

RESUMO EXPANDIDO

PENSAMENTO COMPUTACIONAL E NARRATIVA DIGITAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Rayane dos Santos Vidal¹

Carolina Chaves Costa²

Cleonice Reis Souza Dourado Dias³

Vanja Vago de Vilhena⁴

RESUMO

O presente trabalho apresenta um relato de experiência realizado com estudantes do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental, no Laboratório de Informática Educativa da Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará. A atividade integrou a produção de histórias coletivas à elaboração de prompts para geração de imagens por meio de Inteligência Artificial e posterior animação de imagens. A análise fundamenta-se no documento *Computação – Complemento à Base Nacional Comum Curricular* (BRASIL, 2022), especialmente nos eixos Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital. A experiência mobilizou habilidades como decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos, além de promover reflexões sobre autoria e uso ético da tecnologia. Conclui-se que a articulação entre histórias coletivas e Inteligência Artificial constitui estratégia significativa para o desenvolvimento do Pensamento Computacional nos anos iniciais.

¹Universidade Federal do Pará/Acadêmica em Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens/Bolsista/rayanesvidal@gmail.com

² Universidade Federal do Pará/Acadêmica em Pedagogia/Bolsista/ carolinacosta.c14@gmail.com

³ Universidade Federal do Pará/EAUFGPA, Mestra em Educação pela UEPA/ cleonice@ufpa.br

⁴Universidade Federal do Pará/EAUFGPA, Msc em Educação e Ciências /vanvilhena@gmail.com

Palavras-chave: Pensamento Computacional. BNCC Computação. Inteligência Artificial. Cultura Digital. Ensino Fundamental.

INTRODUÇÃO

A incorporação das tecnologias digitais ao cotidiano social impõe à escola o desafio de promover uma formação que ultrapasse o uso instrumental dos recursos tecnológicos, favorecendo a compreensão crítica de seus fundamentos e implicações. Nesse contexto, o Pensamento Computacional (PC) destaca-se como competência estruturante para a Educação Básica.

Segundo Wing (2006), o Pensamento Computacional refere-se à capacidade de formular problemas e organizar soluções de maneira que possam ser executadas por agentes humanos ou computacionais. Trata-se de um conjunto de habilidades cognitivas que envolve decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e elaboração de algoritmos, ampliando o entendimento da computação para além da programação.

No Brasil, o documento *Computação – Complemento à Base Nacional Comum Curricular* (BRASIL, 2022) consolida a inserção da área na Educação Básica, estruturando-a em três eixos: Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital. Tal organização orienta práticas pedagógicas que integrem resolução de problemas, compreensão do funcionamento das tecnologias e reflexão ética sobre seu uso.

Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo analisar uma experiência pedagógica que articulou produção narrativa e uso de Inteligência Artificial, evidenciando as contribuições dessa prática para o desenvolvimento do Pensamento Computacional nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, desenvolvido no contexto da Educação Básica, a partir das práticas pedagógicas realizadas no Laboratório de Informática Educativa da Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará. A experiência integra o Projeto de Extensão intitulado *Formação de professores, tecnologias e o Pensamento Computacional na Educação Básica para o ensino de Matemática*, atualmente em andamento.

A atividade foi desenvolvida com estudantes do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental e estruturou-se em três etapas: construção coletiva de uma história; elaboração de prompts textuais para geração de imagens por meio de ferramenta de Inteligência Artificial; elaboração de novos prompts destinados à animação das imagens previamente produzidas.

A opção pela abordagem qualitativa justifica-se pelo interesse em compreender os processos de construção do conhecimento mobilizados durante a atividade, considerando as interações, estratégias cognitivas e significados atribuídos pelos estudantes à experiência. Conforme Lüdke e André (1986), a pesquisa qualitativa privilegia o estudo dos fenômenos em seu contexto natural, enfatizando o processo de construção do conhecimento. A análise fundamentou-se na observação participante e na apreciação das produções elaboradas pelos estudantes.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E DISCUSSÃO

A experiência desenvolvida dialoga diretamente com o eixo Pensamento Computacional do documento complementar da BNCC (BRASIL, 2022). A construção coletiva da narrativa exigiu a decomposição da história em partes organizadas, possibilitando a identificação de elementos estruturais recorrentes, como personagens, cenário, conflito e desfecho. O reconhecimento de padrões surgiu na organização lógica dos acontecimentos.

A elaboração dos prompts para geração de imagens demandou abstração, uma vez que os estudantes precisavam selecionar informações essenciais e traduzi-las em descrições claras e objetivas. Esse processo implicou escolhas linguísticas precisas, evidenciando a articulação entre Pensamento Computacional e desenvolvimento da linguagem escrita.

Em um segundo nível, a criação de prompts para animar as imagens exigiu a construção de sequências de ações e transformações, aproximando-se da noção de algoritmo enquanto conjunto organizado de instruções. Ao estruturar comandos que orientassem movimentos, transições e efeitos, os estudantes mobilizaram raciocínio lógico e planejamento sequencial.

No eixo Mundo Digital, a atividade possibilitou a compreensão de que sistemas de Inteligência Artificial operam a partir de dados e instruções estruturadas, dependentes de infraestrutura tecnológica complexa. Nesse contexto, discutem-se os impactos socioambientais associados ao funcionamento de datacenters, como o elevado consumo energético, ampliando a percepção de que a tecnologia está inserida em dinâmicas econômicas e ambientais.

Já no eixo Cultura Digital, foram problematizadas questões relacionadas à autoria, criatividade e uso ético da tecnologia. A Inteligência Artificial foi compreendida como ferramenta mediadora do processo criativo, sob orientação docente, reforçando a importância da mediação pedagógica para o desenvolvimento crítico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência analisada evidencia que a integração entre produção narrativa e uso orientado de Inteligência Artificial pode constituir estratégia pedagógica potente para o desenvolvimento do Pensamento Computacional nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Ao mobilizar habilidades estruturantes, promover articulação interdisciplinar e incentivar reflexão crítica sobre tecnologia, a prática demonstrou alinhamento com as orientações do documento *Computação – Complemento à BNCC*. Conclui-se que o desenvolvimento do Pensamento Computacional, quando associado à mediação docente e à problematização ética, contribui para a formação de estudantes mais críticos, criativos e conscientes frente às transformações digitais contemporâneas.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Computação – Complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2022.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

WING, Jeanette M. Computational thinking. Communications of the ACM, v. 49, n. 3, p. 33–35, 2006.