



METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES: EXPERIÊNCIAS E APRENDIZADOS NO CONTEXTO DO PIBID

RESUMO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), criado em 2007 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e vinculado ao Ministério da Educação, tem como objetivo aproximar licenciandos da realidade escolar, articulando teoria e prática e valorizando a carreira docente. Este artigo apresenta um relato de experiência desenvolvida no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) – Campus Valença, entre outubro de 2024 e julho de 2025, com turmas do ensino médio técnico em Informática, no âmbito da disciplina Fundamentos de Redes de Computadores. A intervenção pedagógica foi estruturada a partir de metodologias ativas, como Aprendizagem Baseada em Problemas, Construtivismo e computação desplugada, associadas à gamificação, buscando tornar a aprendizagem mais significativa, dinâmica e colaborativa. Uma das estratégias de maior impacto foi a “rede humana”, que favoreceu a visualização e compreensão de conceitos abstratos da área de redes, incentivando a troca de conhecimentos entre os alunos. O referencial teórico-metodológico baseou-se em autores que defendem práticas centradas no estudante, enfatizando a autonomia, pensamento crítico e capacidade de resolução de problemas. Durante a execução do projeto, surgiram desafios como dificuldade de abstração de alguns conceitos técnicos, dispersão pontual dos alunos e limitação de recursos tecnológicos por parte de estudantes. Apesar disso, os resultados evidenciaram avanços significativos no engajamento, autonomia e participação dos discentes, bem como no desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais, como trabalho em equipe, comunicação e raciocínio lógico. Para os licenciandos, a vivência no PIBID contribuiu para amadurecimento da identidade docente e para reflexão crítica sobre a prática pedagógica. Conclui-se que ações como essa fortalecem a integração entre ensino superior e educação básica, promovendo um ensino mais reflexivo, inclusivo e transformador.

Palavras-chave: PIBID, Redes de Computadores, Formação docente, Metodologias Ativas, Ensino técnico.