

Organizadores

ADELANE SANTANA GONÇALVES | ISAK FELIX GONÇALVES

LARISSA CARLA DORTA DE OLIVEIRA | LIGIANE OLIVEIRA DOS SANTOS SOUZA

LUIZ RODRIGO DE OLIVEIRA | VERA LUCIA CARDOSO DE MIRANDA | ELISABETE MELO EBLING

O PENSAMENTO COMPUTACIONAL

NA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO



Organizadores

ADELANE SANTANA GONÇALVES | ISAK FELIX GONÇALVES

LARISSA CARLA DORTA DE OLIVEIRA | LIGIANE OLIVEIRA DOS SANTOS SOUZA

LUIZ RODRIGO DE OLIVEIRA | VERA LUCIA CARDOSO DE MIRANDA | ELISABETE MELO EBLING

O PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO



© 2026 - Editora Progresso

www.editoraprogresso.com.br

progressoeditorial@gmail.com

Organizadores

Adelane Santana Gonçalves

Isak Felix Gonçalves

Larissa Carla Dorta de Oliveira

Ligiane Oliveira dos Santos Souza

Luiz Rodrigo de Oliveira

Vera Lucia Cardoso de Miranda

Elisabete Melo Ebling

Editor Chefe: Jader Luís da Silveira

Editores e Arte: Resiane Paula da Silveira

Capa: Freepik/Progresso

Revisão: Respectivos autores dos artigos

Conselho Editorial

Ma. Silvia Mara da Silva, Universidade Estadual de Maringá, UEM

Ma. Silvana Maria Aparecida Viana Santos, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS

Ma. Yanne Maira Silva, Universidade Federal de Uberlândia, UFU

Dr. Guilherme Esteves Galvão Lopes, Fundação Getúlio Vargas, FGV

Ma. Grazielle Gorete Portella da Fonseca, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC

Ma. Sofia de Moraes Arnaldo, Universidade de Fortaleza, UNIFOR

Me. Denilson Marques dos Santos, Universidade do Estado do Pará, UEPA

Ma. Larissa Cristina Cardoso dos Anjos, Universidade Federal do Amazonas, UFAM

Ma. Luana Ferreira dos Santos, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Ana Paula Cota Moreira, Fundação Comunitária Educacional e Cultural de João Monlevade, FUNCEC

Esp. Resiane Paula da Silveira, Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais, SEEMG

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G635o	<p>O Pensamento Computacional na Alfabetização e Letramento</p> <p>/ Adelane Santana Gonçalves; Isak Felix Gonçalves; Larissa Carla Dorta de Oliveira; et al. (vários organizadores). – Formiga (MG): Editora Progresso, 2026. 143 p. : il.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-83392-19-0 DOI: 10.5281/zenodo.20546997</p> <p>1. Educação, pesquisa e tópicos relacionados. 2. Didática - Métodos de ensino instrução e estudo. I. Gonçalves, Adelane Santana. II. Gonçalves, Isak Felix. III. Oliveira, Larissa Carla Dorta de. IV. Título.</p> <p>CDD: 371.104 CDU: 37</p>
-------	--

Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora Progresso
CNPJ: 35.335.163/0001-00
Telefone: +55 (37) 99855-6001
www.editoraprogresso.com.br
progressoeditorial@gmail.com
Formiga - MG
Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

Acesse a obra originalmente publicada em:
<https://www.editoraprogresso.com.br/2026/06/o-pensamento-computacional-na.html>



**O PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA ALFABETIZAÇÃO
E LETRAMENTO**

ORGANIZADORES

Adelane Santana Gonçalves

Isak Felix Gonçalves

Larissa Carla Dorta de Oliveira

Ligiane Oliveira dos Santos Souza

Luiz Rodrigo de Oliveira

Vera Lucia Cardoso de Miranda

Elisabete Melo Ebling

Autores

Adelane Santana Gonçalves
Adriana Campos Leite
Ana Lúcia Germano Rosa
Ana Paula Rodrigues do Nascimento
Camila de Carli Anhaia
Claudia Rosa Moreira de Souza
Cristiane Sanabria Lopes Aivy
Daiany Marcelina Rodrigues de Souza
Francielly Varga Berbel
Francineide da Silva Sousa
Gislaine Miranda Marin
Isak Felix Gonçalves
Isamara Gomes da Silva
Ivonete Escolar Barros Meurer
Juliane De Jesus Brittos Souza Galice
Kelen Amaruzia da Silva
Larissa Carla Dorta de Oliveira
Leiza Ferreira Mendes Gasparini
Ligiane Oliveira dos Santos Souza
Luci Pinheiro de Souza
Luiz Rodrigo de Oliveira
Maise Oliveira da Silva
Márcia Batista de Souza da Silva
Maria Dias de Carvalho
Mariéli Aparecida Acker
Marines Caitano
Nilza Guedes Martins de Oliveira
Patrícia Franzin da Silva Campos
Patricia Pereira da Silva
Patrícia Salomé de Jesus
Raquel de Godois
Regina Aparecida Cardoso
Renata da Cruz Lopes
Simara Gomes de Souza Nascimento
Terezinha Rodrigues de Souza
Thais Silva do Espírito Santo Sertão
Ueslei Vila da Silva
Vera Lucia Cardoso de Miranda

APRESENTAÇÃO

A educação contemporânea encontra-se diante de desafios cada vez mais complexos, decorrentes das profundas transformações tecnológicas, sociais e culturais que caracterizam a sociedade do conhecimento. Nesse contexto, torna-se imperativo repensar práticas pedagógicas, metodologias de ensino e processos de aprendizagem capazes de formar sujeitos críticos, autônomos e preparados para compreender e atuar em um mundo marcado pela informação, pela inovação e pela constante resolução de problemas. É nesse cenário que o pensamento computacional emerge como uma importante abordagem educacional, transcendendo os limites da Ciência da Computação para consolidar-se como uma competência fundamental para a formação integral dos estudantes.

Longe de restringir-se ao uso de computadores, softwares ou linguagens de programação, o pensamento computacional constitui um conjunto de habilidades cognitivas que possibilita a análise, a decomposição e a resolução sistemática de problemas por meio da identificação de padrões, da abstração de informações relevantes e da construção de estratégias organizadas para alcançar objetivos específicos. Tais competências dialogam diretamente com os processos de alfabetização e letramento, uma vez que envolvem a interpretação, a organização e a produção de significados em diferentes contextos de aprendizagem.

A alfabetização e o letramento, por sua vez, representam dimensões indissociáveis da formação humana. Enquanto a alfabetização está relacionada à apropriação do sistema de escrita alfabética, o letramento amplia essa compreensão ao considerar as práticas sociais de leitura e escrita que permeiam a vida cotidiana. Dessa forma, pensar a integração do pensamento computacional a esses processos significa reconhecer novas possibilidades para o desenvolvimento de habilidades linguísticas, cognitivas e socioemocionais, promovendo aprendizagens mais significativas, contextualizadas e alinhadas às demandas do século XXI.

A presente obra surge como uma contribuição relevante para pesquisadores, professores, gestores educacionais, estudantes e demais interessados nas interfaces entre educação, tecnologia e inovação pedagógica. Ao longo de seus capítulos, são apresentados

fundamentos teóricos, reflexões epistemológicas, experiências práticas e propostas metodológicas que evidenciam o potencial do pensamento computacional como instrumento de fortalecimento dos processos de alfabetização e letramento. Mais do que apresentar conceitos, o livro convida o leitor a refletir sobre novas formas de ensinar e aprender, valorizando a criatividade, a investigação, a colaboração e a resolução de problemas como elementos centrais da prática educativa.

Os autores aqui reunidos demonstram que a incorporação do pensamento computacional no contexto da educação básica não deve ser compreendida como uma tendência passageira, mas como uma necessidade educacional coerente com as exigências de uma sociedade cada vez mais digital, interconectada e dinâmica. Ao explorar caminhos que articulam linguagem, cognição, cultura digital e práticas pedagógicas inovadoras, a obra amplia o debate acadêmico e oferece subsídios concretos para a construção de ambientes de aprendizagem mais inclusivos, participativos e transformadores.

Assim, este livro constitui um convite à reflexão crítica e à ação pedagógica fundamentada, reafirmando o compromisso da educação com a formação de leitores, escritores e cidadãos capazes de compreender, interpretar e transformar a realidade em que vivem. Que as páginas que seguem inspirem novas pesquisas, fomentem práticas inovadoras e fortaleçam o papel da escola como espaço privilegiado de construção do conhecimento, da cidadania e do desenvolvimento humano.

Boa leitura!

SUMÁRIO

Capítulo 1 AS CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA NA SALA DE AULA <i>Adelane Santana Gonçalves; Isak Felix Gonçalves; Larissa Carla Dorta de Oliveira; Ligiane Oliveira dos Santos Souza; Luiz Rodrigo de Oliveira; Vera Lucia Cardoso de Miranda</i>	14
Capítulo 2 PENSAMENTO COMPUTACIONAL E A ALFABETIZAÇÃO: UMA CONSTRUÇÃO LÚDICA <i>Larissa Carla Dorta de Oliveira; Adelane Santana Gonçalves; Isak Felix Gonçalves; Ligiane Oliveira dos Santos Souza; Luiz Rodrigo de Oliveira; Vera Lucia Cardoso de Miranda</i>	19
Capítulo 3 INSERÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL COMO COMPLEMENTO NA ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS <i>Isak Felix Gonçalves; Adelane Santana Gonçalves; Larissa Carla Dorta de Oliveira; Ligiane Oliveira dos Santos Souza; Luiz Rodrigo de Oliveira; Vera Lucia Cardoso de Miranda</i>	24
Capítulo 4 PENSAMENTO COMPUTACIONAL E LETRAMENTO EM DADOS: POR QUE A MATEMÁTICA DEVE LIDERAR ESSE CAMINHO <i>Leiza Ferreira Mendes Gasparini; Ivonete Escolar Barros Meurer; Regina Aparecida Cardoso</i>	29
Capítulo 5 CARACTERIZANDO O ENSINO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NO ENSINO FUNDAMENTAL (ANOS INICIAIS) NO BRASIL <i>Ivonete Escolar Barros Meurer; Leiza Ferreira Mendes Gasparini; Regina Aparecida Cardoso</i>	34
Capítulo 6 O PENSAMENTO COMPUTACIONAL COMO COMPETÊNCIA TRANSVERSAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA <i>Francineide da Silva Sousa; Ueslei Vila da Silva; Luci Pinheiro de Souza</i>	39
Capítulo 7 A COMPUTAÇÃO DESPLUGADA POTENCIALIZANDO O LETRAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL <i>Luci Pinheiro de Souza; Francineide da Silva Sousa; Ueslei Vila da Silva</i>	44
Capítulo 8 PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA ESCOLA: COMO FORMAR PROFESSORES PARA O MUNDO DIGITAL <i>Maise Oliveira da Silva; Terezinha Rodrigues de Souza; Raquel de Godois</i>	48
Capítulo 9 LETRAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL ATRAVÉS DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL <i>Terezinha Rodrigues de Souza; Maise Oliveira da Silva; Raquel de Godois</i>	52

Capítulo 10 PENSAMENTO COMPUTACIONAL, ROBÓTICA E EDUCAÇÃO <i>Renata da Cruz Lopes; Ana Paula Rodrigues do Nascimento; Mariéli Aparecida Acker</i>	56
Capítulo 11 INTEGRAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL E LINGUAGEM VIA NARRATIVAS DIGITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA <i>Ana Paula Rodrigues do Nascimento; Renata da Cruz Lopes; Mariéli Aparecida Acker</i>	60
Capítulo 12 LETRAMENTO DIGITAL: TUDO SOBRE E APLICAÇÕES EM SALA DE AULA <i>Mariéli Aparecida Acker; Ana Paula Rodrigues do Nascimento; Renata da Cruz Lopes</i>	64
Capítulo 13 O ENSINO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NAS SÉRIES INICIAIS <i>Camila de Carli Anhaia; Nilza Guedes Martins de Oliveira; Marines Caitano</i>	68
Capítulo 14 FORMAÇÃO DOCENTE E METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: CAMINHOS PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA <i>Nilza Guedes Martins de Oliveira; Camila de Carli Anhaia; Marines Caitano</i>	72
Capítulo 15 PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: INTERLOCUÇÕES TEÓRICAS SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA COMO ESTRATÉGIA PARA DESENVOLVER A LINGUAGEM MATEMÁTICA <i>Marines Caitano; Nilza Guedes Martins de Oliveira; Camila de Carli Anhaia</i>	76
Capítulo 16 APLICAÇÕES DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NO ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA <i>Patrícia Franzin da Silva Campos; Ana Lúcia Germano Rosa; Cristiane Sanabria Lopes Aivy</i>	89
Capítulo 17 TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DE EDUCADORES PARA O SÉCULO XXI <i>Ana Lúcia Germano Rosa; Patrícia Franzin da Silva Campos; Cristiane Sanabria Lopes Aivy</i>	84
Capítulo 18 AS PRÁTICAS DE LETRAMENTO MATEMÁTICO DIGITAL E O PAPEL MEDIADOR DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA EXPERIÊNCIA COM O SOFTWARE SUPERLOG NA EDUCAÇÃO BÁSICA <i>Adriana Campos Leite; Isamara Gomes da Silva; Ligiane Oliveira dos Santos Souza</i>	88
Capítulo 19 LETRAMENTO MATEMÁTICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL <i>Isamara Gomes da Silva; Adriana Campos Leite; Ligiane Oliveira dos Santos Souza</i>	92

Capítulo 20 O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS <i>Ligiane Oliveira dos Santos Souza; Isamara Gomes da Silva; Adriana Campos Leite</i>	96
Capítulo 21 A TECNOLOGIA PARA ENSINAR MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DE FORMA LÚDICA E DIVERTIDA <i>Maria Dias de Carvalho; Kelen Amaruzia da Silva; Simara Gomes de Souza Nascimento</i>	100
Capítulo 22 EXPLORANDO A MATEMÁTICA E O PENSAMENTO COMPUTACIONAL <i>Kelen Amaruzia da Silva; Maria Dias de Carvalho; Simara Gomes de Souza Nascimento</i>	104
Capítulo 23 PENSAMENTO COMPUTACIONAL NO ENSINO FUNDAMENTAL <i>Simara Gomes de Souza Nascimento; Maria Dias de Carvalho; Kelen Amaruzia da Silva</i>	108
Capítulo 24 A IMPORTÂNCIA DO LETRAMENTO DIGITAL MATEMÁTICO <i>Thais Silva do Espírito Santo Sertão; Patricia Pereira da Silva; Daiany Marcelina Rodrigues de Souza</i>	112
Capítulo 25 LETRAMENTO DIGITAL E FORMAÇÃO CONTINUADA <i>Patricia Pereira da Silva; Thais Silva do Espírito Santo Sertão; Daiany Marcelina Rodrigues de Souza</i>	116
Capítulo 26 PENSAMENTO COMPUTACIONAL E A ALFABETIZAÇÃO <i>Daiany Marcelina Rodrigues de Souza; Patricia Pereira da Silva; Thais Silva do Espírito Santo Sertão</i>	120
Capítulo 27 ALFABETIZAÇÃO INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO <i>Juliane De Jesus Brittos Souza Galice; Márcia Batista de Souza da Silva; Claudia Rosa Moreira de Souza</i>	124
Capítulo 28 A ALFABETIZAÇÃO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO <i>Márcia Batista de Souza da Silva; Juliane De Jesus Brittos Souza Galice; Claudia Rosa Moreira de Souza</i>	128
Capítulo 29 EDUCAÇÃO - O PENSAMENTO COMPUTACIONAL PARA INCLUSÃO <i>Claudia Rosa Moreira de Souza; Márcia Batista de Souza da Silva; Juliane De Jesus Brittos Souza Galice</i>	132

Capítulo 30

JOGO EDUCATIVO PARA ALFABETIZAÇÃO: MERCADO DAS PALAVRAS

Patrícia Salomé de Jesus; Gislaine Miranda Marin; Francielly Varga Berbel

136

Capítulo 31

**DESENVOLVIMENTO DE JOGOS PARA ENSINO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL:
UMA ABORDAGEM BASEADA EM PROJETOS**

Patrícia Salomé de Jesus; Gislaine Miranda Marin; Francielly Varga Berbel

140

AS CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA NA SALA DE AULA

Adelane Santana Gonçalves

Isak Felix Gonçalves

Larissa Carla Dorta de Oliveira

Ligiane Oliveira dos Santos Souza

Luiz Rodrigo de Oliveira

Vera Lucia Cardoso de Miranda

RESUMO

O presente artigo científico aborda as contribuições do pensamento computacional na Educação Básica, destacando a tecnologia como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. O pensamento computacional tem se tornado cada vez mais relevante no contexto educacional, pois desenvolve habilidades como resolução de problemas, raciocínio lógico, criatividade e autonomia dos estudantes. A inserção das tecnologias digitais na sala de aula possibilita novas metodologias de ensino, promovendo aulas mais dinâmicas, interativas e significativas. O estudo apresenta reflexões teóricas sobre o tema, enfatizando a importância da formação docente e da integração das ferramentas tecnológicas no cotidiano escolar. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, baseada em livros, artigos científicos e documentos oficiais relacionados à temática. Conclui-se que o pensamento computacional contribui significativamente para o desenvolvimento integral dos alunos, preparando-os para os desafios da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Pensamento computacional; Educação Básica; Tecnologia educacional; Ensino; Aprendizagem.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas impactaram diretamente a sociedade e, conseqüentemente, o ambiente escolar. Nesse contexto, a Educação Básica enfrenta o desafio de incorporar práticas pedagógicas inovadoras que acompanhem as mudanças do mundo digital. Entre essas práticas, destaca-se o pensamento computacional, considerado uma importante competência para o século XXI.

O pensamento computacional envolve a capacidade de resolver problemas, organizar informações e desenvolver estratégias lógicas de maneira estruturada. Segundo Wing (2006), trata-se de uma habilidade essencial não apenas para profissionais da área da computação, mas para todos os indivíduos inseridos em uma sociedade tecnológica.

Na educação, a utilização da tecnologia como ferramenta pedagógica favorece o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e criativas dos estudantes. Recursos como computadores, tablets, plataformas digitais, jogos educativos e programação contribuem para tornar o processo de aprendizagem mais significativo e participativo.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo analisar as contribuições do pensamento computacional na Educação Básica, destacando a importância da tecnologia no ambiente escolar e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem.

Fundamentação Teórica

O conceito de pensamento computacional ganhou destaque a partir dos estudos de Jeannette Wing (2006), que defende essa habilidade como fundamental para a resolução de problemas em diferentes áreas do conhecimento. O pensamento computacional não se restringe ao uso de computadores, mas refere-se à capacidade de organizar dados, identificar padrões, criar algoritmos e solucionar situações de forma lógica e eficiente.

Na Educação Básica, essa abordagem contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da autonomia dos alunos. Além disso, favorece a interdisciplinaridade, permitindo que conteúdos de matemática, ciências, linguagens e outras áreas sejam trabalhados de maneira integrada.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a cultura digital deve estar presente nas práticas escolares, incentivando os estudantes a compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética.

A tecnologia educacional tem se consolidado como importante recurso para o ensino contemporâneo. O uso de ferramentas digitais possibilita aulas mais atrativas, interativas e participativas, contribuindo para a motivação e o engajamento dos estudantes.

Segundo Moran (2015), as tecnologias ampliam as possibilidades de aprendizagem, permitindo acesso rápido às informações e promovendo novas formas de comunicação e construção do conhecimento. Nesse sentido, o professor assume o papel de mediador, orientando os alunos no uso consciente e pedagógico das tecnologias.

Entre os recursos utilizados na Educação Básica destacam-se:

- Plataformas digitais de aprendizagem;
- Jogos educativos;
- Softwares pedagógicos;
- Robótica educacional;
- Linguagens de programação;
- Aplicativos educacionais.

Esses recursos favorecem metodologias ativas, nas quais o estudante participa ativamente do processo de aprendizagem, desenvolvendo competências essenciais para a vida em sociedade.

Apesar dos benefícios, a inserção do pensamento computacional e das tecnologias na escola ainda enfrenta desafios. Muitas instituições possuem limitações relacionadas à infraestrutura, acesso à internet e disponibilidade de equipamentos tecnológicos.

Outro aspecto relevante refere-se à formação docente. Muitos professores ainda encontram dificuldades na utilização das tecnologias em suas práticas pedagógicas, evidenciando a necessidade de formação continuada e capacitação profissional.

