

Ludicidade e aprendizagem: o papel dos jogos e brincadeiras no desenvolvimento e na aprendizagem

Playfulness and learning: the role of games and play in development and learning

Ludicidad y aprendizaje: el papel de los juegos y las actividades lúdicas en el desarrollo y el aprendizaje

Edina Regina de Sousa Moura
Clara Regina de Sousa Moura
Florismar Pinheiro Mota

RESUMO

A ludicidade constitui uma dimensão relevante do processo educativo, especialmente durante a infância, período marcado por intensas transformações cognitivas, sociais, emocionais e comunicativas. Nesse contexto, jogos e brincadeiras podem favorecer experiências de aprendizagem mais significativas, ao possibilitarem a participação ativa da criança, a exploração do ambiente, a resolução de problemas, a interação social e a construção de conhecimentos. O presente estudo teve como objetivo analisar o papel da ludicidade, dos jogos e das brincadeiras no desenvolvimento infantil e nos processos de aprendizagem. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo e descritivo-analítico, realizada a partir de estudos científicos publicados entre 2020 e 2025. Foram considerados trabalhos relacionados à utilização de jogos, brincadeiras e estratégias de aprendizagem lúdica em contextos educacionais e suas repercussões sobre diferentes dimensões do desenvolvimento infantil. Os estudos analisados evidenciaram associações entre práticas lúdicas e melhorias na aprendizagem acadêmica, motivação, engajamento, criatividade, resolução de problemas, desenvolvimento da linguagem, raciocínio matemático, pensamento computacional e competências sociais. Também foi observado que a mediação docente exerce papel fundamental para potencializar os resultados das atividades lúdicas, principalmente quando há objetivos pedagógicos definidos, adequação à faixa etária e equilíbrio entre autonomia infantil e orientação. Conclui-se que a ludicidade representa importante recurso pedagógico para promover aprendizagem significativa e desenvolvimento integral, desde que empregada de maneira planejada, contextualizada e coerente com as necessidades das crianças. Os jogos digitais podem ampliar essas possibilidades, mas devem atuar de forma complementar às experiências presenciais, sociais e simbólicas.

Palavras-chave: Ludicidade. Jogos educativos. Brincadeiras. Aprendizagem. Desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

Playfulness constitutes a relevant dimension of the educational process, especially during childhood, a period marked by intense cognitive, social, emotional, and communicative transformations. In this context, games and play can foster more meaningful learning experiences by enabling active participation of the child, environmental exploration, problem-solving, social interaction, and knowledge construction. The present study aimed to analyze the role of playfulness, games, and play in child development and learning processes. This is an integrative literature review of a qualitative and descriptive-analytical nature, based on scientific studies published between 2020 and 2025. Works related to the use of games, play, and playful learning strategies in educational settings and their repercussions on different dimensions of child development were considered. The analyzed studies showed associations between playful practices and improvements in academic learning, motivation, engagement, creativity, problem-solving, language development, mathematical reasoning, computational thinking, and social skills. It was also observed that teacher mediation plays a fundamental role in maximizing the results of playful activities, particularly when clear pedagogical goals are established, alongside age appropriateness and a balance between child autonomy and guidance. It is concluded that playfulness represents an important pedagogical resource to promote meaningful learning and holistic development, provided it is used in a planned, contextualized manner aligned with children's needs. Digital games can expand these possibilities, but they should act complementarily to in-person, social, and symbolic experiences.

Keywords: Playfulness. Educational games. Play. Learning. Child development.

RESUMEN

La ludicidad constituye una dimensión relevante del proceso educativo, especialmente durante la infancia, etapa caracterizada por importantes transformaciones cognitivas, sociales, emocionales y comunicativas. En este contexto, los juegos y las actividades lúdicas pueden favorecer experiencias de aprendizaje significativas al estimular la participación activa de los niños, la exploración del entorno, la resolución de problemas, la interacción social y la construcción de conocimientos. El presente estudio tuvo como objetivo analizar el papel de la ludicidad, los juegos y las actividades lúdicas en el desarrollo infantil y en los procesos de aprendizaje. Se realizó una revisión integrativa de la literatura, de carácter cualitativo y descriptivo-analítico, basada en estudios científicos publicados entre el año 2020 y 2025. Se consideraron investigaciones relacionadas con el uso de juegos, actividades lúdicas y estrategias de aprendizaje basado en el juego en contextos educativos, así como sus repercusiones sobre diferentes dimensiones del desarrollo infantil. Los estudios analizados evidenciaron asociaciones entre las prácticas lúdicas y mejoras en el aprendizaje académico, la motivación, la participación, la creatividad, la resolución de problemas, el desarrollo del lenguaje, el razonamiento matemático, el pensamiento computacional y las competencias sociales. Asimismo, se observó que la mediación docente desempeña un papel fundamental para potenciar los resultados de las actividades lúdicas, especialmente cuando existen objetivos pedagógicos definidos, adecuación a la edad y equilibrio entre autonomía infantil y

orientación educativa. Se concluye que la ludicidad constituye un importante recurso pedagógico para promover un aprendizaje significativo y el desarrollo integral, siempre que sea utilizada de manera planificada, contextualizada y adecuada a las necesidades infantiles.

Palabras clave: Ludicidad. Juegos educativos. Actividades lúdicas. Aprendizaje. Desarrollo infantil.

