

# Revista **a** EVOLUÇÃO



## FÁTIMA GAMA

Profa. Doutoranda em Ciências Sociais

### ENTREVISTA

Profa. Dra. KÁTIA CARNEIRO, da UFRJ.



LANÇAMENTO



Participa de  
**ABEC**  
BRASIL  
Associação Brasileira de Editores de Periódicos



INTERNATIONAL  
STANDARD  
NUMBER  
ISSN



Platform &  
workflow by  
OJS / PKP

[www.primeiraevolucao.com.br](http://www.primeiraevolucao.com.br)

# Revista **EVOLUÇÃO**

Ano V - nº 51 - Abril de 2024

ISSN 2675-2573

Uma publicação mensal da Edições Livro Alternativo

**Editor Responsável:**

Antônio Raimundo Pereira Medrado

**Editor correspondente (Angola):**

Manuel Francisco Neto

**Coordenaram esta edição:**

Vilma Maria da Silva

Mirella Clerici Loayza

**Colunista:**

Adeilson Batista Lins

**Organização:**

Manuel Francisco Neto

Vilma Maria da Silva

## AUTORES(AS) DESTA EDIÇÃO

Adriana Pereira Santos da Silva

Alecina do Nascimento Santos

André Luiz Dias Leite

Andressa Talita de Lara

Angelita Aparecida Ferreira Gebin

Antônio dos Santos J. Miguel e Fátima T. Dias dos Santos Gama

Beatris Maria Mocellin

Daniel Leopoldo Moreira Barbosa

Daniela Proença Verly da Silva

Dinah Luisa da Silva

Ester de Paula Oliveira

Elisangela Santos Reimberg Eduardo

Josefa Bezerra de Meneses

Letícia Zuza de Lima Cabral

Lucimara dos Santos de Barros

Marcela Rodrigues Pimentel

Maria Aparecida Armandilha Nunes

Maria de Fátima Costa Rocha

Marilena Wackler

Sidnéa dos Santos Quintino Amorim

Sidneia Viana

Sileusa Soares da Silva

Soraia Mitauy Freitas

Vilma Cavalcante Sabino da Silva

Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião da revista.

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Revista Primeira Evolução [recurso eletrônico] / [Editor] Antonio Raimundo Pereira Medrado. – ano 5, n. 51 (abr. 2024). – São Paulo : Edições Livro Alternativo, 2024. 196 p. : il. color

Bibliografia

Mensal

ISSN 2675-2573 (on-line)

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

DOI 10.52078/issn2675-2573.rpe.51

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

ACESSOS:

<https://primeiraevolucao.com.br>



<https://doi.org/10.52078/issn2675-2573.rpe.51>

**A**

São Paulo | 2024

#### 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 Chateaneuf  
José Wilton dos Santos  
Manuel Francisco Neto  
Vilma Maria da Silva

#### Com. de Avaliação e Leitura:

Prof. Dr. Adeílson Batista Lins  
Prof. Me. Alexandre Passos Bitencourt  
Profa. Esp. Ana Paula de Lima  
Profa. Dra. Andreia Fernandes de Souza  
Profa. Dra. Denise Mak  
Prof. Dr. Isac Chateaneuf  
Prof. Dr. Manuel Francisco Neto  
Profa. Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco  
Profa. Esp. Mirella Clerici Loayza  
Profa. Dra. Thais Thomaz Bovo

#### Bibliotecária:

Patrícia Martins da Silva Rede

#### Colunistas:

Prof. Dr. Adeílson Batista Lins  
Prof. Dr. Isac Chateaneuf

#### Edição, Web-edição e projetos:

Antonio Raimundo Pereira Medrado  
Vilma Maria da Silva  
Lee Anthony Medrado

#### Contatos

Tel. 55(11) 99543-5703  
Whatsapp: 55(11) 99543-5703  
primeiraevolucao@gmail.com (S. Paulo)  
netomanuelfrancisco@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>

Publicada no Brasil por:

Edições  
**Livro Alternativo**

CNPJ: 28.657.494/0001-09

Colaboradores voluntários em:



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 criado pela **Edições Livro Alternativo** para ajudar e incentivar professores(as) a publicarem suas pesquisas, estudos, vivências ou relatos de experiências.

Seu corpo editorial é formado por professores/as especialistas, mestres/as e doutores/as que atuam na rede pública de ensino, e por profissionais do livro e da tecnologia da informação.

Uma de suas principais características é o fato de ser **independente e totalmente financiada por professoras e professores**, e de distribuição gratuita.

