

EVOLUÇÃO

LA



6 Anos.

A mesma essência.



Coordenaram esta edição: Manuel Francisco Neto / Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco / Vilma Maria da Silva

<https://primeiraevolucao.com.br>



<https://doi.org/10.52078/2675-2573.rpe.63>

Editor Responsável: Antônio Raimundo Pereira Medrado
Editor correspondente (ANGOLA): Manuel Francisco Neto

Coordenação editorial:

Ana Paula de Lima
Andreia Fernandes de Souza
Antônio Raimundo Pereira Medrado
Isac dos Santos Pereira
José Wilton dos Santos
Vilma Maria da Silva

Coordenação editorial (Angola):

Manuel Francisco Neto
Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco

Com. de Avaliação e Leitura:

Prof. Dr. Adefilson Batista Lins
Prof. Me. Alexandre Passos Bitencourt
Profa. Esp. Ana Paula de Lima
Profa. Dra. Andreia Fernandes de Souza
Profa. Bianca de Assis Pirahy
Profa. Dra. Denise Mak
Prof. Me. Edson da Conceição Graça (Angola)
Prof. Me. Isac dos Santos Pereira
Prof. Dr. Manuel Francisco Neto (Angola)
Profa. Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco (Angola)
Profa. Esp. Mirella Clerici Loayza
Prof. Me. Tavares dos Santos Muhongo (Angola)
Profa. Dra. Thaís Thomaz Bovo
Prof. Me. Wilder Dala Quinjango (Angola)

Bibliotecária:

Patrícia Martins da Silva Rede

Colunistas:

Prof. Dr. Adefilson Batista Lins
Profa. Bianca de Assis Pirahy
Prof. Dr. Isac Chateaneuf
Jornalista João Domingos Terin (William Terin)
Profa. Ma. Cleia Teixeira da Silva
Prof. Me. José Wilton dos Santos
Profa. Esp. Mirella Clerici Loayza

Web-edição:

T.I Lee Anthony Medrado

Contatos

Tel. 55(11) 99543-5703
Whatsapp: 55(11) 99543-5703
primeiraevolucao@gmail.com (S. Paulo)
netomanuefrancisco@gmail.com (Luanda)
<https://primeiraevolucao.com.br>

Imagens, fotos, vetores etc:

<https://publicdomainvectors.org/>
<https://pixabay.com>
<https://www.pngwing.com>
<https://br.freepik.com>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Revista Primeira Evolução [recurso eletrônico] / [Editor] Antonio Raimundo Pereira Medrado. – ano 7, n. 63 (fev. 2026). – São Paulo : Edições Livro Alternativo, 2026. 208 p. : il. color

Bibliografia

Publicação contínua desde 2020.

Bimestral

e-ISSN 2675-2573

Disponível apenas online.

Modo de acesso: <https://primeiraevolucao.com.br>

DOI 10.52078/issn2673-2573.rpe.63

1. Educação – Periódicos. 2. Pedagogia – Periódicos. I. Medrado, Antonio Raimundo Pereira, editor. II. Título.

CDD 22. ed. 370.5

Patrícia Martins da Silva Rede – Bibliotecária – CRB-8/5877

Em parceria com:



São Paulo | 2026

Publicada no Brasil por:

Livro Alternativo
www.livroalternativo.com.br
CNPJ: 28.657.494/0001-09

05 EDITORIAL

Antonio R P Medrado

Isac Chateaufneuf

07 ESPECIAL

12 POIESIS

J. Wilton

ARTIGOS

1. A CONCEPÇÃO DE INFÂNCIA E SEUS IMPACTOS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Adriana Pereira Santos da Silva 19
2. GARATUJAS E A CONSTRUÇÃO DO DESENHO INFANTIL COMO LINGUAGEM
Adriana Silva de Santana Barros 26
3. MATERIAIS DE LARGO ALCANCE: DO CESTO DE TESOUROS À CONSCIÊNCIA AMBIENTAL
Amanda Zuza dos Anjos 31
4. DAS PÁGINAS AUSENTES AOS FUTUROS POSSÍVEIS: LITERATURA NEGRA, ACERVOS ESCOLARES E A EMERGÊNCIA AFROFUTURISTA COMO PROJETO DE MUNDO
Bianca de Assis Pirahy 41
5. A UNIÃO: O CONCEITO MATEMÁTICO COMO FUNDAMENTO FILOSÓFICO PARA A AGREGAÇÃO SOCIAL HARMÔNICA NO INSTITUTO DE CIÊNCIAS DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE AGOSTINHO NETO
Calunda dos Santos Jorge / Júnior Zacarias Miguel Paca 45
6. PERFIL DO CONSUMO DE MEDICAMENTOS EM ESTUDANTES DO CURSO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - ICISA NO SEGUNDO SEMESTRE DE 2024
Capuma Ernesto Eduardo / Wilson Valdemar Gomes Anilba 50
7. AS CEM LINGUAGENS DA CRIANÇA: REGGIO EMILIA EM FOCO
Cícera da Silva Ramos 55
8. O BRINCAR COMO EIXO ESTRUTURANTE DO CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Cláudia Reolo da Silva Ferreira 62
9. LETRAMENTO MATEMÁTICO: DESENVOLVENDO A COMPREENSÃO E A APLICAÇÃO COTIDIANA NO ENSINO FUNDAMENTAL
Denise Teixeira Santos Menezes 68
10. CONSEQUÊNCIAS DO ANALFABETISMO CIENTÍFICO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR ANGOLANO. UM ESTUDO REALIZADO NA COMUNIDADE ACADÊMICA DO ISIA E DO IDERO – 2025/2026
Edson da Conceição Graça 76
11. DA GARATUJA À ESCRITA: RELAÇÕES ENTRE DESENHO, LINGUAGEM E ALFABETIZAÇÃO INICIAL
Elizabeth Aparecida Feitosa Lima 83
12. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TEA
Flávia de Fatima Seraphim Ribeiro 89
13. A IMPORTÂNCIA DA ROTINA ESCOLAR PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
Joice de Andrade Silva 97
14. LIMITAÇÕES DA NOVA GESTÃO PÚBLICA NA REFORMA DO SETOR PÚBLICO ANGOLANO: EVIDÊNCIAS DO SIAC CACUACO
José Manuel dos Santos 103
15. A CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Leandro de Almeida Oliveira 108
16. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E DESENVOLVIMENTO INTEGRAL NO BERÇÁRIO I: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Lilian Silvana Minho Zanetta 115
17. PSICOPEDAGOGIA, INFÂNCIA E EDUCAÇÃO INFANTIL: UM DIÁLOGO CONTEMPORÂNEO ENTRE TEORIA E PRÁTICA
Luciane de Jesus Mineiro de Lima 121
18. IMPACTO DA MOTIVAÇÃO NO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL. ESTUDO REALIZADO NO INSTITUTO POLITÉCNICO NO 131-LUBANGO
Lucoque Bernardo 128
19. PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO EM ANGOLA: O CASO DOS RECLUSOS ATENDIDOS NO HOSPITAL PENITENCIÁRIO PSIQUIÁTRICO
Manuel Paulo Chamorro 135
20. ENTRE AUTONOMIA E NORMATIZAÇÃO: METODOLOGIA ELOS – CONSTRUINDO COLETIVOS
Marcelo Cunha 144
21. A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE LETRAS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS
Marli Aparecida Rosa 161
22. EDUCAÇÃO SOCIOEMOCIONAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DA CRIANÇA
Maria de Lourdes Ferreira da Silva 167
23. A INCLUSÃO DO ALUNO COM SÍNDROME DE DOWN
Orlaneide Ferreira Santos Diamante 173
24. A EDUCAÇÃO PSICOMOTORA COMO BASE DAS APRENDIZAGENS NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Paula Dulcídio Rosseto 179
25. O PANINHO DE APEGO COMO PRIMEIRO BRINQUEDO: REFLEXÕES A PARTIR DA PEDAGOGIA MONTESSORI
Renata da Costa Braz 186
26. MOVIMENTO E INFÂNCIA: A IMPORTÂNCIA DA MOTRICIDADE NO COTIDIANO ESCOLAR
Simone Gomes de Macêdo Miranda Ferreira 193
27. TEORIA DE ACEITAÇÃO DA AUTORIDADE NAS ORGANIZAÇÕES ANGOLANA
Ucaca Venâncio António 200

**ESTA REVISTA É MANTIDA E FINANCIADA POR PROFESSORAS E PROFESSORES.
SUA DISTRIBUIÇÃO É, E SEMPRE SERÁ, LIVRE E GRATUITA.**

A **REVISTA PRIMEIRA EVOLUÇÃO** é um projeto editorial idealizado pela **Edições Livro Alternativo** com o objetivo de **empoderar e inspirar educadores** na jornada de compartilhar suas pesquisas, estudos, experiências e relatos de vivências.

UM CORPO EDITORIAL DE EXCELÊNCIA:

Nossa equipe conta com especialistas, mestres e doutores(as), todos com vasta experiência na rede pública de ensino, além de profissionais experientes nas áreas do livro e da tecnologia da informação. Essa expertise garante a qualidade e o rigor científico das publicações da revista.

INDEPENDÊNCIA E AUTONOMIA:

Um dos nossos diferenciais é a total independência, viabilizada pelo **financiamento colaborativo de professores e professoras**. Essa autonomia nos permite defender a liberdade de expressão e a diversidade de ideias, priorizando a qualidade dos conteúdos e o impacto positivo na educação.

PROPÓSITOS QUE IMPULSIONAM A TRANSFORMAÇÃO:

- **Promover o debate** crítico e reflexivo sobre os diversos aspectos da educação, com base nas vivências, pesquisas, estudos e experiências dos profissionais da área;
- **Proporcionar a publicação** de livros, artigos e ensaios que contribuam para o aprimoramento da educação e o desenvolvimento profissional dos educadores;
- **Apoiar a publicação** de obras de autores independentes, democratizando o acesso à informação e promovendo a diversidade de vozes;
- **Incentivar o uso de softwares livres** na produção de materiais didáticos e na difusão do conhecimento, promovendo a inclusão digital e a redução de custos;
- **Fomentar a produção de livros** por professores e autores independentes, reconhecendo e valorizando a experiência e o saber dos profissionais da educação;

PRINCÍPIOS QUE GUIAM A NOSSA ATUAÇÃO:

- **Priorizar trabalhos voltados para a educação**, cultura e produções independentes, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e democrática;
- **Utilizar exclusivamente softwares livres** na produção de livros, revistas e materiais de divulgação, promovendo a transparência, a colaboração e a acessibilidade;
- **Incentivar a produção de obras coletivas** por profissionais da educação, fomentando a colaboração e o compartilhamento de conhecimentos;
- **Publicar e divulgar livros de professores** e autores independentes, valorizando a diversidade de vozes e perspectivas na educação;
- **Respeitar a liberdade e autonomia** dos autores, garantindo a originalidade e a autenticidade das obras publicadas;
- **Combater o despotismo, o preconceito e a superstição**, defendendo os valores da democracia, da tolerância e do respeito à diversidade;
- **Promover a diversidade e a inclusão**, valorizando as diferentes culturas, identidades e experiências presentes na comunidade educacional.

A REVISTA PRIMEIRA EVOLUÇÃO é um movimento pela transformação da educação, um espaço para a colaboração, o aprendizado e a inovação.

Junte-se a nós e faça parte da construção de um futuro mais promissor para a educação!

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS



Indexadores:



Filiada à:



Produzida exclusivamente com utilização de softwares livres



Platform & workflow by OJS / PKP

LETRAMENTO MATEMÁTICO: DESENVOLVENDO A COMPREENSÃO E A APLICAÇÃO COTIDIANA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Denise Teixeira Santos Menezes¹

RESUMO: Este artigo analisa, sob perspectiva teórica e pedagógica, o papel dos jogos e das brincadeiras no ensino de Matemática, destacando sua relevância para a construção de aprendizagens significativas, para o desenvolvimento cognitivo e para a formação integral dos estudantes. Fundamentado em autores clássicos e contemporâneos da educação, o estudo discute os aportes do lúdico como estratégia didática, suas implicações para a mediação pedagógica, os impactos na motivação e no engajamento discente, bem como suas contribuições para o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático. A partir de uma abordagem crítica e reflexiva, o texto articula fundamentos epistemológicos, psicológicos e didáticos, defendendo que a inserção sistemática de jogos e brincadeiras no ensino de Matemática potencializa a compreensão conceitual, favorece a resolução de problemas, promove a autonomia intelectual e fortalece vínculos afetivos com o saber matemático. Conclui-se que o trabalho pedagógico pautado em práticas lúdicas, quando intencional e planejado, constitui-se como uma estratégia potente para qualificar os processos de ensino e aprendizagem, sobretudo nos anos iniciais da escolarização.

PALAVRAS-CHAVE: Letramento matemático. Resolução de problemas. Ludicidade. Prática pedagógica.

INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática, historicamente marcado por práticas pedagógicas de caráter transmissivo, mecânico e frequentemente descontextualizado, tem enfrentado desafios persistentes no que se refere à motivação discente, à compreensão conceitual e à construção integrada dos conhecimentos matemáticos. Tais desafios manifestam-se, sobretudo, nos anos iniciais da escolarização, etapa decisiva para a formação das bases do pensamento lógico-matemático. Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de repensar as práticas pedagógicas, de modo a superar abordagens centradas na repetição de procedimentos e a promover experiências de aprendizagem que articulem significado, participação ativa e relação com o cotidiano dos estudantes.

A incorporação de jogos e brincadeiras no ensino de Matemática apresenta-se como uma alternativa pedagógica consistente para responder a essas demandas, na medida em que possibilita a integração entre cognição, emoção, interação social e engajamento. Ao inserir o lúdico no processo educativo, o ensino matemático amplia suas possibilidades formativas, favorecendo a exploração, a investigação e a resolução de problemas em contextos que estimulam a curiosidade e a participação ativa dos alunos. Assim, o jogo deixa de ser compreendido apenas como recurso motivacional e passa a assumir estatuto de estratégia didática com intencionalidade pedagógica.

A ludicidade, entendida como dimensão constitutiva do desenvolvimento humano, encontra sólido respaldo em diferentes correntes teóricas da

¹ Formada no Magistério CEFAM Guarulhos; Pós-graduada em Psicopedagogia e Licenciatura em Pedagogia pela Universidade de Guarulhos, UNG; Licenciatura em Geografia pelo Centro Universitário Cidade Verde. Professora de Educação Básica na Prefeitura Municipal de Guarulhos, PMG e Professora de Educação Infantil, PEI na Prefeitura Municipal de São Paulo, SME, PMSP.

psicologia e da educação. Para Jean Piaget, o jogo configura-se como uma forma privilegiada de assimilação da realidade, por meio da qual a criança reorganiza esquemas mentais e avança em seus processos cognitivos, especialmente no que se refere à construção das estruturas lógicas do pensamento (PIAGET, 1978, p. 157). Nessa perspectiva, o brincar não é uma atividade secundária, mas um elemento fundamental para o desenvolvimento intelectual.

De modo complementar, a abordagem histórico-cultural de Lev Vygotsky atribui ao brincar um papel central na constituição das funções psicológicas superiores. Para o autor, as situações lúdicas criam zonas de desenvolvimento proximal, nas quais a criança, mediada pela linguagem e pela interação social, é capaz de operar em níveis de pensamento mais complexos do que aqueles alcançados de forma isolada (VYGOTSKY, 2007, p. 122). Essa concepção reforça a potência dos jogos e brincadeiras como espaços de aprendizagem compartilhada e de construção de significados.

No campo específico da educação matemática, pesquisas contemporâneas evidenciam que práticas lúdicas, quando planejadas de forma intencional e articuladas aos objetivos de aprendizagem, contribuem significativamente para a compreensão conceitual, para o desenvolvimento do raciocínio lógico e para a construção de atitudes positivas em relação à Matemática. Conforme destacam Kátia Stocco Smole, Diniz e Cândido, os jogos ampliam as possibilidades de exploração, argumentação e investigação matemática, favorecendo a participação ativa dos estudantes e a atribuição de sentido aos conceitos trabalhados (SMOLE; DINIZ; CÂNDIDO, 2007, p. 23).