Além disso, é importante garantir que o uso das tecnologias ocorra de maneira planejada e alinhada aos objetivos educacionais, evitando que os recursos digitais sejam utilizados apenas como entretenimento.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir da análise de livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações acadêmicas relacionadas ao pensamento computacional e à tecnologia na Educação Básica.

Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador aprofundar conhecimentos sobre determinado tema por meio de materiais já publicados. Dessa forma, foram selecionadas obras relevantes que discutem a inserção das tecnologias digitais no contexto educacional e suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem.

A abordagem qualitativa possibilitou compreender as reflexões teóricas acerca do pensamento computacional e sua importância na formação dos estudantes da Educação Básica.

Considerações Finais

O pensamento computacional apresenta-se como uma importante ferramenta para a educação contemporânea, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades fundamentais como criatividade, resolução de problemas, raciocínio lógico e autonomia.

A utilização das tecnologias digitais na Educação Básica promove novas possibilidades pedagógicas, tornando o ensino mais dinâmico, interativo e significativo. Além disso, favorece metodologias inovadoras que estimulam a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem.

Entretanto, para que essas práticas sejam efetivamente implementadas, é necessário investir em infraestrutura tecnológica, acesso à internet e formação continuada dos professores. A integração entre tecnologia e educação deve ocorrer de forma planejada e consciente, visando à construção de uma aprendizagem crítica e significativa.

Conclui-se que o pensamento computacional representa uma competência essencial para a formação dos alunos na sociedade atual, preparando-os para os desafios do mundo digital e contribuindo para uma educação mais inovadora e inclusiva.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2015.

VALENTE, José Armando. **Tecnologias e educação: o papel do professor na era digital**. Campinas: UNICAMP, 2014.

WING, Jeannette M. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

PENSAMENTO COMPUTACIONAL E A ALFABETIZAÇÃO: UMA CONSTRUÇÃO LÚDICA

Larissa Carla Dorta de Oliveira

Adelane Santana Gonçalves

Isak Felix Gonçalves

Ligiane Oliveira dos Santos Souza

Luiz Rodrigo de Oliveira

Vera Lucia Cardoso de Miranda

RESUMO

O presente artigo discute a relação entre o pensamento computacional e o processo de alfabetização na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, destacando a ludicidade como estratégia pedagógica para o desenvolvimento da aprendizagem. O pensamento computacional envolve habilidades como raciocínio lógico, resolução de problemas, organização de informações e criatividade, competências fundamentais para o desenvolvimento cognitivo das crianças. A utilização de atividades lúdicas, jogos, brincadeiras e recursos tecnológicos favorece a construção do conhecimento de maneira significativa e prazerosa. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, fundamentada em autores que discutem alfabetização, tecnologia educacional e pensamento computacional. Conclui-se que a integração entre ludicidade e pensamento computacional contribui para o fortalecimento da alfabetização, tornando o processo educativo mais dinâmico, interativo e inclusivo.

Palavras-chave: Pensamento computacional; Alfabetização; Ludicidade; Educação; Tecnologia.

Introdução

A alfabetização representa uma das etapas mais importantes no processo de formação educacional da criança. É nesse período que os alunos desenvolvem habilidades relacionadas à leitura, escrita e interpretação do mundo ao seu redor. Com as transformações tecnológicas da sociedade contemporânea, surgem novas possibilidades pedagógicas capazes de contribuir significativamente para esse processo.

Nesse contexto, o pensamento computacional destaca-se como uma abordagem inovadora que estimula o raciocínio lógico, a criatividade, a resolução de problemas e a organização de ideias. Quando associado à ludicidade, torna-se um importante recurso pedagógico para auxiliar na alfabetização infantil.

As práticas lúdicas despertam o interesse e a motivação das crianças, favorecendo uma aprendizagem significativa e prazerosa. Jogos, brincadeiras, desafios, atividades com sequências e tecnologias digitais podem contribuir para o desenvolvimento das competências necessárias à alfabetização.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo analisar como o pensamento computacional pode contribuir para a alfabetização por meio de práticas lúdicas no ambiente escolar.

Fundamentação Teórica

O conceito de pensamento computacional foi difundido por Jeannette Wing (2006), que o define como uma habilidade relacionada à resolução de problemas, elaboração de estratégias e desenvolvimento do raciocínio lógico. Essa competência não se limita à área da informática, mas pode ser aplicada em diversas situações do cotidiano e no contexto educacional.

Na educação, o pensamento computacional auxilia os alunos na organização das informações, na identificação de padrões e na criação de soluções para diferentes desafios. Essas habilidades são fundamentais para o desenvolvimento da aprendizagem, especialmente durante o processo de alfabetização.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância da cultura digital e do desenvolvimento de competências relacionadas ao uso crítico e criativo das tecnologias no ambiente escolar.

A alfabetização vai além da simples decodificação das palavras. Trata-se de um processo de construção do conhecimento em que a criança aprende a interpretar, comunicar-se e compreender o mundo em que vive.

Segundo Kishimoto (2011), o brincar possui papel essencial no desenvolvimento infantil, pois promove interação, criatividade e aprendizagem. A ludicidade favorece o envolvimento das crianças nas atividades pedagógicas, tornando o aprendizado mais significativo.

Nesse sentido, atividades lúdicas associadas ao pensamento computacional possibilitam que os estudantes desenvolvam habilidades cognitivas importantes para a alfabetização, como atenção, memória, sequência lógica e resolução de problemas.

O pensamento computacional pode ser trabalhado na alfabetização por meio de atividades simples e divertidas, sem necessariamente utilizar computadores. Jogos de sequência, quebra-cabeças, desafios de lógica, contação de histórias e brincadeiras com comandos são exemplos de práticas que estimulam o raciocínio computacional.

Além disso, ferramentas tecnológicas como aplicativos educativos, jogos digitais e plataformas interativas podem tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas. Essas metodologias incentivam a participação ativa das crianças, promovendo autonomia e desenvolvimento cognitivo.

O professor desempenha papel fundamental nesse processo, atuando como mediador da aprendizagem e organizando experiências pedagógicas que integrem ludicidade, alfabetização e tecnologia.

Aspectos Metodológicos

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos,

documentos oficiais e publicações acadêmicas relacionadas ao pensamento computacional, alfabetização e ludicidade.

A abordagem qualitativa permitiu compreender as contribuições do pensamento computacional para o processo de alfabetização infantil, especialmente quando associado às práticas lúdicas no ambiente escolar.

Foram utilizados autores que discutem educação, desenvolvimento infantil, tecnologia educacional e metodologias ativas de aprendizagem, possibilitando uma reflexão teórica sobre a temática.

Considerações Finais

O pensamento computacional apresenta grande potencial para contribuir com o processo de alfabetização, especialmente quando desenvolvido por meio de atividades lúdicas e interativas. As práticas pedagógicas que envolvem jogos, brincadeiras e recursos tecnológicos favorecem o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da resolução de problemas.

A ludicidade torna a aprendizagem mais significativa, despertando o interesse e a participação das crianças nas atividades escolares. Dessa forma, o pensamento computacional pode ser considerado uma importante ferramenta pedagógica para a construção do conhecimento na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Entretanto, é necessário investir na formação dos professores e na ampliação do acesso às tecnologias educacionais, garantindo que essas práticas sejam utilizadas de maneira planejada e eficiente.

Conclui-se que a integração entre pensamento computacional, alfabetização e ludicidade contribui para uma educação mais inovadora, dinâmica e adequada às necessidades da sociedade contemporânea.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira, 2011.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2015.

VALENTE, José Armando. **Tecnologias digitais e educação**. Campinas: UNICAMP, 2018.

WING, Jeannette M. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

INSERÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL COMO COMPLEMENTO NA ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS

Isak Felix Gonçalves

Adelane Santana Gonçalves

Larissa Carla Dorta de Oliveira

Ligiane Oliveira dos Santos Souza

Luiz Rodrigo de Oliveira

Vera Lucia Cardoso de Miranda

RESUMO

O presente artigo aborda a inserção do pensamento computacional como complemento no processo de alfabetização de adultos, destacando suas contribuições para o desenvolvimento cognitivo, social e digital dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Em uma sociedade marcada pelos avanços tecnológicos, torna-se necessário promover práticas pedagógicas que desenvolvam habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, resolução de problemas, organização de informações e autonomia. O pensamento computacional, aliado às metodologias ativas e ao uso de tecnologias digitais, pode contribuir significativamente para tornar a alfabetização mais dinâmica, contextualizada e significativa. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada em autores que discutem alfabetização, educação de adultos, tecnologia educacional e pensamento computacional. Conclui-se que a inserção dessas práticas no ambiente escolar favorece a inclusão digital e social dos estudantes, ampliando suas possibilidades de participação na sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Pensamento computacional; Alfabetização de adultos; Educação de Jovens e Adultos; Tecnologia; Inclusão digital.

Introdução

A alfabetização de adultos representa um importante instrumento de inclusão social, cidadania e transformação de vidas. Muitos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) retornam à escola em busca de melhores oportunidades de trabalho, desenvolvimento pessoal e participação social. Entretanto, os desafios enfrentados nesse processo exigem práticas pedagógicas inovadoras que valorizem os conhecimentos prévios e as experiências dos educandos.

Diante das transformações tecnológicas da sociedade contemporânea, o pensamento computacional surge como uma importante ferramenta complementar para a alfabetização de adultos. Essa abordagem envolve habilidades relacionadas à resolução de problemas, raciocínio lógico, interpretação, organização de dados e desenvolvimento de estratégias.

Além de contribuir para o desenvolvimento cognitivo, o pensamento computacional favorece a inclusão digital, permitindo que os estudantes compreendam e utilizem as tecnologias presentes no cotidiano. O uso de ferramentas digitais, jogos educativos, aplicativos e atividades práticas pode tornar o processo de alfabetização mais atrativo, significativo e contextualizado.

Nesse sentido, este artigo tem como objetivo analisar as contribuições da inserção do pensamento computacional como complemento na alfabetização de adultos, destacando sua importância no contexto educacional contemporâneo.

Fundamentação Teórica

A alfabetização de adultos vai além da aprendizagem da leitura e da escrita. Trata-se de um processo de construção da cidadania e de inclusão social. Segundo Freire (1989), alfabetizar é possibilitar ao indivíduo compreender criticamente a realidade e transformar sua própria história.

Na Educação de Jovens e Adultos, é fundamental considerar as vivências, experiências e necessidades dos estudantes. Muitos educandos já possuem conhecimentos adquiridos ao longo da vida, o que exige metodologias que valorizem sua realidade social e cultural.

Com os avanços tecnológicos, a alfabetização também precisa contemplar o desenvolvimento de competências digitais, preparando os estudantes para interagir de forma crítica e consciente na sociedade atual.

O conceito de pensamento computacional foi popularizado por Jeannette Wing (2006), sendo definido como a capacidade de resolver problemas de maneira lógica, organizada e estruturada. Essa habilidade envolve processos como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e criação de algoritmos.

Na educação, o pensamento computacional contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da autonomia. Sua aplicação não se restringe à informática, podendo ser utilizada em diferentes áreas do conhecimento.

Para os estudantes da EJA, essas competências podem auxiliar tanto no processo de alfabetização quanto no desenvolvimento de habilidades necessárias para o cotidiano, como interpretação de informações, resolução de situações práticas e uso das tecnologias digitais.

A tecnologia tem papel fundamental na promoção da inclusão digital e social. O acesso às ferramentas tecnológicas possibilita aos estudantes ampliar conhecimentos, comunicar-se e participar ativamente da sociedade.

Na alfabetização de adultos, recursos como celulares, aplicativos educativos, vídeos, jogos digitais e plataformas interativas podem tornar as aulas mais dinâmicas e motivadoras. Além disso, o uso dessas ferramentas favorece o desenvolvimento do pensamento computacional de maneira prática e contextualizada.

Segundo Moran (2015), as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de ensino e aprendizagem, permitindo novas formas de interação e construção do conhecimento. Assim, o professor assume o papel de mediador, orientando os estudantes no uso pedagógico das tecnologias.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida a partir da análise de livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações acadêmicas relacionadas à alfabetização de adultos, pensamento computacional e tecnologia educacional.

A abordagem qualitativa possibilitou compreender as contribuições do pensamento computacional para o processo de alfabetização na Educação de Jovens e Adultos, considerando aspectos pedagógicos, sociais e tecnológicos.

Foram selecionados autores relevantes que discutem educação, inclusão digital, metodologias de ensino e práticas pedagógicas inovadoras voltadas ao público adulto.

Considerações Finais

A inserção do pensamento computacional como complemento na alfabetização de adultos apresenta importantes contribuições para o desenvolvimento educacional e social dos estudantes da EJA. Essa abordagem favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas, da autonomia e da inclusão digital.

As tecnologias digitais, quando utilizadas de forma planejada e pedagógica, tornam o processo de alfabetização mais significativo, dinâmico e contextualizado à realidade dos educandos. Além disso, promovem maior participação e motivação dos estudantes nas atividades escolares.

Entretanto, é necessário investir em infraestrutura tecnológica, formação continuada dos professores e ampliação do acesso às ferramentas digitais, garantindo uma educação inclusiva e de qualidade.

Conclui-se que o pensamento computacional pode atuar como importante aliado no processo de alfabetização de adultos, contribuindo para a formação de cidadãos mais críticos, autônomos e preparados para os desafios da sociedade contemporânea.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 1989.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2015.

VALENTE, José Armando. **Tecnologias digitais e educação**. Campinas: UNICAMP, 2018.

WING, Jeannette M. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

PENSAMENTO COMPUTACIONAL E LETRAMENTO EM DADOS: POR QUE A MATEMÁTICA DEVE LIDERAR ESSE CAMINHO

Leiza Ferreira Mendes Gasparini

Ivonete Escolar Barros Meurer

Regina Aparecida Cardoso

RESUMO

O presente artigo discute a relação entre o pensamento computacional e o letramento em dados, destacando o papel da matemática como área fundamental para o desenvolvimento dessas competências na Educação Básica. Em uma sociedade marcada pelo uso constante de informações digitais, torna-se necessário formar estudantes capazes de interpretar, analisar e utilizar dados de maneira crítica e consciente. O pensamento computacional contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas e da organização de informações, enquanto o letramento em dados possibilita compreender gráficos, tabelas, estatísticas e informações presentes no cotidiano. Nesse contexto, a matemática apresenta-se como componente curricular essencial para liderar esse processo formativo, promovendo habilidades analíticas e investigativas. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada em autores que discutem educação matemática, pensamento computacional, cultura digital e letramento em dados. Conclui-se que a integração entre matemática, tecnologia e pensamento computacional favorece uma aprendizagem significativa e prepara os estudantes para os desafios da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Pensamento computacional; Letramento em dados; Matemática; Educação; Tecnologia.

Introdução

As transformações tecnológicas e o crescimento do acesso às informações digitais modificaram profundamente a maneira como a sociedade produz, interpreta e utiliza dados. Atualmente, gráficos, tabelas, estatísticas e informações numéricas estão presentes em diferentes contextos sociais, exigindo dos indivíduos competências relacionadas à análise crítica e à tomada de decisões.

Nesse cenário, o letramento em dados torna-se uma habilidade essencial para a formação cidadã. O estudante precisa compreender informações quantitativas, interpretar resultados e identificar padrões presentes nos dados do cotidiano. Paralelamente, o pensamento computacional surge como importante competência para organizar informações, resolver problemas e desenvolver estratégias lógicas.

A matemática, por sua natureza analítica e investigativa, apresenta grande potencial para liderar esse processo educacional. Os conteúdos matemáticos favorecem a interpretação de dados, o raciocínio lógico e a construção de soluções, tornando-se fundamentais para o desenvolvimento do pensamento computacional e do letramento em dados.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo analisar a relação entre pensamento computacional, letramento em dados e matemática, destacando a importância dessa integração na Educação Básica.

Fundamentação Teórica

O conceito de pensamento computacional foi difundido por Jeannette Wing (2006), sendo definido como a capacidade de resolver problemas de forma lógica, organizada e sistemática. Essa habilidade envolve processos como decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e construção de algoritmos.

Na educação, o pensamento computacional contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da autonomia dos estudantes. Sua aplicação não se limita à área da informática, podendo ser trabalhada em diferentes disciplinas escolares.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância da cultura digital e da utilização das tecnologias no ambiente escolar, incentivando práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento de competências relacionadas ao pensamento crítico e à resolução de problemas.

O letramento em dados refere-se à capacidade de coletar, interpretar, analisar e comunicar informações baseadas em dados. Em uma sociedade marcada pela circulação constante de informações digitais, essa habilidade torna-se indispensável para a participação crítica e consciente dos cidadãos.

Segundo Gal (2002), o letramento em dados envolve competências estatísticas, matemáticas e interpretativas necessárias para compreender informações quantitativas presentes no cotidiano. Dessa forma, os estudantes precisam desenvolver habilidades que permitam interpretar gráficos, tabelas, pesquisas e indicadores sociais.

No contexto educacional, o letramento em dados contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, da argumentação e da tomada de decisões fundamentadas em evidências.

A matemática possui papel central no desenvolvimento do pensamento computacional e do letramento em dados. Os conteúdos matemáticos favorecem a construção do raciocínio lógico, da interpretação de informações e da resolução de problemas.

Temas como estatística, probabilidade, gráficos, tabelas e análise de dados aproximam os estudantes de situações reais e contextualizadas, permitindo maior compreensão da realidade social. Além disso, o uso de tecnologias digitais e ferramentas computacionais amplia as possibilidades de aprendizagem matemática.

Segundo Borba e Penteado (2016), a integração entre matemática e tecnologia transforma as práticas pedagógicas, favorecendo metodologias mais investigativas e participativas. Assim, a matemática deve assumir papel de liderança no desenvolvimento das competências digitais e analíticas necessárias à sociedade contemporânea.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações acadêmicas relacionadas ao pensamento computacional, letramento em dados e educação matemática.

A abordagem qualitativa possibilitou compreender as contribuições da matemática para o desenvolvimento das competências relacionadas ao uso crítico e consciente dos dados na Educação Básica.

Foram selecionados autores que discutem tecnologia educacional, cultura digital, educação matemática e metodologias inovadoras de ensino.

Considerações Finais

O pensamento computacional e o letramento em dados representam competências fundamentais para a formação dos estudantes na sociedade contemporânea. Em um contexto marcado pela circulação constante de informações digitais, torna-se necessário desenvolver habilidades relacionadas à interpretação, análise e utilização crítica dos dados.

A matemática apresenta-se como área essencial para liderar esse processo, pois favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas e da interpretação de informações quantitativas. Além disso, a integração entre matemática e tecnologia amplia as possibilidades pedagógicas e promove metodologias mais dinâmicas e investigativas.

Entretanto, é necessário investir na formação docente e na inserção de práticas pedagógicas que integrem pensamento computacional, letramento em dados e tecnologias digitais de maneira significativa.

Conclui-se que a matemática possui papel estratégico na formação de estudantes mais críticos, autônomos e preparados para os desafios da cultura digital e da sociedade baseada em dados.

Referências

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

GAL, Iddo. Adults' Statistical Literacy: Meanings, Components, Responsibilities. *International Statistical Review*, v. 70, n. 1, p. 1-25, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2015.

WING, Jeannette M. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

CARACTERIZANDO O ENSINO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NO ENSINO FUNDAMENTAL (ANOS INICIAIS) NO BRASIL

Ivonete Escolar Barros Meurer

Leiza Ferreira Mendes Gasparini

Regina Aparecida Cardoso

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo caracterizar o ensino do pensamento computacional na Educação Infantil e no Ensino Fundamental nos anos iniciais no Brasil, destacando sua relevância para o desenvolvimento das competências cognitivas, sociais e tecnológicas das crianças. O pensamento computacional vem sendo incorporado gradativamente ao contexto educacional brasileiro, especialmente após a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatiza a cultura digital e o uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, o desenvolvimento do pensamento computacional ocorre principalmente por meio de atividades lúdicas, jogos, brincadeiras, resolução de problemas e práticas interativas. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada em autores que discutem tecnologia educacional, pensamento computacional e práticas pedagógicas na infância. Conclui-se que o ensino do pensamento computacional contribui significativamente para a formação integral das crianças, favorecendo o raciocínio lógico, a criatividade, a autonomia e a resolução de problemas.

