



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### RESGATE DE VEGETAÇÃO DE CAMPO RUPESTRE FERRUGINOSO COMO MODELO DE RECUPERAÇÃO PARA ÁREAS MINERADAS - ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ARÊDES, MG.

Matteus Carvalho Ferreira<sup>1\*</sup>, Maria Rita Scotti<sup>2</sup>

1. Engenheiro Ambiental graduado pela Universidade Fumec e Biólogo graduado pela Universidade Federal de Minas Gerais; 2. Coordenadora do Laboratório de Interação Microrganismo-Planta e Recuperação de Áreas Degradadas, Professora do Departamento de Botânica, Universidade Federal de Minas Gerais. \* Correspondência para [matteuscarvalho.bio@gmail.com](mailto:matteuscarvalho.bio@gmail.com)

Tema/Meio de apresentação: Biologia da Conservação/Oral

Realizou-se o experimento de um novo método para a recuperação dos campos rupestres ferruginosos de áreas mineradas, baseado no resgate de propágulos, vegetação e substrato, de ambientes que viriam a ser suprimidos pela mineração. O transplante das comunidades, em conjunto com o uso de topsoil, matéria orgânica vegetal e inoculação micorrízica, objetivou a aceleração do processo de recuperação da área de 180m<sup>2</sup> de uma cava de mineração preenchida com estéril de minério de ferro, localizada na Estação Ecológica de Arêdes, Quadrilátero Ferrífero – MG. A avaliação da evolução do estabelecimento ocorreu pela análise: do solo da área do experimento, comparando-a com áreas controle, preservada e degradada; da ocupação vegetal total, das plantas resgatadas e das plantas oriundas do processo sucessional, pelo método de Toledo & Schultze-Kraft (1982); da colonização de raízes por fungos micorrízicos, pelo método de McGonigle et al. (1990); da biodiversidade vegetal e suas características ecológicas. Os resultados obtidos, 12 meses após a realização do experimento, indicam a tendência de recuperação das funções ecossistêmicas abióticas de fertilidade do solo, comprovada pela ocupação superior à 85% da área do solo, estando presentes indivíduos em floração e advindos da sucessão ecológica, pelo grande número de plântulas encontrado. Este último fator parece ter sido positivamente influenciado pela inoculação de fungos micorrízicos, pela maior biodisponibilização dos nutrientes do solo. O modelo proposto atende as expectativas de recuperação da área, com taxa de sobrevivência dos indivíduos resgatados de cerca de 80%, configurando-se como uma alternativa aos métodos usualmente utilizados pelas empresas para o início da recuperação de campos rupestres ferruginosos em áreas mineradas.

Os autores agradecem a Estação Ecológica de Arêdes por todo o apoio e suporte para a realização da pesquisa.