

# **FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES DE NAMPULA SOBRE ATIVIDADE EXPERIMENTAL DE MICROBIOLOGIA EM SAÚDE ORAL USANDO MATERIAIS DE FÁCIL ACESSO**

Manecas Azevedo | Brígida Singo | Paulo Mafra | Graça S. Carvalho

## **Resumo**

O processo de formação dos professores em ensino experimental de ciências cria oportunidades para a consolidação de competências necessárias para implementação de uma educação em ciências com cariz mais investigativo de modo a estimular e envolver os alunos no processo de aprendizagem. No entanto, as limitantes possibilidades educativas para implementar atividades experimentais em sala de aula podem contribuir, entre outras coisas, para que os professores se demitam de as implementar e de mostrarem uma clara necessidade de desenvolverem uma formação específica no sentido da preparação de material alternativo às práticas convencionais. Nesta perspetiva, e considerando a falta de material laboratorial convencional nas escolas moçambicanas, desenvolveu-se uma metodologia com vista à capacitação de professores de Nampula para o ensino experimental de microbiologia. Para o efeito, inicialmente analisou-se programa da 9.<sup>a</sup> classe de Biologia do Ensino Secundário Geral de Moçambique na área de Microbiologia e o respetivo manual para identificação de conteúdos ligados ao estudo de microrganismos e atividades experimentais relacionadas. Na unidade “Introdução à vida das plantas” foi identificada uma imagem com conteúdo implícito de microbiologia em que é referido o uso da planta mulala para a escovagem dos dentes. Com base nisso, foi elaborado um guião de atividade experimental para o professor e outro para o aluno sobre “presença de microrganismos na boca e a eficiência da higiene oral” que foi preparado para a realidade de Moçambique. Estes guiões foram então validados numa formação de professores de Biologia do Ensino Secundário Geral, realizada no Laboratório de Biologia e Química da Universidade Rovuma. O estudo mostrou que os materiais de fácil acesso utilizados (caixas de garrafas de plástico e meio de cultura de mandioca) permitiram demonstrar que a inoculação com a placa dentária “antes de escovar os dentes” causou o desenvolvimento de microrganismos com uma maior densidade que, “depois de escovar os dentes”. Não se desenvolveram microrganismos no controlo (não inoculado). No final da formação, os professores responderam a um questionário e revelaram que atividade foi fácil de realizar, tanto no que diz respeito à preparação dos materiais de fácil acesso quanto aos procedimentos experimentais, referindo ainda que consideram fácil vir a desenvolver a atividade em sala de aula com os seus alunos.

**Palavras-chave:** *formação de professores, atividade experimental, microbiologia, saúde oral, materiais de fácil acesso*

## Investigar em Educação: desafios epistemológicos e metodológicos

**IV ENJIE**  
Encontro Nacional de Jovens Investigadores em Educação

7 e 8 de fevereiro de 2020  
Universidade de Évora  
Auditório do Colégio do Espírito Santo

Investigar em Educação:  
desafios epistemológicos e metodológicos

[www.enjie.pt](http://www.enjie.pt)

## Livro de Resumos

# IV ENJIE Encontro Nacional de Jovens Investigadores em Educação

Fevereiro 2020

Universidade de Évora  
Colégio do Espírito Santo