



TÍTULO

SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE MULTILETRAMENTO ATRAVÉS DE ATIVIDADES DESPLUGADAS: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS EM GASPAR

AUTORES

Vanderleia Mariano Castilho

RESUMO

Este estudo explora a integração do multiletramento com o pensamento computacional no Ensino Fundamental, com foco nas séries iniciais. A partir de uma sequência didática que envolveu conceitos de criptografia, observou-se que os alunos se engajaram de forma ativa nas atividades, desenvolvendo competências fundamentais para sua formação. A abordagem utilizou diferentes formas de comunicação, como linguagem oral, escrita, visual e corporal, ampliando a capacidade de interpretação e expressão.

PALAVRAS-CHAVE

Criptografia. Pensamento Computacional. Ensino Fundamental I.

GRANDE ÁREA

MULTIDISCIPLINAR (90000005)

ÁREA

INTERDISCIPLINAR (90100000)

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Neste trabalho, optou-se por explorar a questão do multiletramento aliada aos jogos associados ao pensamento computacional. Pois o multiletramento é muito presente na alfabetização, abrange diferentes aspectos do ensino. Com isso, o pensamento computacional engloba muitos aspectos do processo da escrita e fala, como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e algoritmos.

Apesar do termo pensamento computacional estar atrelado à computação, vai muito além

dos jogos chamados “plugados”, que são aqueles que utilizam computadores, notebooks ou outros dispositivos eletrônicos interativos. O pensamento computacional possibilita desenvolver habilidades de raciocínio lógico, emocionais e sociais. Na diretriz da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) número 4.21, do Ensino Fundamental, preconiza-se que os conceitos de pensamento computacional, mundo digital e cultura digital devem estar presentes nas atividades da Escola. Associa-se essa habilidade com o desenvolvimento de competências para o multiletramento – especialmente para a segunda fase do ensino fundamental. Como objetivo geral, o presente trabalho visa analisar o processo de multiletramento na aplicação de uma sequência didática envolvendo o tema criptografia. Nos objetivos específicos podem-se citar: a) compreender de que forma o pensamento computacional está ligado ao multiletramento; b) elaborar uma sequência didática que envolva pensamento computacional e multiletramento; c) aplicar a sequência didática

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em uma Escola particular na cidade de Gaspar (SC), com uma turma de primeiro ano do Ensino Fundamental composta por nove crianças, sendo três meninas e seis meninos. Foram investigadas as interações e resultados das crianças jogando. O presente trabalho aconteceu da seguinte forma:

- a) Definição de uma atividade já existente que envolvia o multiletramento para fazer a aplicação;
- b) Elaboração e aplicação de uma sequência didática composta por sete aulas, com tempo de duração de 50 minutos cada aula (apêndice A). Durante a atividade, a turma criou e utilizou um jogo de cartas utilizando imagens que correspondiam à letra inicial do alfabeto. A seleção das imagens se deu por votação da turma. Por exemplo, para a letra A, a turma selecionou a imagem de uma abelha. A proposta aconteceu com a turma do primeiro ano do Ensino Fundamental;
- c) Confecção, juntamente as crianças, de um cartão explicativo do jogo (escrita das regras: um gênero literário);
- d) Avaliação de como ocorreu a mediação e a aplicação da atividade. As discussões que ocorreram durante o desenvolvimento da atividade foram gravadas em áudio, com autorização formal assinada pelos pais/responsáveis e, posteriormente, foram transcritas. Constituem-se, ainda, como dados da pesquisa um diário de bordo que foi elaborado pela professora que aplicou a sequência didática. Neste diário de bordo, cada atividade realizada, conteve data, número de crianças e as anotações.

RESULTADOS

Observa-se na fala das crianças, assim como dizem Rojo e Moura (2019), que a cultura influencia nas falas, pois muitas respostas dadas pelas crianças sobre o que entendiam sobre a criptografia, diz muito a respeito da sua cultura: que a criptografia é uma chave, que serve para não ouvir a conversa alheia, que é um código, proteção, que serve para proteger a conversa que está sendo escrita ou falada. À medida que as crianças iam lançando suas hipóteses em relação ao aplicativo Whatsapp, que foi utilizado pela professora para mostrar que existe a segurança criptográfica, conseguiu-se ver que as falas vinham das suas observações em seus lares, com familiares e amigos, e até muitas das falas, eram replicadas pelas crianças, em torno de algo já ouvido dos familiares anteriormente, por exemplo: “A conversa do whatsapp é segura porque não pode ficar ouvindo a conversa dos outros”.