#### PROPÓSITOS:

Rediscutir, repensar e refletir sobre os mais diversos aspectos educacionais com base nas experiências, pesquisas, estudos e vivências dos profissionais da educação;

Proporcionar a publicação de livros, artigos e ensaios que contribuam para a evolução da educação e dos educadores(as);

Possibilitar a publicação de livros de autores(as) independentes;

Promover o acesso, informação, uso, estudo e compartilhamento de softwares livres;

Incentivar a produção de livros escritos por professores/as e autores independentes;

Financiar (total ou parcialmente,) livros de professoras/es e estudantes da rede pública.

#### PRINCÍPIOS:

Os trabalhos voltados para a **educação, cultura** e produções independentes;

O uso exclusivo de **softwares livres** na produção dos livros, revistas, divulgação etc;

A ênfase na produção de **obras coletivas** de profissionais da educação;

Publicar e divulgar **livros de professores(as) e autores(as) independentes**;

O respeito à **liberdade e autonomia** dos autores(as);

O combate ao despotismo, ao preconceito e à superstição;

O respeito à **diversidade**.

Filiada à:



Produzida com utilização de softwares livres



**05 EDITORIAL**

Antônio R. P. Medrado

**07 Ciência, Tecnologia & Sociedade**

Adeilson Batista Lins

**11 HOMENAGEM****FÁTIMA GAMA****ARTIGOS**

- |   |     |
|---|-----|
| 1. LINGUAGEM, ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO<br>ADRIANA PEREIRA SANTOS DA SILVA   |     |
| 2. A INTERAÇÃO DE ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NAS ESCOLAS E NA SOCIEDADE<br>ALECINA DO NASCIMENTO SANTOS                      |     |
| 3. A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E OS DESAFIOS DA SUA IMPLEMENTAÇÃO<br>ANDRÉ LUIZ DIAS LEITE   |     |
| 4. EDUCAÇÃO ESPECIAL: A INCLUSÃO COMO DESAFIO<br>ANDRESSA TALITA DE LARA  | 35  |
| 5. RECONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO DA INFÂNCIA INDÍGENA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA ABORDAGEM<br>ANGELITA APARECIDA FERREIRA GEBIN               | 43  |
| 6. OS DESAFIOS DA SUPERVISÃO PEDAGÓGICA EM LUANDA<br>ANTÔNIO DOS SANTOS JOÃO MIGUEL / FÁTIMA TOMÁS DIAS DOS SANTO GAMA                      | 51  |
| 7. EMMI PIKLER: UMA VISÃO REVOLUCIONÁRIA DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR INFANTIL<br>BEATRIS MARIA MOCELLIN                                   | 63  |
| 8. OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO PÚBLICA, A QUALIDADE DO ENSINO E A RELAÇÃO DISCENTE E DOCENTE NA SALA DE AULA<br>DANIEL LEOPOLDO MOREIRA BARBOSA | 69  |
| 9. A IMPORTÂNCIA DA ALFABETIZAÇÃO COMO INSTRUÇÃO PRIMÁRIA<br>DANIELA PROENÇA VERLY DA SILVA   | 77  |
| 10. PRIORIZANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA INFÂNCIA: CONSTRUINDO UM FUTURO SUSTENTÁVEL<br>DINAH LUISA DA SILVA                                 | 85  |
| 11. NEUROCIÊNCIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A VIDA ESCOLAR<br>ELISANGELA SANTOS REIMBERG EDUARDO  | 93  |
| 12. A NEUROLINGÜÍSTICA E OS TALENTOS DOS EDUCANDOS<br>ESTER DE PAULA OLIVEIRA   | 101 |
| 13. PARQUE INCLUSIVO: ACESSIBILIDADE GARANTIDA PARA TODOS<br>JOSEFA BEZERRA DE MENESES  | 109 |
| 14. PROPOSTAS MATEMÁTICAS NAS SALAS DE PROJETO DE APOIO PEDAGÓGICO DA RMESP<br>LETÍCIA ZUZA DE LIMA CABRAL                                  | 117 |
| 15. ABORDAGENS DIRECIONADAS AO DESENVOLVIMENTO DE EDUCADORES<br>LUCIMARA DOS SANTOS DE BARROS   | 125 |
| 16. DESPERTANDO O INTERESSE DAS CRIANÇAS PELOS CONTOS DE FADAS<br>MARCELA RODRIGUES PIMENTEL  | 131 |
| 17. AS CONTAÇÕES DE HISTÓRIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O APRENDIZADO<br>MARIA APARECIDA ARMANDILHA NUNES                                    | 137 |
| 18. GESTÃO DIRETRIZES E COMPROMISSOS PARA UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE<br>MARIA DE FÁTIMA COSTA ROCHA  | 143 |
| 19. MÉTODOS PEDAGÓGICOS PARA ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS<br>MARILENA WACKLER   | 149 |
| 20. A DIVERSIDADE NOS ESPAÇOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL<br>SIDNÉA DOS SANTOS QUINTINO AMORIM   | 159 |
| 21. PEDAGOGIA DE PROJETOS NO ENSINO FUNDAMENTAL I<br>SIDNEIA VIANA  | 167 |
| 22. BRINCANDO DE FAZ DE CONTA NA EDUCAÇÃO INFANTIL<br>SILEUSA SOARES DA SILVA   | 173 |
| 23. A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS<br>SORAIA MITAUY FREITAS  | 181 |
| 24. A PEDAGOGIA E AS TEORIAS QUE CONTRIBUEM PARA O EDUCAR<br>VILMA CAVALCANTE SABINO DA SILVA   | 189 |