Diante dessas considerações, este artigo tem como objetivo analisar, de forma aprofundada e articulada, as contribuições dos jogos e das brincadeiras no ensino de Matemática, discutindo seus fundamentos teóricos, suas implicações pedagógicas e seus impactos nos processos de aprendizagem. Para tanto, o texto organiza-se em cinco tópicos de desenvolvimento, seguidos das considerações finais, buscando estabelecer relações consistentes entre teoria e prática educativa, com vistas à construção de um ensino de Matemática mais significativo, contextualizado e formativo.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

O letramento matemático é uma habilidade que permite aos indivíduos compreenderem e usarem a matemática de forma crítica e consciente no dia a dia. Para os alunos do Ensino Fundamental, essa habilidade é vital, pois oferece a base para o desenvolvimento de competências mais complexas. É importante que o conceito de letramento matemático não seja confundido com a capacidade de realizar operações aritméticas isoladamente. Ao contrário, ele inclui uma série de competências que envolvem a interpretação de dados, a formulação de problemas e a tomada de decisões.

O reconhecimento do jogo como elemento estruturante do desenvolvimento infantil remonta às contribuições clássicas da psicologia e da pedagogia, que compreendem o brincar como dimensão constitutiva dos processos cognitivos, sociais e afetivos. No campo educacional, essa compreensão desloca o jogo da condição de atividade acessória para o estatuto de prática formativa, capaz de favorecer a construção de conhecimentos complexos quando integrada de modo intencional ao ensino, especialmente no âmbito da Educação Matemática.

[...], o jogar pode ser visto como uma das bases sobre a qual desenvolve o espírito construtivo, a imaginação, a capacidade de sistematizar e abstrair e a capacidade de interagir socialmente. Entendemos que a dimensão lúdica envolve desafio, surpresa, possibilidade de fazer novo, de querer superar os obstáculos iniciais e o incômodo por não controlar todos os resultados. Esse aspecto lúdico faz do jogo um contexto natural para o surgimento de situações problema cuja superação exige do jogador alguma aprendizagem e certo esforço na busca para sua solução (SMOLE; DINIZ; CÂND, 2007, p. 12).

Na perspectiva construtivista de Jean Piaget, o jogo configura-se como uma atividade de assimilação funcional, por meio da qual a criança incorpora a realidade aos seus esquemas mentais, reorganizando-os progressivamente. Para o autor, ao jogar, a criança não apenas reproduz ações, mas reconstrói cognitivamente a realidade, avançando na formação de estruturas lógico-matemáticas cada vez mais elaboradas (PIAGET, 1978, p. 159). Dessa forma, o jogo assume função central no desenvolvimento

intelectual, especialmente nos processos de classificação, seriação e conservação, fundamentais à aprendizagem matemática.

Complementarmente, a abordagem histórico-cultural de Lev Vygotsky amplia essa compreensão ao enfatizar o caráter social e mediado do brincar. Segundo o autor, o jogo cria uma zona de desenvolvimento proximal, na qual a criança, por meio da interação com o outro e do uso de signos e linguagem, realiza operações cognitivas que ultrapassam suas capacidades imediatas (VYGOTSKY, 2007, p. 127). No contexto da Matemática, essa mediação favorece a construção de significados, o desenvolvimento do pensamento abstrato e a internalização de conceitos que emergem inicialmente em situações sociais compartilhadas.

No campo específico da Educação Matemática, o lúdico assume contornos didático-pedagógicos próprios, ao possibilitar a vivência de situações-problema em contextos desafiadores e significativos. Conforme destacam Kátia Stocco Smole, Maria Inez Diniz e Patrícia Cândido, os jogos favorecem a elaboração de estratégias, o raciocínio lógico, a argumentação e a validação de procedimentos matemáticos, deslocando o ensino da lógica da repetição mecânica para uma perspectiva investigativa e reflexiva (SMOLE; DINIZ; CÂNDIDO, 2007, p. 45). Nessa abordagem, o erro passa a ser compreendido como parte constitutiva do processo de aprendizagem, estimulando a análise e a revisão de hipóteses.

A contribuição de Tizuko Morchida Kishimoto reforça a necessidade de intencionalidade pedagógica na integração entre jogo e ensino. Para a autora, o jogo educativo deve articular prazer, desafio e objetivos didáticos claramente definidos, de modo que a atividade lúdica não se esgote no entretenimento, mas promova aprendizagens contextualizadas e cognitivamente relevantes (KISHIMOTO, 2011, p. 37). Assim, o papel do professor torna-se central na mediação, seleção e organização das situações lúdicas.

Do ponto de vista epistemológico, a aprendizagem matemática envolve processos complexos de abstração, generalização e

formalização, que podem ser potencializados por meio de experiências lúdicas. Sérgio Lorenzato argumenta que a manipulação de materiais concretos, frequentemente presente nos jogos, favorece a construção de conceitos abstratos ao estabelecer relações entre o concreto, o representacional e o simbólico (LORENZATO, 2010, p. 68). Essa mediação contribui para a compreensão de ideias matemáticas fundamentais, especialmente nos anos iniciais da escolarização.