Fazendo um paralelo sobre o multiletramento e de que forma as crianças pensaram em respostas quando falamos os conceitos de segurança, criptografia e a forma como lêem o mundo. Portanto, o conceito de multiletramento refere-se à habilidade de interpretar e produzir significados em diferentes contextos e através de diversos modos de comunicação, como o texto escrito, imagens, vídeos, símbolos, entre outros. Essa abordagem reconhece que a leitura do mundo não é restrita apenas à linguagem verbal, mas envolve uma multiplicidade de formas de expressão e comunicação que são cada vez mais relevantes no mundo contemporâneo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida ao longo deste trabalho demonstrou a relevância e a eficácia da integração entre multiletramento e pensamento computacional no contexto do Ensino Fundamental, séries iniciais. Ao explorar a aplicação de uma sequência didática que incluiu conceitos de criptografia, foi possível observar que as crianças não apenas se envolveram ativamente nas atividades, mas também desenvolveram competências essenciais para a sua formação integral.

O uso de múltiplos modos de comunicação — oral, escrito, visual e corporal — permitiu que os alunos ampliassem suas habilidades de interpretação e expressão, refletindo a essência do multiletramento. As atividades propostas estimularam o reconhecimento de padrões e a decomposição de problemas, elementos centrais do pensamento computacional, promovendo um aprendizado significativo que transcendeu as fronteiras da matemática tradicional.

Ademais, a interação entre os alunos durante as atividades práticas evidenciou a sua importância.

LINK DO VÍDEO

<https://youtube.com/shorts/EbBq0mlUaMM>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIVROS:

BARBOSA, Jair Curcino Monteiro; CASTILHO, Weimar Silva; SOUZA, Wallysonn Alves de. Descobrimos a Geometria Fractal: Para a Sala de Aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. Letramentos, Mídias e Linguagens. São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. Multiletramentos na Escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SOARES, M. Alfabetização e Letramento. 2006.

DISERTAÇÕES E TESES:

BRACKMANN, C. P. Desenvolvimento do Pensamento Computacional através de Atividades Desplugadas na Educação Básica. 226 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

DOCUMENTOS GOVERNAMENTAIS:

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

ARTIGOS E TRABALHOS EM EVENTOS:

BRACKMANN, C.; ROMÁN-GONZÁLES, M.; ROBLES, G.; et al. Development of Computational Thinking Skills through Unplugged Activities in Primary School. In: WiPSCE 2017 - Proceedings of the Workshop in Primary and Secondary Computing Education, Nijmegen, The Netherlands: ACM Press, 2017. p. 7.

DOMINGOS, Sales de Sousa, Jonas; VIANA, Soares da Silva Oliveira. A integração do pensamento computacional na formação inicial de professores de matemática: Um estudo exploratório. 2024.

CAPÍTULOS DE LIVROS:

RIBEIRO, L.; FOSS, L.; DA COSTA CAVALHEIRO, S. A. Entendendo o pensamento computacional. In: RAABE, A.; ZORZO, A. F.; BLIKSTEIN, P. (Org.). Computação na Educação Básica: Fundamentos e Experiências. Penso Editora, 2020.

DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS E MATERIAIS DE AULA:

MONTEIRO, Jair Curcino; CASTILHO, Weimar Silva; SOUZA, Wallysonn Alves de. Sequência Didática como Instrumento de Promoção da Aprendizagem Significativa. Instituto Federal do Tocantins, 2021.

APUD (CITAÇÕES DE OUTROS AUTORES):

MASSARUTÓ, Tânia Maria de Quintal. Apud SOARES, M. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo - SP - Brasil, Núcleo de Educação Infantil - UNIESP - SP - Brasil, 2017.

REIS, Narjara. Apud SOARES, M. Alfabetização: A questão dos métodos. São Paulo: Contexto, 2019. Revista entre palavras.

SERAPIONI, Mauro. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: Algumas estratégias para a integração. Apud GOLDENBERG, M. Fortaleza, 2000.

ARTIGOS EM REVISTAS E JORNAIS:

WING, J. M. Computational Thinking: Communications of the ACM, v. 49, n. 3, 2006.

SITES E FONTES ELETRÔNICAS:

MULTILETRAMENTOS. Disponível em:

<https://www2.iel.unicamp.br/tecle/encyclopedia/multiletramentos/>. Acesso em: 02 maio 2024.

PENSAMENTO COMPUTACIONAL. Disponível em: <https://apdz.com.br/pensamento-computacional/>. Acesso em: 02 maio 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Disponível em:

<https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/86206>. Acesso em: 02 maio 2024.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Disponível em:

<https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/3583?show=full>. Acesso em: 02 maio 2024.

AGRADECIMENTOS

A equipe do projeto agradece ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC, pelo apoio recebido, viabilizando a execução das atividades do projeto de pesquisa.