177/1362361307078135>
- Machalicek, W., Shogren, K., Lang, R., Rispoli, M., O'Reilly, M. F., Franco, J. H., & Sigafoos, J. (2009). Increasing play and decreasing the challenging behavior of children with autism during recess with activity schedules and task correspondence training. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 547-555. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.11.003>
- Maenner MJ, Warren Z, Williams AR, et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *MMWR Surveill Summ* 2023;72(No. SS-2):1–14. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1>
- Malone, D. M. (1997). Preschoolers' categorical and sequential toy play: Change over time. *Journal of Early Intervention*, 21(1), 45-61. <https://doi.org/10.1177/105381519702100106>
- Manning, M. M., & Wainwright, L. D. (2010). The role of high level play as a predictor social functioning in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(5), 523-533. <https://doi.org/10.1007/s10803-09-0899-9>
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2012). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. São Paulo: Atlas.
- Marsh, J., Plowman, L., Yamada-Rice, D., Bishop, J., & Scott, F. (2020). *Digital play: A new classification*. In *Digital Play and Technologies in the Early Years* (pp. 20-31). Routledge. <https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1167675>
- Matson, M. L., Mahan, S., & Matson, J. L. (2009). Parent training: A review of methods for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(4), 868-875. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.02.003>
- McConachie, H., & Diggle, T. (2007). Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of*

- evaluation in clinical practice*, 13(1), 120-129. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2006.00674.x>
- McCune, L. (1995). A normative study of representational play in the transition to language. *Developmental Psychology*, 31(2), 198–206. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.31.2.198>
- McEachin, J. J., Smith, T., & Ivar Lovaas, O. (1993). Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *American journal of mental retardation*, 97, 359-359.
- McNamara, L., Lodewyk, K., & Franklin, N. (2018). Recess: a study of belongingness, affect, and victimization on the playground. *Children & Schools*, 40(2), 114-121. <https://doi.org/10.1093/cs/cdy006>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group, T. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264-269. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- Morrier, M. J., & Ziegler, S. M. (2018). I wanna play too: Factors related to changes in social behavior for children with and without autism spectrum disorder after implementation of a structured outdoor play curriculum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 2530-2541. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3523-z>
- Morrison, R. S., Sainato, D. M., Benchaaban, D., & Endo, S. (2002). Increasing play skills of children with autism using activity schedules and correspondence training. *Journal of early intervention*, 25(1), 58-72. <https://doi.org/10.1177/105381510202500106>
- Movahedazarhouli, S. (2018). Teaching play skills to children with disabilities: Research-based interventions and practices. *Early Childhood Education Journal*, 46(6), 587-599. <https://doi.org/10.1007/s10643-018-0917-7>
- Muldoon, D., & Cosbey, J. (2018). A family-centered feeding intervention to promote food acceptance and decrease challenging behaviors in children with ASD: Report of follow-up data on a train-the-trainer model using EAT-UP. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 27(1), 278-287. https://doi.org/10.1044/2017_AJSLP-17-0105
- Mundy, P., Sigman, M., Ungerer, J., & Sherman, T. (1986). Defining the social deficits of autism: The contribution of non-verbal communication measures. *Journal of*

- child psychology and psychiatry*, 27(5), 657-669. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1986.tb00190.x>
- Mundy, P., Delgado, C., Block, J., Venezia, M., Hogan, A., & Seibert, J. (2003). *Early social communication scales (ESCS)*. Coral Gables, FL: University of Miami. https://education.ucdavis.edu/sites/main/files/file-attachments/escs_manual_2003_2013.pdf
- Nale, N. (1998). Programação de ensino no Brasil: O papel de Carolina Bori. *Psicologia USP*, 9, 275-301. <https://doi.org/10.1590/S0103-65641998000100058>
- Nevill, R. E., Lecavalier, L., & Stratis, E. A. (2018). Meta-analysis of parent-mediated interventions for young children with autism spectrum disorder. *Autism*, 22(2), 84-98. <https://doi.org/10.1177/1362361316677838>
- Nietupski, J., Hamre-Nietupski, S., Green, K., Varnum-Teeter, K., Twedt, B., LePera, D., ... & Hanrahan, M. (1986). Self-initiated and sustained leisure activity participation by students with moderate/severe handicaps. *Education and training of the mentally retarded*, 259-264. <https://www.jstor.org/stable/23876519>
- Nuzzolo-Gomez, R., Leonard, M. A., Ortiz, E., Rivera, C. M., & Greer, R. D. (2002). Teaching children with autism to prefer books or toys over stereotypy or passivity. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(2), 80-87. <https://doi.org/10.1177/109830070200400203>
- Oda, F. S. (2018). Análise do comportamento e autismo: Marcos históricos descritos em publicações norte americanas influentes. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 20(3), 86-98. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v20i3.1218>
- Odom, S. L., Collet-Klingenberg, L., Rogers, S. J., & Hatton, D. D. (2010a). Evidence-based practices in interventions for children and youth with autism spectrum disorders. *Preventing school failure: Alternative education for children and youth*, 54(4), 275-282. <https://doi.org/10.1080/10459881003785506>
- Odom, S. L., Boyd, B. A., Hall, L. J., & Hume, K. (2010b). Evaluation of comprehensive treatment models for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(4), 425-436. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0825-1>

- Palmen, A., Didden, R., & Korzilius, H. (2011). An outpatient group training programme for improving leisure lifestyle in high-functioning young adults with ASD: A pilot study. *Developmental Neurorehabilitation*, 14(5), 297-309. <https://doi.org/10.3109/17518423.2011.595433>
- Parten, M. B. (1932). Social participation among pre-school children. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27(3), 243. <https://doi.org/10.1037/h0074524>
- Pellecchia, M., Iadarola, S., & Stahmer, A. C. (2019). How meaningful is more? Considerations regarding intensity in early intensive behavioral intervention. *Autism*, 23(5), 1075-1078. <https://doi.org/10.1177/1362361319854844>
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da Pesquisa Científica. Santa Maria, UFSM. https://biblioteca.unisced.edu.mz/bitstream/123456789/1532/1/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf
- Peters, M. D., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2017). Scoping reviews. Joanna Briggs Institute reviewer's manual, 2015, 1-24. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Piaget, J. (1999). *Play, dreams and imitation in childhood*. Londres: Routledge. Obra original publicada em 1951.
- Piaget, J. (2010). *O nascimento da inteligência na criança*. Lisboa: Dom Quixote. Obra original publicada em 1952.
- Pierce, K., & Schreibman, L. (1995). Increasing complex social behaviors in children with autism: Effects of peer-implemented pivotal response training. *Journal of applied behavior analysis*, 28(3), 285-295. <https://doi.org/10.1901/jaba.1995.28-285>
- Pierce-Jordan, S., & Lifter, K. (2005). Interaction of social and play behaviors in preschoolers with and without pervasive developmental disorder. *Topics in Early Childhood Special Education*, 25(1), 34-47. <https://doi.org/10.1177/02711214050250010401>
- Ponitz, C. C., McClelland, M. M., Matthews, J. S., & Morrison, F. J. (2009). A structured observation of behavioral self-regulation and its contribution to kindergarten outcomes. *Developmental psychology*, 45(3), 605. <https://doi.org/10.1037/a0015365>

