

Os rejeitos produzidos na etapa de beneficiamento do carvão mineral apresentam como característica geral, elevada acidez. No entanto, as cinzas produzidas durante a queima do carvão apresentam pH alcalino, podendo, neutralizar a acidez dos rejeitos. Porém, ambos os resíduos podem conter concentrações significativas de metais pesados, dificultando o estabelecimento da vegetação. Os efeitos da combinação desses resíduos no crescimento e desenvolvimento de espécies arbóreas são pouco conhecidos. Os objetivos deste trabalho foram avaliar se a adição de cinzas de carvão mineral aos rejeitos promove melhorias nas condições químicas deste substrato e qual a influência das misturas na germinação, sobrevivência e crescimento de aroeira *Schinus lentiscifolius* March. As sementes foram coletadas em área de mineração de cobre em Lavras do Sul, RS. As cinzas foram provenientes da Termelétrica de São Jerônimo e os rejeitos da Mineradora Metropolitana, SC. Na primeira etapa do experimento, sementes foram germinadas em diferentes proporções (%) de rejeito (R) e cinza (C): 100R/0C; 75R/25C; 50R/50C; 25R/75C; 0R/100C e areia lavada como controle. Foram analisadas a porcentagem de germinação e a velocidade de emergência. Na segunda etapa, as plantas foram cultivadas nas mesmas misturas de resíduos da primeira etapa e solo comercial como controle. Foram avaliadas a sobrevivência e a taxa de crescimento relativo em altura (TCRa). O acréscimo de cinza ao rejeito favoreceu a porcentagem de germinação. O efeito benéfico da adição de cinzas ao rejeito também ocorreu na fase de crescimento das plantas. No tratamento 100% R todas as plantas morreram após sete dias de cultivo. A adição de cinzas ao rejeito promoveu modificações no pH e na retenção de água do rejeito favorecendo a germinação e crescimento das plantas neste resíduo.