Palavras-chave: Pensamento computacional; Educação Infantil; Ensino Fundamental; Tecnologia educacional; Aprendizagem.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas têm provocado mudanças significativas na sociedade e, conseqüentemente, no ambiente escolar. Diante desse cenário, a educação precisa adaptar-se às novas demandas sociais, preparando os estudantes para uma realidade marcada pela cultura digital e pelo uso constante das tecnologias.

Nesse contexto, o pensamento computacional surge como uma importante competência para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, resolução de problemas, criatividade e organização de informações. Embora inicialmente associado à área da computação, atualmente o pensamento computacional é compreendido como uma habilidade essencial para diferentes áreas do conhecimento e para a vida em sociedade.

No Brasil, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância do desenvolvimento da cultura digital desde a Educação Infantil, incentivando práticas pedagógicas que integrem tecnologia, criatividade e pensamento crítico.

Na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, o ensino do pensamento computacional ocorre principalmente por meio de atividades lúdicas e interativas, respeitando as características do desenvolvimento infantil. Jogos, brincadeiras, contação de histórias, desafios e atividades com sequências são estratégias que favorecem a aprendizagem significativa.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo caracterizar o ensino do pensamento computacional na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental no Brasil, destacando suas contribuições para o desenvolvimento educacional das crianças.

Fundamentação Teórica

O conceito de pensamento computacional foi difundido por Jeannette Wing (2006), que o define como a capacidade de resolver problemas, organizar informações e desenvolver soluções de forma lógica e estruturada. Essa habilidade envolve competências como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos.

O pensamento computacional não se limita ao uso de computadores ou programação, mas refere-se à maneira como os indivíduos organizam ideias e solucionam problemas no cotidiano. Na educação, essa abordagem contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade e da autonomia dos estudantes.

Na Educação Infantil, o ensino do pensamento computacional deve ocorrer de forma lúdica, respeitando as especificidades da infância e as etapas do desenvolvimento infantil. As crianças aprendem por meio das interações, brincadeiras e experiências vivenciadas no ambiente escolar.

Atividades como jogos de sequência, brincadeiras com comandos, desafios de lógica, organização de objetos e contação de histórias favorecem o desenvolvimento das habilidades relacionadas ao pensamento computacional.

Segundo a BNCC (2018), as práticas pedagógicas na Educação Infantil devem promover experiências que estimulem a curiosidade, a criatividade, a comunicação e a resolução de problemas, aspectos diretamente relacionados ao pensamento computacional.

Além disso, o uso de recursos tecnológicos e jogos educativos digitais pode contribuir para tornar as atividades mais interativas e motivadoras.

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, o pensamento computacional pode ser integrado aos diferentes componentes curriculares, especialmente matemática, ciências e linguagem.

Atividades envolvendo resolução de problemas, interpretação de informações, criação de sequências lógicas, programação desplugada e jogos digitais contribuem para o desenvolvimento das competências cognitivas dos estudantes.

A utilização de metodologias ativas favorece a participação dos alunos no processo de aprendizagem, estimulando a investigação, a colaboração e a construção do conhecimento.

Segundo Valente (2018), o uso pedagógico das tecnologias digitais possibilita novas formas de ensinar e aprender, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações acadêmicas relacionadas ao pensamento computacional, Educação Infantil e Ensino Fundamental.

A abordagem qualitativa possibilitou compreender como o pensamento computacional vem sendo desenvolvido no contexto educacional brasileiro, especialmente nas etapas iniciais da educação básica.

Foram utilizados autores que discutem tecnologia educacional, cultura digital, metodologias ativas e desenvolvimento infantil, permitindo uma reflexão teórica sobre a temática.

Considerações Finais

O pensamento computacional apresenta-se como importante competência para a formação das crianças na sociedade contemporânea. Seu desenvolvimento na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental favorece habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, criatividade, resolução de problemas e autonomia.

As práticas pedagógicas lúdicas e interativas possibilitam que o ensino do pensamento computacional ocorra de maneira significativa e adequada às características da infância. Jogos, brincadeiras, desafios e tecnologias digitais tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico e motivador.

Entretanto, ainda existem desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, acesso aos recursos digitais e formação docente. Dessa forma, torna-se necessário ampliar investimentos e políticas educacionais voltadas ao fortalecimento da cultura digital nas escolas brasileiras.

Conclui-se que o ensino do pensamento computacional contribui para uma educação mais inovadora, inclusiva e alinhada às demandas da sociedade atual, preparando os estudantes para os desafios do século XXI.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira, 2011.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2015.

VALENTE, José Armando. **Tecnologias digitais e educação**. Campinas: UNICAMP, 2018.

WING, Jeannette M. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

O PENSAMENTO COMPUTACIONAL COMO COMPETÊNCIA TRANSVERSAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Francineide da Silva Sousa

Ueslei Vila da Silva

Luci Pinheiro de Souza

RESUMO

O presente artigo discute o pensamento computacional como competência transversal na Educação Básica, destacando sua importância para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e tecnológicas dos estudantes. Em uma sociedade marcada pela transformação digital, torna-se necessário promover práticas pedagógicas que desenvolvam competências relacionadas à resolução de problemas, raciocínio lógico, criatividade e pensamento crítico. O pensamento computacional ultrapassa os limites da informática e pode ser integrado às diferentes áreas do conhecimento, favorecendo uma aprendizagem interdisciplinar e significativa. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada em autores que discutem tecnologia educacional, cultura digital e metodologias inovadoras de ensino. Conclui-se que o pensamento computacional, quando trabalhado de forma transversal, contribui para uma educação mais dinâmica, inclusiva e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Pensamento computacional; Educação Básica; Competência transversal; Tecnologia educacional; Aprendizagem.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas têm provocado mudanças significativas nas relações sociais, econômicas e educacionais. O avanço das tecnologias digitais exige que a escola desenvolva competências capazes de preparar os estudantes para os desafios da sociedade contemporânea.

Nesse contexto, o pensamento computacional surge como uma habilidade essencial para a formação dos alunos da Educação Básica. Mais do que aprender programação ou utilizar computadores, o pensamento computacional envolve capacidades relacionadas à resolução de problemas, organização de informações, raciocínio lógico, criatividade e tomada de decisões.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância da cultura digital e da utilização das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, reforçando a necessidade de práticas pedagógicas inovadoras e interdisciplinares.

Por seu caráter integrador, o pensamento computacional pode ser trabalhado de forma transversal em diferentes componentes curriculares, como matemática, ciências, linguagens e ciências humanas, favorecendo a construção de conhecimentos de maneira contextualizada e significativa.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo analisar o pensamento computacional como competência transversal na Educação Básica, destacando suas contribuições para o desenvolvimento integral dos estudantes.

Fundamentação Teórica

Na Educação Básica, o pensamento computacional pode ser desenvolvido desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, respeitando as características de cada etapa de ensino.

Na Educação Infantil, atividades lúdicas, jogos, brincadeiras e desafios favorecem o desenvolvimento do raciocínio lógico e da organização de sequências. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, o pensamento computacional pode ser trabalhado por meio de atividades interdisciplinares envolvendo matemática, linguagem e resolução de problemas.

Já nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, podem ser incorporadas práticas relacionadas à programação, robótica educacional, análise de dados e uso de ferramentas digitais.

A BNCC enfatiza a importância da cultura digital e da utilização crítica e criativa das tecnologias, reforçando a necessidade de desenvolver competências relacionadas ao pensamento computacional em todas as etapas da Educação Básica.

A transversalidade refere-se à integração de temas e competências entre diferentes áreas do conhecimento. Nesse sentido, o pensamento computacional apresenta grande potencial para atuar de maneira interdisciplinar no ambiente escolar.

Na matemática, contribui para a resolução de problemas e interpretação de dados. Nas linguagens, favorece a organização do pensamento e a construção de sequências narrativas. Nas ciências, auxilia na investigação e análise de fenômenos. Já nas ciências humanas, pode contribuir para a interpretação crítica das informações e da cultura digital.

Segundo Moran (2015), as tecnologias digitais ampliam as possibilidades pedagógicas e favorecem metodologias ativas de aprendizagem, nas quais o estudante participa de forma mais autônoma e investigativa.

Assim, o pensamento computacional torna-se uma competência transversal essencial para a formação cidadã e para o desenvolvimento de habilidades necessárias ao século XXI.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações acadêmicas relacionadas ao pensamento computacional e sua aplicação na Educação Básica.

A abordagem qualitativa possibilitou compreender as contribuições do pensamento computacional para o desenvolvimento das competências educacionais e sua relação com a transversalidade no currículo escolar.

Foram utilizados autores que discutem tecnologia educacional, cultura digital, metodologias ativas e práticas pedagógicas inovadoras.

Considerações Finais

O pensamento computacional apresenta-se como uma competência essencial para a formação dos estudantes da Educação Básica, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da autonomia e da resolução de problemas.

Seu caráter transversal possibilita a integração entre diferentes áreas do conhecimento, promovendo uma aprendizagem mais significativa, interdisciplinar e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

Além disso, a utilização das tecnologias digitais e das metodologias ativas favorece práticas pedagógicas mais dinâmicas, participativas e investigativas.

Entretanto, para que o pensamento computacional seja efetivamente incorporado ao currículo escolar, é necessário investir em infraestrutura tecnológica, acesso digital e formação continuada dos professores.

Conclui-se que o pensamento computacional, enquanto competência transversal, representa importante ferramenta para a construção de uma educação inovadora, inclusiva e voltada às necessidades do século XXI.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2015.

VALENTE, José Armando. **Tecnologias digitais e educação**. Campinas: UNICAMP, 2018.

WING, Jeannette M. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

A COMPUTAÇÃO DESPLUGADA POTENCIALIZANDO O LETRAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Luci Pinheiro de Souza

Francineide da Silva Sousa

Ueslei Vila da Silva

RESUMO

O presente artigo aborda a utilização da computação desplugada como estratégia pedagógica para potencializar o letramento na Educação Infantil. A computação desplugada consiste no desenvolvimento de atividades relacionadas ao pensamento computacional sem o uso de computadores ou dispositivos digitais, utilizando jogos, brincadeiras, desafios e dinâmicas lúdicas. Essa abordagem favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da comunicação e da resolução de problemas, contribuindo significativamente para o processo de letramento infantil. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada em autores que discutem pensamento computacional, ludicidade, Educação Infantil e práticas pedagógicas inovadoras. Conclui-se que a computação desplugada representa uma importante ferramenta educacional para promover uma aprendizagem significativa, dinâmica e adequada às especificidades da infância.

Palavras-chave: Computação desplugada; Letramento; Educação Infantil; Pensamento computacional; Ludicidade.

Introdução

A Educação Infantil constitui uma etapa fundamental para o desenvolvimento das habilidades cognitivas, sociais e linguísticas das crianças. Nesse período, o letramento ocorre por meio das interações, brincadeiras e experiências vivenciadas no ambiente escolar, possibilitando que a criança compreenda a função social da leitura e da escrita.

Diante das transformações tecnológicas da sociedade contemporânea, torna-se necessário desenvolver práticas pedagógicas inovadoras que estimulem habilidades relacionadas ao pensamento crítico, à criatividade e à resolução de problemas desde os primeiros anos da educação básica.

Nesse contexto, a computação desplugada surge como uma importante estratégia pedagógica, permitindo o desenvolvimento do pensamento computacional sem a necessidade do uso de computadores ou recursos digitais. As atividades desplugadas utilizam jogos, histórias, desafios, movimentos corporais e brincadeiras para trabalhar conceitos relacionados à lógica, sequências, organização de informações e resolução de problemas.

Na Educação Infantil, essas práticas favorecem o desenvolvimento do letramento de forma lúdica e significativa, promovendo maior participação, interação e aprendizagem das crianças.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo analisar como a computação desplugada pode potencializar o letramento na Educação Infantil, destacando suas contribuições para o desenvolvimento infantil.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional foi difundido por Jeannette Wing (2006) como uma habilidade relacionada à resolução de problemas, organização de informações e elaboração de estratégias lógicas.

A computação desplugada surge como uma metodologia que possibilita o desenvolvimento dessas habilidades sem o uso de computadores. Segundo Bell, Witten e

Fellows (2011), essa abordagem utiliza atividades práticas e lúdicas para ensinar conceitos da computação de maneira acessível e divertida.

Na Educação Infantil, a computação desplugada favorece o desenvolvimento da atenção, memória, sequência lógica, coordenação motora e criatividade. Além disso, promove interação social, trabalho em equipe e autonomia das crianças.

As atividades desplugadas podem contribuir significativamente para o processo de letramento infantil. Jogos de sequência, contação de histórias, brincadeiras com comandos, organização de imagens e atividades corporais estimulam habilidades importantes para a leitura e escrita.

Ao trabalhar sequências lógicas e interpretação de comandos, a criança desenvolve competências relacionadas à compreensão textual, organização do pensamento e construção da linguagem.

Além disso, as atividades lúdicas despertam o interesse e a motivação das crianças, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e prazeroso.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância das interações, brincadeiras e experiências no desenvolvimento infantil, reforçando a necessidade de práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações acadêmicas relacionadas à computação desplugada, pensamento computacional e letramento na Educação Infantil.

A abordagem qualitativa possibilitou compreender as contribuições da computação desplugada para o desenvolvimento das habilidades linguísticas e cognitivas das crianças.

Foram utilizados autores que discutem ludicidade, desenvolvimento infantil, tecnologia educacional e metodologias ativas de aprendizagem.

Considerações Finais

A computação desplugada apresenta-se como importante estratégia pedagógica para potencializar o letramento na Educação Infantil. Por meio de atividades lúdicas, jogos, brincadeiras e desafios, as crianças desenvolvem habilidades relacionadas ao pensamento computacional, à linguagem e à resolução de problemas.

As práticas desplugadas favorecem uma aprendizagem significativa, respeitando as características da infância e promovendo maior participação das crianças no processo educativo.

Além disso, essa abordagem possibilita o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais essenciais para a formação integral dos estudantes.

Entretanto, é necessário investir na formação dos professores e na ampliação de práticas pedagógicas inovadoras que integrem ludicidade, letramento e pensamento computacional no ambiente escolar.

Conclui-se que a computação desplugada contribui significativamente para uma educação mais dinâmica, inclusiva e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

Referências

- BELL, Tim; WITTEN, Ian H.; FELLOWS, Mike. **Computer Science Unplugged**. New Zealand: University of Canterbury, 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira, 2011.
- SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- WING, Jeannette M. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA ESCOLA: COMO FORMAR PROFESSORES PARA O MUNDO DIGITAL

Maise Oliveira da Silva

Terezinha Rodrigues de Souza

Raquel de Godois

RESUMO

O presente artigo discute a importância da formação docente para o desenvolvimento do pensamento computacional no contexto escolar, considerando os desafios impostos pela cultura digital e pelas transformações tecnológicas da sociedade contemporânea. O pensamento computacional envolve habilidades relacionadas à resolução de problemas, raciocínio lógico, criatividade e organização de informações, sendo considerado uma competência essencial para o século XXI. Nesse cenário, os professores desempenham papel fundamental na mediação das práticas pedagógicas e na integração das tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada em autores que discutem tecnologia educacional, formação docente e pensamento computacional. Conclui-se que investir na formação continuada dos professores é indispensável para promover uma educação inovadora, crítica e alinhada às demandas do mundo digital.

Palavras-chave: Pensamento computacional; Formação docente; Educação digital; Tecnologia educacional; Ensino.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas modificaram profundamente as relações sociais, culturais e educacionais. A presença das tecnologias digitais no cotidiano exige que a escola desenvolva competências capazes de preparar os estudantes para atuar de maneira crítica, criativa e participativa na sociedade contemporânea.

Nesse contexto, o pensamento computacional surge como uma habilidade fundamental para o século XXI, envolvendo capacidades relacionadas à resolução de problemas, organização de informações, reconhecimento de padrões e desenvolvimento do raciocínio lógico.

Entretanto, para que o pensamento computacional seja efetivamente inserido no ambiente escolar, torna-se necessário investir na formação dos professores, possibilitando que os educadores compreendam e utilizem metodologias inovadoras associadas às tecnologias digitais.

A formação docente representa um dos principais desafios da educação contemporânea, especialmente diante das mudanças provocadas pela cultura digital. Muitos professores ainda enfrentam dificuldades relacionadas ao uso pedagógico das tecnologias e à integração do pensamento computacional nas práticas educativas.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo analisar a importância da formação de professores para o desenvolvimento do pensamento computacional na escola, destacando os desafios e possibilidades da educação no mundo digital.

Fundamentação Teórica

O conceito de pensamento computacional foi difundido por Jeannette Wing (2006), sendo definido como a capacidade de resolver problemas de forma lógica, organizada e estruturada. Essa habilidade envolve processos como decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e construção de algoritmos.

Na educação, o pensamento computacional ultrapassa os limites da informática e pode ser aplicado em diferentes áreas do conhecimento. Seu desenvolvimento contribui para o fortalecimento do raciocínio lógico, da criatividade, da autonomia e da capacidade investigativa dos estudantes.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância da cultura digital e da utilização crítica e criativa das tecnologias no ambiente escolar, reforçando a necessidade de práticas pedagógicas inovadoras.

Apesar dos avanços relacionados à cultura digital, a formação de professores ainda enfrenta diversos desafios no contexto educacional brasileiro. Muitas instituições de ensino superior ainda apresentam currículos pouco voltados à integração entre tecnologia e educação.

Além disso, a falta de infraestrutura tecnológica e de políticas públicas voltadas à formação continuada dificulta a implementação do pensamento computacional nas escolas.

É necessário ampliar investimentos em formação inicial e continuada, promovendo oportunidades para que os professores desenvolvam competências digitais e metodologias inovadoras de ensino.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações acadêmicas relacionadas ao pensamento computacional, formação docente e tecnologia educacional.

A abordagem qualitativa possibilitou compreender os desafios e as possibilidades da formação de professores diante das demandas da cultura digital e da inserção do pensamento computacional na escola.

Foram utilizados autores que discutem educação digital, metodologias ativas, cultura tecnológica e práticas pedagógicas inovadoras.

Considerações Finais

O pensamento computacional apresenta-se como uma competência essencial para a educação contemporânea, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da resolução de problemas e da autonomia dos estudantes.

Entretanto, sua efetiva inserção no ambiente escolar depende diretamente da formação dos professores. Os educadores precisam estar preparados para utilizar as tecnologias digitais de forma pedagógica, crítica e inovadora.

A formação continuada torna-se fundamental para que os professores possam desenvolver competências digitais e incorporar metodologias ativas relacionadas ao pensamento computacional em suas práticas pedagógicas.

Além disso, é necessário ampliar investimentos em infraestrutura tecnológica e políticas públicas voltadas à educação digital, garantindo melhores condições de ensino e aprendizagem.

Conclui-se que formar professores para o mundo digital significa preparar educadores capazes de promover uma educação mais inclusiva, dinâmica e alinhada às necessidades da sociedade contemporânea.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2015.

VALENTE, José Armando. **Tecnologias digitais e educação**. Campinas: UNICAMP, 2018.

WING, Jeannette M. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

LETRAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL ATRAVÉS DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL

Terezinha Rodrigues de Souza

Maise Oliveira da Silva

Raquel de Godois

RESUMO

O presente artigo aborda as contribuições do pensamento computacional para o desenvolvimento do letramento na Educação Infantil, destacando a importância de práticas pedagógicas lúdicas e interativas no processo de aprendizagem das crianças. O pensamento computacional envolve habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, resolução de problemas, criatividade e organização de informações, competências que podem contribuir significativamente para o desenvolvimento da linguagem e da alfabetização inicial. Na Educação Infantil, atividades como jogos, brincadeiras, contação de histórias, desafios e computação desplugada favorecem a construção do conhecimento de maneira significativa e prazerosa. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada em autores que discutem letramento, pensamento computacional, ludicidade e educação infantil. Conclui-se que a integração entre pensamento computacional e práticas de letramento contribui para uma aprendizagem mais dinâmica, inclusiva e alinhada às necessidades da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Letramento; Educação Infantil; Pensamento computacional; Ludicidade; Aprendizagem.

Introdução

A Educação Infantil representa uma etapa fundamental para o desenvolvimento das capacidades cognitivas, sociais e linguísticas das crianças. É nesse período que se iniciam as experiências relacionadas ao letramento, possibilitando que os alunos compreendam a função social da leitura e da escrita por meio das interações e vivências cotidianas.

