ReGeo
ISSN: 2177-3246

JOGOS COMO RECURSO PARA O DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

GAMES AS A RESOURCE FOR THE DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME

EL JUEGO COMO RECURSO PARA EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

10.56238/revgeov17n3-094

Edson Swendsen
Doutorando em Educação Física
Universidade Federal da Paraíba
E-mail: edsonswendsen30@gmail.com

Maria Eduarda Bezerra Lacerda-Swendsen
Doutoranda em Educação Física
Universidade Federal da Paraíba
E-mail: duda_lacerda7@hotmail.com

João Eledilson de Souza Ferreira
Mestrando em Educação Física
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
E-mail: eledilson_sf@hotmail.com

Maria Elaine Zuza Diniz
Licenciada em Educação Física
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
E-mail: elainediniz12742@gmail.com

Maria Aline Leite Calado
Licenciada em Educação Física
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
E-mail: mariaalineleitecalado@gmail.com

Maria de Lourdes Carneiro Alves
Mestra em Ensino de Ciências e Educação Matemática
Universidade Estadual da Paraíba
E-mail: lourdescarneiro01@gmail.com

Rogério Mendonça de Melo
Especialista em Psicopedagogia Clinica-Institucional
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
E-mail: rogeriomelo1984.1@gmail.com

ReGeo

ISSN: 2177-3246

Pierre Normando Gomes-da-Silva
Doutor em Educação
Universidade Federal da Paraíba
E-mail: pierrenormandogomesdasilva@gmail.com

RESUMO
Os jogos fazem parte da experiência humana ao longo de todo o ciclo vital, contribuindo para o desenvolvimento da imaginação, da criatividade, da interação social, da aprendizagem, da expressão de sentimentos e emoções, além da saúde física e mental. O ato de jogar possui caráter universal, e sua problematização revela-se fundamental, especialmente no contexto de crianças com Síndrome de Down, que frequentemente apresentam atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, limitações na comunicação e comprometimentos cognitivos. Nessa perspectiva, esta revisão sistematiza a produção científica publicada, na forma de artigos, entre os anos de 2015 e 2024, acerca do uso de jogos para o desenvolvimento de crianças com Síndrome de Down. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, realizada nas bases de dados SciELO, LILACS, PubMed e Google Scholar. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados cinco estudos para análise qualitativa. Os resultados evidenciaram a relevância dos jogos para o desenvolvimento de crianças com Síndrome de Down, especialmente por meio de ações educativas e de socialização, bem como pela identificação e adequação dos jogos à faixa etária e às preferências dos participantes. Conclui-se que há evidências científicas consistentes e favoráveis quanto à contribuição dos jogos para o desenvolvimento cognitivo e motor, além de impactos positivos na aprendizagem e nas relações sociais dessas crianças.

Palavras-chave: Jogos. Crianças. Educação Inclusiva. Desenvolvimento. Síndrome de Down.

ABSTRACT
Games are part of the human experience throughout the entire life cycle, contributing to the development of imagination, creativity, social interaction, learning, the expression of feelings and emotions, as well as physical and mental health. The act of playing is universal, and its problematization is fundamental, especially in the context of children with Down syndrome, who frequently present delays in neuropsychomotor development, limitations in communication, and cognitive impairments. From this perspective, this review systematizes the scientific production published, in the form of articles, between 2015 and 2024, regarding the use of games for the development of children with Down syndrome. This is a systematic literature review, carried out in the SciELO, LILACS, PubMed, and Google Scholar databases. After applying the inclusion and exclusion criteria, five studies were selected for qualitative analysis. The results highlighted the relevance of games for the development of children with Down syndrome, especially through educational and socialization activities, as well as through the identification and adaptation of games to the age group and preferences of the participants. It is concluded that there is consistent and favorable scientific evidence regarding the contribution of games to cognitive and motor development, in addition to positive impacts on the learning and social relationships of these children.

Keywords: Games. Children. Inclusive Education. Development. Down Syndrome.

