

TÍTULO: ABORDAGENS INVESTIGATIVAS NO ENSINO DE MICROBIOLOGIA PARA A PROMOÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA DOS ESTUDANTES DE NÍVEL MÉDIO

AUTORES: SILVA, F.S.; PIERI, F.A.

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, GOVERNADOR VALADARES, MG (RUA SÃO PAULO, 745, CENTRO, CEP 35010 - 180, GOVERNADOR VALADARES – MG, BRASIL)

RESUMO:

O ensino público brasileiro enfrenta atualmente inúmeros problemas, como a falta de infraestrutura das escolas e os índices inadequados de letramento científico (LC) dos estudantes. Em meio a esse cenário, ensinar os conteúdos relacionados a Biologia, principalmente a Microbiologia, de maneira contextualizada tem sido um desafio para muitos docentes de escolas públicas. Na expectativa de trazer contribuições para o ensino de Microbiologia no ensino médio de escolas públicas de educação básica, o trabalho teve como objetivo apresentar novas propostas de estratégias de ensino através da elaboração do E-book titulado: “A Biologia que a gente não vê: aulas práticas para escolas sem laboratórios”. O produto educacional foi elaborado após a realização de levantamento bibliográfico sobre os tipos de metodologias ativas e práticas experimentais relacionadas a Microbiologia. A metodologia Ensino por Investigação foi selecionada pela capacidade de proporcionar o desenvolvimento de atividades de aprendizagem ativas para a promoção da alfabetização científica (AC) e do pensamento crítico investigativo dos alunos, por meio da resolução de problemas contextualizados ao cotidiano, além da viabilidade de aplicação da mesma em escolas públicas de educação básica pelo docente de Biologia. O material elaborado está adequado para as turmas do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio e embasadas nas competências e habilidades da Base Nacional Curricular Comum (BNCC), tendo como público-alvo docentes de Biologia da rede pública de ensino. Portanto, o produto tem como finalidade motivar os docentes de escolas públicas a desenvolverem aulas práticas e demonstrações experimentais que abordem a Microbiologia, através da utilização de materiais acessíveis e financeiramente viáveis aliada a aplicação da metodologia de Ensino por Investigação para o desenvolvimento das habilidades cognitivas e metacognitivas, visando o alcance gradativo da AC, senso crítico e a aprendizagem significativa dos estudantes. A realização desse trabalho busca a modernização e inovação do ensino de Microbiologia, através da disponibilização gratuita do produto educacional para professores de biologia através do endereço eletrônico <https://www.ufjf.br/profbiogv/publicacoes/produtos>. Ao desenvolvê-las, esperamos auxiliar no desenvolvimento de alunos mais autônomos e protagonistas, para a formação futura de cidadãos mais críticos e conscientes acerca do papel da ciência para a sociedade a qual estão inseridos.

Palavras-Chave: Alfabetização científica. Ensino de microbiologia. Ensino por investigação. Produto educacional. Protagonismo estudantil

Agência de Desenvolvimento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES