

**Projetos Alunos**

12/11/2011

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

NOME: FERNANDO LEONEL FRAIETTA

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA TEMPERATURA NO PROCESSO DE COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ESCOLARES E TESTE DE GERMINAÇÃO

AUTORES: FRENANDO LEONEL FRAIETTA, ISADORA BORGES CAMPOS, ALLYN SON TAKEHIRO FUJITA

ORIENTADOR: ALLYN SON TAKEHIRO FUJITA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): BIC JR

PALAVRA CHAVE: Compostagem, resíduos escolares e fitotoxicidade

**RESUMO**

O composto de resíduos sólidos pode ser utilizado como uma das fontes de matéria orgânica, de macro e micronutrientes sendo produto do processo de compostagem.

No projeto montou-se uma composteira no Campus da UEMG/Frutal, 1,0x1,0x1,5m, com volume útil de 1m<sup>3</sup> e depositou-se os resíduos associados na alimentação escolar, acompanhou-se o processo de compostagem de 01/12/2010 a 02/04/2011, avaliando a variação de temperatura e a fitotoxicidade.

O material final foi peneirado e acondicionado em bandeja de isopor, própria para semeadura de hortaliças e avaliado a germinação do tomateiro, juntamente com o controle. Após o prazo de germinação indicado pelo fornecedor de semente foi feita a contagem de sementes germinadas e o tratamento dos dados.

A temperatura nos 47 primeiros dias permaneceu próxima de 63°C, sendo esta fase a termofílica, de 48 a 87 dias de compostagem a média foi de 42°C, que é a fase humificação do material e dos 88 dias aos 123 dias de processo, a temperatura ambiente, sendo esta a fase de cura do composto. A fase termofílica é importante para eliminação de agentes patogênicos e sementes contidas no material de partida.

O ensaio de germinação do alpiste foi de 85% e do ensaio referência com substrato comercial de 90%, comprovando a excelente qualidade do composto produzido e justificando a importância de separar os resíduos domésticos e a implantação de sistemas de tratamentos domésticos e a minimização dos resíduos destinados aos aterros sanitários e lixões.