RESUMEN
El juego forma parte de la experiencia humana a lo largo de toda la vida, contribuyendo al desarrollo de la imaginación, la creatividad, la interacción social, el aprendizaje, la expresión de sentimientos y emociones, así como a la salud física y mental. Jugar es universal y su problematización es fundamental, especialmente en el contexto de los niños con síndrome de Down, quienes frecuentemente presentan retrasos en el desarrollo neuropsicomotor, limitaciones en la comunicación y deterioro cognitivo. Desde esta perspectiva, esta revisión sistematiza la producción científica publicada, en forma de artículos, entre 2015 y 2024, sobre el uso del juego para el desarrollo de niños con síndrome de Down. Se trata de una revisión sistemática de la literatura, realizada en las bases de datos SciELO, LILACS, PubMed y Google Scholar. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron cinco estudios para el análisis cualitativo. Los resultados destacaron la relevancia del juego para el desarrollo de los niños con síndrome de Down, especialmente a través de actividades educativas y de socialización, así como mediante la identificación y adaptación de juegos a la edad y las preferencias de los participantes. Se concluye que existe evidencia científica consistente y favorable respecto a la contribución del juego al desarrollo cognitivo y motor, además de impactos positivos en el aprendizaje y las relaciones sociales de estos niños.

Palabras clave: Juegos. Niños. Incluye Educación. Desarrollo. Síndrome de Down.

1 INTRODUÇÃO

Os jogos fazem parte tanto da realidade quanto do imaginário humano, estando presentes da infância à velhice e proporcionando aos jogadores uma ampliação das interações consigo mesmos, com o outro e com o meio em que vivem. O ato de jogar, inclusive, ultrapassa a condição humana, uma vez que se observa que os animais também brincam (Gomes-da-Silva, 2016). O jogo, mediado pelo movimento, é capaz de contribuir para o desenvolvimento da inteligência, da personalidade e da saúde, contemplando aspectos culturais e biológicos (Murcia, 2005). Aquele que joga tende a experimentar sensações de bem-estar e harmonia entre o corpo e o ambiente (Spolin, 2012).

Os jogos facilitam a aprendizagem, favorecem a retenção de conteúdos e estimulam as funções mentais e intelectuais dos jogadores. Além disso, o ato de jogar impacta diversos aspectos da saúde humana, incluindo o desenvolvimento motor, cognitivo, sensorial e perceptivo (Yogman *et al*., 2018). "A essência do jogo manifesta-se como uma pulsão lúdica, uma vez que, ao jogar, o indivíduo é mobilizado por uma força que rompe, de forma inconsciente, com codificações rígidas. Trata-se da força do desejo que cria um novo mundo, um universo singular, tão potente quanto efêmero" (Gomes-da-Silva, 2015, p. 104).

A Síndrome de Down (SD) é uma condição genética em que os indivíduos possuem três cópias do cromossomo 21 em suas células, ao invés de duas, o que é conhecido como Trissomia do Cromossomo 21. As características mais frequentes apresentadas por pessoas com Síndrome de Down (SD) são: atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, deficiência intelectual, limitações nas áreas cognitivas, comunicativas e/ou em interações sociais (Diegues, 2018). No Brasil, cerca de 300 mil pessoas têm SD, a estimativa é de 1 caso para cada 700 nascidos (Brasil, 2021).

De acordo com Costa *et al* (2017), entre as características, é comum encontrar descrições de disfunções no controle postural em crianças com SD, assim como dificuldades na coordenação motora, problemas de integração sensório-motora e dificuldades para se adaptar a ambientes novos. Já o retardo mental, como uma das características, afeta a capacidade de assimilar novas habilidades motoras, pois falta motivação para explorá-las. Podemos destacar ainda: articulações hiperflexíveis, dificuldades na fala, hipotonia generalizada, pregas epicantais nos olhos, língua protrusa e prejuízo no desenvolvimento motor (Mattos; Bellani, 2010).

Conforme destaca Angelino e Fernandes (2023), quando se trata de crianças atípicas, busca-se enfrentar e superar os processos de exclusão historicamente vivenciados, incluindo o público da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Todas as crianças, independentemente de apresentarem desenvolvimento típico ou atípico, têm direito a uma educação de qualidade, seja em instituições públicas ou privadas.

Tal proposição está em consonância com uma das competências estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC):

> Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza (Brasil, 2017, p.10).

A motivação desta pesquisa surgiu a partir das dificuldades relatadas por colegas professores em trabalhar com crianças que têm Síndrome de Down. As questões levantadas vão do ensino-aprendizagem ao relacionamento interpessoal. Busca-se, portanto, compartilhar conhecimento, por meio de artigos revisados por pares e aprovados pela comunidade científica descrevendo as evidências resultantes. Os resultados dessa revisão sistemática podem contribuir com profissionais da educação, de saúde e com todos aqueles que trabalham com esse público.

Diante da compreensão do jogo como fenômeno cultural, educativo e promotor do desenvolvimento humano em suas múltiplas dimensões, torna-se pertinente analisar seus efeitos em contextos específicos, como no desenvolvimento de crianças com Síndrome de Down. Nesse sentido, o objetivo desta revisão foi sistematizar o conhecimento publicado no formato de artigos em revistas científicas, entre os anos de 2015 e 2024, sobre os jogos para o desenvolvimento de crianças com Síndrome de Down, notadamente nos eixos da saúde e educação.