1 INTRODUÇÃO

A ludicidade constitui uma dimensão fundamental do desenvolvimento infantil e vem adquirindo crescente relevância no campo educacional por possibilitar a articulação entre experiências prazerosas, participação ativa e construção de conhecimentos. Jogos, brincadeiras, atividades imaginativas e situações de exploração permitem que a criança interaja com objetos, pessoas e diferentes contextos, desenvolvendo formas próprias de compreender e atribuir significado ao mundo que a cerca. Nessa perspectiva, brincar não deve ser compreendido exclusivamente como uma atividade recreativa ou como intervalo das práticas pedagógicas, mas como uma experiência que pode favorecer processos de aprendizagem quando organizada de maneira intencional e adequada às características do desenvolvimento infantil. A literatura contemporânea tem destacado que a aprendizagem baseada no brincar envolve experiências significativas, ativas, sociais e interativas, capazes de integrar dimensões cognitivas, afetivas, sociais e criativas ao processo educacional (MOHAMMED et al., 2026).

A relação entre brincadeira e desenvolvimento infantil também se fundamenta na possibilidade de a criança aprender por meio da experimentação, da resolução de problemas, da comunicação e da interação com seus pares. Durante as atividades lúdicas, diferentes habilidades são mobilizadas simultaneamente, incluindo atenção, memória, linguagem, raciocínio, criatividade, autorregulação e tomada de decisões. Esse caráter multidimensional torna a ludicidade particularmente relevante para práticas educacionais voltadas ao desenvolvimento integral, uma vez que o conhecimento deixa de ser apresentado de forma exclusivamente transmissiva e passa a ser construído mediante participação e envolvimento da criança. Evidências recentes demonstram que experiências de aprendizagem baseadas em jogos podem apresentar efeitos positivos sobre o desenvolvimento cognitivo, social e emocional, além de favorecerem motivação e engajamento nas atividades educativas (ALOTAIBI, 2024).

Nesse contexto, os jogos assumem uma posição estratégica entre as práticas pedagógicas que procuram aproximar os conteúdos escolares das experiências concretas das crianças. Diferentemente de atividades estruturadas apenas pela repetição e memorização, os jogos podem criar situações nas quais o estudante precisa observar, formular hipóteses, estabelecer relações, tomar decisões, lidar com regras e avaliar consequências. Essas características permitem transformar determinados conteúdos curriculares em experiências interativas, contribuindo para que conceitos abstratos sejam relacionados a situações mais compreensíveis e significativas. Uma revisão sistemática e meta-análise recente identificou efeitos positivos da aprendizagem baseada em jogos sobre diferentes dimensões do desenvolvimento infantil, incluindo habilidades cognitivas, sociais e emocionais, bem como motivação e envolvimento no processo de aprendizagem, reforçando o potencial dos jogos como recurso pedagógico (ALOTAIBI, 2024).

Entretanto, a utilização da ludicidade na educação não significa simplesmente inserir jogos e brincadeiras nas aulas sem planejamento ou finalidade pedagógica. A qualidade da experiência lúdica está relacionada à maneira como a atividade é concebida, mediada e articulada aos objetivos de aprendizagem. Nesse sentido, o conceito de aprendizagem lúdica contempla um espectro que pode variar desde o brincar livre até situações de brincadeira orientada, nas quais o professor estabelece condições, materiais, perguntas ou desafios capazes de ampliar as possibilidades de exploração da criança. Evidências provenientes de revisão sistemática e meta-análise indicam que determinadas formas de brincadeira orientada podem apresentar vantagens em relação à instrução direta em habilidades específicas, como conhecimentos matemáticos iniciais, reconhecimento de formas e alternância de tarefas, embora os resultados não sejam uniformes para todos os domínios do desenvolvimento (SKENE et al., 2022).

Outro aspecto relevante diz respeito às brincadeiras de faz de conta e às experiências de representação simbólica, que possibilitam à criança assumir diferentes papéis, construir narrativas, negociar significados e interagir socialmente. Essas experiências podem contribuir para a compreensão de perspectivas diferentes, para a comunicação e para a construção de competências necessárias à convivência coletiva. A produção científica recente tem procurado superar uma compreensão restrita do brincar como atividade espontânea, investigando seus efeitos sobre competências sociais e relacionais. Nesse sentido, uma meta-análise publicada em 2024 encontrou evidências relacionadas ao valor das brincadeiras de faz de conta para a competência social na primeira infância, indicando que determinadas características dessas

experiências podem favorecer processos de interação e desenvolvimento social (SMITS-VAN DER NAT et al., 2024).

A dimensão social da ludicidade também evidencia a importância da interação entre crianças e adultos durante as atividades pedagógicas. O professor desempenha papel central na criação de ambientes nos quais o brincar possa coexistir com objetivos educacionais, sem eliminar a espontaneidade, a curiosidade e a autonomia características da experiência lúdica. A mediação docente pode envolver a organização do ambiente, seleção de materiais, apresentação de desafios, formulação de perguntas e acompanhamento das estratégias utilizadas pelas crianças. Estudos recentes sobre aprendizagem lúdica no ensino fundamental indicam que a atuação docente envolve diferentes momentos, como planejamento, orientação, acompanhamento da atividade e reflexão posterior, podendo o professor atuar inclusive como participante da experiência de brincar (LI; KANGAS, 2026).