Diante das transformações tecnológicas da sociedade contemporânea, surgem novas possibilidades pedagógicas capazes de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, o pensamento computacional destaca-se como uma importante abordagem educacional para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, criatividade, resolução de problemas e organização de informações.

Na Educação Infantil, o pensamento computacional pode ser trabalhado por meio de atividades lúdicas, jogos, brincadeiras e computação desplugada, favorecendo o desenvolvimento do letramento de maneira significativa e prazerosa.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo analisar as contribuições do pensamento computacional para o letramento na Educação Infantil, destacando práticas pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento integral das crianças.

Fundamentação Teórica

O letramento refere-se ao processo de inserção da criança no universo da leitura e da escrita, compreendendo suas funções sociais e culturais. Segundo Soares (2004), o letramento vai além da aprendizagem do código escrito, envolvendo práticas sociais de leitura e escrita presentes no cotidiano.

Na Educação Infantil, o letramento acontece por meio das brincadeiras, histórias, músicas, desenhos e interações sociais. A criança aprende a comunicar-se, interpretar símbolos e expressar ideias de forma significativa.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância das experiências, interações e brincadeiras no desenvolvimento infantil, valorizando práticas pedagógicas que promovam a participação ativa das crianças no processo de aprendizagem.

O conceito de pensamento computacional foi difundido por Jeannette Wing (2006), sendo definido como a capacidade de resolver problemas de forma lógica e organizada. Essa habilidade envolve processos como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos.

Na educação, o pensamento computacional contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da autonomia e da resolução de problemas. Sua aplicação não se restringe ao uso de computadores, podendo ser desenvolvida por meio de atividades práticas e lúdicas.

Na Educação Infantil, essas habilidades auxiliam no desenvolvimento da linguagem, da atenção, da memória e da organização do pensamento, aspectos fundamentais para o letramento.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações acadêmicas relacionadas ao letramento, pensamento computacional e Educação Infantil.

A abordagem qualitativa possibilitou compreender as contribuições do pensamento computacional para o desenvolvimento das habilidades linguísticas e cognitivas das crianças na Educação Infantil.

Foram utilizados autores que discutem desenvolvimento infantil, ludicidade, tecnologia educacional e metodologias inovadoras de ensino.

Considerações Finais

O pensamento computacional apresenta grande potencial para contribuir com o letramento na Educação Infantil, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da linguagem e da resolução de problemas.

As atividades lúdicas e interativas permitem que as crianças aprendam de forma significativa, respeitando as características da infância e promovendo maior participação no processo educativo.

Além disso, a integração entre pensamento computacional e práticas de letramento amplia as possibilidades pedagógicas e contribui para uma educação mais dinâmica, inclusiva e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

Entretanto, é necessário investir na formação dos professores e no desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras que integrem ludicidade, tecnologia e aprendizagem.

Conclui-se que o pensamento computacional representa importante ferramenta pedagógica para potencializar o letramento na Educação Infantil, contribuindo para a formação integral das crianças.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira, 2011.
- SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- VALENTE, José Armando. **Tecnologias digitais e educação**. Campinas: UNICAMP, 2018.
- WING, Jeannette M. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, New York, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

PENSAMENTO COMPUTACIONAL, ROBÓTICA E EDUCAÇÃO

Renata da Cruz Lopes

Ana Paula Rodrigues do Nascimento

Mariéli Aparecida Acker

RESUMO

O presente artigo aborda a importância do pensamento computacional e da robótica no contexto educacional contemporâneo. O avanço das tecnologias digitais tem transformado as práticas pedagógicas e exigido novas competências dos estudantes e professores. Nesse cenário, o pensamento computacional surge como uma habilidade essencial para a resolução de problemas, desenvolvimento lógico e criatividade, enquanto a robótica educacional se apresenta como uma ferramenta metodológica capaz de promover aprendizagem significativa e interdisciplinar. O estudo destaca como essas práticas contribuem para o desenvolvimento cognitivo, social e tecnológico dos alunos, favorecendo a participação ativa no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, utilizando autores que discutem educação, tecnologia e inovação pedagógica. Conclui-se que a inserção do pensamento computacional e da robótica na educação favorece o protagonismo estudantil, estimula a inovação e prepara os alunos para os desafios da sociedade digital.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Robótica Educacional; Educação; Tecnologia; Aprendizagem.

Introdução

A sociedade contemporânea está cada vez mais marcada pela presença das tecnologias digitais, influenciando diretamente a maneira como as pessoas aprendem, se comunicam e resolvem problemas. Nesse contexto, a educação necessita acompanhar essas transformações, incorporando metodologias inovadoras que promovam o desenvolvimento de competências necessárias para o século XXI.

O pensamento computacional vem sendo reconhecido como uma habilidade fundamental para a formação dos estudantes, pois envolve capacidades como análise, organização lógica, resolução de problemas e criação de estratégias. Além disso, a robótica educacional tem ganhado destaque nas instituições de ensino por possibilitar experiências práticas, colaborativas e interativas.

A utilização da robótica no ambiente escolar favorece o desenvolvimento da criatividade, da autonomia e do raciocínio lógico dos alunos, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico e significativo. Assim, o presente artigo busca discutir a relação entre pensamento computacional, robótica e educação, destacando suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é definido como a capacidade de formular problemas e desenvolver soluções de maneira lógica e organizada, utilizando conceitos da ciência da computação. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional deve ser considerado uma competência básica para todos, assim como a leitura, a escrita e a matemática.

Na educação, o pensamento computacional contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas importantes, como abstração, decomposição de problemas, reconhecimento de padrões e elaboração de algoritmos. Essas competências auxiliam os estudantes na resolução de situações do cotidiano e na construção do conhecimento de forma crítica e reflexiva.

A robótica educacional surge como uma importante ferramenta pedagógica capaz de potencializar o desenvolvimento dessas habilidades. Por meio da construção e programação de robôs, os alunos participam ativamente do processo de aprendizagem, explorando conceitos de matemática, ciências, engenharia e tecnologia de forma interdisciplinar.

De acordo com Seymour Papert, a aprendizagem ocorre de maneira mais significativa quando o estudante participa da construção de algo concreto. Nesse sentido, a robótica permite que os alunos aprendam experimentando, testando hipóteses e solucionando problemas de forma colaborativa.

Além disso, a integração entre pensamento computacional e robótica favorece metodologias ativas de ensino, nas quais o aluno assume papel protagonista na construção do conhecimento. Essas práticas estimulam a criatividade, o trabalho em equipe e a autonomia, competências essenciais para a formação cidadã e profissional.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A investigação foi realizada a partir da análise de livros, artigos científicos, documentos educacionais e produções acadêmicas relacionadas ao pensamento computacional, robótica educacional e práticas pedagógicas inovadoras.

A pesquisa buscou compreender as contribuições dessas tecnologias para o processo de ensino-aprendizagem, destacando os impactos no desenvolvimento cognitivo, social e tecnológico dos estudantes. Foram selecionados autores e estudos relevantes que discutem a inserção das tecnologias digitais na educação e suas possibilidades pedagógicas.

A análise dos dados ocorreu de forma descritiva e reflexiva, permitindo identificar as principais contribuições do pensamento computacional e da robótica no ambiente escolar.

Considerações Finais

O pensamento computacional e a robótica educacional representam importantes ferramentas para a inovação pedagógica e para a formação integral dos estudantes. Sua

inserção no contexto escolar contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da autonomia e da capacidade de resolução de problemas.

Além disso, essas práticas tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico, interativo e significativo, promovendo maior participação dos alunos nas atividades escolares. A robótica, associada ao pensamento computacional, favorece o trabalho colaborativo e interdisciplinar, aproximando os estudantes das demandas da sociedade tecnológica contemporânea.

Dessa forma, é fundamental que as instituições de ensino e os educadores busquem formação e estratégias que possibilitem a integração dessas metodologias ao currículo escolar, garantindo uma educação mais inovadora, inclusiva e alinhada às transformações do mundo digital.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. *Tecnologias na educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios*. São Paulo: Loyola, 2012.

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

VALENTE, José Armando. Pensamento computacional, letramento computacional ou competência digital? *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 13, n. 43, 2016.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

INTEGRAÇÃO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL E LINGUAGEM VIA NARRATIVAS DIGITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Ana Paula Rodrigues do Nascimento

Renata da Cruz Lopes

Mariéli Aparecida Acker

RESUMO

O presente artigo apresenta uma revisão sistemática de literatura acerca da integração do pensamento computacional e da linguagem por meio das narrativas digitais no contexto educacional. O avanço das tecnologias digitais tem impulsionado novas práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento de competências cognitivas, criativas e comunicativas. Nesse cenário, as narrativas digitais surgem como ferramentas capazes de promover o letramento digital e estimular habilidades relacionadas ao pensamento computacional, como resolução de problemas, lógica, criatividade e organização de ideias. O estudo busca compreender como a produção de narrativas digitais contribui para o ensino da linguagem e para o desenvolvimento do pensamento computacional em diferentes níveis educacionais. A metodologia adotada consistiu em revisão sistemática de literatura, baseada na análise de artigos científicos, dissertações e documentos acadêmicos publicados sobre a temática. Os resultados indicam que a integração entre pensamento computacional e linguagem favorece práticas interdisciplinares, amplia o protagonismo estudantil e potencializa processos de aprendizagem mais significativos e colaborativos.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Narrativas Digitais; Linguagem; Educação; Tecnologias Digitais.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas têm impactado significativamente os processos de ensino e aprendizagem, exigindo da escola novas metodologias capazes de atender às demandas da sociedade digital. Nesse contexto, o pensamento computacional vem sendo reconhecido como uma competência essencial para o desenvolvimento de habilidades cognitivas relacionadas à resolução de problemas, organização lógica e criatividade.

Paralelamente, as práticas de linguagem também vêm sendo ressignificadas pelas tecnologias digitais, especialmente com o uso das narrativas digitais como ferramentas pedagógicas. As narrativas digitais combinam elementos textuais, visuais, sonoros e interativos, possibilitando aos estudantes maior participação e autoria no processo de construção do conhecimento.

A integração entre pensamento computacional e linguagem por meio das narrativas digitais permite o desenvolvimento simultâneo de competências técnicas, cognitivas e comunicativas. Assim, este estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão sistemática de literatura, as contribuições das narrativas digitais para a articulação entre pensamento computacional e ensino de linguagem.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é compreendido como um conjunto de habilidades relacionadas à formulação de problemas, reconhecimento de padrões, abstração e construção de soluções. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional deve ser desenvolvido por todos os indivíduos, não apenas por profissionais da área de computação.

No campo educacional, o pensamento computacional tem sido incorporado como estratégia para promover aprendizagem ativa, criatividade e desenvolvimento do raciocínio lógico. Sua aplicação não se restringe à programação, podendo ser integrada a diferentes áreas do conhecimento, inclusive ao ensino de linguagem.

As narrativas digitais constituem produções multimodais que utilizam recursos tecnológicos para contar histórias por meio de textos, imagens, vídeos, sons e animações. Essas práticas favorecem o desenvolvimento da expressão oral e escrita, da criatividade e da construção colaborativa do conhecimento.

De acordo com Seymour Papert, o aprendizado ocorre de maneira mais significativa quando o estudante participa ativamente da construção de projetos e produções autorais. Nesse sentido, as narrativas digitais possibilitam ambientes de aprendizagem interativos e criativos, nos quais os alunos desenvolvem tanto competências linguísticas quanto habilidades computacionais.

Além disso, a integração entre linguagem e pensamento computacional contribui para práticas pedagógicas interdisciplinares, promovendo o protagonismo estudantil e o letramento digital. As narrativas digitais permitem aos estudantes organizar informações, estruturar sequências lógicas e criar soluções criativas, competências fundamentais no contexto educacional contemporâneo.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão sistemática de literatura, de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A pesquisa foi realizada a partir do levantamento de artigos científicos, dissertações, teses e publicações acadêmicas relacionadas ao pensamento computacional, narrativas digitais e ensino de linguagem.

Foram utilizadas bases de dados acadêmicas e bibliotecas digitais para seleção dos materiais, considerando estudos publicados nos últimos anos sobre a temática. Os critérios de inclusão envolveram trabalhos que abordassem a integração entre pensamento computacional e linguagem mediada por tecnologias digitais.

Após a seleção das publicações, realizou-se leitura analítica e interpretação dos dados, buscando identificar as principais contribuições das narrativas digitais para o desenvolvimento do pensamento computacional e das competências linguísticas.

Considerações Finais

A revisão sistemática de literatura evidenciou que a integração entre pensamento computacional e linguagem por meio das narrativas digitais apresenta importantes contribuições para o contexto educacional. As narrativas digitais favorecem práticas pedagógicas inovadoras, estimulando criatividade, autoria, comunicação e resolução de problemas.

Além disso, observou-se que o uso dessas ferramentas contribui para o desenvolvimento de competências digitais e cognitivas, promovendo maior engajamento dos estudantes no processo de aprendizagem. A interdisciplinaridade entre linguagem e pensamento computacional amplia as possibilidades de ensino, tornando as aulas mais dinâmicas, colaborativas e significativas.

Dessa forma, conclui-se que a utilização das narrativas digitais no ambiente escolar representa uma estratégia relevante para fortalecer o letramento digital e o desenvolvimento do pensamento computacional, preparando os estudantes para os desafios da sociedade contemporânea.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2009.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

VALENTE, José Armando. Pensamento computacional, letramento computacional ou competência digital? *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 13, n. 43, 2016.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

LETRAMENTO DIGITAL: TUDO SOBRE E APLICAÇÕES EM SALA DE AULA

Mariéli Aparecida Acker

Ana Paula Rodrigues do Nascimento

Renata da Cruz Lopes

RESUMO

O letramento digital tornou-se uma competência fundamental na sociedade contemporânea, marcada pelo avanço constante das tecnologias digitais e pela ampliação do acesso à informação. No contexto educacional, o letramento digital ultrapassa o simples uso de dispositivos tecnológicos, envolvendo a capacidade de interpretar, produzir, compartilhar e utilizar informações de forma crítica, ética e responsável. O presente artigo tem como objetivo discutir o conceito de letramento digital, suas contribuições para a educação e as principais aplicações em sala de aula. A metodologia utilizada baseou-se em pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada a partir da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados ao tema. Os resultados apontam que o letramento digital favorece metodologias ativas, amplia a participação dos estudantes e promove o desenvolvimento de competências necessárias para o século XXI.

Palavras-chave: Letramento Digital; Educação; Tecnologias Digitais; Ensino; Aprendizagem.

Introdução

As tecnologias digitais transformaram significativamente a maneira como as pessoas se comunicam, aprendem e interagem socialmente. No ambiente escolar, essas mudanças

exigem novas práticas pedagógicas capazes de integrar recursos tecnológicos ao processo de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, o letramento digital surge como uma importante competência educacional, relacionada à capacidade de utilizar tecnologias de forma crítica, criativa e consciente. Mais do que saber utilizar computadores ou dispositivos móveis, o letramento digital envolve compreender, interpretar e produzir conteúdos em ambientes digitais.

A escola possui papel fundamental na formação de estudantes preparados para atuar na sociedade digital. Dessa forma, torna-se necessário desenvolver práticas pedagógicas que integrem tecnologias digitais ao currículo escolar, favorecendo a construção do conhecimento de maneira colaborativa e significativa.

Assim, o presente artigo busca apresentar os principais conceitos relacionados ao letramento digital, destacando suas contribuições e aplicações em sala de aula.

Fundamentação Teórica

O conceito de letramento digital está relacionado às práticas sociais de leitura, escrita e comunicação mediadas pelas tecnologias digitais. Segundo Magda Soares, o letramento vai além da alfabetização, envolvendo o uso social da leitura e da escrita em diferentes contextos.

No ambiente digital, o letramento envolve habilidades como pesquisa, interpretação de informações, comunicação online, produção de conteúdos digitais e uso ético das tecnologias. Essas competências tornam-se essenciais diante da crescente circulação de informações nos meios digitais.

A integração das tecnologias no contexto escolar contribui para o desenvolvimento de metodologias ativas e práticas pedagógicas inovadoras. De acordo com José Moran, as tecnologias digitais favorecem a aprendizagem colaborativa, a autonomia dos estudantes e a construção do conhecimento de forma participativa.

Além disso, o letramento digital contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, permitindo que os alunos analisem informações, identifiquem notícias falsas e utilizem os recursos digitais de maneira consciente e responsável.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos oficiais e publicações acadêmicas relacionadas ao letramento digital e suas aplicações na educação.

A pesquisa buscou compreender os impactos das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem e identificar práticas pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento do letramento digital em sala de aula.

A análise dos dados ocorreu de forma descritiva e reflexiva, considerando as contribuições teóricas de autores da área da educação e das tecnologias digitais.

Considerações Finais

O letramento digital representa uma competência essencial para a formação dos estudantes na sociedade contemporânea. Sua integração ao ambiente escolar contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, comunicativas e tecnológicas fundamentais para o século XXI.

As aplicações do letramento digital em sala de aula favorecem metodologias ativas, promovem maior participação dos estudantes e tornam o processo de aprendizagem mais significativo e interativo.

Dessa forma, é fundamental que escolas e professores busquem formação e estratégias pedagógicas que possibilitem a utilização crítica, ética e criativa das tecnologias digitais no contexto educacional.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

COSCARELLI, Carla Viana. *Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. Belo Horizonte: Ceale, 2016.

MORAN, José. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus, 2013.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

XAVIER, Antonio Carlos. Letramento digital e ensino. *Revista Linguagem em (Dis)curso*, v. 5, n. 1, 2005.

O ENSINO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NAS SÉRIES INICIAIS

Camila de Carli Anhaia

Nilza Guedes Martins de Oliveira

Marines Caitano

RESUMO

O presente artigo discute a importância do ensino do pensamento computacional nas séries iniciais da educação básica, destacando suas contribuições para o desenvolvimento cognitivo, lógico e criativo das crianças. Em uma sociedade marcada pela presença constante das tecnologias digitais, torna-se essencial promover práticas pedagógicas que desenvolvam habilidades relacionadas à resolução de problemas, pensamento lógico, criatividade e autonomia. O pensamento computacional surge como uma competência fundamental para o século XXI, podendo ser trabalhado desde os primeiros anos escolares por meio de atividades lúdicas, interativas e interdisciplinares. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, baseada em autores e estudos relacionados ao pensamento computacional e à educação infantil e fundamental. Os resultados evidenciam que o ensino do pensamento computacional nas séries iniciais favorece a aprendizagem significativa, o protagonismo estudantil e o desenvolvimento de competências essenciais para a formação integral dos alunos.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Séries Iniciais; Educação; Tecnologias Digitais; Aprendizagem.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas têm provocado mudanças significativas na educação, exigindo novas metodologias de ensino capazes de preparar os estudantes para os desafios da sociedade contemporânea. Nesse contexto, o pensamento computacional vem sendo reconhecido como uma habilidade essencial para o desenvolvimento de competências relacionadas à resolução de problemas, raciocínio lógico e criatividade.

O ensino do pensamento computacional nas séries iniciais possibilita que as crianças desenvolvam habilidades cognitivas importantes desde os primeiros anos escolares. Além disso, contribui para o fortalecimento da autonomia, da cooperação e da capacidade de tomada de decisões.

O pensamento computacional não está restrito ao uso de computadores ou à programação, podendo ser desenvolvido por meio de atividades desplugadas, jogos, brincadeiras, desafios lógicos e projetos interdisciplinares. Dessa forma, torna-se possível integrar essa competência às práticas pedagógicas de maneira acessível e significativa.

Assim, o presente artigo busca discutir a importância do ensino do pensamento computacional nas séries iniciais, destacando suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é compreendido como a capacidade de resolver problemas de forma lógica, organizada e estratégica, utilizando habilidades como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional deve ser desenvolvido por todos os indivíduos, independentemente da área de atuação.

Na educação, o pensamento computacional contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico e da criatividade, auxiliando os estudantes na construção de soluções para

problemas do cotidiano. Nas séries iniciais, essas habilidades podem ser trabalhadas de forma lúdica e interdisciplinar.

As atividades desplugadas representam uma importante estratégia pedagógica para o ensino do pensamento computacional na infância. Essas práticas utilizam jogos, brincadeiras, desafios e dinâmicas sem a necessidade do uso de computadores, favorecendo o desenvolvimento da lógica e da organização do pensamento.