2 METODOLOGIA

Este estudo é delineado como uma revisão sistemática da literatura, com a finalidade de examinar e sintetizar de forma crítica o conhecimento a respeito de um tema específico, através de uma busca estruturada em diversas bases de dados científicas (Cattuzzo *et al.,* 2023). A revisão seguiu as diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – PRISMA (Page *et al.,* 2022).

O estudo possui natureza qualitativa, por realizar uma análise além da aparência e dar ênfase principalmente às suas essências para conseguir uma explicação sobre a origem dos fenômenos. A tipologia é descritiva, o pesquisador relata as principais características de determinada população ou fenômeno e a relação entre determinadas variáveis (Gil, 2010).

O levantamento bibliográfico e a seleção dos artigos foram realizados nas bases de dados: Scielo, Lilacs, PubMed e Google Scholar, entre os meses de fevereiro e maio de 2025. O recorte temporal foi de 10 anos (2015-2024), nos idiomas português e inglês. Para a pesquisa foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Jogos” “Brincadeiras” “Crianças” “Síndrome de Down” “Trissomia do Cromossomo 21”.

Foram adotados os critérios de inclusão: a) artigos com foco específico no jogo para o desenvolvimento de crianças com Síndrome de Down; b) artigos publicados em português e inglês com acessibilidade gratuita. Como critérios de exclusão: a) publicações em forma de livros ou

capítulos, trabalhos de conclusão de curso e artigos de revisão; b) artigos duplicados, incompletos, indisponíveis para download ou pagos, Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado.

A seleção dos artigos seguiu as seguintes etapas: 1) pesquisa dos trabalhos nas bases de dados com os descritores mencionados e exclusão dos artigos repetidos; 2) leitura dos resumos com o objetivo de identificar pesquisas que não utilizaram jogos para o desenvolvimento de crianças com Síndrome de Down; 3) leitura dos textos completos. Posteriormente, os artigos selecionados foram analisados de forma descritiva.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As buscas realizadas nas bases de dados resultaram na identificação inicial de 78 artigos, os quais foram classificados de acordo com a relação do tema jogos e o desenvolvimento de crianças com Síndrome de Down. Em seguida, procedeu-se à leitura dos títulos e à análise dos resumos, com o objetivo de verificar a pertinência dos estudos em relação ao tema proposto. Posteriormente, os artigos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra. Ao final desse processo de triagem e refinamento, foram selecionados cinco artigos, publicados no período compreendido entre 2018 e 2021, os quais constituíram o corpus da análise qualitativa dos dados.

A seguir, são apresentados os dados obtidos, acompanhados das respectivas análises pormenorizadas dos artigos selecionados, organizados nas seguintes categorias: (1) Produção Epistemológica; (2) Abrangência Metodológica; e (3) Resultados. A Produção Epistemológica está sistematizada no Quadro 1, no qual se apresentam informações relativas aos autores, ao ano de publicação e à área de conhecimento dos artigos analisados, considerando-se, para essa classificação, a formação e a especialização do primeiro autor de cada estudo selecionado.

Quadro 1 – Dados da produção epistemológica dos estudos selecionados.

Nº	Autores	Ano de publicação	Área do conhecimento
1	Diegues *et al.*	2018	Psicologia
2	Pelosi *et al.*	2018	Terapia Ocupacional
3	Pelosi *et al.*	2019	Terapia Ocupacional
4	Pelosi *et al.*	2020	Terapia Ocupacional
5	Damas; Almeida	2021	Educação

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

A partir das informações dispostas no quadro 1, identificamos que a autora Miryam Bonadiu Pelosi[1] se destaca com a publicação de 03 dos 05 artigos publicados sobre a temática investigada. No que se refere ao ano de publicação dos estudos analisados, observou-se a concentração de dois trabalhos publicados em 2018. Nos anos subsequentes, identificou-se apenas uma publicação

[1] Doutora em Educação e Professora Associada do Departamento de Terapia Ocupacional pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

relacionada à temática investigada em cada um dos anos de 2019, 2020 e 2021, não sendo encontrados estudos publicados nos anos de 2022 e 2023. Cabe destacar que, no período compreendido entre 2020 e 2023, o Brasil enfrentou os momentos mais críticos da pandemia de Covid-19, contexto que possivelmente exerceu influência sobre a redução da produção científica nacional, especialmente no desenvolvimento de pesquisas empíricas.

Identificamos ainda que a área do saber predominante nas pesquisas sobre o tema é a Terapia Ocupacional. Contudo, houveram também trabalhos publicados por profissionais das áreas de Psicologia e Educação. Interessante observar a contribuição de diferentes áreas, denotando interesse e potencialidade destas no contexto da produção de trabalhos acadêmicos preocupados com o desenvolvimento, a saúde e a aprendizagem do público em questão. Apesar disso, nota-se que ainda são poucos trabalhos publicados levando em consideração a complexidade e relevância do tema.

No que se refere à Abrangência Metodológica das produções selecionadas, o Quadro 2 apresenta as principais informações dos estudos que compõem esta revisão, contemplando o título, a amostra, os objetivos e os instrumentos utilizados, com ênfase nos jogos e brincadeiras empregados nos cinco estudos analisados, como segue:

Quadro 2 – Dados da abrangência metodológica dos artigos selecionados.

Nº	Título	Amostra	Objetivo	Instrumentos (jogos/brincadeiras)
1	O Modelo Lúdico em crianças com Síndrome de Down.	08 crianças de 06 a 10 anos	Verificar possíveis contribuições do modelo lúdico e de autores da Psicologia para análise do brincar de crianças com Síndrome de Down.	Tabela de Avaliação do Comportamento Lúdico. Brincar com brinquedos estruturados e não estruturados.
2	Atividades lúdicas para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita para crianças e Adolescentes com síndrome de down.	05 crianças de 09 a 12 anos	Investigar os resultados produzidos por uma oficina de linguagem, com foco no estímulo das habilidades fonológicas, e a compreensão do sistema alfabético em um grupo de crianças com Síndrome de Down.	Atividades lúdicas: leitura ou recontagem da história norteadora, brincadeiras ou jogos adaptados para estimulação da consciência fonológica, a partir de vocabulário definido previamente; Atividades livres: brincadeiras psicomotoras, brincadeiras populares como cantigas, visando à estimulação de rimas, brincadeiras de faz de conta ou demais jogos do acervo da brinquedoteca.
3	O uso de jogos interativos por crianças com Síndrome de Down.	13 crianças de 10 a 13 anos	Analisar três plataformas e seis jogos virtuais, descrever a participação de crianças com síndrome de Down no uso de jogos interativos, identificar a plataforma mais acessível e a preferência.	Seis jogos interativos das plataformas *Leap Motion (Caterpillar count e Balloon buzz*), *Nintendo Wii (Mario Kart Wii e Nintendo Wii Sports – Tennis*) *e Timocco (Bubble bath e Falling fruit*).
4	Atividades terapêuticas ocupacionais desenvolvidas com crianças e pré-adolescentes com síndrome de Down.	44 crianças de 02 a 13 anos	Descrever as atividades utilizadas em uma brinquedoteca terapêutica com grupos de crianças e pré-adolescentes com síndrome de Down e	Brinquedos simbólicos, como casinha, boneca, posto de gasolina, carrinhos, fazendinha, animais, atividades com música, brinquedos de causa e efeito, de encaixar, empilhar, construir, e atividades expressivas utilizando massinha e tinta, além de atividades

			correlacioná-las com a faixa etária.	dinâmicas como jogos de bola, boliche, brincadeiras com o corpo e exploração do espaço.
5	Crianças com deficiência e a importância do brincar no recreio.	3 crianças de 8 anos	Analisar se a introdução de brincadeiras e jogos nos momentos de recreio em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Juiz de Fora poderia promover a inclusão de crianças com deficiência.	Brincadeiras: Peteca; Pula corda; Corre-cutia; Passar o anel; Arremesso de bola no cesto; Morto-vivo.

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

3.1 AMOSTRA

Quanto aos participantes das pesquisas analisadas, os estudos incluíram crianças pertencentes a diferentes faixas etárias da infância, com idades que variaram entre 2 e 13 anos. De igual modo, o número de participantes apresentou ampla variação, oscilando desde estudos com amostras reduzidas, compostas por três crianças, até investigações que envolveram a participação de 44 crianças.

3.2 OBJETIVOS

Um dos estudos analisados investigou as contribuições de um modelo lúdico desenvolvido no âmbito da Terapia Ocupacional, cujo foco recai sobre o brincar na prática clínica com crianças com deficiência física, articulando esse referencial com aportes teóricos da Psicologia voltados à análise do brincar e de sua relação com o comportamento social de crianças com SD (Diegues *et al*., 2018).