- Prata, J., Lawson, W., & Coelho, R. (2018). Parent training for parents of children on the autism spectrum: A review. *International Journal of Clinical Neuroscience and Mental Health*, 5, 3. <https://doi.org/10.21035/ijcnmh.2018.5.3>
- Reichow, B., & Volkmar, F. R. (2010). Social skills interventions for individuals with autism: Evaluation for evidence-based practices within a best evidence synthesis framework. *Journal of autism and developmental disorders*, 40, 149-166. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0842-0>
- Reichow, B., Barton, E. E., Boyd, B. A., & Hume, K. (2012). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane database of systematic reviews*, (10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009260.pub2>
- Reichow, B., Servili, C., Yasamy, M. T., Barbui, C., & Saxena, S. (2013). Non-specialist psychosocial interventions for children and adolescents with intellectual disability or lower-functioning autism spectrum disorders: a systematic review. *PLoS medicine*, 10(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001572>
- Rice, C., & Van Naarden Braun, K. (2007). Prevalence of autism spectrum disorders--Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, six sites, United States, 2000; Prevalence of autism spectrum disorders--Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 sites, United States, 2002; and, Evaluation of a methodology for a collaborative multiple source surveillance network for autism spectrum disorders--Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 sites, United States, 2002. *Mortality and Morbidity Weekly Report*. <https://www.cdc.gov/MMWR/PDF/ss/ss5601.pdf>
- Rispoli, M., Neely, L., Lang, R., & Ganz, J. (2011). Training paraprofessionals to implement interventions for people autism spectrum disorders: A systematic review. *Developmental Neurorehabilitation*, 14(6), 378-388. <https://doi.org/10.3109/17518423.2011.620577>
- Rogers, S. J. (2005). Play Interventions for Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Empirically based play interventions for children*. (pp. 215-239). American Psychological Association.
- Rogers, S. J., Estes, A., Lord, C., Vismara, L., Winter, J., Fitzpatrick, A., ... & Dawson, G. (2012). Effects of a brief Early Start Denver Model (ESDM)-based parent intervention on toddlers at risk for autism spectrum disorders: A randomized

- controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(10), 1052-1065.
- Rogers, S. J., & Dawson, G. (2020). *Early Start Denver Model for young children with autism: Promoting language, learning, and engagement*. Guilford Publications.
- Roskos, K., & Christie, J. (2001). Examining the play–literacy interface: A critical review and future directions. *Journal of early childhood literacy*, 1(1), 59-89. <https://doi.org/10.1177/14687984010011004>
- Rubin, K. H. (2001). The play observation scale (POS). *Unpublished manuscript*, University of Maryland.
- Rutter, M., Bailey, A., Lord, C. (2003). *The social communication questionnaire: manual*. Western Psychological Services.
- Sandbank, M., Bottema-Beutel, K., Crowley, S., Cassidy, M., Dunham, K., Feldman, J. I., Crank, J., Albarran, S. A., Raj, S., Mahbub, P., & Woynaroski, T. G. (2020). Project AIM: Autism intervention meta-analysis for studies of young children. *Psychological Bulletin*, 146(1), 1–29. <https://doi.org/10.1037/bul0000215>
- Santarcangelo, S., Dyer, K., & Luce, S. C. (1987). Generalized reduction of disruptive behavior in unsupervised settings through specific toy training. *Journal of the Association for Persons with Severe handicaps*, 12(1), 38-44. <https://doi.org/10.1177/154079698701200106>
- Schertz, H. H., & Odom, S. L. (2007). Promoting joint attention in toddlers with autism: A parent-mediated developmental model. *Journal of autism and developmental disorders*, 37, 1562-1575. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0290-z>
- Shire, S. Y., Shih, W., Chang, Y. C., & Kasari, C. (2018). Short Play and Communication Evaluation: Teachers' assessment of core social communication and play skills with young children with autism. *Autism*, 22(3), 299-310. <https://doi.org/10.1177/1362361316674092>
- Schmidt, J. D., Bednar, M. K., Willse, L. V., Goetzel, A. L., Concepcion, A., Pincus, S. M., Hardesty, S. L., & Bowman, L. G. (2017). Evaluating treatments for functionally equivalent problem behavior maintained by adult compliance with mands during interactive play. *Journal of Behavioral Education*, 26(2), 169-187. <https://doi.org/10.1007/s10864-016-9264-1>
- Schopler, E., Reichler, R. J., DeVellis, R. F., & Daly, K. (1980). Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS).

- Journal of autism and developmental disorders*.
<https://doi.org/10.1007/BF02408436>
- Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., ... & Halladay, A. (2015). Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(8), 2411-2428.
<https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8>
- Shukla-Mehta, S., Miller, T., & Callahan, K. J. (2010). Evaluating the effectiveness of video instruction on social and communication skills training for children with autism spectrum disorders: A review of the literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25(1), 23-36.
<https://doi.org/10.1177/1088357609352901>
- Sidhu, J., Barlas, N., & Lifter, K. (2022). On the Meanings of Functional Play: A Review and Clarification of Definitions. *Topics in Early Childhood Special Education*, 0271121420951859. <https://doi.org/10.1177/0271121420951859>
- Sigman, M., & Ungerer, J. A. (1984). Cognitive and language skills in autistic, mentally retarded, and normal children. *Developmental Psychology*, 20(2), 293.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.20.2.293>
- Sigman, M., Mundy, P., Sherman, T., & Ungerer, J. (1986). Social interactions of autistic, mentally retarded and normal children and their caregivers. *Journal of child psychology and psychiatry*, 27(5), 647-656. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1986.tb00189.x>
- Silva, Á. J. M., Barboza, A. A., Miguel, C. F., & Barros, R. D. S. (2019). Evaluating the efficacy of a parent-implemented autism intervention program in northern Brazil. *Trends in Psychology*, 27, 523-532. <https://doi.org/10.9788/TP2019.2-16>
- Skinner, B. F. (2007). *Ciência e comportamento humano*. São Paulo: Martins Fontes. (Obra original publicada em 1953).
- Solomon, R., Van Egeren, L. A., Mahoney, G., Huber, M. S. Q., & Zimmerman, P. (2014). PLAY Project Home Consultation intervention program for young children with autism spectrum disorders: A randomized controlled trial. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 35(8), 475-485.
<https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000096>
- Stagnitti, K. (2007). *The child initiated pretend play assessment (ChIPPA)*[kit].

- Stahmer, A. C. (1995). Teaching symbolic play skills to children with autism using pivotal response training. *Journal of autism and developmental disorders*, 25(2), 123-141. <https://doi.org/10.1007/bf02178500>
- Stahmer, A. C., Ingersoll, B., & Carter, C. (2003). Behavioral approaches to promoting play. *Autism*, 7(4), 401-413. <https://doi.org/10.1177/1362361303007004006>
- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.* <https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf>
- Stone, W. L., Lemanek, K. L., Fishel, P. T., Fernandez, M. C., & Altemeier, W. A. (1990). Play and imitation skills in the diagnosis of autism in young children. *Pediatrics*, 86(2), 267-272. <https://doi.org/10.1542/peds.86.2.267>
- Strain, P. S., Schwartz, I. S., & Bovey, E. H. II. (2008). Social competence interventions for young children with autism. In W. H. Brown, S. L. Odom, & S. R. McConnell (Eds.), *Social competence of young children: Risk, disability, and intervention* (pp. 253–272). Paul H. Brookes Publishing Co..
- Strain, P. S., Schwartz, I. S., & Barton, E. E. (2011). Providing interventions for young children with autism spectrum disorders: What we still need to accomplish. *Journal of Early Intervention*, 33(4), 321-332. <https://doi.org/10.1177/1053815111429970>
- Terpstra, J. E., Higgins, K., & Pierce, T. (2002). Can I play? Classroom-based interventions for teaching play skills to children with autism. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 17(2), 119-127. <https://doi.org/10.1177/10883576020170020701>
- Toth, K., Munson, J., N Meltzoff, A., & Dawson, G. (2006). Early predictors of communication development in young children with autism spectrum disorder: Joint attention, imitation, and toy play. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(8), 993-1005. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0137-7>
- Touchette, P. E., & Howard, J. S. (1984). Errorless learning: Reinforcement contingencies and stimulus control transfer in delayed prompting. *Journal of*

