IV ENLIC SUL
Encontro das Licenciaturas da Região Sul
IV PIBID SUL | IV Seminário do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
II RP SUL | Seminário do Programa de Residência Pedagógica
II ANFOPE SUL | Seminário da Associação Nacional pela Formação de Professores

TRABALHANDO O PENSAMENTO COMPUTACIONAL COM ALUNOS DO QUARTO ANO

RESUMO

Este artigo propõe um projeto para o ensino de pensamento computacional a crianças do 4º ano do ensino fundamental, fundamentado em abordagens teóricas que destacam sua importância no desenvolvimento cognitivo e social. O pensamento computacional, conforme Wing (2006), é uma competência essencial do século XXI, baseado nos quatro pilares do pensamento computacional pretendemos trabalhar com atividades que envolvem habilidades como decomposição, abstração, reconhecimento de padrões e construção de algoritmos. Piaget (1973) também oferece suporte teórico, ao enfatizar que crianças dessa faixa etária estão na fase operatória concreta, em que são capazes de desenvolver estratégias lógicas e solucionar problemas com base em experiências práticas. A proposta metodológica é baseada em atividades lúdicas e interativas, com atividades tanto plugadas quanto desplugadas alinhadas às metodologias ativas de aprendizagem, como a aprendizagem baseada em jogos e o uso de desafios. Papert (1980) sugere que ambientes de aprendizado construtivistas, mediados por tecnologia ou analogias computacionais, estimulam a criatividade e o raciocínio lógico. Assim, o projeto inclui várias atividades como resolução de labirintos com o uso de algoritmos simples, resolução de problemas usando a decomposição e abstração, uso do tangram, soduko, desafios de lógica e criação de algoritmos simplificados baseado em atividades rotineiras, que facilitam a compreensão dos conceitos computacionais. Os resultados esperados incluem o desenvolvimento de competências cognitivas, além de habilidades sociais, como trabalho em equipe e resolução colaborativa de problemas. O trabalho também pretende verificar como o uso de atividades práticas e contextualizadas pode facilitar a integração do pensamento computacional no currículo escolar, alinhando-se às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que valoriza o uso da tecnologia e o desenvolvimento de competências digitais na educação básica. Conclui-se que introduzir o pensamento computacional desde cedo é essencial para desenvolver o pensamento logico e crítico e preparar os estudantes para os desafios da era digital.

Palavras-chave: Raciocínio Lógico, Pensamento Computacional, Metodologias Ativas, Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Competências Digitais.