



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CÂMPUS CONGONHAS
GERÊNCIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
Avenida Michael Pereira de Souza, nº 3007 – Bairro Campinho – Congonhas – Minas Gerais – CEP: 36.415-000
(31) 3731-8100 – pesquisa.congonhas@ifmg.edu.br

PROJETOS DE PESQUISA

TÍTULO:

Avaliação da atividade biocida de extratos brutos de plantas medicinais do Alto Paraopeba frente à bioterioração da pedra sabão

VIGÊNCIA:

02/2019 a 12/2019

RESUMO:

O estado de Minas Gerais reúne o mais representativo conjunto de arquitetura e arte do período colonial brasileiro, com várias cidades abrigando monumentos históricos esculpidos em pedra-sabão. Em Congonhas, cidade histórica que hoje sedia um dos câmpus do Instituto Federal de Minas Gerais ? IFMG, está situado um conjunto de 12 esculturas de Aleijadinho existentes no adro do Santuário do Senhor Bom Jesus de Matosinhos, conhecido como Os Profetas. A biodeterioração destas obras chamou a atenção da sociedade e comunidade científica para a necessidade do desenvolvimento de técnicas que contornem e previnam a degradação biológica de obras em pedra-sabão. Entretanto, nos estudos realizados normalmente são empregados agentes biocidas sintéticos, cuja aplicação tem limitações práticas como custo e potencial de acúmulo, com conseqüente toxicidade ambiental. A avaliação do potencial biocida de plantas medicinais é uma estratégia que pode contornar tais limitações. A região do Alto Paraopeba, na qual Congonhas se insere, possui rica diversidade botânica, com espécies nativas que apresentam atividades bactericida e antifúngica descritas, embora sua potencial utilização na biodeterioração não tenha sido investigada. A atividade antimicrobiana de plantas medicinais é atribuída a diversos metabólitos secundários, como taninos, cumarinas, terpenoides, alcaloides e flavonoides. Neste projeto se objetiva



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CÂMPUS CONGONHAS
GERÊNCIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Avenida Michael Pereira de Souza, nº 3007 – Bairro Campinho – Congonhas – Minas Gerais – CEP: 36.415-000
(31) 3731-8100 – pesquisa.congonhas@ifmg.edu.br

avaliar o efeito dos extratos etanólicos brutos de plantas medicinais nativas da região do Alto Paraopeba no controle da população de fungos e bactérias que causam a biodeterioração em pedra sabão. Para atender aos objetivos do projeto, serão selecionadas duas plantas com potencial atividade biocida, das quais serão preparados extratos etanólicos suas atividades avaliadas em meios de cultura contendo microrganismos isolados de monumentos em pedra-sabão da cidade de Congonhas. Comprovada tal atividade, este estudo pode contribuir para a preservação do patrimônio histórico mineiro, resultando em enorme benefício sociocultural para as gerações futuras.

PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A):

Alessandra Teixeira Vidal Diniz

ALUNO(S):

Anna Beatriz Modesto, Henrique Araújo de Oliveira