- applied behavior analysis*, 17(2), 175-188.
<https://doi.org/10.1901/jaba.1984.17-175>
- Thorp, D. M., Stahmer, A. C., & Schreibman, L. (1995). Effects of sociodramatic play training on children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 25(3), 265-282. <https://doi.org/10.1007/BF02179288>
- Tsao, L. L. (2008). Social, language, and play behaviors of children with autism. *Behavioral Development Bulletin*, 14(1), 40-51.
<https://doi.org/10.1037/h0100506>
- Ungerer, J. A., & Sigman, M. (1981). Symbolic play and language comprehension in autistic children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20(2), 318-337. [https://doi.org/10.1016/S0002-7138\(09\)60992-4](https://doi.org/10.1016/S0002-7138(09)60992-4)
- Vickerius, M., & Sandberg, A. (2006). The significance of play and the environment around play. *Early Child Development and Care*, 176, 207–217.
<https://doi.org/10.1080/0300443042000319430>
- Vig, S. (2007). Young children's object play: A window on development. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 19, 201-215.
<https://doi.org/10.1007/s10882-007-9048-6>
- Vygotsky, L. S. (2008). *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins fontes. Obra original publicada em 1934.
- Waddington, H., Reynolds, J. E., Macaskill, E., Curtis, S., Taylor, L. J., & Whitehouse, A. J. (2021). The effects of JASPER intervention for children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Autism*, 25(8), 2370-2385.
<https://doi.org/10.1177/13623613211019162>
- Wang, P., & Spillane, A. (2009). Evidence-based social skills interventions for children with autism: A meta-analysis. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 318-342. <https://www.jstor.org/stable/24233478>
- Webb, S. J., & Jones, E. J. (2009). Early identification of autism: Early characteristics, onset of symptoms, and diagnostic stability. *Infants & Young Children*, 22(2), 100-118. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3181a02f7f>
- Wieder, S., & Greenspan, S. I. (2003). Climbing the symbolic ladder in the DIR model through floor time/interactive play. *Autism*, 7(4), 425-435.
<https://doi.org/10.1177/1362361303007004008>

- Williams, K. T. (1997). Expressive vocabulary test second edition (EVT™ 2). *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 42, 864-872. <https://doi.org/10.1037/t15094-000>
- Williams, E., Reddy, V., & Costall, A. (2001). Taking a closer look at functional play in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 31, 67-77. <https://doi.org/10.1023/a:1005665714197>
- Williams, E. (2003). A comparative review of early forms of object-directed play and parent-infant play in typical infants and young children with autism. *Autism*, 7(4), 361-374. <https://doi.org/10.1177/1362361303007004003>
- Wing, L., Gould, J., Yeates, S. R., & Brierley, L. M. (1977). Symbolic play in severely mentally retarded and in autistic children. *Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 18 (2), 167–178. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1977.tb00426.x>
- Whitebread, D., Basilio, M., Kvalja, M., & Verma, M. (2012). *The importance of play*. Brussels: Toy Industries of Europe.
- Whitebread, D., Neale, D., Jensen, H., Liu, C., Solis, S. L., Hopkins, E., ... & Zosh, J. (2017). *The role of play in children's development: A review of the evidence*. Billund, Denmark: LEGO Fonden.
- Wolfberg, P. J., & Schuler, A. L. (1993). Integrated play groups: A model for promoting the social and cognitive dimensions of play in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 23(3), 467-489. <https://doi.org/10.1007/BF01046051>
- Wolfberg, P. J., & Schuler, A. L. (1999). Fostering peer interaction, imaginative play and spontaneous language in children with autism. *Child Language Teaching and Therapy*, 15(1), 41-52. <https://doi.org/10.1177/026565909901500105>
- Wong, C., & Kasari, C. (2012). Play and joint attention of children with autism in the preschool special education classroom. *Journal of autism and developmental disorders*, 42, 2152-2161. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1467-2>
- Wulff, S. B. (1985). The symbolic and object play of children with autism: A review. *Journal of autism and developmental disorders*, 15(2), 139-148. <https://doi.org/10.1007/BF01531600>
- Zercher, C., Hunt, P., Schuler, A., & Webster, J. (2001). Increasing joint attention, play and language through peer supported play. *Autism*, 5(4), 374-398. <https://doi.org/10.1177/1362361301005004004>

- Zosh, J. N., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., ... & Whitebread, D. (2017). *Learning through play: a review of the evidence*. Billund, Denmark: LEGO Fonden.
- Zosh, J. M., Hirsh-Pasek, K., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., ... & Whitebread, D. (2018). Accessing the inaccessible: Redefining play as a spectrum. *Frontiers in psychology*, 9, 382140. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01124>

APÊNDICE A – PROTOCOLOS DE OBSERVAÇÃO DAS FONTES DE INFORMAÇÃO

Objetivos dos estudos selecionados

Referência	OBJETIVOS
Brown & Murray, 2001	This article describes play differences in children with ASD. It also suggests strategies for developing an intervention plan including assessment, goal setting, and teaching play skills.
Terpstra et al., 2002	The following sections of this article address the considerations and format for teaching play skills to children with autism. Discussed are several of the important factors to consider when teaching play skills to children with autism, including developmental appropriateness, language, and motivation. Each of the four selected interventions are described in detail in a way that teachers, parents, and other professionals will be able to implement these techniques into classrooms or training programs.
Stahmer et al., 2003	This is by no means an exhaustive review of behavioral methodologies, but instead a sampling of often used, research-based techniques.
Luckett et al., 2007	The primary question we are concerned with, then, is not whether the activities of children with autism who have taken part in behavioural therapy studies were functional, symbolic or social, but rather, whether the children were approaching these activities in a way that merited the description 'play'.
Barton & Wolery, 2008	The purpose of this study was to review play studies systematically to identify effective strategies for teaching pretend play to preschoolers with disabilities. Results 1) describes the taxonomy (i.e., target pretense behaviors); 2) describes the participants, materials, designs, independent variables, results, and rigor of the studies.
Lang et al., 2009	Assist practitioners with implementing evidence-based practice, by reviewing research that has focused on teaching play to children with autism. In addition we have aimed for a more inclusive and comprehensive review by including studies derived from a range of conceptual models (e.g. behaviorism, developmental, sensory integration) and settings (e.g. school or home based interventions). We limited the current review to studies in which experimental control was demonstrated and summarized results in quantifiable terms.
Barton, 2010	The purpose of this article is to describe the taxonomy, synthesize the literature on pretend play in children with disabilities using this taxonomy, and propose the use of this taxonomy in future research.
Lifter et al., 2011a	Our purpose in this article is to raise the profile of play so that it is an important domain of concern for serving children with delays and disabilities, just as are the other five domains specified in federal law.
Lifter et al., 2011b	The purpose of this review is an attempt to clarify the literature in EI/ECSE and early childhood education in terms of how play is used in these contexts and how it is described.
Jung & Sainato, 2013	The purpose of this review is to identify effective instructional procedures for teaching play skills and to discuss the implications for practice and for future research.
Fragale, 2014	Identify, analyze, and summarize research on video modeling interventions used to improve play-related behaviors for children with ASDs. Reporting this information serves to extend the literature base by providing a more comprehensive view of video modeling as an intervention, identify the common characteristics of the studies and general effectiveness specifically for play outcomes.
Kasari & Chang, 2014	(1) briefly review the nature of play and how it relates to children with autism, (2) describe current interventions for children with autism that target play skills, (3) evaluate the interventions in the past decade, and (4) discuss the implications from these studies with an eye toward remaining gaps in our understanding