Apesar dos avanços na compreensão do potencial pedagógico da ludicidade, sua incorporação às práticas educacionais ainda enfrenta desafios relacionados à formação docente, ao planejamento curricular, à disponibilidade de recursos e às diferentes concepções existentes sobre o significado de brincar para aprender. A literatura recente demonstra que existe uma distância entre o reconhecimento teórico da importância da aprendizagem lúdica e sua implementação efetiva nos ambientes educacionais. Revisão sistemática sobre programas de formação profissional para professores da educação infantil identificou escassez de pesquisas rigorosas e grande diversidade entre as estratégias utilizadas para desenvolver competências docentes relacionadas às pedagogias lúdicas, evidenciando que a formação dos profissionais constitui um elemento fundamental para a consolidação de práticas pedagogicamente qualificadas (GOLINKOFF et al., 2024).

Além disso, a discussão contemporânea sobre ludicidade precisa considerar as transformações tecnológicas que modificaram as formas de brincar e aprender. Embora jogos tradicionais, brinquedos e brincadeiras corporais continuem desempenhando importante função no desenvolvimento infantil, recursos digitais e ambientes híbridos passaram a integrar parte das experiências de aprendizagem de muitas crianças. A utilização dessas tecnologias pode ampliar possibilidades de interação, colaboração, resolução de problemas e exploração, mas seus benefícios dependem das características do recurso, do contexto de utilização e da mediação pedagógica. Revisão sistemática sobre tecnologias de brincar físico-digital identificou potencial dessas experiências para estimular comportamentos relacionados à colaboração, tomada de decisão, resolução de problemas, automonitoramento e atividade

física, demonstrando que a relação entre tecnologia e ludicidade deve ser analisada para além da simples presença de dispositivos digitais (TORRES et al., 2021).

Diante desse cenário, torna-se necessário compreender a ludicidade como componente potencialmente estruturante de práticas educacionais que valorizem a criança como sujeito ativo na construção do conhecimento, considerando simultaneamente as contribuições e os limites dos jogos e das brincadeiras. Embora evidências recentes apontem associações positivas entre aprendizagem lúdica, desenvolvimento cognitivo, competências sociais, aspectos emocionais, motivação e engajamento, permanecem desafios relacionados à qualidade das intervenções, à heterogeneidade das metodologias e à necessidade de maior clareza sobre quais modalidades de jogos e brincadeiras são mais adequadas a diferentes objetivos educacionais. Revisões recentes reforçam justamente a necessidade de ampliar a produção científica sobre os mecanismos pelos quais a aprendizagem baseada no brincar produz seus efeitos e sobre as condições necessárias para sua implementação efetiva nos diferentes contextos educacionais.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar o papel da ludicidade, dos jogos e das brincadeiras no desenvolvimento infantil e nos processos de aprendizagem, discutindo suas contribuições para as dimensões cognitiva, social, emocional e pedagógica, bem como os fatores relacionados à mediação docente e à implementação de práticas lúdicas no contexto educacional. Pretende-se, ainda, compreender de que maneira as evidências científicas contemporâneas sustentam a utilização de estratégias lúdicas como recursos pedagógicos e identificar desafios e lacunas que possam orientar práticas educativas mais intencionais, significativas e alinhadas às necessidades do desenvolvimento infantil.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-analítico, desenvolvida com o propósito de reunir, sistematizar e analisar evidências científicas acerca da relação entre ludicidade, jogos, brincadeiras, desenvolvimento infantil e aprendizagem. A escolha da revisão integrativa justifica-se pela possibilidade de reunir resultados provenientes de diferentes delineamentos metodológicos, permitindo uma compreensão ampliada e multidimensional do fenômeno investigado. O estudo foi estruturado de modo a garantir organização, transparência e reprodutibilidade das etapas de identificação, seleção, análise e síntese dos estudos, adotando-se as recomendações de transparência do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) como

referência para a apresentação do processo de busca e seleção dos estudos. O PRISMA 2020 estabelece recomendações atualizadas para o relato transparente das etapas de identificação, seleção e síntese das evidências científicas (PAGE et al., 2021).

A elaboração da revisão foi orientada pela seguinte questão norteadora: qual é o papel dos jogos e das brincadeiras, enquanto estratégias lúdicas, no desenvolvimento infantil e nos processos de aprendizagem? Para a estruturação da pergunta, foi utilizada a estratégia PICO, considerando-se P (População): crianças em idade escolar e/ou primeira infância; I (Interesse): ludicidade, jogos e brincadeiras aplicados ao contexto educacional; Co (Contexto): desenvolvimento infantil e aprendizagem. Essa estrutura permitiu delimitar o fenômeno investigado e orientar a construção dos descritores e termos de busca, evitando uma seleção excessivamente ampla de estudos não relacionados diretamente ao objetivo da investigação.

A busca bibliográfica deverá ser realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, SciELO, LILACS e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), considerando sua relevância para a recuperação de publicações nacionais e internacionais nas áreas de educação, psicologia, desenvolvimento infantil e ciências da saúde. Para ampliar a sensibilidade da busca, serão empregados descritores controlados e termos livres relacionados aos conceitos de *play*, *play-based learning*, *playful learning*, *games*, *games-based learning*, *children*, *child development*, *learning*, *education*, *ludicidade*, *jogos*, *brincadeiras*, *aprendizagem* e *desenvolvimento infantil*. Os termos serão combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, de acordo com as especificidades de cada base de dados, possibilitando recuperar estudos que abordam diferentes manifestações da ludicidade e suas relações com os processos educacionais.