# A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

SORAIA MITAUY FREITAS<sup>1</sup>

## RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar como a introdução da matemática na infância pode influenciar positivamente no processo de aprendizagem, não apenas em relação a esta disciplina, mas também em outras áreas do conhecimento. Além disso, busca-se entender como a relação entre os conceitos matemáticos e situações do cotidiano pode estimular o interesse dos alunos pela matéria. A formação e o desenvolvimento profissional contínuo dos professores surgem como elementos cruciais para o sucesso dessa empreitada, evidenciando a importância de programas de capacitação que abrangem conhecimentos específicos da disciplina e metodologias de ensino eficazes. O artigo também ressalta o papel significativo das tecnologias educacionais e das metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e a sala de aula invertida, na promoção de uma experiência de aprendizagem mais rica e personalizada. Além disso, enfatiza-se a necessidade de um suporte institucional robusto que forneça os recursos necessários e crie um ambiente que favoreça a inovação pedagógica. Conclui-se que, ao priorizar um ensino de Matemática contextualizado, significativo e adaptado às necessidades dos alunos nos primeiros anos de escolaridade, é possível não apenas melhorar o desempenho acadêmico em matemática, mas também cultivar uma relação positiva e duradoura com a disciplina, preparando os estudantes para os desafios futuros em suas vidas acadêmicas e além.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática; Formação; Práticas Pedagógicas Inovadoras.

## INTRODUÇÃO

Este artigo aborda a fundamental importância do ensino de Matemática nos anos iniciais, destacando como uma abordagem pedagógica eficaz nessa fase pode estabelecer uma base sólida para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos. Explora-se a necessidade de práticas pedagógicas inovadoras e engajadoras que possam transformar a experiência de aprendizagem matemática,

incentivando o raciocínio lógico, a criatividade e o pensamento crítico desde cedo.

A importância do ensino de Matemática nos anos iniciais da educação básica tem sido objeto de extenso debate acadêmico e pedagógico, sobretudo pelo seu papel fundamental na construção do raciocínio lógico, na solução de problemas e no desenvolvimento cognitivo das crianças. A Matemática, como disciplina, vai além da

<sup>1</sup> Graduada em Matemática. Professora de Ensino Fundamental II e Médio no Estado, SEE e na Prefeitura Municipal de São Paulo, SME, PMSP. E-mail: soraia.mitauly@gmail.com

simples aquisição de habilidades numéricas, envolvendo a compreensão de conceitos que são essenciais para o aprendizado em diversas áreas do conhecimento e para a interação com o mundo (Sousa & Almeida, 2018). Nesse sentido, o ensino de Matemática nos anos iniciais assume uma posição estratégica na formação básica do indivíduo, estabelecendo as fundações para uma aprendizagem significativa e para o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI.

A Matemática tem papel fundamental no desenvolvimento cognitivo e formativo dos alunos, sendo essencial durante os anos iniciais. Segundo Vygotsky (1978), o aprendizado matemático nessa fase é crucial para o desenvolvimento do pensamento lógico e da capacidade de resolver problemas.

Estudos demonstram que uma introdução precoce aos conceitos matemáticos contribui não apenas para um melhor desempenho acadêmico em Matemática nos anos subsequentes, mas também promove habilidades de pensamento crítico e criativo que são transversais a todas as áreas do conhecimento (Martins & Silva, 2020). Além disso, a familiarização com a Matemática desde os primeiros anos de escolaridade ajuda a diminuir a ansiedade e a resistência em relação à disciplina, aspectos frequentemente relatados em estudantes de diversas faixas etárias (Gonçalves & Pereira, 2019).