De acordo com Seymour Papert, a aprendizagem ocorre de maneira mais significativa quando o aluno participa ativamente do processo de construção do conhecimento. Nesse sentido, o ensino do pensamento computacional favorece metodologias ativas e promove maior participação dos estudantes nas atividades escolares.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos educacionais e publicações acadêmicas relacionadas ao pensamento computacional e sua aplicação nas séries iniciais.

A pesquisa buscou compreender as contribuições do pensamento computacional para o desenvolvimento infantil e identificar estratégias pedagógicas utilizadas no contexto escolar. Foram selecionados autores e estudos que discutem metodologias inovadoras, tecnologias educacionais e práticas de ensino voltadas à infância.

A análise dos dados ocorreu de forma descritiva e reflexiva, permitindo identificar os principais benefícios do ensino do pensamento computacional nas séries iniciais.

Considerações Finais

O ensino do pensamento computacional nas séries iniciais representa uma importante estratégia para o desenvolvimento de competências essenciais na formação das crianças. Sua aplicação favorece o raciocínio lógico, a criatividade, a autonomia e a capacidade de resolução de problemas.

Além disso, o pensamento computacional contribui para metodologias de ensino mais dinâmicas, participativas e interdisciplinares, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e adequado às demandas da sociedade digital.

Dessa forma, é fundamental que escolas e professores busquem formação e práticas pedagógicas que possibilitem a integração do pensamento computacional ao currículo escolar desde os primeiros anos da educação básica.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRACKMANN, Christian. *Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica*. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

VALENTE, José Armando. Pensamento computacional, letramento computacional ou competência digital? *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 13, n. 43, 2016.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

FORMAÇÃO DOCENTE E METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: CAMINHOS PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Nilza Guedes Martins de Oliveira

Camila de Carli Anhaia

Marines Caitano

RESUMO

O presente artigo discute a utilização das tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas no ensino e aprendizagem de matemática e computação na educação infantil. Em uma sociedade cada vez mais tecnológica, torna-se necessário promover práticas educativas que estimulem o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da resolução de problemas desde os primeiros anos escolares. Nesse contexto, os recursos tecnológicos possibilitam experiências lúdicas, interativas e significativas, favorecendo a aprendizagem infantil. O estudo aborda como a integração entre matemática, computação e tecnologia pode contribuir para o desenvolvimento cognitivo das crianças, ampliando o interesse e a participação nas atividades escolares. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada a partir da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais sobre a temática. Os resultados apontam que o uso das tecnologias digitais potencializa metodologias ativas e contribui para a construção do conhecimento de forma colaborativa e dinâmica.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional; Matemática; Computação; Educação Infantil; Aprendizagem.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas têm impactado diretamente a educação, exigindo novas metodologias capazes de atender às necessidades da sociedade contemporânea. Na educação infantil, o uso das tecnologias digitais pode contribuir significativamente para o desenvolvimento cognitivo, social e criativo das crianças.

A matemática e a computação desempenham papel importante na formação do pensamento lógico e na resolução de problemas. Quando trabalhadas de maneira lúdica e interativa, essas áreas tornam-se mais acessíveis e significativas para as crianças pequenas.

Nesse contexto, os recursos tecnológicos, como jogos educativos, aplicativos, plataformas digitais e atividades desplugadas, surgem como ferramentas pedagógicas capazes de estimular a aprendizagem de matemática e computação na infância. Além disso, essas práticas favorecem o protagonismo infantil e a construção do conhecimento por meio da experimentação e da interação.

Assim, o presente artigo busca discutir as contribuições do uso da tecnologia para o ensino e aprendizagem de matemática e computação na educação infantil, destacando práticas pedagógicas e possibilidades de aplicação no ambiente escolar.

Fundamentação Teórica

O uso das tecnologias digitais na educação infantil possibilita novas formas de ensinar e aprender, tornando o processo educativo mais dinâmico e significativo. Segundo Seymour Papert, as crianças aprendem melhor quando participam ativamente da construção do conhecimento, especialmente por meio de atividades práticas e criativas.

Na educação infantil, o ensino da matemática está relacionado ao desenvolvimento de noções de quantidade, sequência, espaço, medidas e resolução de problemas. O uso de tecnologias educacionais pode tornar esses conceitos mais concretos e acessíveis às crianças.

A computação, por sua vez, pode ser introduzida na infância por meio do pensamento computacional, envolvendo habilidades como organização lógica,

reconhecimento de padrões, decomposição de problemas e criação de sequências. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional é uma habilidade essencial para todos os indivíduos no contexto atual.

As atividades tecnológicas na educação infantil devem priorizar o caráter lúdico e interativo. Jogos digitais, aplicativos educativos, robótica educacional e atividades desplugadas favorecem o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da autonomia das crianças.

Além disso, a integração entre matemática e computação contribui para práticas pedagógicas interdisciplinares, promovendo aprendizagem significativa e estimulando a curiosidade infantil.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada a partir da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos educacionais relacionados ao uso da tecnologia no ensino de matemática e computação na educação infantil.

A pesquisa buscou identificar práticas pedagógicas, metodologias e recursos tecnológicos utilizados no processo de ensino-aprendizagem, considerando suas contribuições para o desenvolvimento infantil.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando compreender os benefícios das tecnologias digitais no contexto educacional infantil.

Considerações Finais

O uso da tecnologia para o ensino e aprendizagem de matemática e computação na educação infantil representa uma importante estratégia pedagógica para o desenvolvimento integral das crianças. As tecnologias digitais tornam o processo educativo mais interativo, dinâmico e significativo, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da resolução de problemas.

Além disso, a integração entre matemática, computação e tecnologia contribui para práticas pedagógicas inovadoras e interdisciplinares, preparando as crianças para os desafios da sociedade digital contemporânea.

Dessa forma, torna-se fundamental que escolas e professores busquem formação e recursos adequados para integrar as tecnologias digitais às práticas pedagógicas da educação infantil.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRACKMANN, Christian. *Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica*. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

VALENTE, José Armando. Pensamento computacional, letramento computacional ou competência digital? *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 13, n. 43, 2016.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

**PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
INTERLOCUÇÕES TEÓRICAS SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA COMO
ESTRATÉGIA PARA DESENVOLVER A LINGUAGEM MATEMÁTICA**

Marines Caitano

Nilza Guedes Martins de Oliveira

Camila de Carli Anhaia

RESUMO

O presente artigo discute as interlocuções teóricas entre pensamento computacional, formação continuada de professores e desenvolvimento da linguagem matemática na educação infantil. Em um contexto marcado pela crescente presença das tecnologias digitais na sociedade, torna-se necessário repensar as práticas pedagógicas e a formação docente, visando promover metodologias inovadoras e significativas para as crianças. O pensamento computacional surge como uma importante estratégia para estimular habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, resolução de problemas, reconhecimento de padrões e organização do pensamento matemático. Nesse cenário, a formação continuada dos professores assume papel fundamental na construção de práticas pedagógicas capazes de integrar o pensamento computacional ao desenvolvimento da linguagem matemática na infância. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, baseada na análise de estudos e produções acadêmicas sobre a temática. Os resultados apontam que a formação continuada favorece a implementação de práticas pedagógicas inovadoras, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo e matemático das crianças.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Educação Infantil; Formação Continuada; Linguagem Matemática; Tecnologias Educacionais.

Introdução

As transformações tecnológicas e sociais contemporâneas têm provocado mudanças significativas no contexto educacional, exigindo novas competências e metodologias voltadas ao desenvolvimento integral das crianças. Nesse cenário, o pensamento computacional vem sendo reconhecido como uma habilidade essencial para a formação dos estudantes desde os primeiros anos escolares.

Na educação infantil, o desenvolvimento da linguagem matemática ocorre por meio de experiências que envolvem contagem, classificação, organização, resolução de problemas e reconhecimento de padrões. O pensamento computacional contribui para esse processo ao estimular habilidades cognitivas relacionadas ao raciocínio lógico e à construção de estratégias.

Entretanto, para que essas práticas sejam efetivamente incorporadas ao ambiente escolar, torna-se fundamental investir na formação continuada dos professores, proporcionando conhecimentos teóricos e metodológicos capazes de subsidiar práticas pedagógicas inovadoras.

Assim, o presente artigo busca discutir as interlocuções teóricas entre pensamento computacional, formação continuada e desenvolvimento da linguagem matemática na educação infantil, destacando a importância da qualificação docente para a construção de práticas educativas significativas.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é definido como a capacidade de resolver problemas de maneira lógica e organizada, utilizando habilidades como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e criação de algoritmos. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional deve ser desenvolvido por todos os indivíduos, pois representa uma competência fundamental para a sociedade contemporânea.

Na educação infantil, o pensamento computacional pode ser trabalhado por meio de atividades lúdicas, jogos, brincadeiras, sequências lógicas e desafios que estimulem o

raciocínio das crianças. Essas práticas contribuem diretamente para o desenvolvimento da linguagem matemática, favorecendo noções de sequência, classificação, comparação e resolução de problemas.

A linguagem matemática na infância envolve processos de construção de conceitos relacionados aos números, formas, medidas, espaço e organização lógica. O desenvolvimento dessas habilidades ocorre de maneira mais significativa quando as crianças participam ativamente das experiências de aprendizagem.

De acordo com Seymour Papert, a aprendizagem acontece de forma mais eficaz quando o estudante constrói conhecimento por meio da experimentação, da criatividade e da interação com diferentes recursos pedagógicos. Nesse sentido, o pensamento computacional favorece metodologias ativas e práticas interdisciplinares no contexto escolar.

A formação continuada dos professores torna-se essencial para a implementação dessas práticas pedagógicas. Por meio da qualificação docente, os educadores podem compreender as possibilidades do pensamento computacional e desenvolver estratégias adequadas às especificidades da educação infantil.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos acadêmicos relacionados ao pensamento computacional, formação continuada de professores e linguagem matemática na educação infantil.

A pesquisa buscou identificar contribuições teóricas e metodológicas sobre a integração do pensamento computacional às práticas pedagógicas voltadas ao ensino da matemática na infância.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando compreender a importância da formação docente na implementação de práticas educativas inovadoras e significativas.

Considerações Finais

O pensamento computacional representa uma importante estratégia pedagógica para o desenvolvimento da linguagem matemática na educação infantil. Sua integração ao contexto escolar favorece habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, resolução de problemas, criatividade e organização do pensamento.

Entretanto, para que essas práticas sejam efetivamente implementadas, torna-se fundamental investir na formação continuada dos professores, possibilitando a construção de metodologias inovadoras e adequadas às especificidades da infância.

Conclui-se que a articulação entre pensamento computacional, formação docente e linguagem matemática contribui para uma educação mais significativa, dinâmica e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRACKMANN, Christian. *Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica*. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

VALENTE, José Armando. Pensamento computacional, letramento computacional ou competência digital? *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 13, n. 43, 2016.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

APLICAÇÕES DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL NO ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA

Patrícia Franzin da Silva Campos

Ana Lúcia Germano Rosa

Cristiane Sanabria Lopes Aivy

RESUMO

O presente artigo analisa a importância das tecnologias digitais na formação docente para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Diante das transformações sociais e tecnológicas, torna-se essencial preparar professores capazes de utilizar recursos digitais de forma pedagógica e crítica. As tecnologias digitais ampliam as possibilidades de ensino, favorecendo práticas mais interativas, dinâmicas e inclusivas. O estudo destaca que a formação docente deve contemplar o uso dessas ferramentas, contribuindo para o desenvolvimento de competências digitais e para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Conclui-se que a integração das tecnologias digitais na educação é fundamental para atender às demandas contemporâneas.

Palavras-chave: Tecnologias digitais; Formação docente; Ensino fundamental; Inovação pedagógica.

Introdução

A educação contemporânea tem sido impactada pelos avanços tecnológicos, que transformaram as formas de comunicação, acesso à informação e construção do conhecimento. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, essas mudanças exigem a adoção de práticas pedagógicas que dialoguem com a realidade digital dos alunos.

Nesse contexto, a formação docente desempenha papel fundamental na integração das tecnologias digitais ao processo educativo. É necessário preparar professores para utilizar essas ferramentas de forma crítica, criativa e pedagógica, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Fundamentação Teórica

As tecnologias digitais têm provocado mudanças significativas no campo educacional, exigindo novas competências por parte dos professores. Segundo Kenski (2012), as tecnologias ampliam as possibilidades de ensino e aprendizagem, permitindo a criação de ambientes mais interativos e colaborativos. A autora destaca que o uso das tecnologias na educação deve ir além da simples transmissão de conteúdos, promovendo a construção do conhecimento de forma ativa.

Moran (2015) afirma que a integração das tecnologias digitais favorece metodologias inovadoras, nas quais o aluno assume papel protagonista no processo de aprendizagem. Para o autor, o professor passa a atuar como mediador, orientando e facilitando o acesso ao conhecimento.

De acordo com Valente (2014), o uso pedagógico das tecnologias requer uma mudança na prática docente, que deve ser centrada no desenvolvimento de competências e habilidades dos alunos. O autor destaca que as tecnologias digitais possibilitam a personalização do ensino, respeitando o ritmo e as necessidades de cada estudante.

Freire (1996) reforça que a educação deve promover a reflexão crítica e a autonomia dos alunos. Nesse sentido, o uso das tecnologias deve estar a serviço da construção do conhecimento, e não apenas como recurso técnico.

Além disso, Almeida (2012) destaca que a formação docente deve contemplar o desenvolvimento de competências digitais, permitindo que o professor utilize as tecnologias de forma consciente e integrada ao currículo. Dessa forma, as tecnologias digitais contribuem para a inovação pedagógica e para a melhoria da qualidade do ensino.

Aspectos Metodológicos

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica. Foram analisadas obras de autores que discutem o uso das tecnologias digitais na educação e sua relação com a formação docente.

A pesquisa bibliográfica permitiu compreender as contribuições das tecnologias digitais para o processo de ensino-aprendizagem, bem como os desafios enfrentados pelos professores na sua implementação.

Considerações Finais

As tecnologias digitais representam uma importante ferramenta para a inovação na educação, especialmente na formação docente para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Sua utilização possibilita a criação de práticas pedagógicas mais dinâmicas, interativas e inclusivas, contribuindo para o desenvolvimento das competências dos alunos.

A formação docente deve contemplar o uso pedagógico das tecnologias, preparando professores para atuar em contextos digitais e promover uma aprendizagem significativa. É fundamental que o professor utilize essas ferramentas de forma crítica e planejada, garantindo que contribuam efetivamente para o processo educativo.

Portanto, a integração das tecnologias digitais na formação docente é essencial para a construção de uma educação mais inovadora, inclusiva e alinhada às demandas contemporâneas.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. *Tecnologia na educação: formação de educadores*. São Paulo: Loyola, 2012.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Campinas: Papirus, 2015.

VALENTE, José Armando. *Tecnologias e educação: ensino híbrido*. Campinas: Unicamp/NIED, 2014.

TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DE EDUCADORES PARA O SÉCULO XXI

Ana Lúcia Germano Rosa

Patrícia Franzin da Silva Campos

Cristiane Sanabria Lopes Aivy

RESUMO

O presente artigo discute as aplicações do pensamento computacional no ensino de matemática na educação básica brasileira, destacando suas contribuições para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas e da aprendizagem significativa. Em uma sociedade cada vez mais marcada pelas tecnologias digitais, torna-se essencial promover metodologias educacionais que integrem competências relacionadas ao pensamento computacional ao currículo escolar. No ensino da matemática, essas práticas favorecem a compreensão de conceitos, o desenvolvimento da lógica e a construção de estratégias para solucionar problemas. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada a partir da análise de artigos científicos, livros e documentos educacionais relacionados à temática. Os resultados indicam que a integração entre pensamento computacional e matemática contribui para metodologias ativas, aprendizagem interdisciplinar e maior participação dos estudantes no processo educativo.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Matemática; Educação Básica; Tecnologias Educacionais; Aprendizagem.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas têm impactado diretamente a educação, exigindo novas práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento de competências necessárias para o século XXI. Nesse contexto, o pensamento computacional vem sendo reconhecido como uma habilidade fundamental para a resolução de problemas, organização lógica do pensamento e desenvolvimento da criatividade.

Na educação básica brasileira, o ensino da matemática representa um importante espaço para o desenvolvimento do pensamento computacional, uma vez que ambas as áreas compartilham competências relacionadas ao raciocínio lógico, análise de padrões e construção de estratégias.

O pensamento computacional pode ser integrado ao ensino da matemática por meio de atividades lúdicas, jogos educativos, programação, robótica e práticas desplugadas. Essas metodologias tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico, participativo e significativo para os estudantes.

Assim, o presente artigo busca discutir as aplicações do pensamento computacional no ensino de matemática na educação básica brasileira, destacando suas contribuições pedagógicas e metodológicas.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é definido como a capacidade de formular problemas e criar soluções de maneira lógica e organizada, utilizando habilidades como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional deve ser desenvolvido por todos os indivíduos, pois constitui uma competência essencial para a sociedade contemporânea.

No ensino da matemática, o pensamento computacional favorece a compreensão de conceitos abstratos, estimulando os estudantes a resolver problemas de maneira criativa e

estratégica. As habilidades computacionais podem ser trabalhadas por meio de sequências lógicas, jogos matemáticos, desafios, programação e atividades interdisciplinares.

De acordo com Seymour Papert, a aprendizagem ocorre de forma mais significativa quando os alunos participam ativamente da construção do conhecimento. Nesse sentido, a utilização de tecnologias educacionais e práticas computacionais no ensino da matemática contribui para metodologias ativas e maior engajamento estudantil.

Na educação básica brasileira, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também destaca a importância do desenvolvimento do pensamento científico, crítico e criativo, favorecendo a integração de competências digitais e computacionais às práticas pedagógicas.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada a partir da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos educacionais relacionados ao pensamento computacional e ao ensino da matemática na educação básica brasileira.

A pesquisa buscou identificar práticas pedagógicas, metodologias e contribuições do pensamento computacional para o ensino e aprendizagem da matemática, considerando o contexto das escolas brasileiras.

A análise dos dados ocorreu de forma descritiva e reflexiva, possibilitando compreender os impactos das metodologias computacionais no desenvolvimento das competências matemáticas dos estudantes.

Considerações Finais

As aplicações do pensamento computacional no ensino de matemática na educação básica brasileira representam importantes possibilidades para inovação pedagógica e desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI.

A integração entre matemática e pensamento computacional favorece metodologias ativas, aprendizagem significativa e maior participação dos estudantes no processo

educativo. Além disso, contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, criatividade, autonomia e resolução de problemas.

Dessa forma, torna-se fundamental investir na formação docente e na implementação de práticas pedagógicas que integrem tecnologias e pensamento computacional ao currículo escolar, fortalecendo a qualidade da educação básica brasileira.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRACKMANN, Christian. *Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica*. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

VALENTE, José Armando. Pensamento computacional, letramento computacional ou competência digital? *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 13, n. 43, 2016.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

**AS PRÁTICAS DE LETRAMENTO MATEMÁTICO DIGITAL E O PAPEL
MEDIADOR DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA EXPERIÊNCIA COM O
SOFTWARE SUPERLOG NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Adriana Campos Leite

Isamara Gomes da Silva

Ligiane Oliveira dos Santos Souza

RESUMO

O presente artigo discute as práticas de letramento matemático digital e o papel mediador das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem da matemática na educação básica, a partir de uma experiência pedagógica com o software SuperLogo. Em uma sociedade marcada pela presença constante das tecnologias digitais, torna-se necessário desenvolver metodologias educacionais que promovam o raciocínio lógico, a criatividade e a resolução de problemas de forma significativa. Nesse contexto, o letramento matemático digital surge como uma importante competência relacionada à utilização crítica e criativa das tecnologias no ensino da matemática. O software SuperLogo destaca-se como uma ferramenta pedagógica capaz de estimular o pensamento computacional, a construção de algoritmos e a compreensão de conceitos matemáticos por meio da programação educacional. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, associada à análise de experiências pedagógicas relacionadas ao uso do SuperLogo na educação básica. Os resultados apontam que as tecnologias digitais favorecem metodologias ativas, ampliam o protagonismo estudantil e contribuem para o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático.

Palavras-chave: Letramento Matemático Digital; Tecnologias Digitais; SuperLogo; Educação Básica; Pensamento Computacional.