Barton, 2016	The purpose of this chapter is to describe evidence-based practices for increasing play skills in young children with disabilities.
Kossvaki & Papoudi, 2016	The present review focuses on the use of play as an intervention strategy for children with autism in school settings. The objectives of this review are to: (a) to identify peer-reviewed studies and describe the characteristics of evidence based practices in teaching play skills in children with autism in school settings; (b) to evaluate the effectiveness of play interventions by offering an analysis of these interventions; and (c) to suggest recommendations for future research and practice.
Movahedazarhouligh, 2018	Overview of play deficits in children with disabilities and recommend empirically-based interventions that can be used to improve play skills in young children with special needs.
Lory et al., 2018	Our review aimed to fill the gap in literature by examining the quality of play intervention studies for children with ASD that involve typically developing peers as interventionists or play partners. Specifically, the purposes of this review were (a) to evaluate the quality of research using the quality indicators developed by CEC (2014), (b) to summarize study characteristics of play interventions that met the quality indicators, and (c) to provide future directions for enhancing research quality and applicability.
Godin et al., 2019	We set out to conduct a scoping study, the objective of which was to map the breadth and summarize the results of evidence from the literature related to the interventions that promote the expression of playfulness in the specific context of early social interactions of children with ASD with adult play partners. What is known from the literature about interventions to promote the playful engagement in social interaction of preschool-aged children with ASD with adult play partners?
Barton et al., 2020	We attempted to address this need by conducting a systematic synthesis of interventions focused on teaching any type of object play to children with disabilities using single-case methodology. (1) Do interventions focused on object play behaviors result in positive and generalized behavior change for young children with disabilities?, (2) What instructional procedures have been used to teach object play?, and (3) To what extent have object play interventions been evaluated using contemporary, rigorous single-case research (SCR) and visual analysis procedures? Meta analysis: We also attempted to conduct a meta-analysis of the studies using two between-case standardized effect size approaches that are appropriate for use with single-case research data. Two tools for evaluating the rigor and quality of single-case research (WWC, 2017; SCARF, Ledford et al., 2016) were used to examine the rigor of the object play research.
Kent et al., 2020	This systematic review focuses on the efficacy of play-based interventions to address the play skills of children with ASD. Aimed to summarize key characteristics of a range of play-based interventions for children with ASD and assess the quality of published RCTs. This metaanalysis addressed the following research questions: (1) are play interventions effective in improving play outcomes when compared to a non-play intervention or treatment as usual control group? and (2) do the following intervention characteristics mediate intervention effects: (a) focus of intervention (i.e., child, parent, peer, teacher or combination), (b) intervention setting, and (c) group or individual therapy?
Kuhaneck et al., 2020	What strategies, used in occupational therapy, are effective for improving the occupation of play in children and youth with ASD?
Waddington et al., 2021	The current review sought to provide a narrative synthesis of all studies evaluating the effects of JASPER intervention for children with, or suspected of having, ASD, as well as the parents and professionals who were trained to deliver this intervention. 1° evaluate the effects of JASPER on child behavioural and developmental outcomes. 2° an examination of the effects of JASPER intervention on (a) implementer (e.g. parents, teachers) fidelity of implementation and treatment adherence and (b) parent and educator well-being (e.g. stress, sense of competence). 3° examine whether any child, parent, teacher or treatment factors predicted, mediated or moderated the effects of JASPER intervention on child outcomes.
Brock et al., 2021	1. To what degree do recess-focused interventions improve social and play outcomes for elementary students with IDD at recess?

	<p>2. What are the characteristics of elementary students with IDD who have been targeted in these studies?</p> <p>3. What intervention approaches have been used in these studies?</p>
Sidhu et al., 2022	The primary purpose was to evaluate its use as a descriptor in an effort to enhance the precision of definitions. The secondary purpose was to evaluate these definitions in terms of play as a functional goal.

Definições usadas para caracterizar comportamentos lúdicos

Luckett et al., 2007	Problems encountered in providing a brief but all-encompassing definition of play. Theorists agreed on a List of attributes that denote an attitude or disposition toward play: 1) dependent on the attitude taken by the player him/herself - not dependent on the materials; 2) should be internally motivated rather than motivated by the promise of external reward; 3) is voluntary; 4) attention to the process itself rather than to the end product of activity; 5) flexible and spontaneous; 6) some freedom from the constraints of reality (pretense); 7) pleasurable and safe qualities; 8) engage the player; 9) locus of control to lie within the player rather than external to him or her.
Lang et al., 2009	Widely acknowledged to be: 1) integral part of human development; 2) large of typically developing children's time is spent engaged in play.
Lifter et al., 2011a	Framework for evaluating what play is and how it develops: Expression of intentional states: 1) spontaneous, naturally occurring; 2) with objects that engage attention and interest; May or may not involve: 3) caregivers or peers; 4) display of affect; 5) pretense.
Lifter et al., 2011b	"Play is the expression of intentional states—the representations in consciousness constructed from what children know about and are learning from ongoing events—and consists of spontaneous, naturally occurring activities with objects that engage attention and interest. Play may or may not involve caregivers or peers, may or may not involve a display of affect, and may or may not involve pretense. (p. 164)."
Fragale, 2014	There is not a precise definition. Experts agree that is complex; often intrinsically motivated activity characterized as: 1) spontaneous; 2) flexible; 3) creative.
Kossyvaki & Papoudi, 2016	Play is pleasurable, voluntary and intrinsically motivated, flexible with non-literal orientation, it requires active engagement and the focus is on the process than the end product (Wolfberg, 1999).
Movahedazarhouligh, 2018	State of being: 1) increased energy focusing on an activity, cheerfulness and joy; 2) feeling an ease of burden resulting from non-literality; 3) renewed sense of optimism; 4) beginning of new possibilities. Elements: 1) Being freely chosen; 2) Child learns new activities; 3) intrinsically motivating, flexible, spontaneous, and voluntary; 4) allow children to use their natural environment.
Kent et al., 2020	(...) transaction between the individual and the environment which includes: 1) intrinsic motivation; 2) internal control, and 3) freedom to suspend reality; 4) observable playful exchanges of social play cues – play frame.
Godin et al, 2019	Playfulness results from the interaction of four dimensions: (1) intrinsic motivation – the child's motivation to play not related to external expectations; (2) internal control – the child's ability to decide the action of the play and to play with others; (3) the freedom to suspend reality – the child's ability to bring creativity and imagination elements into play; and (4) framing – the child's ability to communicate and interpret social cues (Bundy, 1997).

Definições usadas para caracterizar os tipos de habilidades lúdicas mais ensinadas para crianças com TEA

Functional Play		Symbolic or Pretend Play Play	
Luckett et al., 2007	Using an object as its function denotes	Luckett et al., 2007	1) referring to an object as if it were something else; 2) attributing properties to objects that they do not possess; 3) referring to an object that is not really there.
Lang et al, 2009	Use of a toy in a manner consistent with its intended function, preserving the physical properties of the toy	Barton & Wolery, 2008	Vary within the early childhood intervention literature. However, consistent characteristics include using a block as a cup, feeding a doll, and drinking from an empty cup. Como resultado da investigação, propusera uma taxonomia.
Jung & Sainato, 2013	Functionally using an object (toy)	Barton, 2010 <u>Pretend Play</u>	<i>Functional play with pretense</i> Substitution: (a) the use of an object as if it was another object, (b) imagining absent objects, or (c) assigning absent attributes to self or objects. <u>Sequences Vocalizations</u>
Fragale, 2014	Using play items in the way they were intended to be used	Lifter et al, 2011a	1) actions which relate objects to the self in a pretend manner; 2) actions displaying the unique conventional properties of objects and people; 3) actions linking the same or different schemes together into chains of events that demonstrate increasing levels of planning.
Kasari & Chang, 2014	Use of objects in ways in which the object is conventionally used, that is, socially defined	Jung & Sainato, 2013	Act on an object as if it is something else: 1) object substitution; 2) attribution of false properties; 3) attribution of presence to imaginary objects. <u>Some studies subsume functional and symbolic play under pretend play.</u>
Barton, 2016	Using objects as they were intended	Fragale, 2014	1) using an object as if it were another object; 2) attributing properties to an object which it does not have; 3) referring to absent objects as if they were present.
Lory, 2018	Using toys in a conventional manner	Kasari & Chang, 2014	Use substitution of an object to represent something else: 1) substitution, 2) substitution without object, 3) doll as agent, 4) multischeme sequences, 5) sociodramatic play, and 6) thematic play.
Barton et al, 2020	Using objects as they were intended	Barton, 2016	(...) As categorias anteriores já apresentadas (+) SOCIAL PRETEND PLAY - sustained interactions with others around a nonliteral theme or the use of common toys in a nonliteral manner.
Sidhu et al, 2022	Suggest that “functional play” be restricted to the concept of play as functional for a child in the spirit of accounting for activities that support children’s engagement and interest in play, and in children’s choice in the activities.	Lory, 2018	Using certain objects as substitutes of other objects, attributing false properties to toys, attributing presence to imaginary objects.
		Barton et al, 2020	Pretend or symbolic play typically includes the following subcategories of play includes non-literal behaviors with some symbolism.
Waddington, 2021	Definições operacionalizadas em Kasari et al (2006) e Structured Play Assessment (Ungerer & Sigman, 1981).		

Informações dos participantes das pesquisas identificadas pelas fontes de informação

Barton & Wolery, 2008	Children with disabilities, 2-10 years, 115 children autism=91 others=24, Majority Male
Lang et al. 2009	ASD, 0-8 years, 53 children
Barton, 2010	37 studies. In these studies, the pretend play behaviors were measured in children with (a) learning disabilities, (b) speech and language disabilities, (c) down syndrome, (d) typical development, (e) developmental delay, (f) autism, and (g) congenital blindness. The overall mental age for the children with disabilities other than autism ranged from 17 to 79 months. 27 dos 37 estudos selecionados tem crianças com TEA como público-alvo.
Jung & Sainato, 2013	PDD-NOS or ASD, 0-8 years, 169 children
Fragale, 2014	ASD, Solitary Play: Average: 4y and 2m [ranged 2y,5m-7y]; Social Play; Average: 7y, 5m [ranged 4y, 4m-15y); 2.5-15 years; 57 children
Kasari & Chang, 2014	Children with autism; 1-8 years
Barton, 2016	Children with disabilities, not specified
Kossyvakaki & Papoudi, 2016	82 children with autism; average of 6 years old, 2.5 to 12 years old; majority male
Lory et al, 2018	Instruments of diagnosis include the Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS; Lord et al. 2000), Childhood Autism Rating Scale (CARS; Schopler et al. 1980), and Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV; American Psychiatric Association 2000).
Godin et al, 2019	35 studies that specifically examined interventions targeting the playful engagement of preschool children with ASD. 80% of study participants were between the age of 2–3 years, with 17 (55%) of the investigations including older participants (3–6 years).
Barton et al, 2020	Young children with autism; [16m-117m, n=79; ASD=51, other disabilities=28]; [studies=27, n=83]
Kent et al, 2020	19 studies with a total of 1149 participants aged between 2 and 12 years, Treatment group sample size ranged from 4 to 76 participants.
Kuhaneck et al, 2020	20 papers; The subjects included over 700 children and adolescents with ASD. The subjects ranged in age from birth to 18y.
Waddington et al., 2021	19 studies included a total of 619 children. Most of all had ASD. Ages ranged from 30 to 60 months. Most participants were male.

Brock et al., 2021	A total of 503 students with IDD were participants across 37 studies. Of these, 493 met criteria for only autism. 21% first-grade students, 27% second graders, 12% third graders, 22% fourth graders, 14% fifth graders, 2% sixth graders.
--------------------	---

Frequência e características das práticas baseadas em evidências utilizadas: condições antecedentes

Fontes de informação	Condições antecedentes							
	ABI	MD	VM	SN	SM	PP	TD	VS
Brown & Murray, 2001	Organization of the environment			Social Stories		"do this" prompt		Script Training
Terpstra et al, 2002		Peer models				LMP		Script Training
Stahmer, 2003	Using stereotyped behavior	X	X		X			
Luckett et al., 2007	Use of preferred themes and rituals	X			X			
Barton & Wolery, 2008	Preferred toys and choices	X	X			LMP e MLP		
Lang et al. 2009		X	X	social stories	X	X		
Barton, 2010		X				X		
Lifter et al., 2011a		X	X			LMP		
Jung & Sainato, 2013	Use of restricted interests	X	X	social stories		systematic prompting		
Fragale, 2014			X			Verbal or visual		X
Kasari & Chang, 2014		X	X	social stories		prompt hierarchies		X
Barton, 2016		X	X			LMP, Errorless		
Kossyvaki & Papoudi, 2016	X	X	points of view VM			X	graduated time delay procedure	
Lory, 2018		X				LMP, corrective procedure		
Movahedazarhouligh, 2018	Environmental and play materials arrangements	X	X	Play books		LMP and errorless prompting	X	
Godin et al, 2019	Environmental	X				X	X	

	arrangements							
Barton et al, 2020		X	X			X		
Kent et al, 2020		X	X	social stories		X		
Kuhaneck et al, 2020	Modification of materials	X	X					
Brock et al., 2021			X			X		

Frequência e características das práticas baseadas em evidências utilizadas: condições consequentes, intervenções combinadas e intervenções mediadas

Fontes de Informação	Condições consequentes		Intervenções combinadas			Intervenções mediadas	
	<i>R</i>	<i>DR</i>	<i>NI</i>	<i>DTT</i>	<i>SST</i>	<i>PII</i>	<i>PBII</i>
Brown & Murray, 2001	reinforcing the child's imitation attempt		<i>Floor time</i>				X
Terpstra et al, 2002	Reinforcing prompted occurrences of the target behavior		<i>PRT</i>			X	<i>Group Games Integrated play groups model</i>
Stahmer, 2003	X	X	<i>PRT</i>	X		X	X
Luckett et al., 2007	X		<i>PRT</i>	X			
Barton & Wolery, 2008	<i>schedule of positive reinforcement, shaping</i>		<i>PRT</i>				X
Lang et al. 2009	X	X	<i>Jasper and Naturalistic instruction</i>			X	
Lifter et al., 2011a	<i>positive reinforcement</i>						X
Jung & Sainato, 2013	X		<i>PRT</i>			X	<i>Integrated playgroup model</i>
Fragale, 2014	<i>noncontingent or contingent reinforcement (verbal praise and small edible)</i>	<i>error correction procedure</i>					X
Kasari & Chang, 2014	<i>schedule of positive reinforcement</i>		<i>JASPER, PRT, RIT</i>	X	<i>ASAP, social-pragmatic approach</i>	<i>JASPERDenver</i>	X
Barton, 2016	<i>Praise e outros</i>		<i>JASPER, PRT</i>			X	X