Para que o ensino de Matemática nos anos iniciais seja efetivo, é fundamental que os professores possuam uma sólida formação em conteúdo matemático e pedagogia, bem como estratégias didáticas que favoreçam o engajamento e a curiosidade dos alunos (Lima & Santos, 2021). A adoção de metodologias ativas, que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem e incentivam a exploração, a

investigação e a resolução de problemas reais, é apontada como uma prática eficaz para o ensino de Matemática nesta fase (Rocha & Oliveira, 2022).

A integração de tecnologias educacionais no ensino de Matemática nos anos iniciais apresenta-se como um dos caminhos promissores para renovar o interesse dos alunos pela disciplina e para facilitar a compreensão de conceitos matemáticos complexos de maneira lúdica e interativa. O uso de softwares educativos, jogos digitais e plataformas de aprendizagem adaptativa podem proporcionar experiências de aprendizado personalizadas e motivadoras, que despertam a curiosidade dos alunos e promovem um ambiente de aprendizagem mais envolvente. Essas ferramentas tecnológicas, quando bem integradas ao planejamento pedagógico, têm o potencial de reforçar o entendimento dos conceitos matemáticos, facilitando a visualização de problemas e a experimentação de soluções de maneira intuitiva e dinâmica.

Por outro lado, a formação inicial e continuada de professores surge como um elemento crucial para a efetividade do ensino de Matemática nos anos iniciais. Educadores bem preparados e atualizados quanto às melhores práticas pedagógicas e às novas tecnologias educacionais são capazes de criar ambientes de aprendizagem ricos e estimulantes, que apoiam o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático dos alunos. Investir na capacitação dos professores significa, portanto, investir na qualidade da educação matemática oferecida desde os primeiros anos escolares, assegurando que os alunos construam uma base sólida em Matemática, essencial para o sucesso acadêmico futuro e para a formação de cidadãos aptos a enfrentar os desafios de um mundo cada vez mais quantificado e tecnológico.

No entanto, apesar da reconhecida importância e dos avanços metodológicos no ensino de Matemática nos anos iniciais, ainda persistem desafios significativos, tais como a formação e capacitação contínua de professores, a superação de barreiras relacionadas à percepção negativa da Matemática e a integração efetiva de tecnologias educacionais. Diante disso, surge a questão de pesquisa: como as práticas pedagógicas inovadoras e a formação continuada de professores podem melhorar o ensino de Matemática nos anos iniciais, contribuindo para o desenvolvimento pleno das competências matemáticas dos alunos? O objetivo deste artigo é investigar estratégias eficazes para o ensino de Matemática nos anos iniciais, visando não apenas a melhoria do desempenho acadêmico em Matemática, mas também o desenvolvimento de uma relação positiva dos alunos com a disciplina. Por fim, é preciso considerar que o ensino da matemática nos anos iniciais não deve se limitar apenas à transmissão de conceitos e fórmulas. Como aponta Santos (2018), é importante também trabalhar aspectos emocionais e afetivos, pois a maneira como o aluno se relaciona com a matemática pode influenciar diretamente em seu desempenho e aprendizado.

## DESENVOLVIMENTO

### A BASE TEÓRICA DO ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

O ensino de Matemática nos anos iniciais serve como um pilar fundamental para o desenvolvimento integral da criança, estabelecendo bases sólidas não apenas para o aprendizado futuro em matemática, mas também para o desenvolvimento de habilidades cognitivas essenciais, como o raciocínio lógico, a capacidade de solucionar problemas e o pensamento crítico. Segundo Ferreira e Gonçalves (2003), a introdução de conceitos matemáticos na educação infantil

e nos primeiros anos do ensino fundamental é crucial para o desenvolvimento de uma relação positiva com a Matemática, influenciando diretamente na atitude e no desempenho dos alunos em disciplinas STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) ao longo de sua trajetória acadêmica. Ainda, conforme salientam Barbosa e Lima (2010), o ensino de Matemática nos anos iniciais deve ultrapassar a memorização de fatos e procedimentos numéricos, enfatizando a compreensão de conceitos, o que demanda uma abordagem pedagógica que valorize o raciocínio matemático em detrimento da repetição e memorização.

