

II SIMPÓSIO INTERNACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO SISTEMA ACAFE - SIPPE ACAFE



O Pensamento Computacional sob o olhar da Filosofia da Tecnologia: Análise das Produções Científicas no Brasil

Ailson da Silva Machado

ailsonm@furb.br

Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB

O presente resumo se refere a pesquisa de mestrado em Educação, inserida no contexto do Grupo de Pesquisa Filosofia e Educação (Educogitans), que busca investigar o conceito de Pensamento Computacional e sua aplicação interdisciplinar no contexto educacional brasileiro, por meio da análise das produções científicas presentes em teses e dissertações no Brasil. O objetivo é compreender e descrever como o Pensamento Computacional tem sido abordado e desenvolvido na pós-graduação stricto sensu, a partir de teses e dissertações defendidas entre 2017 e 2021 em programas de Pós-Graduação em Educação.

O Pensamento Computacional é uma habilidade cognitiva que envolve a capacidade de resolver problemas, analisar informações, tomar decisões e criar soluções utilizando princípios e estratégias da computação, a intenção é ir além da simples aprendizagem de programação, englobando também a capacidade de decompor problemas complexos em partes menores, identificar padrões, criar algoritmos e testar soluções. No contexto da educação, o Pensamento Computacional tem ganhado destaque como uma competência importante a ser desenvolvida pelos estudantes, uma vez que promove o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como o raciocínio lógico, a criatividade, a resolução de problemas e a colaboração.

A pesquisa em questão (em andamento) visa compreender como o Pensamento Computacional tem sido abordado nas teses e dissertações brasileiras, buscando identificar quais são os principais enfoques, abordagens metodológicas, fundamentos teóricos e resultados alcançados. Isso permitirá uma análise crítica e uma melhor compreensão do estado atual das pesquisas nessa área no Brasil.

Para alcançar o objetivo proposto, foi adotado uma abordagem qualitativa de pesquisa, com ênfase em uma revisão bibliográfica. A coleta de dados foi realizada por meio do acesso ao portal de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), considerando um período especificado. A Análise Textual Discursiva (ATD) será a metodologia utilizada para a análise dos dados coletados, essa abordagem analítica tem como objetivo compreender e interpretar os discursos presentes nos textos selecionados, identificando padrões,



II SIMPÓSIO INTERNACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO SISTEMA ACAFE - SIPPE ACAFE

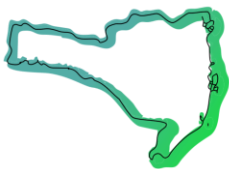


tendências e significados subjacentes. A partir da análise dos resumos das teses e dissertações selecionadas, serão identificadas as abordagens teóricas e metodológicas adotadas pelos pesquisadores, bem como os resultados e conclusões alcançados em relação ao Pensamento Computacional na Educação.

No referencial teórico desta pesquisa, foram selecionados autores que abordam a relação entre educação, formação humana e tecnologia, visando compreender de que forma o Pensamento Computacional pode contribuir nesse processo. Dentre esses autores, destacam-se Severino (2017) e Vieira Pinto (1996), cujas obras discutem a importância da educação na formação dos indivíduos, considerando aspectos cognitivos, éticos, sociais e emocionais. Além disso, foram considerados autores que abordam a filosofia da técnica, tecnologia e tecnociência, a fim de investigar os fundamentos filosóficos que sustentam a compreensão e a análise crítica da tecnologia na sociedade contemporânea. Entre esses autores, destacam-se Milton Santos (2006), que propõe uma abordagem crítica e reflexiva sobre a tecnologia, questionando seus impactos e desafios para a humanidade, e Andrew Feenberg (2018), que desenvolve uma teoria crítica da tecnologia, considerando a dimensão social, política e ética das tecnologias, além do autor Yuk Hui (2020), cuja obra aborda a relação entre a tecnologia e a ontologia da técnica, explorando conceitos como mediação tecnológica, ontologia digital e pensamento tecnológico, a contribuição desse autor visa ampliar a compreensão da natureza e das implicações da tecnologia na sociedade contemporânea, oferecendo subsídios para a reflexão sobre o Pensamento Computacional e seu papel na formação dos estudantes.

No decorrer da pesquisa foi possível observar uma convergência na abordagem da formação humana e outras concepções presentes nas produções científicas analisadas. A pesquisa destaca a importância de compreender o contexto e as características específicas relacionadas ao ensino tecnológico na educação básica. Nesse sentido, a base conceitual da filosofia da tecnologia e tecnociência se mostra relevante para a formação de pesquisadores e docentes que buscam aprofundar seus conhecimentos epistemológicos nas suas produções acadêmicas e no ensino digital.

Até o momento, foram selecionadas dezessete produções científicas, cujos resumos e palavras-chave estão sendo analisados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD). Esta metodologia de análise textual permite identificar os elementos centrais presentes nas produções, os discursos predominantes e as conexões entre os diferentes aspectos abordados. A partir dessa análise, espera-se obter uma compreensão mais aprofundada sobre as concepções e abordagens relacionadas ao Pensamento Computacional presentes nas teses e dissertações analisadas. Isso proporcionará uma visão panorâmica das discussões e perspectivas presentes na produção científica sobre o tema no



II SIMPÓSIO INTERNACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO SISTEMA ACAFE - SIPPE ACAFE



contexto brasileiro. Dessa forma, a pesquisa em andamento busca contribuir para o avanço do conhecimento na área, promovendo uma reflexão crítica sobre o Pensamento Computacional na educação, seus fundamentos filosóficos e suas implicações para a formação de estudantes e professores no contexto brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: Pensamento Computacional. Pós-Graduação Stricto Sensu Tecnologia. Filosofia da Tecnologia. Tecnociência.

AGRADECIMENTOS: Agradecimentos ao UNIEDU, pelo financiamento desta pesquisa.

Referências

DAGNINO, Renato. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico: um debate sobre a tecnociência**. Campinas, SP: Unicamp, 2008.

FEENBERG, Andrew. **Tecnologia, modernidade e democracia**. Inovatec Press, 2018.

FONSECA, Lilian Simone Godoy. Com Feenberg: (Re)pensar a técnica visando a uma possível regulação. **Revista de Filosofia: Aurora**, [s. l.], v. 27, n. 40, p. 33–58, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/aurora.27.040.DS02>

HUI, Yuk. **Tecnodiversidade**. Ubu Editora, 2020.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o Social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Salvador: EDUFBA, 2012.

PINTO, Alvaro Vieira. **Ciência e existência: problemas filosóficos da pesquisa científica**. 1996.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: espaço e tempo, razão e emoção**. 4ªed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: HUCITEC, 1994.

SEVERINO, Antonio Joaquim. A filosofia da educação na formação do educador. **Fundamentos da educação: compreensões e contribuições**, 2017.

SOUSA, Andre Wallas da Silva. Filosofia da Tecnologia de Andrew Feenberg. **Polymatheia - Revista de Filosofia**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 208–219, 2022. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revistapolymatheia/article/view/7820>