Outros estudos direcionaram suas investigações para o desenvolvimento da linguagem oral e das habilidades matemáticas de crianças com SD, bem como para a implementação de intervenções mediadas por jogos no contexto escolar, especialmente durante o recreio, com o objetivo de favorecer a interação entre essas crianças, seus pares e as professoras envolvidas no processo educativo (Pelosi *et al*., 2018; Damas; Almeida, 2021).

Identificaram-se, ainda, pesquisas cujos objetivos estiveram voltados à promoção da saúde física dos participantes. Nesse conjunto, destacam-se estudos que descreveram atividades lúdicas a serem desenvolvidas em brinquedotecas terapêuticas, considerando as diferentes faixas etárias de crianças com SD, bem como investigações que utilizaram jogos virtuais interativos com a finalidade de identificar plataformas mais acessíveis e analisar as preferências das crianças participantes (Pelosi *et al*., 2019; Pelosi *et al*., 2020).

3.3 INSTRUMENTOS

No que se referem aos instrumentos utilizados pelos autores para o desenvolvimento dos estudos, verificou-se que, em sua maioria, os jogos e brincadeiras adotados foram do tipo tradicional, utilizando-se principalmente brinquedos industrializados. Algumas pesquisas incorporaram

brincadeiras lúdicas livres, realizadas tanto em ambientes externos quanto internos, bem como jogos tradicionais, tais como peteca, passar o anel, pular corda e morto-vivo. Destaca-se, ainda, que apenas um estudo utilizou jogos eletrônicos interativos como instrumento de intervenção.

Nos estudos aqui incluídos, os jogos tradicionais revelam-se como instrumentos, mas também como espaços significativos de socialização, nos quais as crianças podem desenvolver habilidades comunicativas e competências sociais. Tais experiências se mostram fundamentais para a formação de sujeitos capazes de interagir e participar de forma plena na sociedade contemporânea, destacando-se como práticas pedagógicas e sociais com potencial transformador no contexto da educação e do bem-estar no século XXI (Sousa-Cruz; Gomes-da-Silva; Ribas, 2015).

Kishimoto (2009) dedica-se à análise dos jogos tradicionais infantis, ressaltando que estes preservam a produção cultural de um povo em determinado período histórico, estando, ao mesmo tempo, em constante transformação por meio das criações anônimas das gerações sucessivas. A autora aponta que o jogo tradicional infantil apresenta características como tradição, transmissão oral, conservação, mudança e universalidade, assumindo, assim, a função de perpetuar a cultura infantil e favorecer o desenvolvimento de formas de convivência social. Cervantes (2005) reforça que o jogo tradicional não se reduz ao ato de jogar em si. Ao ser realizado, torna-se relevante tanto o jogo quanto o contexto que o envolve: a escolha dos participantes, suas atitudes e relações, bem como a linguagem utilizada, todos os elementos que compõem a encenação e são essenciais para compreender e analisar a prática.

A compreensão do jogo tradicional-popular no contexto escolar, portanto, possibilitam abordagens pedagógicas mais amplas, permitindo aos educadores promover o conhecimento das próprias possibilidades e limitações das crianças durante o jogo, a identificação e interiorização das regras, bem como a exploração de diferentes ambientes de aprendizagem, considerando papéis e posições específicas, como ataque e defesa, por exemplo, (Cervantes, 2005). Essa perspectiva evidencia o potencial educativo do jogo tradicional, como ferramenta de promoção da saúde, desenvolvimento social, cognitivo e cultural no espaço escolar.

Verificou-se que, em relação às variáveis de desempenho das crianças, a Plataforma Timocco alcançou as maiores médias, com diferenças estatisticamente significativas em: “saber o que fazer”, “respeitar a distância indicada para a plataforma”, “jogar com independência” e “desempenho dos jogadores”. A correlação entre as variáveis “desempenho dos jogadores” e a “demonstração de interesse” apresentou resultado significativo. Na avaliação das crianças sobre a plataforma e o jogo preferido, a escolhida foi a Timocco, com o jogo *Falling fruits* (Pelosi *et al*, 2019).

Os estudos de Pelosi, Teixeira e Nascimento (2019) evidenciam que a utilização de jogos no trabalho com crianças com deficiência contribui para o aumento do interesse e da motivação durante a execução das atividades de reabilitação. Nesse contexto, incluem-se as crianças com Síndrome de

Down (SD), para as quais o uso de jogos pedagógicos pode favorecer uma maior participação, por meio da adaptação de recursos e estratégias que promovam oportunidades de experimentação, aprendizagem e interação por meio dos jogos e brincadeiras. Crianças com SD apresentam limitações e déficits em diferentes áreas do desenvolvimento, sendo que a aplicação de jogos pode auxiliar na estimulação e no aprimoramento das habilidades que se encontram em atraso.

Esta revisão destaca o papel fundamental do brincar e do jogar relacionados ao papel ativo que as crianças devem desempenhar em seu próprio processo de aprendizagem. Jogar permite que a criança interaja com os outros, utilize diversas linguagens, participe ativamente das atividades sejam escolares ou sociais, explorando e ampliando seus conhecimentos, expressando-se como um sujeito que dialoga e transforma, conhecendo a si mesma, ao outro e construindo sua identidade.

Durante o levantamento bibliográfico, constatou-se que diversos pesquisadores têm se dedicado ao estudo das práticas pedagógicas desenvolvidas em contextos regulares de ensino com crianças com Síndrome de Down (SD) na etapa da Educação Infantil, evidenciando a complexidade inerente a esse processo. Observa-se, entretanto, que, além da escassez de pesquisas na área, a maioria das produções existentes não aborda de forma aprofundada a prática pedagógica, limitando-se, em geral, a discussões superficiais sobre o tema (Farinello; Possa, 2023).

A temática selecionada para esta pesquisa evidencia a relevância de ampliar as discussões e investigações acerca do uso de jogos pedagógicos como subsídio ao desenvolvimento de ações pedagógicas voltadas às crianças com SD na Educação Infantil. A partir da análise da relação entre os jogos pedagógicos e o processo de aprendizagem dessas crianças, destaca-se o potencial desses recursos para a promoção do desenvolvimento motor e cognitivo, contribuindo de forma significativa para o processo educativo.

Diante dos aspectos discutidos ao longo da pesquisa, destaca-se que as crianças com SD demandam adequações específicas que favoreçam seu desenvolvimento motor e cognitivo, tanto no contexto escolar quanto no terapêutico. Nesse sentido, a utilização de jogos pedagógicos configura-se como um importante instrumento facilitador dos processos de aprendizagem, ao possibilitar intervenções mais adequadas às suas necessidades educacionais.

Por fim, apresentamos os resultados sintetizados no quadro 3 com os principais achados dos estudos selecionados por esta revisão bibliográfica.

Quadro 3 – Principais resultados encontrados nos estudos selecionados.

Nº	Resultados
1	As crianças apresentaram interesse principalmente por estímulos sonoros, espontaneidade e prazer ao brincar. No entanto, nem todas apresentaram senso de humor, gosto por desafios e iniciativa, demonstrando uma forma de brincar mais passiva. Foi possível caracterizar alguns aspectos e interesses da criança com SD no brincar, oferecendo-se subsídios para que os profissionais de educação ou da saúde possam determinar focos de intervenção.
2	Os resultados mostram significância estatística para as habilidades de consciência fonológica de rima, manipulação e transposição silábica, segmentação, síntese, manipulação e transposição fonêmica; memória de trabalho fonológica medida pela repetição de não palavras dissílabas e leituras de palavras isoladas trissílabas de alta frequência.
3	Verificou-se que, em relação às variáveis de desempenho das crianças, a Plataforma Timocco alcançou as maiores médias, com diferenças estatisticamente significativas em: "saber o que fazer", "respeitar a distância indicada para a plataforma", "jogar com independência" e "desempenho dos jogadores". A correlação entre as variáveis "desempenho dos jogadores" e a "demonstração de interesse" apresentou resultado significativo. Na avaliação das crianças sobre a plataforma e o jogo preferido, a escolhida foi a Timocco, com o jogo *Falling fruits*.
4	Os resultados mostraram que foi utilizado um conjunto variado de atividades, em especial aquelas envolvendo música, brincadeiras de empilhar, encaixar e construir para o grupo de 2 a 3 anos e 11 meses; atividades expressivas para o grupo de 4 a 7 anos e 11 meses; e jogos, atividades de matemática, leitura, escrita, e aquelas relacionadas ao desenvolvimento de linguagem para o grupo de 8 a 13 anos.
5	Verificou-se no decorrer das intervenções que é possível promover a interação das crianças com SD nos momentos de recreio e que as outras crianças, no geral, são livres de preconceitos em relação às suas limitações. Para elas, todas são crianças, independente de serem deficientes ou não. Compreendeu-se também que para o desenvolvimento da autonomia no sentido de se organizarem para as brincadeiras no coletivo necessita de mediações diretivas por parte do corpo docente durante certo período de tempo para que as regras sejam assimiladas e consolidadas

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Observaram-se contribuições para análise do brincar de crianças por meio do interesse principalmente por estímulos sonoros, autonomia e prazer ao brincar. No entanto, nem todos os indivíduos demonstram abertura para tais desafios, demonstrando mais introspecção no brincar. Foi possível caracterizar alguns aspectos e interesses da criança com SD no brincar, oferecendo-se subsídios para que os profissionais de educação ou da saúde possam determinar quais focos de intervenção utilizar (Diegues *et al.,* 2018). Além disso, proporcionar as condições de brincar com brinquedos estruturados e não estruturados.

As atividades lúdicas de leitura ou recontagem da história norteadora, brincadeiras ou jogos adaptados para estimulação da consciência fonológica mostraram significância estatística nos resultados para as habilidades de consciência fonológica de rima, manipulação e transposição silábica, segmentação, síntese, manipulação e transposição fonêmica e memória de trabalho fonológica (Pelosi *et al*, 2018). Atividades lúdicas: leitura ou recontagem da história norteadora, brincadeiras ou jogos adaptados para estimulação da consciência fonológica, a partir de vocabulário definido previamente; Atividades livres: brincadeiras psicomotoras, brincadeiras populares como cantigas, visando à estimulação de rimas, brincadeiras de faz de conta ou demais jogos do acervo da brinquedoteca.

A partir de análises dos grupos por faixa etária, constou-se que crianças de 2 a 3 anos e 11 meses têm preferência por jogos e brinquedos que produzem efeito sonoro, brinquedos para empilhar, encaixar e construir, o que estimula o desenvolvimento da coordenação motora fina. Já no grupo de 4

anos a 7 anos e 11 meses, houve uma preferência por atividades expressivas e de criatividade (jogos de dramatização como teatro ou improvisação; atividades de arte como pintura, desenho, modelagem e colagem; entre outras), favorecendo um desenvolvimento cognitivo. Por fim, o grupo de 8 a 13 anos opta por jogos adaptados e não adaptados, jogos e brinquedos matemáticos, e brincadeiras que estimulem a leitura e escrita (Pelosi *et al*, 2020).

Pode-se dizer então, que embora os indivíduos com SD possuem distintos níveis de atraso motor os resultados podem variar conforme a tarefa solicitada e de acordo com as individualidades do sujeito. Destaca-se, portanto, que os programas de intervenção (atendimento especializado em saúde e educação) podem auxiliar no desenvolvimento deste público, contribuindo para a diminuição do atraso motor, independentemente da faixa etária. (Farinello; Possa, 2023).

No que se refere à proposta de intervenção pedagógica com a introdução de jogos no recreio, foi evidenciado que brinquedos e jogos não só influenciam o desenvolvimento social, cognitivo e motor das crianças que não apresentam nenhuma comorbidades ou síndrome, mas também têm um grande impacto no desenvolvimento neuromotor e na interação social de crianças com SD (Damas; Almeida, 2021).

Para Kishimoto (1997), os jogos e as brincadeiras educativas têm como finalidade estimular o desenvolvimento cognitivo e constituem elementos fundamentais para a construção do conhecimento escolar. Outro aspecto relevante, destacado por Pueschel (1993), refere-se à oportunidade de interação entre crianças com SD e crianças sem deficiência por meio de atividades lúdicas. O autor ressalta que o professor pode estruturar o ambiente de modo a promover experiências para o desenvolvimento social e cognitivo, incentivando o jogo simbólico e a imaginação.

Nesse contexto, Toledo (2006) enfatiza o papel fundamental do professor como mediador do processo educativo, uma vez que cabe a ele reconhecer as necessidades da criança, respeitar seus ritmos e incentivar ações que possibilitem a aprendizagem por meio da exploração do ambiente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de jogos e brincadeiras foi um recurso capaz de estimular e promover o desenvolvimento cognitivo, motor, a aprendizagem e socialização através de atividades para crianças com Síndrome de Down. Dessa forma, é necessário o debate sobre o uso desse recurso em ambientes educativos e terapêuticos para torna-los mais acessíveis e inclusivos. Todavia, ressalta-se que o levantamento bibliográfico evidenciou uma escassez de estudos relacionados a esse tema.

A defesa de que os jogos pedagógicos contribuem para o desenvolvimento das crianças com SD foi unânime entre os pesquisadores. Os autores defendem a tese de que os jogos proporcionam oportunidades para que as crianças possam praticar e aprimorar suas habilidades físicas e de

coordenação motora. Propõem ainda, que eles são ferramentas valiosas para estímulos adequados para que essas crianças possam explorar o mundo, aprender e se desenvolver.