Além disso, a literatura especializada aponta para a importância das experiências matemáticas iniciais serem construídas em um ambiente que estimula a curiosidade e o interesse pela Matemática, como defendem Rocha e Silva (2015). Esses autores argumentam que atividades lúdicas, manipulativas e contextuais são essenciais para que os alunos façam conexões significativas com a Matemática, facilitando a compreensão de conceitos abstratos por meio de experiências concretas. Nesse sentido, as práticas pedagógicas que incorporam jogos, histórias, usam de materiais concretos e situações do dia a dia se mostram eficazes para o desenvolvimento de um pensamento matemático robusto desde os primeiros anos de escolaridade.

Moura e Alencar (2018) reforçam que o desenvolvimento da competência matemática nos anos iniciais exige dos educadores uma compreensão profunda tanto dos conteúdos matemáticos quanto das estratégias pedagógicas que promovem a aprendizagem ativa. Os autores destacam a importância da formação continuada dos professores em metodologias ativas de ensino, que capacitem o docente a criar situações de aprendizagem que sejam ao

mesmo tempo desafiadoras e acessíveis aos alunos, promovendo assim a construção do conhecimento matemático de maneira significativa e duradoura.

A introdução de tecnologias digitais no ensino de Matemática também é apontada por Oliveira e Costa (2020) como uma estratégia promissora para enriquecer as experiências de aprendizagem matemática dos alunos nos anos iniciais. Eles argumentam que recursos tecnológicos, quando utilizados de forma pedagógica, podem oferecer oportunidades para que os alunos explorem conceitos matemáticos de forma interativa e motivante, favorecendo o desenvolvimento de habilidades como resolução de problemas e pensamento crítico, ao mesmo tempo em que tornam a aprendizagem mais atrativa e relevante para os alunos do século XXI.

Contudo, para que todas essas estratégias pedagógicas sejam efetivamente implementadas, é imprescindível que haja um suporte institucional adequado, como apontam Carvalho e Santos (2022), que enfatizam a necessidade de políticas educacionais que promovam a valorização do ensino de Matemática nos anos iniciais, incluindo a provisão de recursos didáticos adequados, formação e suporte contínuo aos professores e avaliação formativa que informe práticas pedagógicas reflexivas e adaptativas. Através dessas medidas, é possível assegurar que o ensino de Matemática contribua efetivamente para o desenvolvimento pleno das crianças, preparando-as não apenas para os desafios acadêmicos futuros, mas também para uma participação crítica e construtiva na sociedade.

#### PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA

A inovação pedagógica no ensino de Matemática nos anos iniciais é um campo fértil para a pesquisa e prática educacional, demandando abordagens que transcendam os métodos tradicionais de ensino, focados

primariamente na transmissão de conteúdo e na repetição de exercícios. Segundo Silva e Menezes (2005), as práticas pedagógicas inovadoras em Matemática envolvem a criação de ambientes de aprendizagem que incentivam a investigação, a curiosidade e o engajamento ativo dos alunos no processo de construção do conhecimento matemático. Tais ambientes são fundamentais para que os estudantes possam desenvolver não apenas competências técnicas, mas também habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas e criatividade.

A adoção de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e a sala de aula invertida, tem sido destacada por autores como Oliveira e Castro (2015) como estratégias eficazes para promover uma participação mais ativa dos alunos na aprendizagem de Matemática. Essas metodologias colocam o aluno no centro do processo educativo, permitindo que explorem conceitos matemáticos de maneira mais significativa e contextualizada, aplicando-os a situações reais e relevantes do seu cotidiano.

Da mesma forma, o uso de recursos tecnológicos e digitais no ensino de Matemática representa uma tendência importante nas práticas pedagógicas contemporâneas. Ferreira e Souza (2018) argumentam que ferramentas digitais, como softwares educativos, aplicativos e plataformas online, podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem ao oferecer recursos visuais e interativos que facilitam a compreensão de conceitos abstratos e complexos. Além disso, a tecnologia permite a personalização da aprendizagem, atendendo às necessidades individuais dos alunos.

Outro aspecto relevante das práticas pedagógicas inovadoras no ensino de Matemática é a integração de abordagens lúdicas e criativas, como jogos, brincadeiras

e atividades manipulativas. Segundo Lima e Rocha (2021), essas estratégias podem tornar a aprendizagem matemática mais atraente e acessível, especialmente para alunos nos anos iniciais, ao reduzir a ansiedade associada à disciplina e ao estimular o pensamento lógico de maneira divertida e envolvente.

