



CIÊNCIA FORA DA CAIXA: UMA EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM-SERVIÇO E COMPROMISSO SOCIAL

Carla Rênes de Alencar Machado Fontenelle ¹

RESUMO

A aprendizagem baseada na experiência surgiu a partir do movimento chamado de Escola Nova, que defendia uma metodologia de ensino centrada no desenvolvimento da autonomia do aprendiz, valorizando práticas com alto potencial pedagógico e sua relação com o mundo real, propondo, assim, um modelo educacional que desenvolvesse o ser humano em suas muitas dimensões e potencialidades. Nessa perspectiva, a Aprendizagem-serviço constitui-se como uma metodologia pautada na pedagogia da experiência, que promove atividades estudantis solidárias para atender as necessidades de uma comunidade, melhorar a qualidade do aprendizado acadêmico e a formação pessoal em valores. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo discutir as potencialidades e os desafios do uso da metodologia Aprendizagem-serviço, aplicada em uma unidade curricular complementar do ensino médio, que consiste em desenvolver laboratórios portáteis, que são entregues em caixas personalizadas, para escolas e educadores que não dispõem de espaço ou aporte financeiro para a experimentação científica. A unidade curricular, denominada Ciência Fora da Caixa, tem os alunos do ensino médio como protagonistas na criação e roteirização dos temas e atividades experimentais. Durante o encontro, os estudantes trabalham de forma cooperativa, pesquisando a relação entre o conhecimento científico e o cotidiano, criando experimentos versáteis, de baixo custo e acessíveis, produzindo o site do projeto e conteúdo para as redes sociais. Considerando a dupla intencionalidade da metodologia (a pedagógica e do serviço solidário), os resultados são analisados de acordo com o aprimoramento de competências, o aumento da aprendizagem acadêmica e a qualidade do serviço prestado, tal como o atendimento médio anual de 80 escolas e 4000 estudantes, por todo o Brasil. Assim, a metodologia tem se mostrado uma importante estratégia para fomentar a educação científica, a empatia, a colaboração, a cidadania, a criatividade e o compromisso social com outros estudantes e professores, pertencentes a diferentes contextos escolares.

Palavras-chave: Aprendizagem-serviço, Ensino de ciências, Compromisso social, Metodologia, Pedagogia da experiência.

¹ Doutora em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, pesquisadora em Ensino de Ciências - IFRJ/Nilópolis e Docente no Polo Educacional Sesc - RJ, carla.alencarmachado@gmail.com;