Conclui-se que há evidências concretas e positivas acerca da importância da utilização dos jogos no desenvolvimento de crianças com SD. Torna-se relevante o desenvolvimento de pesquisas para que haja melhor compreensão sobre o tipo e estilo de jogos que são mais indicados para esse público, a fim de subsidiar a definição de estratégias práticas de intervenção por parte de professores e demais profissionais que atuam com essas crianças.

REFERÊNCIAS

ANGELINO, R. R. D. S.; FERNANDES, S. H. A. A. Vivências e brincadeiras: uma cultura inclusiva na educação infantil. **ReviSeM**, São Cristóvão, v. 8, n. 2, p. 196-211, out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Brasília. MEC. 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/ Acesso em: 01 nov. 25.

BRASIL. Senado Federal. **Brasil tem 300 mil pessoas com a síndrome de Down**. Agência Senado, 19 mar. 2021. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/institucional/sis/noticias-comum/brasil-tem-270-mil-pessoas-com-a-sindrome-de-down. Acesso em: Acesso em: 01 nov. 25.

CATTUZZO, M. T. *et al.* A execução do método de revisão integrativa. In: LUCENA, P. H. P. (Ed.). Investigações contemporâneas em Ciências da Saúde, **Dialética**, p. 203-220, 2023.

CERVANTES, C. T. Aprendizagens de valores sociais através do jogo. In: MURCIA, J. A. M. (Org.). **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

COSTA, V. S. F. *et al.* Effect of hypnotherapy in the global motor coordination in individuals with Down Syndrome. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 30, supply 1, 2017.

DAMAS, R.; ALMEIDA, N. F. P. Crianças com deficiência e a importância do brincar no recreio. **LICERE**, Belo Horizonte, v. 24, n. 3, 449-470, 2021.

DIEGUES, D. *et al.* O Modelo Lúdico em crianças com Síndrome de Down. **Psicologia Revista**, São Paulo, v. 27, n. 1, 151-170, 2018.

FARINELLO, S. K.; POSSA, J. D. B. O uso de jogos pedagógicos como subsídio para o desenvolvimento de ações pedagógicas com crianças com síndrome de down. **Revista Saberes e Sabores Educacionais,** v. 10, p. 167-180, 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES-DA-SILVA, P. N. **Educação Física pela pedagogia da corporeidade**: um convite ao brincar. Curitiba: CRV, p.126, 2016.

GOMES-DA-SILVA, P. N. Pedagogia da corporeidade e seu epicentro didático. **Rev. Bras. De Educ. Física Esc**, [S.L.], v.1, n.1, p.136-166. 2015.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos, Brinquedos e Brincadeiras na Educação**. São Paulo: editora Cortez, 1997.

KISHIMOTO, T. M. **Jogos infantis**: o jogo, a criança e a educação. Petrópolis: Vozes, 2009.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ª ed. São Paulo: Atlas; 2008.

MATTOS, B. M.; BELLANI, C. D. F. A importância da estimulação precoce em bebês portadores de síndrome de Down: revisão de literatura. **Rev. Bras. Terap. e Saúde**, Curitiba, v. 1, n.1, p. 51-63, jul./ dez. 2010.

MURCIA, J. A. M (Org.). **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PAGE, M. J. *et al.* A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Servicos de Saúde**, v. 31, n. 2, p. 112, 2022.

PELOSI, M. B. *et al.* Atividades Lúdicas para o Desenvolvimento da Linguagem Oral e Escrita para Crianças e Adolescentes com Síndrome de Down. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 535-550, 2018.

PELOSI, M. B.*et al.* O uso de jogos interativos por crianças com síndrome de Down. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, Rio de Janeiro, v.27, n. 4, p. 718-733, 2019.

PELOSI, M. B. *et al.* Atividades terapêuticas ocupacionais desenvolvidas com crianças e pré-adolescentescom síndrome de Down. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 511-524, 2020.

PUESCHEL, S. **Síndrome de Down**: guia para pais e educadores. Campinas: Papirus, 1993.

SOUSA-CRUZ, R.W.; GOMES-DA-SILVA, P.N.; RIBAS, J.F.M. Jogo tradicional-popular e aprendizagem: uma análise teórica das comunicações dos jogadores. **Rev. Bras. Estud. Pedagógicos.** v. 96, n. 244, 2015.

SPOLIN, V. **Jogos teatrais**: o fichário de Viola Spolin. 2ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2012.

TOLEDO, D. **Viver mente & cérebro**. São Paulo: Pioneira, 2006.

YOGMAN, M. *et al*. The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. **Pediatrics**. 142 (3): e20182058, 2018.