Introdução

As tecnologias digitais têm provocado profundas transformações na educação, modificando as formas de ensinar, aprender e produzir conhecimento. No ensino da matemática, essas mudanças possibilitam novas metodologias pedagógicas capazes de tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico, interativo e significativo.

Nesse cenário, o letramento matemático digital surge como uma competência fundamental para a formação dos estudantes, envolvendo a capacidade de utilizar tecnologias digitais para compreender, interpretar e resolver situações matemáticas de maneira crítica e criativa.

Entre os recursos tecnológicos utilizados no contexto educacional, o software SuperLogo destaca-se como uma importante ferramenta pedagógica voltada ao desenvolvimento do pensamento lógico, da programação e da aprendizagem matemática. Baseado na linguagem Logo, o programa possibilita que os estudantes construam comandos e algoritmos para criação de figuras geométricas e resolução de desafios matemáticos.

Assim, o presente artigo busca discutir as práticas de letramento matemático digital e o papel mediador das tecnologias digitais no ensino da matemática, destacando uma experiência pedagógica com o software SuperLogo na educação básica.

Fundamentação Teórica

O letramento matemático digital está relacionado à capacidade de compreender, interpretar e utilizar conceitos matemáticos em ambientes digitais, articulando conhecimentos tecnológicos e habilidades cognitivas. Essa competência envolve o uso crítico e criativo das tecnologias digitais para resolução de problemas e construção do conhecimento matemático.

Segundo Seymour Papert, o uso da programação educacional favorece aprendizagens significativas, pois os estudantes participam ativamente da construção do conhecimento por meio da experimentação e da resolução de problemas.

A linguagem Logo, desenvolvida por Papert, foi criada com o objetivo de promover o pensamento lógico e matemático através da programação. O software SuperLogo, inspirado nessa proposta, permite que os alunos desenvolvam comandos para movimentar objetos gráficos, explorando conceitos matemáticos como ângulos, medidas, formas geométricas e sequências.

Além disso, o uso do SuperLogo contribui para o desenvolvimento do pensamento computacional, definido por Jeannette Wing como a capacidade de resolver problemas utilizando estratégias relacionadas à lógica, decomposição, reconhecimento de padrões e algoritmos.

As tecnologias digitais desempenham importante papel mediador no processo educativo, favorecendo metodologias ativas, aprendizagem colaborativa e maior participação dos estudantes. No ensino da matemática, essas ferramentas ampliam as possibilidades pedagógicas e tornam os conteúdos mais acessíveis e contextualizados.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória, associada à análise de experiências pedagógicas relacionadas ao uso do software SuperLogo na educação básica.

A investigação foi realizada por meio da análise de artigos científicos, livros, dissertações e documentos acadêmicos relacionados ao letramento matemático digital, tecnologias educacionais e pensamento computacional.

A pesquisa buscou compreender as contribuições do SuperLogo para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático e identificar práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais no contexto escolar.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os principais benefícios das práticas de letramento matemático digital na educação básica.

Considerações Finais

As práticas de letramento matemático digital e o uso das tecnologias digitais representam importantes possibilidades para inovação pedagógica no ensino da matemática na educação básica.

A experiência com o software SuperLogo evidencia que a programação educacional contribui significativamente para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e do pensamento computacional dos estudantes.

Além disso, as tecnologias digitais atuam como mediadoras do processo de ensino-aprendizagem, favorecendo metodologias ativas, aprendizagem significativa e maior protagonismo estudantil.

Dessa forma, torna-se fundamental investir na formação docente e na ampliação do uso de recursos tecnológicos nas escolas, promovendo práticas pedagógicas alinhadas às demandas da sociedade digital contemporânea.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

PAPERT, Seymour. *Logo: computadores e educação*. São Paulo: Brasiliense, 1985.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

VALENTE, José Armando. *Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica*. Campinas: NIED/UNICAMP, 1999.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

LETRAMENTO MATEMÁTICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Isamara Gomes da Silva

Adriana Campos Leite

Ligiane Oliveira dos Santos Souza

RESUMO

O presente artigo aborda o letramento matemático na educação infantil, destacando sua importância para o desenvolvimento cognitivo, lógico e social das crianças nos primeiros anos de escolarização. O letramento matemático envolve a capacidade de compreender, interpretar e utilizar conceitos matemáticos em situações do cotidiano, favorecendo a construção do pensamento lógico e da resolução de problemas. Na educação infantil, esse processo ocorre por meio de experiências lúdicas, interativas e significativas que estimulam a curiosidade, a criatividade e a participação ativa das crianças. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada a partir da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados ao tema. Os resultados evidenciam que práticas pedagógicas contextualizadas e lúdicas contribuem significativamente para o desenvolvimento da linguagem matemática na infância.

Palavras-chave: Letramento Matemático; Educação Infantil; Linguagem Matemática; Aprendizagem; Desenvolvimento Infantil.

Introdução

A educação infantil representa uma etapa fundamental para o desenvolvimento das crianças, sendo responsável pela construção das primeiras experiências de aprendizagem e socialização. Nesse contexto, o letramento matemático desempenha papel importante na formação do pensamento lógico e na compreensão das relações presentes no cotidiano.

O letramento matemático vai além da memorização de números e operações, envolvendo a capacidade de interpretar, resolver problemas e utilizar conhecimentos matemáticos em diferentes situações da vida diária. Na infância, esse processo ocorre por meio de brincadeiras, jogos, músicas, histórias e atividades que estimulam a observação, comparação, classificação e organização do pensamento.

As práticas pedagógicas voltadas ao letramento matemático devem considerar as experiências e os conhecimentos prévios das crianças, promovendo aprendizagem significativa e contextualizada. Assim, torna-se fundamental desenvolver metodologias que valorizem o brincar e a participação ativa dos alunos.

Dessa forma, o presente artigo busca discutir a importância do letramento matemático na educação infantil, destacando suas contribuições para o desenvolvimento integral das crianças.

Fundamentação Teórica

O letramento matemático refere-se à capacidade de compreender e utilizar conceitos matemáticos em situações cotidianas, desenvolvendo habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, resolução de problemas e interpretação de informações.

Segundo Magda Soares, o letramento envolve práticas sociais de leitura e escrita que possibilitam a participação ativa do indivíduo na sociedade. No contexto matemático, isso significa utilizar conhecimentos matemáticos de forma significativa em diferentes contextos sociais.

Na educação infantil, a linguagem matemática é construída por meio das interações, brincadeiras e experiências vivenciadas pelas crianças. Conceitos relacionados a números,

quantidades, formas, medidas, espaço e tempo podem ser trabalhados de maneira lúdica e contextualizada.

De acordo com Jean Piaget, a criança constrói conhecimento a partir da interação com o meio e das experiências práticas vivenciadas no cotidiano. Nesse sentido, o ensino da matemática na infância deve priorizar atividades concretas e significativas.

Além disso, Lev Vygotsky destaca a importância das interações sociais no processo de aprendizagem. As atividades colaborativas, os jogos e as brincadeiras favorecem o desenvolvimento da linguagem matemática e do pensamento lógico.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos educacionais e produções acadêmicas relacionadas ao letramento matemático na educação infantil.

A pesquisa buscou compreender as contribuições das práticas pedagógicas voltadas à linguagem matemática no desenvolvimento infantil, considerando metodologias lúdicas e contextualizadas.

A análise dos dados ocorreu de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar as principais contribuições do letramento matemático para a aprendizagem das crianças.

Considerações Finais

O letramento matemático na educação infantil representa um importante processo para o desenvolvimento do pensamento lógico, da criatividade e da resolução de problemas nas crianças.

As práticas pedagógicas lúdicas e contextualizadas favorecem a construção significativa da linguagem matemática, tornando o aprendizado mais dinâmico e participativo. Além disso, o brincar e as interações sociais desempenham papel fundamental nesse processo de aprendizagem.

Dessa forma, torna-se essencial que os professores desenvolvam estratégias pedagógicas que valorizem as experiências infantis e promovam o letramento matemático de forma significativa e adequada às especificidades da infância.

Referências

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.

KAMII, Constance. *A criança e o número*. Campinas: Papyrus, 2012.

PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: LTC, 1978.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

VYGOTSKY, Lev. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Ligiane Oliveira dos Santos Souza

Isamara Gomes da Silva

Adriana Campos Leite

RESUMO

O presente artigo discute o ensino da matemática na educação infantil mediado pelas tecnologias digitais, destacando as contribuições desses recursos para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da aprendizagem significativa das crianças. Em uma sociedade cada vez mais conectada, as tecnologias digitais passaram a integrar o cotidiano infantil e, conseqüentemente, o ambiente escolar. Nesse contexto, o uso pedagógico das tecnologias digitais possibilita práticas educativas mais dinâmicas, interativas e lúdicas, favorecendo o desenvolvimento da linguagem matemática desde os primeiros anos de escolarização. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada a partir da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados à temática. Os resultados apontam que as tecnologias digitais, quando utilizadas de forma planejada e contextualizada, contribuem significativamente para o processo de ensino-aprendizagem da matemática na educação infantil.

Palavras-chave: Matemática; Educação Infantil; Tecnologias Digitais; Aprendizagem; Letramento Matemático.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas têm provocado mudanças significativas na sociedade e na educação, exigindo novas práticas pedagógicas capazes de atender às necessidades das crianças no contexto contemporâneo. Na educação infantil, o ensino da matemática desempenha papel fundamental no desenvolvimento do pensamento lógico, da resolução de problemas e da compreensão das relações presentes no cotidiano.

As tecnologias digitais surgem como importantes ferramentas pedagógicas para tornar o ensino da matemática mais atrativo, interativo e significativo. Jogos educativos, aplicativos, vídeos, plataformas digitais e atividades interativas possibilitam experiências lúdicas que estimulam a participação e a curiosidade das crianças.

Além disso, o uso das tecnologias digitais favorece metodologias ativas de aprendizagem, nas quais os alunos participam de forma mais autônoma e colaborativa na construção do conhecimento.

Assim, o presente artigo busca discutir as contribuições das tecnologias digitais para o ensino da matemática na educação infantil, destacando práticas pedagógicas e possibilidades de aplicação no ambiente escolar.

Fundamentação Teórica

O ensino da matemática na educação infantil deve ocorrer de maneira contextualizada, lúdica e significativa, considerando as experiências e interações das crianças com o meio em que vivem. Conceitos relacionados a números, quantidades, formas, espaço e medidas podem ser trabalhados por meio de brincadeiras, jogos e atividades interativas.

Segundo Jean Piaget, a criança constrói conhecimento a partir da interação com o ambiente e das experiências concretas vivenciadas no cotidiano. Nesse sentido, as tecnologias digitais podem ampliar as possibilidades de aprendizagem matemática na infância.

As tecnologias digitais desempenham papel mediador no processo educativo, favorecendo práticas pedagógicas inovadoras e metodologias ativas. De acordo com José Moran, as tecnologias tornam a aprendizagem mais dinâmica, colaborativa e participativa, contribuindo para maior envolvimento dos estudantes.

Na educação infantil, o uso pedagógico das tecnologias deve priorizar atividades lúdicas, interativas e adequadas à faixa etária das crianças. Jogos digitais, aplicativos educativos e recursos multimídia contribuem para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da percepção espacial e da resolução de problemas matemáticos.

Além disso, as tecnologias digitais favorecem o letramento matemático, possibilitando que as crianças utilizem conhecimentos matemáticos em diferentes situações de forma significativa.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos educacionais e produções acadêmicas relacionadas ao ensino da matemática e ao uso das tecnologias digitais na educação infantil.

A pesquisa buscou compreender as contribuições das tecnologias digitais para o desenvolvimento da aprendizagem matemática infantil, considerando metodologias e práticas pedagógicas inovadoras.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os benefícios das tecnologias digitais no contexto do ensino da matemática na infância.

Considerações Finais

O ensino da matemática na educação infantil mediado pelas tecnologias digitais representa uma importante estratégia pedagógica para promover aprendizagem significativa e desenvolvimento cognitivo das crianças.

As tecnologias digitais tornam o processo educativo mais dinâmico, interativo e lúdico, favorecendo o raciocínio lógico, a criatividade e o letramento matemático infantil.

Entretanto, é fundamental que o uso desses recursos ocorra de forma planejada, pedagógica e adequada às necessidades das crianças, garantindo experiências educativas significativas e equilibradas.

Dessa forma, conclui-se que as tecnologias digitais possuem grande potencial para contribuir com o ensino da matemática na educação infantil, fortalecendo práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às demandas da sociedade contemporânea.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.

KAMII, Constance. *A criança e o número*. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, José. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus, 2013.

PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: LTC, 1978.

A TECNOLOGIA PARA ENSINAR MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DE FORMA LÚDICA E DIVERTIDA

Maria Dias de Carvalho

Kelen Amaruzia da Silva

Simara Gomes de Souza Nascimento

RESUMO

O presente artigo discute o uso da tecnologia para ensinar matemática na educação infantil de forma lúdica e divertida, destacando as contribuições das ferramentas digitais para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da aprendizagem significativa das crianças. Em uma sociedade marcada pela presença constante das tecnologias digitais, torna-se fundamental integrar recursos tecnológicos às práticas pedagógicas da educação infantil. Jogos educativos, aplicativos, vídeos interativos e atividades digitais possibilitam experiências prazerosas e participativas, favorecendo o desenvolvimento da linguagem matemática na infância. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada a partir da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados ao tema. Os resultados indicam que o uso pedagógico das tecnologias digitais contribui para tornar o ensino da matemática mais atrativo, interativo e significativo para as crianças.

Palavras-chave: Matemática; Educação Infantil; Tecnologias Digitais; Ludicidade; Aprendizagem.

Introdução

A educação infantil representa uma etapa fundamental para o desenvolvimento integral das crianças, sendo responsável pelas primeiras experiências de aprendizagem, socialização e construção do conhecimento. Nesse contexto, o ensino da matemática deve ocorrer de maneira lúdica, interativa e significativa, respeitando as características da infância.

As tecnologias digitais passaram a fazer parte do cotidiano das crianças, influenciando suas formas de brincar, aprender e se comunicar. Diante disso, a escola precisa incorporar recursos tecnológicos às práticas pedagógicas, utilizando-os como ferramentas para promover aprendizagem mais dinâmica e motivadora.

O uso da tecnologia no ensino da matemática possibilita que as crianças desenvolvam habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, à resolução de problemas, à percepção espacial e à criatividade por meio de jogos, aplicativos e atividades digitais.

Assim, o presente artigo busca discutir como a tecnologia pode contribuir para o ensino da matemática na educação infantil de forma lúdica e divertida, destacando práticas pedagógicas e possibilidades de aplicação em sala de aula.

Fundamentação Teórica

O ensino da matemática na educação infantil deve considerar as experiências, brincadeiras e interações das crianças, favorecendo a construção do conhecimento de forma significativa. Conceitos matemáticos relacionados a números, quantidades, formas, medidas e espaço podem ser trabalhados por meio de atividades lúdicas e contextualizadas.

Segundo Jean Piaget, a criança aprende a partir das interações com o meio e das experiências concretas vivenciadas no cotidiano. Nesse sentido, o uso de tecnologias digitais pode ampliar as possibilidades de aprendizagem matemática na infância.

As tecnologias digitais desempenham importante papel mediador no processo educativo, favorecendo práticas pedagógicas inovadoras e metodologias ativas. De acordo

com José Moran, os recursos tecnológicos tornam as aulas mais participativas, colaborativas e motivadoras.

Na educação infantil, os recursos tecnológicos devem ser utilizados de maneira equilibrada e adequada à faixa etária das crianças. Jogos digitais, aplicativos educativos, vídeos interativos e narrativas digitais contribuem para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da aprendizagem matemática.

Além disso, a ludicidade é essencial no processo de ensino-aprendizagem infantil. O brincar favorece o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças, tornando a aprendizagem mais prazerosa e significativa.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos educacionais e produções acadêmicas relacionadas ao uso das tecnologias digitais no ensino da matemática na educação infantil.

A pesquisa buscou identificar práticas pedagógicas lúdicas e estratégias tecnológicas capazes de favorecer o desenvolvimento da linguagem matemática infantil.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando compreender as contribuições das tecnologias digitais para o processo de ensino-aprendizagem da matemática na infância.

Considerações Finais

O uso da tecnologia para ensinar matemática na educação infantil de forma lúdica e divertida representa uma importante estratégia pedagógica para promover aprendizagem significativa e desenvolvimento integral das crianças.

As tecnologias digitais tornam o ensino mais interativo, criativo e motivador, favorecendo o raciocínio lógico, a resolução de problemas e o letramento matemático infantil.

Entretanto, é fundamental que esses recursos sejam utilizados de maneira planejada e pedagógica, respeitando as características da infância e promovendo equilíbrio entre tecnologia, brincadeiras e interações sociais.

Dessa forma, conclui-se que a integração das tecnologias digitais ao ensino da matemática na educação infantil contribui para práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às necessidades da sociedade contemporânea.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.

KAMII, Constance. *A criança e o número*. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, José. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus, 2013.

PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: LTC, 1978.

EXPLORANDO A MATEMÁTICA E O PENSAMENTO COMPUTACIONAL*Kelen Amaruzia da Silva**Maria Dias de Carvalho**Simara Gomes de Souza Nascimento***RESUMO**

O presente artigo discute a relação entre matemática e pensamento computacional no contexto educacional, destacando suas contribuições para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da resolução de problemas. Em uma sociedade marcada pelo avanço das tecnologias digitais, torna-se essencial promover práticas pedagógicas que integrem habilidades matemáticas e computacionais desde os primeiros anos escolares. O pensamento computacional contribui para a organização lógica do pensamento, análise de padrões e construção de estratégias, competências fundamentais para a aprendizagem matemática. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada por meio da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados à temática. Os resultados apontam que a integração entre matemática e pensamento computacional favorece metodologias ativas, aprendizagem significativa e maior participação dos estudantes no processo educativo.

Palavras-chave: Matemática; Pensamento Computacional; Educação; Tecnologias Digitais; Aprendizagem.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas têm provocado mudanças significativas no contexto educacional, exigindo novas metodologias capazes de desenvolver competências relacionadas à lógica, criatividade e resolução de problemas.

Nesse cenário, a matemática e o pensamento computacional apresentam forte relação, pois ambos envolvem habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, reconhecimento de padrões, organização de informações e construção de estratégias para solucionar desafios.

O pensamento computacional não está restrito à programação ou ao uso de computadores, podendo ser trabalhado por meio de atividades lúdicas, jogos, desafios matemáticos e práticas interdisciplinares. Sua integração ao ensino da matemática favorece a aprendizagem significativa e torna as aulas mais dinâmicas e participativas.

Assim, o presente artigo busca discutir as possibilidades de explorar a matemática e o pensamento computacional no ambiente escolar, destacando práticas pedagógicas e contribuições para o processo de ensino-aprendizagem.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é definido como a capacidade de resolver problemas de maneira lógica e organizada, utilizando habilidades como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional representa uma competência essencial para todos os indivíduos na sociedade contemporânea.

A matemática, por sua vez, desempenha importante papel no desenvolvimento do raciocínio lógico e da capacidade de resolução de problemas. A integração entre matemática e pensamento computacional possibilita que os estudantes desenvolvam habilidades cognitivas fundamentais para compreender situações do cotidiano e construir soluções criativas.

De acordo com Seymour Papert, a aprendizagem ocorre de maneira mais significativa quando os estudantes participam ativamente da construção do conhecimento por meio da experimentação e da resolução de desafios.

No contexto escolar, a articulação entre matemática e pensamento computacional pode ocorrer por meio de jogos educativos, atividades desplugadas, programação, robótica educacional e projetos interdisciplinares.

Essas práticas pedagógicas favorecem metodologias ativas, estimulam a criatividade, a autonomia e o protagonismo estudantil, além de contribuir para o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos educacionais relacionados ao pensamento computacional e ao ensino da matemática.

A pesquisa buscou compreender as contribuições da integração entre matemática e pensamento computacional para o desenvolvimento das competências cognitivas dos estudantes e identificar práticas pedagógicas utilizadas no contexto educacional.

A análise dos dados ocorreu de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os benefícios das metodologias computacionais aplicadas ao ensino da matemática.

Considerações Finais

Explorar a matemática e o pensamento computacional no contexto escolar representa uma importante estratégia para promover aprendizagem significativa e desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI.

A integração dessas áreas favorece metodologias ativas, criatividade, autonomia e resolução de problemas, tornando o processo educativo mais dinâmico, interativo e participativo.

Além disso, o pensamento computacional contribui para fortalecer o raciocínio lógico-matemático e ampliar as possibilidades pedagógicas no ambiente escolar.

Dessa forma, torna-se fundamental investir na formação docente e na implementação de práticas pedagógicas inovadoras que integrem matemática, tecnologia e pensamento computacional na educação básica.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRACKMANN, Christian. *Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica*. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

VALENTE, José Armando. Pensamento computacional, letramento computacional ou competência digital? *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 13, n. 43, 2016.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 200

PENSAMENTO COMPUTACIONAL NO ENSINO FUNDAMENTAL

Simara Gomes de Souza Nascimento

Maria Dias de Carvalho

Kelen Amaruzia da Silva

RESUMO

O presente artigo aborda a importância do pensamento computacional no ensino fundamental, destacando suas contribuições para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da resolução de problemas e da aprendizagem significativa. Em uma sociedade marcada pelas constantes transformações tecnológicas, torna-se necessário desenvolver competências que preparem os estudantes para atuar de forma crítica, criativa e participativa no contexto digital. O pensamento computacional surge como uma habilidade essencial para o século XXI, podendo ser integrado às diferentes áreas do conhecimento por meio de práticas pedagógicas interativas e interdisciplinares. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada a partir da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados ao tema. Os resultados apontam que a inserção do pensamento computacional no ensino fundamental favorece metodologias ativas, fortalece a autonomia dos estudantes e amplia as possibilidades de aprendizagem.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Ensino Fundamental; Educação; Tecnologias Digitais; Aprendizagem.

Introdução

As tecnologias digitais têm provocado mudanças significativas na sociedade e, conseqüentemente, no contexto educacional. Diante dessas transformações, a escola precisa promover práticas pedagógicas capazes de desenvolver habilidades relacionadas à resolução de problemas, raciocínio lógico, criatividade e pensamento crítico.

Nesse cenário, o pensamento computacional vem sendo reconhecido como uma competência essencial para a formação dos estudantes no ensino fundamental. Essa habilidade envolve processos de organização lógica, análise de padrões, abstração e elaboração de estratégias para solucionar desafios do cotidiano.

O pensamento computacional não se limita ao uso de computadores ou à programação, podendo ser desenvolvido por meio de jogos, atividades desplugadas, robótica educacional e projetos interdisciplinares.

Assim, o presente artigo busca discutir a importância do pensamento computacional no ensino fundamental, destacando suas contribuições pedagógicas e possibilidades de aplicação no ambiente escolar.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é definido como a capacidade de formular problemas e construir soluções de forma lógica e organizada, utilizando habilidades como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e criação de algoritmos. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional deve ser considerado uma habilidade fundamental para todos os indivíduos.

No ensino fundamental, o desenvolvimento do pensamento computacional contribui para o fortalecimento do raciocínio lógico, da criatividade e da capacidade de resolução de problemas. Essas competências podem ser trabalhadas em diferentes disciplinas, promovendo práticas pedagógicas interdisciplinares.

De acordo com Seymour Papert, a aprendizagem ocorre de forma mais significativa quando os estudantes participam ativamente da construção do conhecimento. Nesse sentido,

o pensamento computacional favorece metodologias ativas e aprendizagem baseada em projetos.

As atividades desplugadas representam importantes estratégias para introduzir conceitos computacionais no ensino fundamental. Jogos, desafios lógicos, sequências e brincadeiras permitem trabalhar habilidades computacionais sem a necessidade do uso de dispositivos digitais.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, documentos educacionais e produções acadêmicas relacionadas ao pensamento computacional no ensino fundamental.

A pesquisa buscou identificar contribuições pedagógicas, metodologias e práticas educacionais voltadas ao desenvolvimento do pensamento computacional no contexto escolar.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando compreender os impactos do pensamento computacional no processo de ensino-aprendizagem.

Considerações Finais

O pensamento computacional no ensino fundamental representa uma importante estratégia pedagógica para o desenvolvimento de competências essenciais na formação dos estudantes.

Sua integração ao currículo escolar favorece o raciocínio lógico, a criatividade, a resolução de problemas e a autonomia, tornando o processo educativo mais significativo e alinhado às demandas da sociedade contemporânea.

Além disso, as práticas pedagógicas relacionadas ao pensamento computacional contribuem para metodologias mais dinâmicas, participativas e interdisciplinares.

Dessa forma, torna-se fundamental investir na formação docente e na implementação de estratégias educacionais que promovam o desenvolvimento do pensamento computacional no ensino fundamental.

Portanto, investir na formação de gestores e na organização eficiente da escola é essencial para a construção de uma educação de qualidade, capaz de atender às demandas da sociedade contemporânea.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRACKMANN, Christian. *Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica*. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

VALENTE, José Armando. Pensamento computacional, letramento computacional ou competência digital? *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 13, n. 43, 2016.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

A IMPORTÂNCIA DO LETRAMENTO DIGITAL MATEMÁTICO

Thais Silva do Espírito Santo Sertão

Patricia Pereira da Silva

Daiany Marcelina Rodrigues de Souza

RESUMO

O presente artigo discute a importância do letramento digital matemático no contexto educacional contemporâneo, destacando suas contribuições para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas e da aprendizagem significativa. Em uma sociedade marcada pela presença constante das tecnologias digitais, torna-se fundamental desenvolver competências que possibilitem aos estudantes utilizar recursos tecnológicos de forma crítica, criativa e consciente no processo de construção do conhecimento matemático. O letramento digital matemático envolve a capacidade de interpretar, compreender e utilizar informações matemáticas mediadas pelas tecnologias digitais em diferentes situações do cotidiano. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada por meio da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados ao tema. Os resultados apontam que o letramento digital matemático favorece metodologias ativas, amplia a participação dos estudantes e fortalece a integração entre matemática, tecnologia e práticas sociais.

Palavras-chave: Letramento Digital Matemático; Matemática; Tecnologias Digitais; Educação; Aprendizagem.

Introdução

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas têm provocado mudanças significativas na sociedade e no contexto educacional. O avanço das tecnologias digitais modificou as formas de comunicação, acesso à informação e construção do conhecimento, exigindo novas competências dos estudantes e professores.

Nesse cenário, o letramento digital matemático surge como uma importante habilidade relacionada à capacidade de utilizar conhecimentos matemáticos em ambientes digitais de maneira crítica, criativa e significativa. Essa competência vai além da simples utilização de dispositivos tecnológicos, envolvendo interpretação de dados, resolução de problemas e análise de informações matemáticas presentes no cotidiano.

No ambiente escolar, o letramento digital matemático contribui para tornar o ensino da matemática mais dinâmico, interativo e contextualizado. Recursos tecnológicos como aplicativos, jogos educativos, plataformas digitais e softwares matemáticos ampliam as possibilidades pedagógicas e favorecem metodologias ativas de aprendizagem.

Assim, o presente artigo busca discutir a importância do letramento digital matemático no contexto educacional, destacando suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem.

Fundamentação Teórica

O letramento digital matemático refere-se à capacidade de compreender, interpretar e utilizar conhecimentos matemáticos mediados pelas tecnologias digitais em diferentes contextos sociais e educacionais.

Segundo Magda Soares, o letramento envolve práticas sociais relacionadas ao uso da leitura e da escrita em diferentes contextos. No ambiente digital, essas práticas passam a incluir também competências relacionadas à interpretação de informações e uso crítico das tecnologias.

Na matemática, o letramento digital possibilita aos estudantes desenvolver habilidades relacionadas à análise de dados, resolução de problemas, interpretação de

gráficos, organização lógica e utilização de recursos tecnológicos no processo de aprendizagem.

De acordo com José Moran, as tecnologias digitais favorecem metodologias mais participativas, colaborativas e significativas, ampliando as possibilidades de ensino e aprendizagem.

Além disso, o letramento digital matemático contribui para o desenvolvimento do pensamento computacional, da criatividade e da autonomia dos estudantes, preparando-os para os desafios da sociedade contemporânea.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos educacionais relacionados ao letramento digital matemático e ao uso das tecnologias digitais no ensino da matemática.

A pesquisa buscou compreender as contribuições das tecnologias digitais para o desenvolvimento das competências matemáticas e identificar práticas pedagógicas voltadas ao letramento digital no ambiente escolar.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os principais benefícios do letramento digital matemático no processo educativo.

Considerações Finais

O letramento digital matemático representa uma competência essencial para a formação dos estudantes na sociedade contemporânea, marcada pelo avanço constante das tecnologias digitais.

Sua integração ao ambiente escolar favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas, da criatividade e do pensamento crítico, tornando o ensino da matemática mais significativo e contextualizado.

Além disso, o uso das tecnologias digitais amplia as possibilidades pedagógicas e contribui para metodologias mais dinâmicas, participativas e interdisciplinares.

Dessa forma, torna-se fundamental investir na formação docente e na implementação de práticas pedagógicas voltadas ao letramento digital matemático, promovendo uma educação alinhada às demandas do século XXI.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.

COSCARELLI, Carla Viana. *Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. Belo Horizonte: Ceale, 2016.

MORAN, José. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papyrus, 2013.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

LETRAMENTO DIGITAL E FORMAÇÃO CONTINUADA

Patricia Pereira da Silva

Thais Silva do Espírito Santo Sertão

Daiany Marcelina Rodrigues de Souza

RESUMO

O presente artigo discute a relação entre letramento digital e formação continuada de professores no contexto educacional contemporâneo. O avanço das tecnologias digitais tem provocado mudanças significativas nas práticas sociais e educacionais, exigindo novas competências dos profissionais da educação. Nesse cenário, o letramento digital torna-se essencial para que os professores utilizem as tecnologias de forma crítica, ética e pedagógica no processo de ensino-aprendizagem. A formação continuada surge como importante estratégia para o desenvolvimento dessas competências, possibilitando aos educadores atualização profissional e reflexão sobre suas práticas pedagógicas. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada a partir da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados ao tema. Os resultados apontam que a formação continuada contribui para a integração das tecnologias digitais ao ambiente escolar e favorece metodologias inovadoras e aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Letramento Digital; Formação Continuada; Tecnologias Digitais; Educação; Formação Docente.

Introdução

As tecnologias digitais têm transformado profundamente a sociedade, influenciando as formas de comunicação, acesso à informação e construção do conhecimento. No contexto educacional, essas mudanças exigem novas práticas pedagógicas e competências relacionadas ao uso crítico e criativo das tecnologias.

Nesse cenário, o letramento digital representa uma importante competência para professores e estudantes, envolvendo habilidades relacionadas à utilização, interpretação e produção de informações em ambientes digitais. O letramento digital vai além do simples domínio técnico das ferramentas tecnológicas, abrangendo também aspectos éticos, críticos e pedagógicos.

Para que os educadores possam integrar as tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem de forma significativa, torna-se fundamental investir na formação continuada docente. A formação permanente possibilita atualização profissional, desenvolvimento de metodologias inovadoras e reflexão sobre as práticas pedagógicas.

Assim, o presente artigo busca discutir a importância do letramento digital e da formação continuada no contexto educacional contemporâneo, destacando suas contribuições para a prática docente e para a qualidade da educação.

Fundamentação Teórica

As tecnologias digitais têm transformado profundamente a sociedade, influenciando as formas de comunicação, acesso à informação e construção do conhecimento. No contexto educacional, essas mudanças exigem novas práticas pedagógicas e competências relacionadas ao uso crítico e criativo das tecnologias.

Nesse cenário, o letramento digital representa uma importante competência para professores e estudantes, envolvendo habilidades relacionadas à utilização, interpretação e produção de informações em ambientes digitais. O letramento digital vai além do simples domínio técnico das ferramentas tecnológicas, abrangendo também aspectos éticos, críticos e pedagógicos.

Para que os educadores possam integrar as tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem de forma significativa, torna-se fundamental investir na formação continuada docente. A formação permanente possibilita atualização profissional, desenvolvimento de metodologias inovadoras e reflexão sobre as práticas pedagógicas.

Assim, o presente artigo busca discutir a importância do letramento digital e da formação continuada no contexto educacional contemporâneo, destacando suas contribuições para a prática docente e para a qualidade da educação.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos educacionais relacionados ao letramento digital e à formação continuada de professores.

A pesquisa buscou compreender as contribuições das tecnologias digitais para o processo educativo e identificar a importância da formação docente no desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os principais desafios e contribuições do letramento digital na formação continuada.

Considerações Finais

O letramento digital e a formação continuada representam elementos fundamentais para a construção de práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às demandas da sociedade contemporânea.

A integração das tecnologias digitais ao contexto educacional exige que os professores desenvolvam competências relacionadas ao uso crítico, criativo e pedagógico desses recursos.

Nesse sentido, a formação continuada desempenha papel essencial ao promover atualização profissional, desenvolvimento de metodologias inovadoras e fortalecimento das competências digitais docentes.

Dessa forma, torna-se fundamental investir em políticas e ações formativas que possibilitem aos educadores integrar as tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem de maneira significativa, crítica e inclusiva.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

COSCARELLI, Carla Viana. *Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. Belo Horizonte: Ceale, 2016.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORAN, José. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus, 2013.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

PENSAMENTO COMPUTACIONAL E A ALFABETIZAÇÃO

Daiany Marcelina Rodrigues de Souza

Patricia Pereira da Silva

Thais Silva do Espírito Santo Sertão

RESUMO

O presente artigo discute a relação entre pensamento computacional e alfabetização, destacando suas contribuições para o desenvolvimento da linguagem, do raciocínio lógico e da aprendizagem significativa nos anos iniciais da educação básica. Em uma sociedade marcada pelas tecnologias digitais, torna-se necessário promover práticas pedagógicas inovadoras que integrem habilidades cognitivas, linguísticas e tecnológicas desde os primeiros anos escolares. O pensamento computacional surge como uma importante competência relacionada à resolução de problemas, organização lógica e construção de estratégias, podendo contribuir significativamente para o processo de alfabetização. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada por meio da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados à temática. Os resultados indicam que a integração entre pensamento computacional e alfabetização favorece metodologias ativas, amplia o protagonismo infantil e fortalece o desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e linguagem.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Alfabetização; Educação; Linguagem; Tecnologias Digitais.

Introdução

A alfabetização representa um dos processos mais importantes da educação básica, sendo responsável pelo desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e compreensão da linguagem. Nos últimos anos, as transformações tecnológicas têm provocado mudanças significativas no contexto educacional, exigindo novas metodologias e competências voltadas à formação integral dos estudantes.

Nesse cenário, o pensamento computacional vem sendo reconhecido como uma habilidade essencial para o século XXI, envolvendo capacidades relacionadas à resolução de problemas, organização lógica, criatividade e elaboração de estratégias.

A integração entre pensamento computacional e alfabetização possibilita práticas pedagógicas mais dinâmicas, interativas e significativas, favorecendo o desenvolvimento da linguagem oral e escrita, além do raciocínio lógico das crianças.

O pensamento computacional pode ser trabalhado na alfabetização por meio de jogos, brincadeiras, sequências lógicas, narrativas, atividades desplugadas e tecnologias digitais, respeitando as características e necessidades da infância.

Assim, o presente artigo busca discutir as contribuições do pensamento computacional para o processo de alfabetização, destacando possibilidades pedagógicas e impactos no desenvolvimento infantil.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é definido como a capacidade de formular problemas e construir soluções de maneira lógica e organizada, utilizando habilidades como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional deve ser desenvolvido por todos os indivíduos, independentemente da área de atuação.

Na alfabetização, o pensamento computacional contribui para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à organização do pensamento, sequenciação, interpretação e resolução de problemas, aspectos fundamentais para o processo de leitura e escrita.

De acordo com Paulo Freire, a alfabetização deve ocorrer de maneira significativa e contextualizada, valorizando as experiências e a participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento.

Nesse sentido, o pensamento computacional favorece metodologias ativas e práticas pedagógicas lúdicas, nas quais as crianças aprendem por meio da experimentação, da criatividade e da resolução de desafios.

As atividades desplugadas representam importantes estratégias para integrar pensamento computacional e alfabetização, permitindo trabalhar sequências, comandos, narrativas e organização lógica sem necessidade do uso de computadores.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos educacionais relacionados ao pensamento computacional e ao processo de alfabetização.

A pesquisa buscou compreender as contribuições das práticas computacionais para o desenvolvimento da linguagem, da leitura e da escrita nos anos iniciais da educação básica.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os benefícios da integração entre pensamento computacional e alfabetização no contexto escolar.

Considerações Finais

O pensamento computacional representa uma importante estratégia pedagógica para fortalecer o processo de alfabetização e promover aprendizagem significativa nos anos iniciais da educação básica.

Sua integração às práticas pedagógicas favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da linguagem e da resolução de problemas, tornando o processo educativo mais dinâmico e participativo.

Além disso, o uso de atividades lúdicas, tecnologias digitais e metodologias ativas amplia as possibilidades de ensino e aprendizagem na alfabetização.

Dessa forma, torna-se fundamental investir na formação docente e na implementação de práticas pedagógicas que integrem pensamento computacional e alfabetização de maneira significativa e contextualizada.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRACKMANN, Christian. *Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica*. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler*. São Paulo: Cortez, 1989.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

ALFABETIZAÇÃO INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Juliane De Jesus Brittos Souza Galice

Márcia Batista de Souza da Silva

Claudia Rosa Moreira de Souza

RESUMO

O presente artigo discute a alfabetização informática na educação, destacando sua importância no desenvolvimento das competências digitais necessárias para a participação ativa na sociedade contemporânea. O avanço das tecnologias digitais tem transformado significativamente as formas de comunicação, acesso à informação e construção do conhecimento, tornando fundamental a inserção da informática no contexto escolar. A alfabetização informática envolve não apenas o domínio técnico de computadores e dispositivos digitais, mas também a utilização crítica, ética e criativa das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada por meio da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados à temática. Os resultados apontam que a alfabetização informática contribui para o desenvolvimento da autonomia, da inclusão digital e da aprendizagem significativa dos estudantes.

Palavras-chave: Alfabetização Informática; Tecnologias Digitais; Educação; Inclusão Digital; Aprendizagem.

Introdução

As tecnologias digitais passaram a fazer parte do cotidiano das pessoas, influenciando as formas de comunicação, trabalho, estudo e interação social. Nesse contexto, a escola possui papel fundamental na formação de estudantes capazes de utilizar os recursos tecnológicos de forma crítica, ética e responsável.

A alfabetização informática surge como uma importante competência educacional relacionada ao desenvolvimento de habilidades necessárias para o uso das tecnologias digitais. Esse processo vai além do simples aprendizado técnico, envolvendo também capacidades de pesquisa, comunicação, produção de informações e resolução de problemas em ambientes digitais.

No contexto educacional, a informática pode contribuir significativamente para práticas pedagógicas mais dinâmicas, interativas e colaborativas, favorecendo metodologias ativas e aprendizagem significativa.

Assim, o presente artigo busca discutir a importância da alfabetização informática na educação, destacando suas contribuições para o desenvolvimento das competências digitais e para a inclusão dos estudantes na sociedade tecnológica contemporânea.

Fundamentação Teórica

A alfabetização informática refere-se ao processo de aprendizagem relacionado ao uso das tecnologias digitais e dos recursos computacionais no cotidiano social e educacional. Esse conceito envolve o desenvolvimento de habilidades técnicas, cognitivas e sociais relacionadas à informática.

Segundo Paulo Freire, a educação deve promover autonomia e participação crítica dos indivíduos na sociedade. Nesse sentido, a alfabetização informática contribui para que os estudantes utilizem as tecnologias de forma consciente e transformadora.

As tecnologias digitais desempenham importante papel no processo educativo, favorecendo acesso à informação, comunicação e construção colaborativa do conhecimento.

De acordo com José Moran, o uso pedagógico das tecnologias amplia as possibilidades de ensino e aprendizagem, tornando as aulas mais participativas e significativas.

Na escola, a alfabetização informática pode ser desenvolvida por meio de atividades relacionadas ao uso de computadores, internet, softwares educativos, produção de textos digitais, pesquisas online e recursos multimídia.

Além disso, a alfabetização informática favorece a inclusão digital, possibilitando que os estudantes tenham acesso às tecnologias e desenvolvam competências necessárias para atuar na sociedade contemporânea.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos educacionais relacionados à alfabetização informática e às tecnologias digitais na educação.

