

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (PÔSTER)

NOME: FRANCIELLE DE OLIVEIRA CHAGAS

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE MÁXIMA DE ADSORÇÃO DE COBRE EM COMPOSTO DE LIXO URBANO E SEU POTENCIAL DE USO NA AGRICULTURA

AUTORES: FRANCIELLE DE OLIVEIRA CHAGAS, YARA LUIZA COELHO

ORIENTADOR: CRISTIANA RESENDE MARCELO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: compostagem, resíduo sólido, uso agrícola

RESUMO

O lixo é um dos principais e mais problemáticos resíduos da atividade humana. A compostagem vem sendo utilizada há bastante tempo para estabilização dos variados resíduos agrícolas e apresenta-se, atualmente, como alternativa viável e de baixo custo para o processamento da parte orgânica do lixo urbano. A fração orgânica do lixo é rica em nutrientes e quando compostada dá origem ao adubo orgânico, contudo, compostos de lixo podem apresentar altas concentrações de metais tóxicos e de patógenos, que limitam seu uso.

O presente trabalho objetivou estudar as características físicas e químicas como pH em água e em CaCl₂ nas suspensões aquosas da amostra, os níveis de metais por espectrofotometria de absorção atômica, matéria orgânica e nitrogênio pelo Micro Método da Liga de Raney em composto de lixo coletado na Usina de compostagem de três cidades: São Geraldo, Guiricema e Guarani – MG, bem como avaliar seu potencial agrícola no cultivar da alface.

As altas concentrações de matéria orgânica (MO) e nitrogênio (N), 24,67 e 3,13 dag kg⁻¹ e de metais como K (428867 dag kg⁻¹), Na (2184,95 dag kg⁻¹), Cu (128,77 dag kg⁻¹) Pb (52,94 dag kg⁻¹) e Zn (416,11 dag kg⁻¹) evidenciam que o composto é um bom fornecedor de nitrogênio, matéria orgânica e micronutrientes, o que viabiliza seu uso na agricultura como adubo orgânico, fornecendo micronutrientes e estimulando a atividade microbológica do solo.