

São Paulo, 10 de maio de 2016

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA) – PÁTIO DE COMPOSTAGEM DA LAPA

O plano de Controle Ambiental tem como objetivo coletar dados e informações relevantes no ponto de vista técnico, relacionado ao potencial de impacto ambiental da atividade de compostagem, bem como avaliar o desempenho desta atividade identificando elementos importantes na qualificação do manejo, operação e qualidade do composto produzido. Este PCA foi elaborado a partir da tecnologia de Compostagem UFSC/CEPAGRO, teve a participação do Professor Paul Richard Monsen Miller da UFSC, Técnicos da COMCAP de Florianópolis e Técnicos do CEPAGRO.

Muitos controles já vinham sendo implantados pela empresa Inova na operação do Pátio de Compostagem da Lapa, portanto as tabelas e planilhas que aqui serão propostas podem ser adaptadas para aquelas já desenvolvidas pela Inova. Inclusive algumas planilhas, como a de coleta de temperatura e de presença de odores estão mais didáticas para os operadores, do que as que estaremos sugerindo aqui.

CONTROLE DIÁRIO – São dados coletados pelos operadores da empresa Inova e a cada visita mensal de monitoramento a equipe do CEPAGRO coletará estes dados e sistematizará para realizar a avaliação dos mesmos. Algumas informações desta tabela podem ser adaptada/inseridas para a planilha já elaborada pela Inova de coleta de dados por leiras, portanto, basta incluir o tempo de recirculação por leira e a altura da leira. Além disto criar um campo de mensurar a colocação de resíduos orgânicos úmidos, estruturante externo e estruturante interno. Assim será uma planilha diária por leira. Ao final sabermos os volumes/massa de entrada e saída do sistema e a dinâmica das leiras com o uso do líquido recirculados, presença de odores, dinâmica de tamanho das leiras e temperatura.

PARÂMETROS DE MONITORAMENTO DIÁRIO		
Responsável:		Semana dia ____ à ____
Identificação da leira:		
QUANTIDADES		
Variáveis de manejo	Estruturante externo (palha, grama, folhas, bagaço de cana, ...)	
	Resíduos Orgânicos Úmidos (cascas de frutas e verduras,	

	restos de comida, ...)	
	Estruturante interno (serragem, resíduos vegetais triturados, ...)	
Variáveis das Leiras	Odor (marcar com x) () Imperceptível () Ruim () Muito ruim	
	Recirculação de percolado: (litros/leira)	Leira1: Leira2: Leira3: Leira4: Leira5:
	Ocorrências*: (Chuva excessiva/equipamento com problema etc.)	
Número da Leira:		
	Temperatura: Altura do solo: Profundidade lateral:	Ponto 1: Ponto 2: Ponto 3: Ponto 4: Ponto 5: Ponto 6:
Número da Leira:		
	Temperatura: Altura do solo: Profundidade lateral:	Ponto 1: Ponto 2: Ponto 3: Ponto 4: Ponto 5: Ponto 6:
Número da Leira:		
	Temperatura: Altura do solo: Profundidade lateral:	Ponto 1: Ponto 2: Ponto 3: Ponto 4: Ponto 5: Ponto 6:
Número da Leira:		
	Temperatura: Altura do solo: Profundidade lateral:	Ponto 1: Ponto 2: Ponto 3: Ponto 4: Ponto 5: Ponto 6:

MONITORAMENTO SEMANAL/MENSAL – serão dados oficiais das estações meteorológicas oficinas do Estado de São Paulo e da Cidade de São Paulo que compreendam informações do bairro da Lapa. Estes dados serão coletados pela equipe técnica do CEPAGRO e sistematizados ao ponto de cruzarem com os dados coletados pela empresa INOVA e sistematizados pela equipe do CEPAGRO, que a partir deste cruzamento elaborará um relatório técnico de avaliação dos controles ambientais e de manejo/operação do processo de compostagem.

PARÂMETROS DE MONITORAMENTO SEMANAL/MENSAL - DADOS DA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE ÓRGÃOS OFICIAIS	
Responsável:	
Data:	
Variáveis Ambientais	Índice Pluviométrico (mm): Fonte (CIRAM etc.):
	Umidade Relativa (%): Fonte (CIRAM etc.):
	Velocidade do vento
	Temperatura Ambiente (°C):

MONITORAMENTO DA QUALIDADE AMBIENTAL E AGRONÔMICA DO COMPOSTO – As análises deverão acontecer por lotes, isto é, por leiras. As análises serão realizadas pela empresa Inova, conforme orientação elaborada pelo CEPAGRO, no momento da primeira assessoria técnica no segundo semestre de 2015. Com os resultados das análises a equipe do CEPAGRO fará a interpretação das análises e entregará um relatório técnico com avaliação ambiental e agrônômica do composto produzido. O CEPAGRO também auxiliará na coleta das amostras para Enio aos laboratórios indicados pela empresa INOVA.

PARÂMETROS DE MONITORAMENTO DO COMPOSTO PRONTO APROXIMADAMENTE UM MÊS DEPOIS DO "TOMBO" DAS LEIRAS	
Número da Leira:	
Responsável:	Data:
Contaminantes Inorgânicos	Valor Máximo Permitido
Arsênio (mg/kg):	20,0
Cádmio (mg/kg):	8,0
Chumbo (mg/kg):	300,0
Cromo (mg/kg):	500,0
Mercurio (mg/kg):	2,5

Níquel (mg/kg):	175,0
Selênio (mg/kg):	80
Agentes Patogênicos	Valor Máximo Permitido
Coliformes termotolerantes (NMP/gMS)	<1000
Salmonella	ausência em 10g MS
Ovos viáveis de helminto (ovos viáveis/4gST)	<1,0

Fonte: Instrução Normativa 26/2006 MAPA

Atenciosamente,



Marcos José de Abreu
MSc Eng Agrônomo - CEPAGRO
CREA: 2500789578
5069254386-SP