Dessa forma, os fundamentos teóricos do lúdico na Educação Matemática evidenciam que o jogo constitui uma prática pedagógica potente quando articulada a um planejamento didático consciente e fundamentado. Ao integrar teoria, prática e reflexão, o uso intencional do lúdico possibilita que o ensino da Matemática ultrapasse a mera transmissão de conteúdos, promovendo aprendizagens mais profundas, significativas e duradouras, alinhadas às necessidades formativas das crianças e às demandas contemporâneas da educação escolar.

JOGOS, BRINCADEIRAS E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

O desenvolvimento cognitivo, especialmente nos anos iniciais da escolarização, é profundamente influenciado pelas experiências lúdicas vivenciadas pelas crianças, uma vez que essas experiências mobilizam processos mentais complexos associados à construção do conhecimento. No campo da aprendizagem matemática, o jogo assume papel estruturante ao favorecer a experimentação, a ação reflexiva e a reorganização contínua dos esquemas cognitivos. Conforme destaca Jean Piaget, o jogo possibilita a construção do pensamento lógico por meio da assimilação e acomodação, processos nos quais a criança testa hipóteses, enfrenta desequilíbrios cognitivos e reconstrói suas formas de pensar (PIAGET, 1978, p. 173).

A criança absorve o conhecimento lógico matemático por um meio de construção que se dá de dentro para fora, em relação com o ambiente físico e social, e não por internalização, de fora para dentro, mas sim por intermédio de participação social e por meio da comunicação (KAMII, 1990, p. 177).

Nesse sentido, os jogos matemáticos configuram-se como situações didáticas que demandam operações mentais fundamentais, tais como análise, comparação, classificação, seriação, correspondência e quantificação. Ao se envolverem em atividades lúdicas, os estudantes mobilizam conhecimentos prévios e são desafiados a elaborar e reformular estratégias para alcançar determinados objetivos. Segundo Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido, o ato de jogar promove a construção progressiva de significados matemáticos, na medida em que os alunos formulam hipóteses, testam procedimentos, avaliam resultados e justificam suas escolhas, desenvolvendo raciocínio lógico e argumentação (SMOLE; DINIZ; CÂNDIDO, 2007, p. 41).

A perspectiva histórico-cultural de Lev Vygotsky amplia essa análise ao ressaltar que, no contexto do jogo, a criança é conduzida a operar em níveis mais elevados de pensamento. Para o autor, a situação lúdica exige planejamento, antecipação de ações, controle de impulsos e atenção voluntária, habilidades cognitivas que se encontram em processo de desenvolvimento e que são fundamentais para a resolução de situações-problema em Matemática (VYGOTSKY, 2007, p. 131). Assim, o jogo cria condições favoráveis para a ampliação da autonomia intelectual e para a internalização de operações mentais mais complexas.

Além disso, os jogos e as brincadeiras contribuem de forma significativa para o desenvolvimento de funções cognitivas como memória, atenção e concentração, frequentemente apontadas como fragilidades no processo de aprendizagem matemática. De acordo com Sérgio Lorenzato, atividades lúdicas bem estruturadas favorecem a consolidação de conceitos matemáticos ao promoverem uma repetição significativa, ancorada na reflexão e na compreensão, e não na simples memorização mecânica de procedimentos (LORENZATO, 2010, p. 74).

A dimensão simbólica inerente às brincadeiras também desempenha papel relevante na construção do pensamento abstrato. Ao brincar, a criança atribui significados a objetos, regras e

situações, desenvolvendo a capacidade de representação simbólica, essencial para a compreensão dos sistemas de notação e dos símbolos matemáticos. Conforme assinala Tizuko Morchida Kishimoto, o brincar possibilita a transição do concreto para o abstrato, ao permitir que a criança opere mentalmente com representações, antecipando ações e resultados (KISHIMOTO, 2011, p. 59).

Os jogos e as brincadeiras configuram-se como mediadores privilegiados do desenvolvimento cognitivo no ensino de Matemática, ao integrarem aspectos intelectuais, afetivos e sociais do processo de aprendizagem. Ao articular ludicidade, desafio e reflexão, o ensino de Matemática amplia suas possibilidades formativas, promovendo experiências educativas que favorecem a construção progressiva do pensamento matemático e o desenvolvimento de competências cognitivas essenciais para a aprendizagem escolar.

O LÚDICO COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA NO ENSINO DE MATEMÁTICA

A utilização de jogos e brincadeiras como estratégia didática no ensino de Matemática pressupõe planejamento rigoroso, intencionalidade pedagógica e clareza quanto aos objetivos de aprendizagem a serem alcançados. Longe de se constituírem como atividades acessórias ou meramente recreativas, as práticas lúdicas demandam organização didática capaz de articular conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais de forma integrada. Nesse sentido, Kátia Stocco Smole e Maria Ignez Diniz enfatizam que o jogo, quando inserido de modo sistemático no planejamento docente, deve favorecer a exploração de ideias matemáticas, a formulação de estratégias e a construção de significados, evitando que se reduza a um simples passatempo desprovido de intencionalidade formativa (SMOLE; DINIZ; CÂNDIDO, 2007, p. 52).

Nesse contexto, o planejamento pedagógico assume papel central, pois cabe ao professor selecionar jogos e brincadeiras que dialoguem com os conteúdos curriculares, com as necessidades cognitivas dos alunos e com as situações reais de

aprendizagem vivenciadas em sala de aula. A escolha criteriosa das atividades lúdicas permite criar ambientes desafiadores e instigantes, nos quais os estudantes são convidados a investigar, formular hipóteses e revisar procedimentos. Conforme destaca Sérgio Lorenzato, o uso intencional dos jogos possibilita compreender o erro como parte constitutiva do processo de aprendizagem, promovendo uma postura investigativa e reflexiva diante dos desafios matemáticos (LORENZATO, 2010, p. 81).