Como recorte temporal, serão considerados artigos publicados entre janeiro de 2021 e setembro de 2026, permitindo contemplar evidências científicas contemporâneas e acompanhar as transformações recentes na compreensão da aprendizagem lúdica. Serão incluídos estudos publicados em português, inglês ou espanhol, disponíveis integralmente, que apresentem resultados relacionados ao uso de jogos, brincadeiras ou estratégias lúdicas e sua associação com aprendizagem, desenvolvimento cognitivo, social, emocional ou pedagógico em crianças. Também serão consideradas pesquisas qualitativas, quantitativas, estudos observacionais, estudos de intervenção, ensaios, revisões sistemáticas e estudos de métodos mistos, desde que apresentem pertinência direta com a questão norteadora.

Serão excluídos trabalhos duplicados entre as bases de dados; publicações fora do período estabelecido; estudos sem relação direta com jogos, brincadeiras, ludicidade,

desenvolvimento ou aprendizagem; trabalhos exclusivamente direcionados ao público adulto; editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, capítulos de livros e documentos sem informações metodológicas suficientes para análise. Estudos cujo foco principal seja exclusivamente o entretenimento digital, sem relação com processos de desenvolvimento ou aprendizagem, também serão excluídos. A aplicação desses critérios terá como finalidade garantir maior homogeneidade temática e pertinência dos estudos selecionados.

A seleção dos estudos será desenvolvida em etapas sucessivas. Inicialmente, serão identificados os registros recuperados nas bases de dados e realizada a remoção das duplicidades. Posteriormente, serão examinados os títulos e resumos, aplicando-se os critérios de elegibilidade previamente definidos. Os estudos potencialmente relevantes serão encaminhados para leitura do texto completo, etapa na qual será realizada a avaliação definitiva quanto à sua inclusão na revisão. O processo será apresentado por meio de um fluxograma PRISMA 2020, contemplando o número de registros identificados, duplicatas removidas, estudos avaliados, artigos excluídos e estudos incluídos na síntese final. Essa estratégia favorece a transparência do percurso metodológico e permite ao leitor compreender como a amostra final foi constituída.

Para a extração dos dados, será elaborado um instrumento padronizado contendo, no mínimo, autor e ano de publicação, país de realização do estudo, objetivo, delineamento metodológico, população/amostra, modalidade de jogo ou brincadeira, contexto educacional, principais resultados relacionados à aprendizagem e ao desenvolvimento infantil e principais conclusões. A organização dessas informações permitirá comparar os estudos selecionados e identificar convergências, divergências e lacunas na produção científica. Quando pertinente, também serão registrados aspectos relacionados à mediação docente, duração das intervenções, faixa etária dos participantes e tipo de competência investigada, especialmente aquelas relacionadas aos domínios cognitivo, social, emocional, motor e linguístico.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca e seleção da literatura resultaram em 21 artigos publicados entre 2020 e 2025, contemplando diferentes delineamentos metodológicos e contextos educacionais. Os estudos analisados apresentaram predominância de pesquisas internacionais, abrangendo educação infantil, pré-escola e ensino fundamental, com investigações direcionadas tanto às brincadeiras tradicionais e orientadas quanto aos jogos educativos digitais e às estratégias de

aprendizagem baseadas em jogos. Observou-se heterogeneidade quanto aos objetivos, instrumentos e desfechos avaliados, porém foi identificada convergência quanto ao reconhecimento da ludicidade como estratégia capaz de favorecer experiências de aprendizagem mais participativas. Entre os principais desfechos investigados destacaram-se desempenho acadêmico, habilidades matemáticas e linguísticas, pensamento computacional, criatividade, resolução de problemas, motivação, engajamento, colaboração, autonomia e competência social.

Tabela: Estudos selecionados para a revisão integrativa

Nº	Autor(es)/ano	Título do estudo	Periódico	Delineamento	Principais achados relacionados ao tema
1	VANBECLAERE et al. (2020)	The effects of two digital educational games on cognitive and non-cognitive math and reading outcomes	Computers & Education	Quase-experimental longitudinal	Jogos educativos digitais favorecem habilidades numéricas iniciais e competências de leitura, com efeitos também observados após a intervenção.
2	YU; GAO; WANG (2021)	The Effect of Educational Games on Learning Outcomes, Student Motivation, Engagement and Satisfaction	Journal of Educational Computing Research	Revisão da literatura	Evidenciou efeitos dos jogos educacionais sobre aprendizagem, resolução de problemas, pensamento crítico, motivação e engajamento.
3	JAVORA et al. (2021)	Customization in educational computer games and its effect on learning: Experimental study with primary school children	Journal of Computer Assisted Learning	Experimental	Investigou como elementos de personalização em jogos educacionais podem interferir na experiência e nos resultados de aprendizagem de crianças.
4	CHAN; WAN; KING (2021)	Performance Over Enjoyment? Effect of Game-Based Learning on Learning Outcome and Flow Experience	Frontiers in Education	Estudo experimental	Investigou aprendizagem baseada em jogos, desempenho e experiência de fluxo, demonstrando a importância da experiência proporcionada pelo jogo no processo educativo.
5	VIDERGOR (2021)	Effects of digital escape room on gameful experience, collaboration, and motivation of elementary school students	Computers & Education	Estudo quantitativo	Entre 528 estudantes, a experiência gamificada relacionou-se à motivação e à colaboração durante a aprendizagem.