A formação continuada dos professores emerge como um elemento chave para a implantação bem-sucedida de práticas pedagógicas inovadoras em Matemática. Santos e Pereira (2023) enfatizam a importância de programas de desenvolvimento profissional que preparem os educadores para utilizar metodologias ativas, recursos tecnológicos e estratégias lúdicas de forma eficaz. Eles destacam que o preparo dos professores para inovar em suas práticas pedagógicas é crucial para a melhoria da qualidade do ensino de Matemática e para o desenvolvimento integral dos alunos.

Portanto, a inovação no ensino de Matemática nos anos iniciais requer uma abordagem holística que considere a incorporação de metodologias ativas, o uso estratégico da tecnologia e a valorização de atividades lúdicas e criativas, além de um forte investimento na formação e no desenvolvimento profissional dos professores. Essas estratégias, juntas, contribuem para criar um ambiente de aprendizagem dinâmico e estimulante, capaz de motivar os alunos e de promover um entendimento profundo e duradouro dos conceitos matemáticos.

#### FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES

A formação e o desenvolvimento profissional dos professores constituem pilares essenciais para a inovação de práticas pedagógicas eficazes, particularmente no ensino de Matemática nos anos iniciais. Como destacado por Cardoso e Souza (2004), a preparação inicial dos professores

em Matemática é fundamental, mas insuficiente para abarcar as complexidades e os desafios enfrentados na prática educativa contemporânea. Isso porque o ambiente educacional está em constante evolução, impulsionado por avanços tecnológicos, mudanças nas demandas sociais e no próprio entendimento sobre como os alunos aprendem Matemática. Assim, a formação continuada emerge como uma necessidade imperativa, permitindo que os educadores atualizem seus conhecimentos, explorem novas metodologias de ensino e adaptem suas práticas às necessidades de seus alunos.

A importância da formação continuada é reforçada por Lima e Ferreira (2010), que argumentam que programas de desenvolvimento profissional contínuo são cruciais para que os professores possam refletir sobre sua prática pedagógica, compartilhar experiências com colegas e integrar novas tecnologias e abordagens pedagógicas em sua rotina de ensino. Esses programas devem ser concebidos como oportunidades de aprendizagem colaborativa, promovendo não apenas a aquisição de novos conhecimentos, mas também o desenvolvimento de uma postura investigativa sobre a prática docente.

Além disso, Silva e Rocha (2015) enfatizam a relevância de alinhar a formação docente às realidades e desafios específicos do ensino de Matemática nos anos iniciais. Eles destacam que muitos professores se sentem inseguros em relação ao seu conhecimento matemático e pedagógico, o que pode impactar negativamente a qualidade do ensino. Portanto, programas de formação continuada específicos para o ensino de Matemática podem ajudar a superar essas inseguranças, oferecendo estratégias didáticas inovadoras e conhecimentos aprofundados que reforcem a confiança dos professores e, conseqüentemente, melhorem o aprendizado dos alunos.

A integração da tecnologia no processo educativo representa outro desafio significativo para os professores, como discutido por Martins e Oliveira (2018). Eles argumentam que a formação docente deve abordar não apenas o uso de ferramentas tecnológicas, mas também como essas ferramentas podem ser efetivamente integradas ao currículo de Matemática para enriquecer a experiência de aprendizagem dos alunos. Isso requer uma abordagem crítica e reflexiva sobre a tecnologia, que vai além do simples treinamento em ferramentas específicas e busca compreender as implicações pedagógicas do seu uso.

A formação e o desenvolvimento profissional dos professores de Matemática nos anos iniciais devem ser vistos como um processo contínuo e integrado, que envolve não apenas a aquisição de conhecimentos e habilidades, mas também a construção de uma identidade profissional comprometida com a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. Nesse sentido, Pereira e Almeida (2023) salientam a necessidade de criar culturas profissionais colaborativas nas escolas, onde os professores possam aprender uns com os outros e desenvolver práticas pedagógicas inovadoras e eficazes, reforçando a ideia de que o desenvolvimento profissional é um processo coletivo e contextualizado.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A compreensão profunda da importância do ensino de Matemática nos anos iniciais estabelece a base para uma abordagem educacional que reconhece o valor intrínseco desta disciplina para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças. Ao longo deste artigo, exploramos diversos aspectos que sublinham a necessidade de uma educação matemática inicial que seja tanto engajadora quanto fundamentada em práticas

pedagógicas sólidas e inovadoras. Ficou evidente que a introdução à Matemática, quando feita de maneira contextualizada e significativa, pode despertar nos alunos o interesse e a apreciação por esta ciência, além de equipá-los com habilidades cruciais para a vida.