A mediação docente durante as atividades lúdicas revela-se igualmente fundamental para que o jogo cumpra sua função pedagógica. A atuação do professor como mediador implica observar, questionar, problematizar e orientar as ações dos alunos, favorecendo a construção progressiva de conceitos e procedimentos matemáticos. Sob a perspectiva histórico-cultural, Lev Vygotsky ressalta que a aprendizagem se efetiva de forma mais consistente quando há mediação qualificada, capaz de conduzir o estudante a níveis mais elevados de pensamento por meio da interação social e do uso da linguagem (VYGOTSKY, 2007, p. 134). No ensino de Matemática, essa mediação possibilita a ampliação das estratégias utilizadas pelos alunos e o aprofundamento da compreensão conceitual.

Além disso, o uso de jogos e brincadeiras contribui para a diversificação das metodologias de ensino, rompendo com práticas centradas exclusivamente na exposição oral e na repetição mecânica de exercícios. Ao introduzir diferentes formas de abordagem dos conteúdos, o professor amplia as possibilidades de aprendizagem e atende à heterogeneidade presente na sala de aula. Conforme destaca Tizuko Morchida Kishimoto, a diversidade de estratégias didáticas potencializa a aprendizagem ao considerar as diferentes formas de pensar, agir e aprender dos estudantes, favorecendo a inclusão e a participação ativa (KISHIMOTO, 2011, p. 72).

A avaliação das aprendizagens também pode ser ressignificada a partir do uso do lúdico como estratégia didática. Durante as atividades com jogos, o professor tem a oportunidade de observar processos cognitivos, estratégias adotadas, formas de argumentação e níveis de compreensão dos

alunos. Segundo Patrícia Cândido, juntamente com Smole e Diniz, os jogos oferecem subsídios relevantes para uma avaliação formativa e contínua, pois permitem acompanhar o percurso de aprendizagem dos estudantes, indo além da verificação de resultados (SMOLE; DINIZ; CÂNDIDO, 2007, p. 59).

O lúdico quando compreendido e utilizado como estratégia didática, contribui para a construção de práticas pedagógicas mais dinâmicas, reflexivas e inclusivas no ensino de Matemática. Ao articular planejamento, mediação docente e avaliação formativa, os jogos e as brincadeiras favorecem aprendizagens matemáticas mais consistentes, significativas e alinhadas às necessidades cognitivas e formativas dos estudantes, especialmente nos anos iniciais da escolarização.

JOGOS, MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

A motivação constitui um dos fatores mais determinantes para o sucesso da aprendizagem matemática, especialmente nos anos iniciais da escolarização, etapa em que se formam as bases das atitudes dos estudantes em relação à disciplina. Pesquisas no campo da psicologia educacional indicam que experiências escolares negativas, frequentemente associadas ao medo do erro, à excessiva cobrança por desempenho e à ausência de sentido nos conteúdos trabalhados, tendem a gerar ansiedade, desinteresse e rejeição à Matemática. Nesse contexto, os jogos e as brincadeiras emergem como estratégias pedagógicas capazes de ressignificar a relação dos alunos com o conhecimento matemático, promovendo envolvimento, curiosidade e disposição para aprender.

Do ponto de vista motivacional, ambientes de aprendizagem que valorizam o prazer intelectual, o desafio cognitivo e a cooperação favorecem o engajamento dos estudantes. Conforme destaca Evely Boruchovitch, práticas pedagógicas que consideram aspectos motivacionais e afetivos contribuem para o desenvolvimento de atitudes positivas em relação à aprendizagem, estimulando a persistência, a autorregulação e a crença na própria

capacidade de aprender (BORUCHOVITCH, 2009, p. 88). Os jogos, ao apresentarem desafios graduais e regras claras, criam condições favoráveis para que os alunos se sintam competentes e motivados a enfrentar situações matemáticas.

A dimensão afetiva inerente às atividades lúdicas desempenha papel central na aprendizagem, uma vez que emoção e cognição constituem processos indissociáveis. Na perspectiva histórico-cultural, Lev Vygotsky afirma que as experiências emocionais vivenciadas pelo sujeito influenciam diretamente a forma como os conhecimentos são internalizados e significados. Segundo o autor, situações de aprendizagem marcadas por envolvimento emocional positivo contribuem para a consolidação dos conceitos e para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores (VYGOTSKY, 2007, p. 139). Nesse sentido, o caráter prazeroso do jogo favorece a criação de vínculos mais consistentes com os conteúdos matemáticos.

O lúdico influencia enormemente o desenvolvimento da criança. É através do jogo que a criança aprende a agir, sua curiosidade é estimulada, adquire iniciativa e autoconfiança, proporciona o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração (VYGOTSKY, 2007, p. 119).

Além do aspecto individual, os jogos e as brincadeiras favorecem a interação social e o trabalho coletivo, elementos fundamentais para o engajamento dos estudantes. Ao participar de jogos matemáticos, os alunos aprendem a respeitar regras, negociar estratégias, cooperar com os colegas e lidar com frustrações, desenvolvendo habilidades socioemocionais essenciais para a convivência e para a aprendizagem escolar. Conforme destaca Tizuko Morchida Kishimoto, o brincar coletivo possibilita a construção de valores como solidariedade, empatia e responsabilidade, ao mesmo tempo em que promove a participação ativa e o sentimento de pertencimento ao grupo (KISHIMOTO, 2011, p. 85).

O engajamento promovido pelas atividades lúdicas reflete-se diretamente na participação dos alunos durante as aulas de Matemática. Estudos realizados por Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido, indicam que estudantes envolvidos em jogos matemáticos demonstram

maior disposição para enfrentar desafios, discutir estratégias, justificar procedimentos e refletir sobre seus erros e acertos, elementos fundamentais para a aprendizagem significativa e para o desenvolvimento do raciocínio matemático (SMOLE; DINIZ; CÂNDIDO, 2007, p. 61).

Dessa forma, os jogos e as brincadeiras configuram-se como estratégias pedagógicas potentes para a promoção da motivação e do engajamento no ensino de Matemática. Ao integrarem prazer, desafio intelectual, interação social e reflexão, essas práticas contribuem para a criação de ambientes de aprendizagem mais acolhedores, participativos e estimulantes, nos quais a Matemática deixa de ser percebida como fonte de medo ou frustração e passa a ser vivenciada como campo de investigação, descoberta e construção de sentidos.

CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS PARA A CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO MATEMÁTICO

A construção do pensamento matemático constitui um processo complexo que envolve a articulação de diferentes operações cognitivas, tais como abstração, generalização, argumentação, validação de procedimentos e resolução de problemas. Nos anos iniciais da escolarização, esse processo demanda experiências pedagógicas que possibilitem à criança agir, refletir e atribuir significado às ideias matemáticas. Nesse contexto, os jogos assumem papel relevante ao criarem situações didáticas que exigem tomada de decisão, análise de estratégias e reflexão sobre resultados, favorecendo o desenvolvimento de estruturas cognitivas fundamentais à aprendizagem matemática.

De acordo com Sérgio Lorenzato, os jogos matemáticos contribuem para a compreensão conceitual ao promoverem a experimentação, a comparação e a identificação de regularidades, elementos centrais na construção do pensamento matemático (LORENZATO, 2010, p. 94). Ao manipular materiais, testar hipóteses e observar padrões, os alunos transitam do nível empírico para formas mais elaboradas de pensamento, estabelecendo relações entre ações concretas e representações simbólicas.

Nesse processo, os jogos favorecem a construção progressiva de significados matemáticos, uma vez que estimulam os estudantes a elaborarem estratégias próprias e a refletir sobre sua eficácia. Conforme destacam Kátia Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido, as atividades lúdicas estimulam o raciocínio lógico, a criatividade e a capacidade de resolver problemas, especialmente quando os alunos são incentivados a explicar seus procedimentos, justificar escolhas e confrontar diferentes estratégias (SMOLE; DINIZ; CÂNDIDO, 2007, p. 73). Esse movimento fortalece a argumentação matemática e a compreensão dos conceitos envolvidos.

A dimensão investigativa presente nos jogos também contribui para a formação de atitudes intelectuais essenciais ao pensamento matemático. Sob a perspectiva histórico-cultural, Lev Vygotsky ressalta que a aprendizagem baseada na exploração, na descoberta e na interação social favorece a autonomia intelectual e a internalização dos conceitos, ao possibilitar que o estudante se aproprie progressivamente dos modos de pensar próprios da Matemática (VYGOTSKY, 2007, p. 142). Nos jogos, essa investigação manifesta-se na formulação de hipóteses, no controle de variáveis e na avaliação de resultados.

Além disso, os jogos matemáticos possibilitam a articulação entre diferentes áreas do conhecimento, promovendo uma abordagem interdisciplinar que amplia o sentido dos conteúdos escolares. Ao integrar matemática, linguagem, conhecimentos do cotidiano e outras áreas do currículo, as atividades lúdicas favorecem a contextualização dos conceitos e sua aplicação em situações reais. Conforme argumenta Tizuko Morchida Kishimoto, práticas lúdicas integradas ampliam as possibilidades de aprendizagem ao relacionarem o conhecimento matemático a diferentes contextos culturais e sociais (KISHIMOTO, 2011, p. 91).

Por fim, a prática sistemática e intencional de jogos matemáticos contribui para a formação de sujeitos críticos, capazes de utilizar o conhecimento matemático como linguagem para interpretar, explicar e intervir na realidade. Segundo Kátia

Stocco Smole, Maria Ignez Diniz e Patrícia Cândido, essa abordagem fortalece a compreensão da Matemática para além de procedimentos técnicos, reconhecendo-a como instrumento de pensamento, comunicação e transformação social (SMOLE; DINIZ; CÂNDIDO, 2007, p. 67). Assim, os jogos configuram-se como recursos pedagógicos potentes na construção do pensamento matemático, ao articular ação, reflexão e significado no processo de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões desenvolvidas ao longo deste artigo evidenciam que os jogos e as brincadeiras se configuram como estratégias pedagógicas consistentes e relevantes para o ensino de Matemática, especialmente nos anos iniciais da escolarização. Ao integrarem dimensões cognitivas, afetivas e sociais do processo educativo, tais práticas possibilitam a construção de conhecimentos matemáticos com maior significado, ao mesmo tempo em que promovem o envolvimento ativo, a participação e o interesse dos estudantes pela aprendizagem.