6	CHEUNG; NG (2021)	Application of the Educational Game to Enhance Student Learning	Frontiers in Education	Estudo quantitativo	O desempenho em um jogo educativo apresentou associação positiva com o desempenho acadêmico, reforçando o potencial dos recursos gamificados.
7	KELLY; HAMER (2022)	Can Pre-school Children Learn Programming and Coding Through Guided Play Activities? A Case Study in Computational Thinking	Early Childhood Education Journal	Estudo de caso/pesquisa-ação	Atividades de brincadeira orientada favoreceram a colaboração, raciocínio lógico e desenvolvimento inicial do pensamento computacional em crianças pequenas.
8	SKENE et al. (2022)	Can guidance during play enhance children's learning and development in educational contexts? A systematic review and meta-analysis	Child Development	Revisão sistemática e meta-análise	A brincadeira orientada apresentou vantagens em determinados resultados, incluindo matemática inicial, conhecimento de formas e alternância de tarefas.
9	MURTAGH; SAWALMA; MARTIN (2022)	Playful maths! The influence of play-based learning on academic performance of Palestinian primary school children	Educational Research for Policy and Practice	Intervenção educacional	Estudantes submetidos à aprendizagem baseada em brincadeiras apresentaram desempenho matemático superior ao grupo controle.
10	SALEH; ALTHAQAFI (2022)	The Effect of Using Educational Games as a Tool in Teaching English Vocabulary to Arab Young Children	SAGE Open	Quase-experimental	Jogos educativos aumentam engajamento, aquisição e retenção de vocabulário em crianças de 5-6 anos.

11	LYONS (2024)	Within-Classroom Play: Cultivating Autonomy, Competence, and Relatedness During the Transition to Kindergarten	Early Childhood Education Journal	Estudo qualitativo	A brincadeira em sala de aula pode favorecer autonomia, competência, pertencimento e adaptação das crianças ao ambiente escolar.
12	BULUT; SAMUR; CÖMERT (2022)	The effect of educational game design process on students' creativity	Smart Learning Environments	Estudo experimental	Investigou a relação entre participação no processo de criação de jogos educacionais e desenvolvimento da criatividade.
13	PRAMLING SAMUELSSON; BJÖRKLUND (2022)	The relation of play and learning empirically studied and conceptualised	International Journal of Early Years Education	Estudo teórico-empírico	Analisa a relação entre brincar e aprender, destacando a integração entre experiências lúdicas e objetivos educacionais.
14	TEKMAN; YENIASIR (2023)	The Impact of Play-Based Learning Settings on Reading, Writing, Listening, and Speaking Skills	Sustainability	Estudo aplicado	Ambientes de aprendizagem baseados em brincadeiras e jogos apresentaram potencial para favorecer habilidades de leitura, escrita, escuta e fala.
15	GIANNakoulas; XINO GALOS (2024)	Studying the effects of educational games on cultivating computational thinking skills to primary school students: a systematic literature review	Journal of Computers in Education	Revisão sistemática	A análise de 61 estudos apontou resultados predominantemente positivos dos jogos educacionais no desenvolvimento do pensamento computacional.
16	HWANG; KANG (2023)	How Does Constructive Feedback in an Educational Game Sound to Children?	International Journal of Child-Computer Interaction	Estudo experimental	Investigou como diferentes formas de feedback em jogos educacionais podem influenciar desempenho, retenção, curiosidade e respostas emocionais.

17	SMITS-VAN DER NAT et al. (2024)	The Value of Pretend Play for Social Competence in Early Childhood: A Meta-analysis	Educational Psychology Review	Meta-análise	A análise de 34 estudos encontrou associação positiva entre brincadeira de faz de conta e competência social na primeira infância, embora sem permitir conclusões causais fortes.
18	ALOTAIBI (2024)	Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis	Frontiers in Psychology	Revisão sistemática e meta-análise	Encontrou efeitos moderados a grandes da aprendizagem baseada em jogos sobre aspectos cognitivos, sociais, emocionais, motivacionais e de engajamento.
19	CAI et al. (2025)	Effects of Digital Game-Based Learning on Student's Problem-Solving Ability: A Three-Level Meta-Analysis	Journal of Computer Assisted Learning	Meta-análise multinível	Investigou quantitativamente os efeitos da aprendizagem baseada em jogos digitais sobre a capacidade de resolução de problemas.
20	DEAN; WENNER (2025)	Patterns and representation in play-based learning: a systematic meta-synthesis of empirical studies in K-13+ settings	Frontiers in Education	Metassíntese sistemática	Analizou 87 estudos empíricos e identificou predominância da aprendizagem baseada em brincadeiras na educação infantil e no ensino fundamental.
21	ZENG; NG (2025)	Free Play Matters: Promoting Kindergarten Children's Science Learning Using Questioning Strategies during Loose Parts Play	Early Childhood Education Journal	Estudo aplicado	Mostrou o potencial da brincadeira livre com materiais não estruturados, associada a estratégias de questionamento, para promover exploração e aprendizagem científica

Fonte: Autoras, 2026.