Kossyvaki & Papoudi, 2016	X		<i>JASPER, Following the child's lead</i>		<i>ASAP e outros</i>	X	<i>Integrated play groups e outros</i>
Lory, 2018	X						<i>Roles of peers: mediadores e play partners</i>
Movahedazarhoulih, 2018	X		<i>PRT</i>	X		X	X
Godin et al, 2019	X		<i>JASPER, PRT e estratégias naturalistas</i>		<i>social pragmatic intervention</i>	X	
Barton et al, 2020	X		<i>PRT</i>				X
Kent et al, 2020	X		<i>JASPER</i>	X		<i>JASPER</i>	X
Kuhaneck et al, 2020	X		<i>JASPER</i>	X		X	<i>Integrated playgroup e outros</i>
Waddington et al., 2021			<i>JASPER</i>			X	
Brock et al., 2021	X				X		X

Características do contexto de intervenção, em específico o ambiente, a dosagem, mediadores e materiais utilizados

Fontes de informação	Dose	Setting	Implementer	Materials
Brown & Murray, 2001		child's class room or another classroom, the school playground or local park, the child's home, a play group, a day care, or other settings in which children typically engage in play.	Teachers or by typical peers to encourage play	
Barton & Wolery, 2008	might require several weeks, at least 5 to 20 minutes per day	Home, classroom, separate room in school and clinic	Teacher and Experimenter/Clinician	Housekeeping (11); Dolls (9); Cars (5); Junk Toys (6); Toy sets (8).

Barton, 2010		Classrooms, schools or home		Five main types of toys were used: dolls, housekeeping toys, vehicles, toy sets, and junk toys (also described as placeholders; eg, plastic bags, wooden rods, and sheets of paper; eg, Toth et al., 2006). The toy sets included materials related to scripted target behaviors or pretend play themes. The term junk toys was used to denote vague or nonfunctional objects that children used in play.
Lifter et al., 2011a		Classrooms, home and clinical settings	Teachers, practioners	
Fragale, 2014				Solitary play: Length of the video model ranged from 71s to 160s. Number of actions or verbalizations depicted in the video ranged from 10 to 16 scripted play. Social Play (10 studies) - Video length duration [4], ranging from 30 s to 4 m Number of scripted play behaviors modeled in the video [4], which ranged from 6 to 21 scripted actions or comments.
Kossyvaki & Papoudi, 2016	ranged from two weeks to six months, delivered once or twice a week, average duration per session was 50 min	Mainstream settings (7) and Special settings (5)	professoras, assistentes, terapeutas, pesquisadores e pares	All studies reviewed used materials which can be found in Early Years or Primary school settings (e.g. sand trays, figurines, outdoor equipment such as swings and climbing structure, video camera, sport equipment).
Lory et al., 2018	5-20 mins play sessions	Inclusive classrooms, self-contained classrom, residential home or day treatment program	Pares, professoras, pais	

Godin et al, 2019	ranged from 14 to more than 90 sessions across studies, varied in length from 15 minutes to more than 2 hours	casa, escolas, comunidade e ambientes clínicos	Experimenter or parent	
Barton et al, 2020			inclusive classroom setting (12), separate testing or therapy room (12), self-contained classrooms (6), in the participant's home (3). Five of these studies used a combination of settings.	
Kent et al, 2020	sessões diárias ou duas vezes por semana durante várias semanas (seis a 12 semanas). Between 30 min and an hour.	<i>preschool or school setting (10), community (1), clinic (5), home (2), and combination of both clinic and home sessions (1)</i>	a parent or caregiver, teacher, or typically developing peers	
Kuhaneck et al, 2020	varied greatly from 3 min to 4.5 hr per day for 6 months.	schools or research locations, the home, and a summer camp	Most: psychologist or psychology student. Less: Occupational therapists, teacher and parent.	
Waddington et al., 2021	Sessões variaram entre 3 e 5 vezes na semana, com duração em média de 8 semanas, com média de 30 minutos		graduate students (2), parents (3), teachers (4), teaching assistants (2), childcare staff (1).	
Brock et al., 2021	período de recreio	ambiente escolar: sala de aula, salas de apoio, pátio e playground.	professores e auxiliares capacitados pelos pesquisadores.	
Sidhu et al., 2022		natural contexts of home or school, or in a laboratory playroom		

Distribuição dos tipos de habilidades lúdicas mais frequentemente ensinados

Fontes de informação	Jogo funcional	Jogo simbólico	Jogo social	Jogo físico	Script play	Sequencias vocalizações
Brown & Murray, 2001	X	Symbolic and pretend Play	X	X		
Terpstra et al., 2002	X	X	Sociodramatic Play	X		
Stahmer et al., 2003	X	X	X			
Luckett et al., 2007	X	X	X			
Barton & Wolery, 2008	with pretense behaviors	Object substitution behaviors	X	X		Sequential behaviors of functional play with pretense or substitution; vocalizações
Lang et al., 2009	X	X				
Barton, 2010	with pretense behaviors	Pretend Play				
Lifter et al., 2011a	X	Pretend and symbolic play	Sociodramatic play			
Jung & Sainato, 2013	object play	Pretend play	cooperative play	X		
Fragale, 2014	X	Pretend play e sociodramatic play	X		X	x
Kasari & Chang, 2014	X	X	Reciprocal play		X	sequencies of play; scripted and unscripted dialogue
Barton, 2016	X	X	Parten	X	X	
Kossyvaki & Papoudi, 2016	Isolado	symbolic or pretend play	initiations and responses during play and joint engagement		X	
Movahedazarhouligh, 2018	X	X	Parten		X	
Lory et al., 2018	X	Pretense and symbolic play	X			
Godin et al., 2019			X			
Barton et al., 2020	With pretense	Object substitution behaviors	Social Pretend Play and Relational Play	X		
Kent et al., 2020	X	X	Reciprocal e Relational Play			
Kuhaneck et al., 2020	X	X	X	X		

Waddington et al., 2021	X	X	X		
Brock et al., 2021			X	X	
Sidhu et al., 2022	X			X	

Características dos principais desfechos no aprendizado de habilidades lúdicas

Fonte de informação	Principal resultado relatado	Distribuição	Especificidades
Stahmer et al., 2003	increased frequency and behavioral variability of play skills	Todos os estudos	
Luckett et al., 2007	changes in play	Eight of 13 studies appeared effective in changing individual's disposition toward play.	
Barton & Wolery, 2008	Pretense Taxonomy	Onze entre os 16 estudos apresentam evidências de relação funcional entre o tratamento e a mudança de pelo menos um comportamento lúdico. Cinco estudos falharam em demonstrar uma relação funcional.	
Lang et al., 2009	Improvements in play (functional and symbolic).	Aumentou habilidades de jogo funcional = 88% (todos os estudos de design de sujeito único); e habilidades de jogo simbólico = 86% (em estudos de design de sujeito único)	
Jung & Sainato, 2013	Improvements in play (across play types)	Play skills increased with direct structured play interventions, combined tx approaches common: Video modeling most studied & appears to be effective in <u>eight</u> studies for children with prerequisite skills. Effective tx often includes visual supports, use of child's preferred interests, use of developmentally appropriate skills/behaviors, & provision of prompts	
Fragale, 2014	VM was effective for 82 % of participants in increasing scripted play actions and vocalizations.	A total of 16 studies reported maintenance data. A total of 15 studies reported generalization data with novel toys or new settings	Lack of unscripted play; The addition of reinforcement or prompts to the video modeling intervention increased the effectiveness of the overall intervention.