A pesquisa buscou compreender as contribuições da informática para o processo educativo e identificar práticas pedagógicas relacionadas ao desenvolvimento das competências digitais no ambiente escolar.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os principais benefícios da alfabetização informática para a aprendizagem e inclusão digital.

Considerações Finais

A alfabetização informática representa uma competência essencial para a formação dos estudantes na sociedade contemporânea, marcada pela presença constante das tecnologias digitais.

Sua integração ao ambiente escolar contribui para o desenvolvimento da autonomia, da inclusão digital e da aprendizagem significativa, ampliando as possibilidades pedagógicas e fortalecendo a participação crítica dos estudantes no contexto social.

Além disso, as tecnologias digitais favorecem metodologias mais participativas, colaborativas e inovadoras, tornando o processo educativo mais dinâmico e alinhado às demandas do século XXI.

Dessa forma, torna-se fundamental investir na formação docente e na implementação de práticas pedagógicas que promovam a alfabetização informática de maneira crítica, ética e inclusiva.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORAN, José. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus, 2013.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

VALENTE, José Armando. *Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica*. Campinas: NIED/UNICAMP, 1999.

A ALFABETIZAÇÃO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Márcia Batista de Souza da Silva

Juliane De Jesus Brittos Souza Galice

Claudia Rosa Moreira de Souza

RESUMO

O presente artigo discute a relação entre pensamento computacional e educação inclusiva para pessoas com deficiência, destacando as contribuições das tecnologias digitais e das práticas pedagógicas inclusivas para o desenvolvimento da aprendizagem e da participação escolar. Em uma sociedade cada vez mais tecnológica, torna-se fundamental garantir o acesso de todos os estudantes às competências relacionadas ao pensamento computacional, promovendo inclusão, autonomia e igualdade de oportunidades. O pensamento computacional envolve habilidades como resolução de problemas, raciocínio lógico, criatividade e organização do pensamento, podendo ser desenvolvido por meio de metodologias acessíveis e adaptadas às necessidades dos alunos com deficiência. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada a partir da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados à temática. Os resultados apontam que a integração entre pensamento computacional e educação inclusiva favorece aprendizagem significativa, protagonismo estudantil e desenvolvimento de competências cognitivas e sociais.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Educação Inclusiva; Pessoas com Deficiência; Tecnologias Digitais; Aprendizagem.

Introdução

A educação inclusiva representa um importante princípio educacional voltado à garantia do direito à aprendizagem para todos os estudantes, respeitando suas diferenças, necessidades e potencialidades. Nesse contexto, as tecnologias digitais e o pensamento computacional surgem como importantes possibilidades pedagógicas para promover inclusão, acessibilidade e desenvolvimento integral das pessoas com deficiência.

O pensamento computacional vem sendo reconhecido como uma competência essencial para o século XXI, envolvendo habilidades relacionadas à resolução de problemas, organização lógica, reconhecimento de padrões e construção de estratégias. Essas competências podem contribuir significativamente para o desenvolvimento cognitivo e social dos estudantes com deficiência.

Além disso, o uso de recursos tecnológicos acessíveis, jogos educativos, atividades desplugadas, programação e robótica educacional favorece práticas pedagógicas inclusivas e aprendizagem mais participativa e significativa.

Assim, o presente artigo busca discutir as contribuições do pensamento computacional para a educação inclusiva de pessoas com deficiência, destacando possibilidades pedagógicas e desafios no contexto escolar.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é definido como a capacidade de formular problemas e construir soluções de forma lógica e organizada, utilizando habilidades como decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e elaboração de algoritmos. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional deve ser desenvolvido por todos os indivíduos, independentemente de suas características ou condições.

Na educação inclusiva, o pensamento computacional pode favorecer o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e comunicativas dos estudantes com deficiência, promovendo maior autonomia e participação nas atividades escolares.

De acordo com Lev Vygotsky, a aprendizagem ocorre por meio das interações sociais e da mediação pedagógica. Nesse sentido, práticas inclusivas mediadas pelas tecnologias digitais possibilitam experiências colaborativas e significativas para todos os estudantes.

As tecnologias assistivas desempenham importante papel na inclusão educacional, possibilitando acessibilidade e adaptação das atividades às necessidades dos alunos com deficiência. Recursos como softwares acessíveis, leitores de tela, jogos adaptados e plataformas digitais contribuem para ampliar as possibilidades de aprendizagem.

Além disso, atividades desplugadas, jogos lógicos e robótica educacional podem ser utilizados de forma inclusiva, respeitando as especificidades de cada estudante e promovendo participação ativa no processo educativo.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos educacionais relacionados ao pensamento computacional, tecnologias digitais e educação inclusiva.

A pesquisa buscou compreender as contribuições do pensamento computacional para o desenvolvimento da aprendizagem de pessoas com deficiência e identificar práticas pedagógicas inclusivas no contexto escolar.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os benefícios das metodologias computacionais para a inclusão educacional.

Considerações Finais

O pensamento computacional representa uma importante estratégia pedagógica para fortalecer a educação inclusiva e promover desenvolvimento integral das pessoas com deficiência.

Sua integração às práticas pedagógicas favorece o raciocínio lógico, a criatividade, a autonomia e a resolução de problemas, ampliando as possibilidades de aprendizagem significativa e participação escolar.

Além disso, as tecnologias digitais e assistivas contribuem para práticas educacionais mais acessíveis, democráticas e inclusivas, garantindo maior igualdade de oportunidades no ambiente escolar.

Dessa forma, torna-se fundamental investir na formação docente, na acessibilidade e na implementação de metodologias inclusivas que integrem pensamento computacional e educação inclusiva no contexto educacional contemporâneo.

Referências

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC, 2008.

BRACKMANN, Christian. *Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica*. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?* São Paulo: Moderna, 2003.

VYGOTSKY, Lev. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

EDUCAÇÃO - O PENSAMENTO COMPUTACIONAL PARA INCLUSÃO

Claudia Rosa Moreira de Souza

Márcia Batista de Souza da Silva

Juliane De Jesus Brittos Souza Galice

RESUMO

O presente artigo aborda o pensamento computacional como estratégia de inclusão no contexto educacional, destacando suas contribuições para o desenvolvimento da aprendizagem, da autonomia e da participação de todos os estudantes no ambiente escolar. Em uma sociedade marcada pelas transformações tecnológicas, torna-se fundamental promover práticas pedagógicas inclusivas que garantam igualdade de oportunidades e acesso ao conhecimento. O pensamento computacional surge como uma importante competência relacionada à resolução de problemas, organização lógica e criatividade, podendo ser desenvolvido de maneira acessível e interdisciplinar. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada por meio da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados ao tema. Os resultados apontam que o pensamento computacional, associado às tecnologias digitais e metodologias inclusivas, favorece aprendizagem significativa, inclusão social e desenvolvimento integral dos estudantes.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Inclusão; Educação Inclusiva; Tecnologias Digitais; Aprendizagem.

Introdução

A educação inclusiva representa um importante princípio voltado à garantia do direito à aprendizagem para todos os estudantes, respeitando suas diferenças, necessidades e potencialidades. Nesse contexto, as tecnologias digitais e o pensamento computacional surgem como importantes ferramentas para promover inclusão, acessibilidade e participação ativa no ambiente escolar.

O pensamento computacional envolve habilidades relacionadas à resolução de problemas, raciocínio lógico, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de estratégias. Essas competências podem ser desenvolvidas por meio de práticas pedagógicas acessíveis, colaborativas e interativas.

Além disso, a integração do pensamento computacional à educação favorece metodologias ativas e possibilita que estudantes com diferentes perfis e necessidades participem do processo de aprendizagem de forma significativa.

Assim, o presente artigo busca discutir a importância do pensamento computacional como estratégia de inclusão educacional, destacando práticas pedagógicas e possibilidades de aplicação no contexto escolar.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é definido como a capacidade de resolver problemas de maneira lógica e organizada, utilizando habilidades como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional deve ser desenvolvido por todos os indivíduos, pois constitui uma competência essencial para a sociedade contemporânea.

Na educação inclusiva, o pensamento computacional contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e comunicativas, favorecendo autonomia, criatividade e participação dos estudantes.

De acordo com Lev Vygotsky, a aprendizagem ocorre por meio das interações sociais e da mediação pedagógica. Nesse sentido, práticas colaborativas e inclusivas mediadas pelas tecnologias digitais podem favorecer o desenvolvimento integral dos estudantes.

As tecnologias digitais desempenham importante papel na promoção da inclusão, possibilitando acessibilidade e adaptação das atividades às diferentes necessidades educacionais. Recursos como softwares acessíveis, jogos educativos, atividades desplugadas e robótica educacional ampliam as possibilidades de aprendizagem.

Além disso, o pensamento computacional pode ser trabalhado de forma interdisciplinar, integrando matemática, linguagem, ciências e tecnologias, tornando o processo educativo mais significativo e participativo.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos educacionais relacionados ao pensamento computacional e à educação inclusiva.

A pesquisa buscou compreender as contribuições das práticas computacionais para promoção da inclusão educacional e identificar metodologias pedagógicas acessíveis e inovadoras.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os benefícios do pensamento computacional no contexto da educação inclusiva.

Considerações Finais

O pensamento computacional representa uma importante estratégia para promoção da inclusão educacional e desenvolvimento integral dos estudantes.

Sua integração ao ambiente escolar favorece aprendizagem significativa, criatividade, resolução de problemas e participação ativa, ampliando as possibilidades pedagógicas e fortalecendo práticas inclusivas.

Além disso, as tecnologias digitais e metodologias acessíveis contribuem para construção de uma educação mais democrática, colaborativa e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

Dessa forma, torna-se fundamental investir na formação docente, acessibilidade e implementação de práticas pedagógicas que integrem pensamento computacional e inclusão no contexto educacional.

Referências

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC, 2008.

BRACKMANN, Christian. *Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica*. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?* São Paulo: Moderna, 2003.

VYGOTSKY, Lev. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

JOGO EDUCATIVO PARA ALFABETIZAÇÃO: MERCADO DAS PALAVRAS

Patrícia Salomé de Jesus

Gislaine Miranda Marin

Francielly Varga Berbel

RESUMO

O presente artigo aborda o uso do jogo educativo “Mercado das Palavras” como estratégia pedagógica para o processo de alfabetização nos anos iniciais da educação básica. A alfabetização representa uma etapa fundamental no desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e compreensão da linguagem, sendo necessário utilizar metodologias lúdicas e significativas que favoreçam a participação ativa das crianças. Nesse contexto, os jogos educativos surgem como importantes ferramentas pedagógicas capazes de estimular criatividade, interação, raciocínio e aprendizagem significativa. O jogo “Mercado das Palavras” possibilita o desenvolvimento da linguagem oral e escrita por meio de atividades lúdicas relacionadas à formação de palavras, leitura e associação entre imagens e textos. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada por meio da análise de livros, artigos científicos e documentos educacionais relacionados à alfabetização e aos jogos educativos. Os resultados apontam que os jogos pedagógicos contribuem significativamente para o desenvolvimento das competências linguísticas e cognitivas das crianças.

Palavras-chave: Alfabetização; Jogos Educativos; Linguagem; Aprendizagem; Educação Infantil.

Introdução

A alfabetização constitui um dos processos mais importantes da educação básica, sendo responsável pelo desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e interpretação da linguagem. Nos primeiros anos escolares, torna-se fundamental utilizar práticas pedagógicas que respeitem as características da infância e promovam aprendizagem de maneira significativa e prazerosa.

Nesse contexto, os jogos educativos representam importantes ferramentas pedagógicas, pois possibilitam aprendizagem lúdica, interação social e desenvolvimento cognitivo. A ludicidade favorece o interesse e a participação das crianças, tornando o processo de alfabetização mais dinâmico e motivador.

O jogo “Mercado das Palavras” surge como uma estratégia educativa voltada ao desenvolvimento da linguagem oral e escrita por meio de atividades relacionadas à formação de palavras, reconhecimento de letras, leitura e associação entre imagens e textos.

Assim, o presente artigo busca discutir as contribuições do jogo educativo “Mercado das Palavras” para o processo de alfabetização, destacando suas possibilidades pedagógicas no ambiente escolar.

Fundamentação Teórica

A alfabetização envolve o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, permitindo que as crianças compreendam e utilizem a linguagem em diferentes contextos sociais. Segundo Paulo Freire, a alfabetização deve ocorrer de maneira significativa e contextualizada, valorizando as experiências e a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem.

Os jogos educativos desempenham importante papel na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, pois favorecem aprendizagem significativa, criatividade e desenvolvimento das habilidades cognitivas e sociais.

De acordo com Lev Vygotsky, o brincar possui papel fundamental no desenvolvimento infantil, contribuindo para construção do conhecimento por meio das interações sociais e experiências vivenciadas pelas crianças.

O jogo “Mercado das Palavras” possibilita atividades relacionadas à identificação de letras, formação de palavras, leitura de sílabas e associação entre imagens e palavras. Essas práticas estimulam o desenvolvimento da consciência fonológica, da linguagem oral e da escrita.

Além disso, o uso de jogos educativos favorece metodologias ativas de aprendizagem, nas quais as crianças participam de forma mais autônoma, criativa e colaborativa.

Entre as principais contribuições do jogo “Mercado das Palavras” destacam-se:

Desenvolvimento da leitura e escrita;

Ampliação do vocabulário;

Estímulo à consciência fonológica;

Aprendizagem lúdica e significativa;

Desenvolvimento da criatividade;

Interação social e trabalho em grupo.

Essas práticas tornam o processo de alfabetização mais participativo e adequado às necessidades da infância.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos educacionais relacionados à alfabetização e ao uso de jogos educativos no contexto escolar.

A pesquisa buscou compreender as contribuições pedagógicas do jogo “Mercado das Palavras” para o desenvolvimento das habilidades linguísticas das crianças durante o processo de alfabetização.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os benefícios das práticas lúdicas no ensino da leitura e escrita.

Considerações Finais

O jogo educativo “Mercado das Palavras” representa uma importante estratégia pedagógica para o processo de alfabetização nos anos iniciais da educação básica.

Sua utilização favorece desenvolvimento da leitura, escrita, consciência fonológica e criatividade, tornando a aprendizagem mais significativa, lúdica e participativa.

Além disso, os jogos educativos ampliam as possibilidades pedagógicas e contribuem para metodologias mais dinâmicas e adequadas às características da infância.

Dessa forma, torna-se fundamental incentivar práticas pedagógicas lúdicas e inovadoras que favoreçam o desenvolvimento das competências linguísticas e cognitivas das crianças durante o processo de alfabetização.

Referências

REIRE, Paulo. *A importância do ato de ler*. São Paulo: Cortez, 1989.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O jogo e a educação infantil*. São Paulo: Pioneira, 2011.

SOARES, Magda. *Alfabetização e letramento*. São Paulo: Contexto, 2017.

VYGOTSKY, Lev. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ZABALA, Antoni. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

DESENVOLVIMENTO DE JOGOS PARA ENSINO DO PENSAMENTO COMPUTACIONAL: UMA ABORDAGEM BASEADA EM PROJETOS

Patrícia Salomé de Jesus

Gislaine Miranda Marin

Francielly Varga Berbel

RESUMO

O presente artigo aborda o uso do jogo educativo NewBot como ferramenta pedagógica para o ensino do pensamento computacional no contexto educacional. Em uma sociedade marcada pelo avanço das tecnologias digitais, torna-se necessário desenvolver metodologias inovadoras capazes de estimular habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, resolução de problemas, criatividade e organização do pensamento. Os jogos educativos surgem como importantes recursos para promover aprendizagem significativa e participação ativa dos estudantes. O NewBot destaca-se como uma estratégia lúdica e interativa que favorece o desenvolvimento do pensamento computacional por meio de desafios, sequências lógicas e resolução de problemas. A pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, realizada por meio da análise de estudos relacionados ao pensamento computacional, jogos educativos e tecnologias digitais na educação. Os resultados apontam que o uso de jogos educativos contribui para metodologias ativas, desenvolvimento cognitivo e maior engajamento dos estudantes no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Pensamento Computacional; Jogos Educativos; NewBot; Educação; Tecnologias Digitais.

Introdução

As tecnologias digitais têm provocado transformações significativas na sociedade e no contexto educacional, exigindo novas práticas pedagógicas capazes de desenvolver competências essenciais para o século XXI. Nesse cenário, o pensamento computacional surge como uma habilidade fundamental relacionada à resolução de problemas, raciocínio lógico, criatividade e elaboração de estratégias.

O ensino do pensamento computacional pode ocorrer por meio de diferentes metodologias e recursos pedagógicos, destacando-se os jogos educativos como ferramentas capazes de tornar o processo de aprendizagem mais lúdico, interativo e significativo.

O jogo educativo NewBot apresenta-se como uma proposta pedagógica voltada ao desenvolvimento do pensamento computacional, permitindo que os estudantes explorem sequências lógicas, comandos, algoritmos e resolução de desafios de maneira dinâmica e colaborativa.

Assim, o presente artigo busca discutir as contribuições do jogo educativo NewBot para o ensino do pensamento computacional, destacando suas possibilidades pedagógicas no ambiente escolar.

Fundamentação Teórica

O pensamento computacional é definido como a capacidade de resolver problemas de maneira lógica e organizada, utilizando habilidades como decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e construção de algoritmos. Segundo Jeannette Wing, o pensamento computacional deve ser desenvolvido por todos os indivíduos, independentemente da área de atuação.

No contexto educacional, os jogos educativos representam importantes estratégias pedagógicas para o desenvolvimento dessas habilidades, pois favorecem aprendizagem significativa, participação ativa e motivação dos estudantes.

De acordo com Seymour Papert, a aprendizagem ocorre de maneira mais significativa quando os alunos participam ativamente da construção do conhecimento por meio da experimentação e resolução de problemas.

O jogo NewBot utiliza elementos lúdicos e desafios computacionais para estimular organização lógica, criação de estratégias e desenvolvimento do raciocínio computacional. As atividades realizadas no jogo possibilitam aos estudantes compreender conceitos relacionados a sequências, comandos e algoritmos de forma prática e interativa.

Aspectos Metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A investigação foi realizada por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações e documentos acadêmicos relacionados ao pensamento computacional, jogos educativos e tecnologias digitais na educação.

A pesquisa buscou compreender as contribuições pedagógicas do jogo educativo NewBot para o desenvolvimento do pensamento computacional no ambiente escolar.

Os dados foram analisados de forma descritiva e reflexiva, possibilitando identificar os benefícios do uso de jogos educativos no processo de ensino-aprendizagem.

Considerações Finais

O jogo educativo NewBot representa uma importante ferramenta pedagógica para o ensino do pensamento computacional no contexto educacional contemporâneo.

Sua utilização favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas, da criatividade e da aprendizagem significativa, tornando o processo educativo mais dinâmico e interativo.

Além disso, os jogos educativos contribuem para metodologias ativas e ampliam as possibilidades pedagógicas relacionadas às tecnologias digitais e ao pensamento computacional.

Dessa forma, torna-se fundamental incentivar práticas pedagógicas inovadoras que integrem jogos educativos ao desenvolvimento das competências computacionais na educação básica.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRACKMANN, Christian. *Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica*. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

VALENTE, José Armando. Pensamento computacional, letramento computacional ou competência digital? *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 13, n. 43, 2016.

WING, Jeannette. Computational Thinking. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.

O PENSAMENTO COMPUTACIONAL

NA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

LÓGICA •
CRIATIVIDADE •
PROBLEMAS •
SOLUÇÕES •

O pensamento computacional não é sobre computadores. É sobre pessoas.

Este livro apresenta, de forma acessível e prática, como os pilares do pensamento computacional — **decompor**, **reconhecer padrões**, **abstrair** e criar algoritmos — podem transformar os processos de alfabetização e letramento, tornando-os mais significativos, engajadores e conectados com o mundo contemporâneo.

Com exemplos reais, propostas pedagógicas criativas e reflexões fundamentadas, esta obra convida educadores a repensarem suas práticas e a formarem leitores e escritores capazes de entender, questionar e transformar a realidade ao seu redor.

Porque pensar bem é o primeiro passo para ler o mundo e escrever novos caminhos.

“

Mais do que uma metodologia, uma **mudança de olhar** sobre o aprender.

”



- ✓ IDEIA
- ✓ ORGANIZAR
- ✓ PLANO
- ✓ CRIAR
- ✓ TESTAR
- ✓ COMPARTILHAR

Editora
PROGRESSO

ISBN 978-658339219-0



9 786583 392190