



## DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA: ESTUDO DE CASO NO IFMA - CAMPUS CAXIAS E SEUS IMPACTOS NA CONTINUIDADE DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Mickaela Evely Sousa de Freitas <sup>1</sup>  
Francisco Wellison Rodrigues Ferreira <sup>2</sup>  
François Fernandes Ribeiro Barbosa <sup>3</sup>

### RESUMO

Este artigo propõe avaliar as dificuldades enfrentadas pelos acadêmicos de Bacharelado em Ciência da Computação do Instituto Federal Maranhão IFMA- Campus Caxias na disciplina de Programação Estruturada. A falta de domínio dos conceitos fundamentais da lógica de programação assim como as estruturas fundamentais da disciplina, pode prejudicar o aprendizado de conceitos mais complexos, como Estrutura de Dados, levando a altos índices de retenção, dificuldades em outras disciplinas, que têm esses conceitos como pré-requisitos, assim como expressivas taxas de evasão no curso. Este estudo de natureza bibliográfica e abordagem qualitativa incluirá a aplicação de questionários aos graduandos do curso em períodos iniciais e de outros períodos que tenham disciplinas correlatas, a fim de identificar os níveis de aprendizagem e dificuldades, incluindo o domínio da base matemática e da programação. Espera-se que os resultados encontrados não só evidenciem quais são as dificuldades e o que pode estar por trás deste problema, mas que também sirvam para fomentar no processo de intervenção pedagógica, por parte da instituição de ensino. O objetivo é contribuir de forma efetiva e significativa para a comunidade acadêmica, abrindo novas oportunidades de investigação que possam ajudar a formar profissionais cada vez mais qualificados na área de Ciência da Computação.

**Palavras-chave:** Programação estruturada, Educação, Computação, Dificuldades, IFMA.

---

<sup>1</sup> Estudante do Curso técnico de informática do Instituto Federal do Maranhão-IFMA-, [smickaela@acad.ifma.edu.br](mailto:smickaela@acad.ifma.edu.br);

<sup>2</sup> Graduando em Bacharelado em Ciência da Computação do Instituto Federal do Maranhão-IFMA, [wellisonrodrigues@acad.ifma.edu.br](mailto:wellisonrodrigues@acad.ifma.edu.br).

<sup>3</sup> Bacharel em Ciência da Computação e Especialista em Engenharia de Software pela Universidade Estadual do Piauí, [francois.barbosa@ifma.edu.br](mailto:francois.barbosa@ifma.edu.br).