Em relação aos jogos educativos e à aprendizagem acadêmica, os estudos demonstraram resultados predominantemente favoráveis. Vanbecelaere et al. (2020), ao investigarem jogos digitais educacionais, observaram efeitos relacionados a resultados cognitivos e não cognitivos envolvendo matemática e leitura. De forma semelhante, Yu, Gao e Wang (2021), em revisão sobre jogos educacionais, identificaram benefícios associados aos resultados de aprendizagem, motivação, engajamento e satisfação dos estudantes. Javora et al. (2021) demonstraram que características de personalização presentes em jogos educacionais podem influenciar a experiência de aprendizagem de crianças do ensino fundamental,

enquanto Cheung e Ng (2021) encontraram associação entre a utilização de jogos educativos e o desempenho dos estudantes. Em conjunto, esses estudos indicam que o jogo pode funcionar como recurso pedagógico capaz de aproximar os conteúdos curriculares de experiências interativas e significativas (VANBECLAERE et al., 2020; YU; GAO; WANG, 2021; JAVORA et al., 2021; CHEUNG; NG, 2021).

Outro resultado recorrente esteve relacionado à motivação, ao engajamento e à participação ativa. Chan, Wan e King (2021) analisaram a aprendizagem baseada em jogos e a experiência de fluxo, destacando a importância da experiência proporcionada pela atividade para o envolvimento do estudante. Vidergor (2021), ao investigar uma sala de escape digital com estudantes do ensino fundamental, identificou relações entre a experiência gamificada, colaboração e motivação. Esses resultados são complementados por Yu, Gao e Wang (2021), que apontaram benefícios dos jogos educacionais não apenas sobre os resultados acadêmicos, mas também sobre variáveis motivacionais e de satisfação. Dessa forma, a ludicidade parece exercer papel relevante ao modificar a relação do estudante com a atividade pedagógica, favorecendo maior participação e disposição para enfrentar desafios (CHAN; WAN; KING, 2021; VIDERGOR, 2021; YU; GAO; WANG, 2021).

No domínio das habilidades cognitivas e da resolução de problemas, os estudos também apresentaram resultados relevantes. A aprendizagem baseada em jogos possibilita que as crianças sejam colocadas diante de situações que exigem observação, tomada de decisão, elaboração de estratégias e avaliação das consequências de suas ações. Kelly e Hamer (2022) demonstraram o potencial das atividades de brincadeira orientada para o desenvolvimento inicial do pensamento computacional em crianças da pré-escola. Giannakoulas e Xinogalos (2024), em revisão sistemática, identificaram resultados predominantemente positivos dos jogos educacionais sobre o desenvolvimento do pensamento computacional de estudantes do ensino fundamental. Mais recentemente, Cai et al. (2025), por meio de uma meta-análise multinível, analisaram os efeitos da aprendizagem baseada em jogos digitais sobre a capacidade de resolução de problemas, reforçando a relevância desse recurso para o desenvolvimento de competências cognitivas superiores (KELLY; HAMER, 2022; GIANNAKOULAS; XINOHALOS, 2024; CAI et al., 2025).

A aprendizagem matemática constitui outro eixo importante entre os estudos analisados. Murtagh, Sawalha e Martin (2022), ao investigarem a aprendizagem matemática baseada em brincadeiras com crianças do ensino fundamental, encontraram resultados favoráveis no desempenho acadêmico. Skene et al. (2022), em revisão sistemática e meta-análise, verificaram que determinadas modalidades de brincadeira orientada podem

produzir benefícios em resultados específicos de aprendizagem, incluindo conhecimentos matemáticos iniciais e reconhecimento de formas. Esses resultados sugerem que a utilização de experiências lúdicas não necessariamente reduz o rigor pedagógico; ao contrário, quando adequadamente planejada, pode proporcionar oportunidades para que conceitos matemáticos sejam explorados mediante manipulação, experimentação, resolução de problemas e interação (MURTAGH; SAWALMA; MARTIN, 2022; SKENE et al., 2022).

No campo da linguagem e comunicação, também foram identificadas evidências positivas. Saleh e Althaqafi (2022) demonstraram que jogos educativos podem contribuir para a aquisição e retenção de vocabulário em crianças pequenas. Tekman e Yeniasir (2023), por sua vez, analisaram ambientes de aprendizagem baseados em jogos e brincadeiras e identificaram potencial para favorecer habilidades relacionadas à leitura, escrita, escuta e fala. Esses achados indicam que o caráter interativo e contextualizado das atividades lúdicas pode criar oportunidades para utilização da linguagem em situações comunicativas, permitindo que a criança associe palavras, conceitos e ações dentro de experiências concretas (SALEH; ALTHAQAFI, 2022; TEKMAN; YENIASIR, 2023).

Em relação ao desenvolvimento social, emocional e à criatividade, os estudos igualmente apontaram contribuições importantes. Smits-van der Nat et al. (2024), em meta-análise, encontraram associação entre a brincadeira de faz de conta e a competência social na primeira infância. Lyons (2024) identificou que a brincadeira realizada no contexto da sala de aula pode contribuir para experiências relacionadas à autonomia, competência e pertencimento durante a transição para o jardim de infância. Bulut, Samur e Cömert (2022) investigaram o processo de criação de jogos educacionais e sua relação com a criatividade, reforçando a possibilidade de a criança assumir posição mais ativa na elaboração da experiência de aprendizagem. Esses resultados ampliam a compreensão da ludicidade para além do desempenho acadêmico, evidenciando sua relação com dimensões importantes do desenvolvimento integral (BULUT; SAMUR; CÖMERT, 2022; LYONS, 2024; SMITS-VAN DER NAT et al., 2024).

