

## INDICAÇÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS DO CERRADO PARA FITORREMEDIAÇÃO DE ÁREA CONTAMINADA EM MONTE CARMELO (MG)

Thiago Araújo Souto<sup>1</sup>, Luciano Cavalcante de Jesus França<sup>1</sup>, Vicente Toledo Machado de Moraes Júnior<sup>1</sup>, Jacqueline Bonfim e Cândido<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Curso de Engenharia Florestal (ICIAG), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Monte Carmelo, Minas Gerais. e-mail: thiago.souto1@ufu.br

**RESUMO:** A fitorremediação é uma forma de biorremediação que utiliza plantas para remover, estabilizar ou transformar poluentes no solo. As gramíneas são amplamente estudadas nesse âmbito, o que não ocorre com as espécies nativas e arbóreas do Cerrado com potencial para reflorestamento e recuperação de áreas degradadas. No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) determinou o fim dos lixões e a implantação de aterros sanitários ambientalmente adequados. No entanto, muitas áreas anteriormente usadas como lixões permanecem degradadas, principalmente devido à presença de metais pesados no solo e a dificuldade de se estabelecer um plano de recuperação. Diante disso, objetivou-se propor espécies arbóreas nativas do Cerrado com potencial fitorremediador para a recuperação da área do antigo lixão localizado às margens da Rodovia MG-190, Município de Monte Carmelo (MG). Para tanto, foi feita uma análise sistemática de 30 artigos científicos de fitorremediação obtidos em bases de dados online (Google Scholar, SciELO, Capes Periódicos), enquanto o status de ameaça foi determinado com base na Lista de Espécies Ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2022). A partir do levantamento, foram identificadas 65 espécies, pertencentes a 25 famílias botânicas. As 3 famílias de maior destaque foram: Fabaceae (23 espécies), Vochysiaceae (6 espécies) e Bignoniaceae (5 espécies). *Erythrina* L. e *Qualea* Aubl. foram os gêneros com mais espécies listadas possuindo potencial fitorremediador (3 espécies cada um). Dentre as espécies levantadas, *Cecropia pachystachya* Trécul apresentou a maior eficácia na absorção de metais pesados, cinco elementos: (embaúba – Cu, Zn, Ni, Pb, Cd), seguido por 7 espécies absorvendo quatro metais, com destaque para: *Cedrela fissilis* Vell. (cedro – As, Cu, Zn, Pb) e 4 espécies absorvendo três metais pesados, com destaque para *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos (ipê-roxo – Pb, Cu, Zn), categorizadas como Vulnerável (VU) e Quase ameaçada (NT), respectivamente. A fitorremediação com espécies arbóreas nativas do Cerrado é, portanto, uma alternativa viável e sustentável, promovendo a recuperação de áreas degradadas, que, como recomendação, poderá ser aplicada em área contaminada no município, aliando a conservação da biodiversidade com a remediação ambiental, tornando-as espécies-chave para futuras estratégias de recuperação do solo e da vegetação nativa.

**Palavras-chave:** lixões; metais pesados; flora nativa.

**AGRADECIMENTOS:** Os autores agradecem ao Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Planejamento e Manejo da Paisagem Florestal (NUPLAMFLOR) pelo suporte técnico na estruturação desse estudo e à Sala Verde Centro de Formação em Educação Climática (CEFEC UFU) pelo suporte extensionista de conversão da linguagem científica em linguagem acessível à diferentes atores da sociedade.