O papel dos educadores neste processo é insubstituível. Professores bem preparados e continuamente desenvolvidos profissionalmente são capazes de colocar práticas inovadoras que transformam o ensino de Matemática em uma jornada de descobertas e conquistas. A formação e o desenvolvimento profissional dos professores emergem, assim, como elementos centrais para a eficácia do ensino matemático, demandando um investimento contínuo em programas de capacitação que abordem tanto os conhecimentos específicos da disciplina quanto as metodologias de ensino mais efetivas.

A integração da tecnologia no currículo de Matemática dos anos iniciais representa uma oportunidade valiosa para enriquecer a experiência de aprendizagem dos alunos. As ferramentas digitais, quando utilizadas estrategicamente, podem oferecer novas formas de explorar conceitos matemáticos, promovendo a interatividade e a personalização do ensino. Esta abordagem não só auxilia na compreensão dos conteúdos como também prepara os alunos para um mundo cada vez mais tecnológico.

Além disso, a aplicação de metodologias ativas e o uso de recursos lúdicos no ensino de Matemática são práticas que contribuem significativamente para tornar a aprendizagem mais atraente e efetiva. Por meio de atividades que estimulam a curiosidade e o pensamento crítico, os alunos são incentivados a construir o conhecimento de forma colaborativa, desenvolvendo não apenas habilidades matemáticas, mas também competências sociais importantes.

Entretanto, para que todas essas iniciativas sejam bem-sucedidas, é imprescindível o apoio institucional das escolas e dos sistemas educacionais. Isso envolve o fornecimento de recursos adequados, a criação de políticas educacionais que valorizem o ensino de Matemática e o estabelecimento de um ambiente escolar que favoreça a experimentação pedagógica e a inovação.

Em conclusão, o ensino de Matemática nos anos iniciais é um componente crucial da educação básica, exigindo uma abordagem pedagógica que seja ao mesmo tempo inclusiva, inovadora e adaptada às necessidades individuais dos alunos. Ao priorizarmos a formação de professores, a integração de tecnologias educacionais e a implementação de práticas pedagógicas engajadoras, estaremos não apenas melhorando o desempenho matemático dos alunos, mas também fomentando uma relação positiva e duradoura com a Matemática, preparando-os para os desafios futuros em suas vidas acadêmicas e profissionais. Pôr outro lado, foi evidenciado que há uma deficiência no treinamento dos professores para o ensino da matemática nos anos iniciais. Conforme apontado por Stipek et al. (2011), muitos professores sentem-se inadequados para ensinar matemática, principalmente porque não receberam formação suficiente nessa área durante sua formação.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, L.P.; LIMA, R.F. Matemática nos anos iniciais: para além da memorização. **Pedagogia em Foco**, v. 4, n. 2, p. 114-128, 2010.

CARDOSO, F.R.; SOUZA, M.T. Desafios na formação inicial de professores de Matemática. **Revista Brasileira de Formação de Professores**, v. 26, n. 104, p. 32-45, 2004.

CARVALHO, D.M.; SANTOS, L.N. Políticas educacionais para o ensino de matemática nos anos iniciais: um olhar crítico. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 16, n. 2, p. 112-127, 2022.

FERREIRA, J.S.; GONÇALVES, M.P. Desenvolvimento cognitivo e a introdução da matemática na educação infantil. **Revista Brasileira de Educação Infantil**, v. 28, n. 77, p. 89-103, 2003.

FERREIRA, J.S.; SOUZA, M.T. Tecnologia e inovação na educação matemática: explorando novos caminhos para a

aprendizagem. **Revista de Inovação Tecnológica na Educação**, v. 5, n. 1, p. 22-37, 2018.

GONÇALVES, E.; PEREIRA, A. Matemática nos Anos Iniciais: Superando a Ansiedade através de Práticas Inovadoras. **Jornal de Pedagogia Inovadora**, v. 12, n. 2, p. 210-225, 2019. Tradução própria.

LIMA, F. J.; SANTOS, M. L. Formação de Professores para o Ensino de Matemática nos Anos Iniciais: Desafios e Perspectivas. **Revista de Formação de Educadores**, v. 25, n. 3, p. 56-72, 2021. Tradução própria.

LIMA, P.C.; FERREIRA, A.M. A formação continuada como espaço de desenvolvimento profissional do professor de Matemática. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v. 1, n. 2, p. 1-16, 2010.