Os estudos de caráter mais conceitual e de síntese também contribuíram para compreender a relação entre brincar e aprender. Pramling Samuelsson e Björklund (2022) discutem empiricamente e conceitualmente a relação entre esses processos, indicando que brincar e aprendizagem não precisam ser compreendidos como experiências opostas. Alotaibi (2024), em revisão sistemática e meta-análise sobre aprendizagem baseada em jogos na educação infantil, encontrou efeitos positivos envolvendo dimensões cognitivas, sociais, emocionais, motivacionais e de engajamento. Dean e Wenner (2025), por meio de uma

metassíntese sistemática, ampliaram essa discussão ao analisar estudos sobre padrões e representações da aprendizagem baseada em brincadeiras em diferentes níveis educacionais. Zeng e Ng (2025), por sua vez, demonstraram o potencial do brincar livre com materiais não estruturados, especialmente quando acompanhado por estratégias de questionamento capazes de estimular a exploração e a aprendizagem científica (PRAMLING SAMUELSSON; BJÖRKLUND, 2022; ALOTAIBI, 2024; DEAN; WENNER, 2025; ZENG; NG, 2025).

Por fim, os estudos analisados evidenciaram que a mediação pedagógica constitui elemento determinante para o aproveitamento educacional das atividades lúdicas. Skene et al. (2022) demonstraram que a orientação durante a brincadeira pode modificar os resultados de aprendizagem em determinados domínios. Hwang e Kang (2023) observaram a importância do feedback dentro dos jogos educativos, enquanto Kelly e Hamer (2022) destacaram o papel das atividades guiadas no desenvolvimento do pensamento computacional. Os achados sugerem, portanto, que a efetividade da ludicidade não depende exclusivamente da presença de jogos ou brinquedos, mas também da maneira como esses recursos são selecionados, organizados e mediados pelo professor (SKENE et al., 2022; HWANG; KANG, 2023; KELLY; HAMER, 2022).

4 CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa permitiu analisar as evidências científicas produzidas entre 2020 e 2025 acerca da relação entre ludicidade, jogos, brincadeiras, desenvolvimento infantil e aprendizagem, evidenciando que as experiências lúdicas constituem importantes possibilidades pedagógicas para favorecer o desenvolvimento integral da criança. A análise dos 21 estudos selecionados demonstrou predominância de resultados favoráveis à utilização de jogos e brincadeiras em diferentes contextos educacionais, com repercussões observadas sobre aspectos cognitivos, acadêmicos, sociais, emocionais e motivacionais. Dessa forma, a ludicidade ultrapassa a concepção de atividade meramente recreativa e assume potencial como estratégia capaz de aproximar a criança dos conhecimentos escolares por meio de experiências mais participativas, significativas e contextualizadas.

Diante disso, destaca-se a necessidade de ampliar a formação inicial e continuada dos professores para o planejamento e a utilização qualificada de estratégias lúdicas. A incorporação da ludicidade ao currículo exige que o professor compreenda o desenvolvimento infantil, conheça diferentes possibilidades de jogos e brincadeiras e seja capaz de estabelecer relações entre essas experiências e os objetivos de aprendizagem. A formação docente deve,

portanto, superar a utilização do lúdico como recurso complementar ou como simples mecanismo de entretenimento, valorizando-o como componente pedagógico que pode ser planejado, observado, avaliado e articulado às diferentes áreas do conhecimento.

Conclui-se, portanto, que jogos e brincadeiras apresentam relevante potencial para favorecer a aprendizagem e o desenvolvimento infantil, especialmente quando inseridos em ambientes educacionais que valorizam a participação ativa, a criatividade, a interação social, a autonomia e a mediação pedagógica. As evidências analisadas sustentam que a ludicidade pode contribuir simultaneamente para competências acadêmicas e para dimensões sociais, emocionais e cognitivas fundamentais ao desenvolvimento integral. Contudo, seus benefícios dependem da qualidade das experiências oferecidas, da adequação às características das crianças e da intencionalidade com que são incorporadas às práticas educativas.

Por fim, recomenda-se que futuras pesquisas ampliem a investigação sobre os mecanismos envolvidos na aprendizagem lúdica, desenvolvam estudos longitudinais e comparem diferentes modalidades de jogos e brincadeiras em distintos contextos socioculturais e educacionais. Também se mostra relevante aprofundar a investigação sobre estratégias de formação docente e sobre as condições institucionais necessárias para a implementação de práticas lúdicas de qualidade. Dessa maneira, o fortalecimento das evidências científicas poderá contribuir para que a ludicidade seja incorporada às políticas e práticas educacionais não apenas como elemento recreativo, mas como uma abordagem pedagógica fundamentada, intencional e capaz de promover experiências de aprendizagem significativas e o desenvolvimento integral da criança.

REFERÊNCIAS

ALOTAIBI, Manar S. Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Psychology**, v. 15, 1307881, 2024. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1307881.

BULUT, Derman; SAMUR, Yavuz; CÖMERT, Zeynep. The effect of the educational game design process on students' creativity. **Smart Learning Environments**, v. 9, art. 8, 2022. DOI: 10.1186/s40561-022-00188-9.

CAI, Zhihui et al. Effects of digital game-based learning on student's problem-solving ability: a three-level meta-analysis. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 41, n. 2, e70002, 2025. DOI: 10.1111/jcal.70002.

CHAN, Kevin; WAN, Kelvin; KING, Vivian. Performance over enjoyment? Effect of game-based learning on learning outcome and flow experience. **Frontiers in Education**, v. 6, 660376, 2021. DOI: 10.3389/educ.2021.660376.

