

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS (PÔSTER)

NOME: LUCAS GUIMARAES E CARVALHO

TÍTULO: ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DO CAPIM VETIVER EM ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES DE PILHAS DE ESTÉRIL NA MINA DO ANDRADE – MINA DE MINÉRIO DE FERRO DE BELA VISTA DE MINAS/MG

AUTORES: MARCOS ANTONIO GOMES, LUCAS GUIMARAES E CARVALHO, IGOR FERNANDES DE ABREU, GIOVANNE CÉSAR PEREIRA DISCACCIATI, MARCOS ANTÔNIO GOMES, MURILO FREITAS DE SANTI, GLEICIA MIRANDA PAULINO, LUCAS GUIMARÃES DE CARVALHO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: PILHA DE ESTÉRIL, MINERAÇÃO DE FERRO, GRAMÍNEA VETIVER.

RESUMO

A lavra de mineração de ferro gera um resíduo denominado estéril, que normalmente é disposto em pilhas. Para evitar a erosão e promover a estabilidade do material, podem ser utilizadas gramíneas, como o Vetiver, que possui características morfológicas e fisiológicas únicas, mas com poucos estudos nesse tipo de material. Assim, foi firmada uma parceria com a ArcelorMittal Mineração Mina do Andrade Brasil, negócio de minério de ferro, localizada em Bela Vista de Minas, Minas Gerais, para a realização deste projeto, que é uma continuação de estudos anteriores realizados pelo Grupo de Engenharia de Minas da UEMG nessa área e que tem por objetivo estudar o desenvolvimento da gramínea vetiver em uma realidade prática, sujeito à intemperis e outros fatores de campo. Na execução, foi construída uma pilha de estéril experimental, com altura de 1,35m, largura de 5,10m e comprimento de 7,18m e aquisição e plantio de 32 mudas nesta. Esse plantio foi realizado de forma que houvesse a formação de 2 seções, com 16 gramíneas em cada, uma com a presença de adubação química (NPK 4 14 8) e outra sem a adubação, com espaçamento de 50 cm entre cada muda e 150g de NPK em cada cova, quando utilizada. Também foram plantadas 7 gramíneas em cada tipo de solo que compõem o estéril da mina, em sacos de plantio, sendo assim mais 49 gramíneas. Mensalmente faz-se visitas para observação e medição das partes aérea e radicular das gramíneas, bem como o volume de expansão da raiz (com exceção para o saco de plantio). Serão analisadas também a massa seca da parte aérea e raiz (pós secagem em estufa), para análise da umidade retida na planta. No momento a equipe coleta informações mensais a fim de em um ano analisar estatisticamente todos os dados, mas já observa-se um desenvolvimento efetivo da gramínea.