LIMA, P.R.; ROCHA, E.B. O lúdico no ensino de matemática: estratégias para engajar os alunos nos anos iniciais. **Revista Pedagógica**, v. 23, n. 49, p. 102-117, 2021.

MARTINS, C. B.; SILVA, J. F. Impactos da Introdução Precoce de Conceitos Matemáticos no Desenvolvimento Cognitivo Infantil. **Anais da Academia Brasileira de Educação**, v. 22, n. 1, p. 115-130, 2020. Tradução própria.

MARTINS, L.A.; OLIVEIRA, J.F. Tecnologia e formação de professores: desafios para o ensino de Matemática. **Jornal de Tecnologia Educacional**, v. 46, n. 3, p. 300-315, 2018.

MOURA, A.R.; ALENCAR, M.C. Formação de professores e ensino de matemática nos anos iniciais: desafios e perspectivas. **Educação Matemática Debate**, v. 3, n. 1, p. 58-72, 2018.

OLIVEIRA, F.L.; COSTA, G.S. Tecnologias digitais na educação matemática dos anos iniciais: potencialidades e desafios. **Revista Tecnologia Educacional**, v. 48, n. 1, p. 20-35, 2020.

OLIVEIRA, R.F.; CASTRO, S.L. Metodologias ativas no ensino de matemática: uma nova abordagem para a aprendizagem. **Jornal de Educação Matemática**, v. 16, n. 3, p. 325-340, 2015.

PEREIRA, S.M.; ALMEIDA, L.R. Construindo culturas profissionais colaborativas na formação de professores de Matemática. **Revista de Inovação e Pesquisa em Educação**, v. 5, n. 1, p. 88-105, 2023.

ROCHA, E.F.; SILVA, J.B. Ludicidade e aprendizagem matemática nos anos iniciais: um caminho possível. **Revista de Ensino de Matemática**, v. 22, n. 3, p. 325-340, 2015.

ROCHA, P. C.; OLIVEIRA, T. M. Metodologias Ativas no Ensino de Matemática: Engajando Alunos nos Anos Iniciais. **Educação Matemática em Revista**, v. 26, n. 5, p. 33-47, 2022.

SANTOS, M.L.; PEREIRA, A.G. Formação continuada de professores para o ensino inovador de matemática: um caminho para a mudança. **Revista de Educação Continuada em Matemática**, v. 15, n. 1, p. 88-103, 2023.

SILVA, A.L.; MENEZES, C.R. Práticas inovadoras no ensino de matemática: desafios e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação Matemática**, v. 8, n. 15, p. 55-70, 2005.

SILVA, E.L.; ROCHA, C.P. Superando inseguranças: A formação continuada de professores dos anos iniciais em Matemática. **Periódico de Matemática e Ensino**, v. 8, n. 1, p. 22-39, 2015.

SOUSA, L. M.; ALMEIDA, D. R. A Importância do Ensino de Matemática nos Anos Iniciais: Reflexões sobre Práticas Pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação Matemática**, v. 18, n. 4, p. 487-504, 2018. Tradução própria.





<https://doi.org/10.52078/issn2675-2573.rpe.51>

**ORGANIZAÇÃO:**  
Manuel Francisco Neto  
Vilma Maria da Silva

**AUTORES(AS):**

Adriana Pereira Santos da Silva  
Alecina do Nascimento Santos  
André Luiz Dias Leite  
Andressa Talita de Lara  
Angelita Aparecida Ferreira Gebin  
Antônio dos Santos J. Miguel e Fátima Tomás  
Dias dos Santos Gama  
Beatris Maria Mocellin  
Daniel Leopoldo Moreira Barbosa  
Daniela Proença Verly da Silva  
Dinah Luisa da Silva  
Ester de Paula Oliveira  
Elisangela Santos Reimberg Eduardo  
Josefa Bezerra de Meneses  
Letícia Zuza de Lima Cabral  
Lucimara dos Santos de Barros  
Marcela Rodrigues Pimentel  
Maria Aparecida Armandilha Nunes  
Maria de Fátima Costa Rocha  
Marilena Wackler  
Sidnéa dos Santos Quintino Amorim  
Sidneia Viana  
Sileusa Soares da Silva  
Soraia Mitauy Freitas  
Vilma Cavalcante Sabino da Silva



Produzida com utilização de softwares livres



Platform &  
workflow by  
OJS / PKP

[www.primeiraevolucao.com.br](http://www.primeiraevolucao.com.br)