Kasari & Chang, 2014	Executing a scripted play sequence; longer engagement with toy materials; increases in play maturity on an independent test of play; and showing greater diversity of play acts with the parent.	Most of the play interventions reported positive results; however, these skills were not generalized to new play materials, settings, or peers.	An issue for evaluating these studies is the lack of well-defined, commonly accepted definitions of play and common outcome measures.
Kosyvaki & Papoudi, 2016	Twelve of the studies reported positive findings whereas only two found mixed results.		Collateral improvements: children's verbal expression, social and spontaneous play, flexibility and peer awareness; increased their language and decreased social disconnection; more friendly towards their peers; engagement and imaginative skills.
Lory et al., 2018	increases in frequency of target play skills and generalized acquired play behaviors to free play with peers.		
Barton et al., 2020	No geral, os tamanhos de efeito foram positivos e cinco foram estatisticamente distinguíveis de zero	few studies with strong rigor also demonstrated maintained play outcomes fewer than half of the studies met contemporary single-case design standards.	There is strong, emerging support for the use of the system of least prompts to teach object play.
Kent et al., 2020	<i>The results of this systematic review and meta-analysis suggest that play-based interventions produced small to medium treatment effects between 0.083 and 0.586 for children with ASD (Hedges' g = 0.335, 95% CI [0.083, 0.586]).</i>	Fifteen studies showed significant improvements in treatment outcomes between groups for their selected play outcome measure; four did not identify any significant difference between the groups.	13 of which used a validated outcome measure with published psychometric properties.
Kuhaneck et al., 2020	All of the 20 papers reported improvements in play in some manner such as the complexity or type of play, the frequency or the duration of play, or creativity in play.		The most consistent finding regarding benefits of a particular strategy was for imitating the child. There is also moderate to strong evidence that modeling for a child improved specific aspects of play, such as functional play skills and the ability to engage in play dialogue. There is moderate evidence that modification of the environment influences play performance.

Waddington et al., 2021		Nine studies assessed play outcomes. All but one study reported positive effects for at least one outcome described in the JASPER play levels (Kasari et al., 2006):	1) Indiscriminate actions; 2) Discriminative actions; 3) Takes apart combinations; 4) Presentation combinations; 5) General combinations; 6) Pretend self; 7) Specific combinations Physical and Conventional attributes; 8) Child as agent; 9) Single scheme sequences; 10) Substitutions; 11) Substitutions without object; 12) Doll as agent; 13) Multischeme sequences; 14) Sociodramatic and thematic fantasy play.
Brock et al., 2021	Effects were consistent and small to very large for peer interactions. Effects were very consistent and large in magnitude for peer play.	In 6 studies, students experienced small to very large reductions in solitary play, although there was a small increase in one study. There were small and moderate increases in social status in three studies, and no effect in a fourth study.	For other specific social skills, effects were inconsistent across single-case design studies (i.e., effects demonstrated in 65% of opportunities).

Características dos principais aspectos metodológicos avaliados pelas fontes de informação nos estudos que revisam

Fonte de informação	Desenho experimental	Rigor Experimental	Especificidades
Lockett et al., 2007	Primarily single subject designs		
Barton & Wolery, 2008	Fourteen studies used single-subject experimental designs; two of the 16 intervention studies used group experimental designs.	The rigor of this literature is encumbered by methodological limitations (e.g., lack of procedural fidelity and generalization, inconsistency of intrastudy treatment effects).	Pretend play is likely not a reversible skill, so multiplebaseline designs may be well suited for examining changes in pretense.
Lang et al., 2009	Primarily single subject study designs (14 of the 15)	Used PND for some statistical measure of change from the single subject studies	Used self-developed operational definitions to analyze studies
Barton, 2010	The vast majority (n = 15) of these intervention studies used single-subject research designs.		
Jung & Sainato, 2013	23 studies of single subject design, 3 higher level studies		+100% agreement on categorization of tx type
Fragale, 2014	Most of the reviewed studies utilized single subject research designs.		Few of the reviewed studies included a clear assessment procedure to determine children who were most likely to succeed with a video modeling intervention. Few studies identified strategies or adaptations to video modeling that encourages unscripted play.

Kasari & Chang, 2014	18 SSDs, 4 quase-experimental design and 5 RCTs	<u>Eleven</u> of the 18 SDDs were evaluated with moderate and <u>five</u> was weak quality. None of the four quasi-experimental designs were of high quality or acceptable quality. Four of the RCTs studies were rated as strong quality and one was rated as moderate quality.	Weaknesses in these SSDs: (1) the lack of blind observers, (2) replication of outcome variables in three or more participants, (3) use of standardized assessments, (4) and fidelity ratings of the intervention.
Kossyvasi & Papoudi, 2016	Eleven of these studies used six or fewer participants	Strong quality=3; Adequate quality=3; Weak quality=8	(a) they failed to provide adequate information on participants' characteristics; (b) they did not describe independent and dependent variables with operational and replicable precision, or (c) they did not cater for secondary quality indicators such as treatment or procedural fidelity, blind raters, kappa and social validity.
Lory et al., 2018	All three (best) studies utilized single-case research designs.		Ganz and Flores (2008) trained typically developing peers through direct instruction, along with role-playing based on a script. Before each intervention and generalization session, the peers were given instructions such as obtain the participant's attention, hand him a toy, play with the toys he was playing with, and respond to his talking. The peers were then asked to verbally restate the instruction, followed by role-play with the adult based on a play script.
Godin et al., 2019	All 35 studies used an experimental research design. Seventeen (49%) used a randomized controlled trial, 13 (36%) used a single-subject design and 5 (14%) used a pre-post quasi-experimental design.		
Barton et al., 2020	Eight used a multiple baseline across participants design; Six used multiple probe across participants; Four used multiple probe across behaviors; Two studies used a multiple baseline across behaviors design, and one used an A-B-A-B design.	There were 14 designs with low quality evidence of positive effects (upper left quadrant) and 20 designs with low quality evidence of minimal or non-effects (lower left quadrant), which limits confidence and interpretations of the results.	In eight out of 27 studies, procedural fidelity was reported for at least 20% of baseline and intervention conditions across participants, with results above 90%.
Kent et al., 2020	RCT's		Interventions reported on a variety of different approaches and focus of the intervention.

Kuhaneck et al., 2020	6 (3 RCTs) Level I papers; 7 Level II; 7 Level III	The quality of the evidence varied considerably.	Many of them demonstrated less rigorous designs and a variety of methodological issues such as the potential for selection bias, a lack of blind assessors, limited description regarding the interventionists, no examination of fidelity to intervention, and outcome measures with questionable reliability and validity.
Waddington et al., 2021		The number of quality indicators met by each study ranged from 18 to 22 out of 24. Each indicator was met by the majority of studies in all areas except implementation fidelity.	Only 1 study assessed and reported adherence using direct and reliable measures; No studies reported that they measured fidelity regularly and for each interventionist, setting, and participant. Less than half reported both implementation fidelity and intervention dosage.
Brock et al, 2021	<u>Nine</u> studies involved randomized controlled trials, and <u>28</u> involved single-case designs.		Specific types of single-case designs included multiple baseline across participants (n = 22), multiple baseline across behaviors (n = 2), a multipleprobe design (n = 1), or a combination of designs (n = 3).
Sidhu et al, 2022	The research designs varied and included randomized controlled interventions and various forms of single subject designs.		

**APÊNDICE B - DESCRIÇÃO DAS PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS
TRADUZIDA**

Tradução das Evidence-based practices (EBPs) feita a partir das descrições apresentadas em Steinbrenner et al. (2020)

Evidence-based practices	Definição
Antecedent-based interventions (ABI)	Arranjo de eventos ou circunstâncias que precedem uma atividade ou demanda para aumentar a ocorrência de um comportamento ou levar à redução dos comportamentos desafiadores/interferentes.
Augmentative and alternative communication (AAC)	Intervenções usando e/ou ensinando o uso de um sistema de comunicação que não seja verbal/vocal, que pode ser auxiliado (por exemplo, dispositivo, livro de comunicação) ou não auxiliado (por exemplo, língua de sinais).
Behavioral momentum intervention (BMI)	A organização das expectativas de comportamento em uma sequência na qual as respostas de baixa probabilidade ou mais difíceis são incorporadas a uma série de respostas de alta probabilidade ou de menor esforço para aumentar a persistência e a ocorrência de respostas de baixa probabilidade.
Cognitive behavioral/instructional strategies (CBIS)	Instrução sobre gerenciamento ou controle de processos cognitivos que levam a mudanças comportamentais em contexto social ou acadêmico.
Differential reinforcement of alternative, incompatible, or other behavior (DR)	Um processo sistemático que aumenta o comportamento desejável ou a ausência de um comportamento indesejável, fornecendo consequências positivas para a demonstração/não demonstração de tal comportamento. Essas consequências podem ser fornecidas quando o aluno está: (a) envolvido em um comportamento desejado específico diferente do comportamento indesejável (DRA), (b) envolvido em um comportamento que é fisicamente incompatível com o comportamento indesejável (DRI), ou (c) não se envolver no comportamento indesejável (DRO).
Direct instruction (DI)	Uma abordagem sistemática para o ensino usando um pacote instrucional sequenciado com protocolos ou lições com script. Ele enfatiza o diálogo entre professor e aluno por meio de respostas corais e independentes dos alunos e emprega correções de erros sistemáticas e explícitas para promover o domínio e a generalização.
Discrete trial training (DTT)	Abordagem instrucional com tentativas massivas ou repetidas, onde cada tentativa consiste na instrução/apresentação do professor, a resposta da criança, uma consequência cuidadosamente planejada e uma pausa antes de apresentar a próxima instrução.
Exercise and movement (EXM)	Intervenções que usam esforço físico, habilidades/técnicas motoras específicas ou movimento consciente para atingir uma variedade de habilidades e comportamentos.
Extinction (EXT)	A remoção de consequências reforçadoras de um comportamento desafiador, a fim de reduzir a ocorrência futura desse comportamento.

Functional behavioral assessment (FBA)	Uma maneira sistemática de determinar a função subjacente ou propósito de um comportamento para que um plano de intervenção eficaz possa ser desenvolvido.
Functional communication training (FCT)	Um conjunto de práticas que substituem um comportamento desafiador que tem uma função de comunicação por comportamentos ou habilidades de comunicação mais apropriados e eficazes.
Modeling (MD)	Demonstração de um comportamento-alvo desejado que resulta no uso do comportamento pelo aprendiz e que leva à aquisição do comportamento-alvo.
Music-mediated intervention (MMI)	Intervenção que incorpora canções, entonação melódica e/ou ritmo para apoiar o aprendizado ou desempenho de habilidades/comportamentos. Inclui musicoterapia, bem como outras intervenções que incorporam música para abordar as habilidades-alvo.
Naturalistic intervention (NI)	Um conjunto de técnicas e estratégias incorporadas em atividades e/ou rotinas típicas nas quais o aluno participa para promover, apoiar e encorajar naturalmente as habilidades/comportamentos-alvo.
Parent-implemented intervention (PII)	Aplicação de uma intervenção pelos pais a seus filhos que promova sua comunicação social ou outras habilidades ou diminua seu comportamento desafiador.
Peer-based instruction and intervention (PBII)	Intervenção na qual os pares promovem diretamente as interações sociais de crianças autistas e/ou outros objetivos individuais de aprendizagem, ou o professor/outra adulto organiza o contexto social (por exemplo, grupos de brincadeiras, grupos de redes sociais, recreio) e, quando necessário, fornece apoio (por exemplo, prompts, reforço) para as crianças autistas e seus pares se envolverem em interações sociais.
Prompting (PP)	Assistência verbal, gestual ou física dada aos aprendizes para apoiá-los na aquisição ou engajamento em um comportamento ou habilidade alvo.
Reinforcement (R)	A aplicação de uma consequência após o uso de uma resposta ou habilidades por um aluno que aumenta a probabilidade de que o aluno use a resposta/habilidades no futuro.
Response interruption/redirection (RIR)	A introdução de um prompt, comentário ou outros distratores - quando um comportamento interferente está ocorrendo - projetados para desviar a atenção do aluno do comportamento interferente e resultar em sua redução.
Self-management (SM)	Instrução com foco na discriminação pelos próprios aprendizes entre comportamentos apropriados e inapropriados, monitorando e registrando com precisão seus próprios comportamentos e reforçando-os por se comportarem adequadamente.
Sensory integration (SI)	Procedimentos originados nas pesquisas de A. Jean Ayres que visam a capacidade de uma pessoa de integrar informações sensoriais (visual, auditiva, tátil, proprioceptiva e vestibular) de seu corpo e ambiente, a fim de responder usando um comportamento organizado e adaptativo.

Social narratives (SN)	Intervenções que descrevem situações sociais destacando características relevantes de um comportamento ou habilidade alvo e oferecem exemplos de resposta apropriada.
Social skills training (SST)	Instrução em grupo ou individual projetada para ensinar aos alunos maneiras de participar apropriadamente e com sucesso em suas interações com os outros.
Task analysis (TA)	Um processo no qual uma atividade ou comportamento é dividido em etapas pequenas e gerenciáveis para avaliar e ensinar a habilidade. Outras práticas, como reforço, modelagem de vídeo ou atraso de tempo, são frequentemente usadas para facilitar a aquisição dos passos menores.
Technology-aided instruction and intervention (TAII)	Instrução ou intervenção em que a tecnologia é a característica central, e foi especificamente projetada ou empregada para apoiar o aprendizado ou desempenho de um comportamento ou habilidade para o aprendiz.
Time delay (TD)	Uma prática usada para atenuar sistematicamente o uso de prompts durante atividades instrucionais usando um breve intervalo entre a instrução inicial e quaisquer instruções ou prompts adicionais.
Video modeling (VM)	Uma demonstração gravada em vídeo do comportamento ou habilidade alvo mostrado ao aprendiz para auxiliar no aprendizado ou envolvimento em um comportamento ou habilidade desejada
Visual supports (VS)	Uma exibição visual que ajuda o aluno a se engajar em um comportamento ou habilidades desejadas, independentemente de instruções adicionais