A análise dos fundamentos teóricos que sustentam o uso do lúdico na educação matemática demonstra que os jogos não se restringem a recursos motivacionais, mas assumem estatuto de práticas didáticas com potencial formativo. Quando inseridos de maneira sistemática e planejada no trabalho docente, os jogos contribuem para a superação de abordagens tradicionais centradas na memorização mecânica e na repetição de procedimentos, favorecendo práticas investigativas, reflexivas e contextualizadas, nas quais o aluno é convidado a pensar, argumentar, validar estratégias e construir significados.

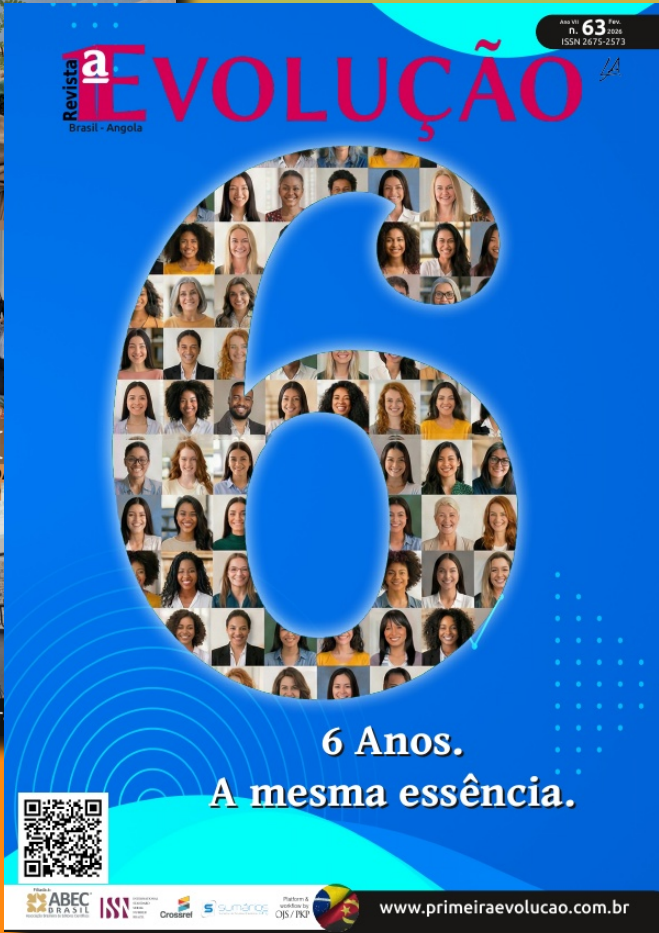
Nesse processo, o papel do professor revela-se central, uma vez que cabe a ele planejar, selecionar e mediar as situações lúdicas de modo coerente com os objetivos de aprendizagem. A mediação docente assegura que o jogo se constitua como espaço de aprendizagem intencional, no qual o erro é compreendido como parte do processo cognitivo e a reflexão é estimulada como caminho para o avanço conceitual. Assim, o professor atua

como organizador das experiências educativas, favorecendo a articulação entre ação, pensamento e sistematização dos conhecimentos matemáticos.

Além disso, os jogos e as brincadeiras contribuem de forma significativa para a formação integral dos estudantes, ao promoverem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, socioemocionais e comunicativas. Ao vivenciarem situações lúdicas, os alunos fortalecem a autonomia intelectual, a cooperação, a capacidade de argumentação e a autoconfiança, construindo uma relação mais positiva e segura com a Matemática. Desse modo, conclui-se que os jogos e as brincadeiras, quando compreendidos como práticas pedagógicas intencionais e sistemáticas, configuram-se como instrumentos potentes para qualificar o ensino de Matemática, promovendo aprendizagens mais profundas, significativas e duradouras, alinhadas às demandas formativas da educação contemporânea.

REFERÊNCIAS

- BORUCHOVITCH, Evely. **A motivação do aluno: Contribuições da psicologia contemporânea**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- KAMII, Constance. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. Tradução de Regina de Assis. 11.ed. Campinas: Papirus, 1990.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LORENZATO, Sergio. **Laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.
- PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patrícia. **Cadernos do Mathema: Jogos de matemática de 1º a 5º ano**. São Paulo: Penso, 2007.
- VYGOTSKY, Lev Semionovich. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.



<https://doi.org/10.52078/issn2675-2573.rpe.63>



COORDENAÇÃO:

Prof. Dr. Manuel Francisco Neto

Profa. Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco

Profa. Esp. Vilma Maria da Silva

AUTORES(AS):

Adriana Pereira Santos da Silva

Adriana Silva de Santana Barros

Amanda Zuza dos Anjos

Bianca de Assis Pirahy

Calunda dos S. Jorge / Júnior Zacarias M.Paca

Capuma E. Eduardo / Wilson V. Gomes Anilba

Cícera da Silva Ramos

Cláudia Reolo da Silva Ferreira

Denise Teixeira Santos Menezes

Edson da Conceição Graça

Elizabeth Aparecida Feitosa Lima

Flávia de Fatima Seraphim Ribeiro

Joice de Andrade Silva

José Manuel dos Santos

Leandro de Almeida Oliveira

Lilian Silvana Minho Zanetta

Luciane de Jesus Mineiro de Lima

Lucoque Bernardo

Manuel Paulo Chamorro

Marcelo Cunha

Marli Aparecida Rosa

Maria de Lourdes Ferreira da Silva

Orlaneide Ferreira Santos Diamante

Paula Dulcídio Rosseto

Renata da Costa Braz

Simone Gomes de Macêdo Miranda Ferreira

Ucaca Venâncio Antônio

Indexadores:



Filiada à:



Parceiros:



Produzida exclusivamente com utilização de softwares livres