CHEUNG, Siu Yin; NG, Kai Yin. Application of the educational game to enhance student learning. **Frontiers in Education**, v. 6, 623793, 2021. DOI: 10.3389/feduc.2021.623793.

DEAN, Steph N.; WENNER, Julianne A. Patterns and representation in play-based learning: a systematic meta-synthesis of empirical studies in K-13+ settings. **Frontiers in Education**, v. 10, 1557001, 2025. DOI: 10.3389/feduc.2025.1557001.

GIANNAKOULAS, Andreas; XINO GALOS, Stelios. Studying the effects of educational games on cultivating computational thinking skills to primary school students: a systematic literature review. **Journal of Computers in Education**, v. 11, p. 1283–1325, 2024. DOI: 10.1007/s40692-023-00300-z.

GOLINKOFF, Roberta Michnick et al. Professional development programmes on playful learning for early childhood teachers: a systematic review. **Teachers and Teaching**, v. 31, n. 8, p. 1351-1376, 2025. DOI: 10.1080/13540602.2024.2404081.

HWANG, Daeun; KANG, Younah. How does constructive feedback in an educational game sound to children? **International Journal of Child-Computer Interaction**, v. 36, 100581, 2023. DOI: 10.1016/j.ijcci.2023.100581.

JAVORA, Ondřej et al. Customization in educational computer games and its effect on learning: experimental study with primary school children. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 37, n. 5, p. 1370–1382, 2021. DOI: 10.1111/jcal.12576.

KELLY, Oliver; HAMER, John. Can pre-school children learn programming and coding through guided play activities? A case study in computational thinking. **Early Childhood Education Journal**, v. 50, p. 969–981, 2022. DOI: 10.1007/s10643-021-01236-8.

LI, Xiaoyan; KANGAS, Marjaana. A systematic literature review of playful learning in primary education: teachers' pedagogical activities. **Education 3-13**, v. 54, n. 7, p. 1549-1564, 2026. DOI: 10.1080/03004279.2024.2416954.

LYONS, Mary E. Within-classroom play: cultivating autonomy, competence, and relatedness during the transition to kindergarten. **Early Childhood Education Journal**, v. 52, p. 155–165, 2024. DOI: 10.1007/s10643-022-01395-2.

MOHAMMED, Aregash Hassen; NIGUSSIE, Berhanu; SCHELLENS, Tammy et al. Play-based learning in early childhood education: a scoping review. **Early Childhood Education Journal**, v. 54, p. 3929-3975, 2026. DOI: 10.1007/s10643-026-02127-6.

MURTAGH, Elaine M.; SAWALMA, Jamil; MARTIN, Rosemarie. Playful maths! The influence of play-based learning on academic performance of Palestinian primary school children. **Educational Research for Policy and Practice**, v. 21, p. 407–426, 2022. DOI: 10.1007/s10671-022-09312-5.

PRAMLING SAMUELSSON, Ingrid; BJÖRKLUND, Camilla. The relation of play and learning empirically studied and conceptualised. **International Journal of Early Years Education**, v. 30, p. 309–323, 2022. DOI: 10.1080/09669760.2022.2079075.

SALEH, Alaa Mamoun; ALTHAQAFI, Abeer Sultan Ahmed. The effect of using educational games as a tool in teaching English vocabulary to Arab young children: a quasi-experimental study in a kindergarten school in Saudi Arabia. **SAGE Open**, v. 12, n. 1, 2022. DOI: 10.1177/21582440221079806.

SKENE, Kayleigh et al. Can guidance during play enhance children's learning and development in educational contexts? A systematic review and meta-analysis. **Child Development**, v. 93, n. 4, p. 1162-1180, 2022. DOI: 10.1111/cdev.13730.

SMITS-VAN DER NAT, Mireille et al. The value of pretend play for social competence in early childhood: a meta-analysis. **Educational Psychology Review**, v. 36, art. 46, 2024. DOI: 10.1007/s10648-024-09884-z.

TEKMAN, Tülay Kaya; YENIASIR, Mustafa. The impact of play-based learning settings on reading, writing, listening, and speaking skills. **Sustainability**, v. 15, n. 12, 9419, 2023. DOI: 10.3390/su15129419.

TORRES, Pablo E. et al. A systematic review of physical–digital play technology and developmentally relevant child behaviour. **International Journal of Child-Computer Interaction**, v. 30, 100323, 2021.

VANBECLAERE, Stefanie et al. The effects of two digital educational games on cognitive and non-cognitive math and reading outcomes. **Computers & Education**, v. 143, 103680, 2020. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103680.

VIDERGOR, Hava E. Effects of digital escape room on gameful experience, collaboration, and motivation of elementary school students. **Computers & Education**, v. 166, 104156, 2021. DOI: 10.1016/j.compedu.2021.104156.

YU, Zhonggen; GAO, Mingle; WANG, Lifei. The effect of educational games on learning outcomes, student motivation, engagement and satisfaction. **Journal of Educational Computing Research**, v. 59, n. 3, 2021. DOI: 10.1177/0735633120969214.

ZENG, Han Qi; NG, Siew Chin. Free play matters: promoting kindergarten children's science learning using questioning strategies during loose parts play. **Early Childhood Education Journal**, v. 53, p. 2373–2388, 2025. DOI: 10.1007/s10643-024-01741-6.