

**CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE, SANEAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS
GRUPO DE TRABALHO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS INDICADOS COMO MATÉRIA PRIMA PARA FABRICAÇÃO
DE PRODUTOS FORNECEDORES DE MICRONUTRIENTES UTILIZADOS COMO INSUMO AGRÍCOLA**

CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE, SANEAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS

**GRUPO DE TRABALHO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS
INDICADOS COMO MATÉRIA PRIMA PARA FABRICAÇÃO DE
PRODUTOS FORNECEDORES DE MICRONUTRIENTES
UTILIZADOS COMO INSUMO AGRÍCOLA**

COORDENAÇÃO : CETESB

RELATORIA: MINISTERIO DA SAUDE

BRASILIA, 17 DE JUNHO DE 2010



**CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE, SANEAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS
GRUPO DE TRABALHO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS INDICADOS COMO MATÉRIA PRIMA PARA FABRICAÇÃO
DE PRODUTOS FORNECEDORES DE MICRONUTRIENTES UTILIZADOS COMO INSUMO AGRÍCOLA**

HISTORICO

2008 - AGOSTO – CRIAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS INDICADOS COMO MATÉRIA PRIMA PARA FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FORNECEDORES DE MICRONUTRIENTES UTILIZADOS COMO INSUMO AGRÍCOLA

OBJETIVO: elaborar uma proposta de norma:

estabelecer critérios para a utilização de resíduos industriais que tenham potencial de aproveitamento como fonte de micronutrientes para a produção agrícola.

estabelecer especificações que levem em conta os aspectos agrícolas, de saúde humana e ambientais (um contaminante pode não afetar a produção agrícola no entanto pode causar danos à saúde ou então acumulo no solo que transforme a área em área contaminada).

documentar as práticas de processamento de minerais e de resíduos, os valores residuais pós processamento em produtos naturais e resíduos, justificar os níveis adotados,

levar em conta a legislação pertinente destacando-se a convenção da Basiléia e a Resolução Conama 23, além da Resolução Conama 375 sobre a disposição de lodo que já determina diretrizes sobre o uso de resíduos em solo.

elaborar norma de caráter ambiental, considerando as interfaces e contribuições do Ministério da Agricultura



**CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE, SANEAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS
GRUPO DE TRABALHO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS INDICADOS COMO MATÉRIA PRIMA PARA FABRICAÇÃO
DE PRODUTOS FORNECEDORES DE MICRONUTRIENTES UTILIZADOS COMO INSUMO AGRÍCOLA**

**COORDENAÇÃO : CETESB – LADY VIRGINIA TRALDI MENESES
RELATORIA: MINISTERIO DA SAUDE - PATRÍCIA LOUVANDINI E CÁSSIA DE FÁTIMA RANGEL**

1º REUNIAÕ: 14/10/08 – Brasília

PLANO DE TRABALHO METODOLOGIA : GT DUAS ETAPAS.

**PRIMEIRA ETAPA :ESTRUTURAR UMA MINUTA PARA A REALIZAÇÃO DE WORKSHOP PARA GERAR SUBSÍDIOS
PARA O GT REALIZAR A SUA TAREFA.**

- Situação atual da problemática
- Levantamento das legislações e documentos nacionais e internacionais;
- Apresentar a visão de todos os setores envolvidos na questão:
 - Ministério da Saúde, do Meio Ambiente, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
 - Órgãos federais e estaduais de meio ambiente;
 - Ministérios Públicos Federal e Estaduais;
 - Setor produtivo de micronutrientes e fertilizantes;
 - Geradores e gerenciadores dos resíduos ;
 - Organização não governamental, e
 - Sociedade Civil , Universidades, Pesquisadores.

**SEGUNDA ETAPA : DETALHAMENTO DO PLANO DE TRABALHO, CONSIDERANDO TODAS AS INFORMAÇÕES
CONSUBSTANCIADAS DECORRENTES DO WORKSHOP.**



CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE, SANEAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS
GRUPO DE TRABALHO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS INDICADOS COMO MATÉRIA PRIMA PARA FABRICAÇÃO
DE PRODUTOS FORNECEDORES DE MICRONUTRIENTES UTILIZADOS COMO INSUMO AGRÍCOLA

2º REUNIÃO : 09/12/2008 - Brasília

ESTRUTURAÇÃO DO WORKSHOP - PALESTRAS

APRESENTAÇÃO DO SETOR INDUSTRIAL - ANDA/ABISOLO

APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO PARCIAL SOBRE O QUESTIONÁRIO - ELABORADO PELA
CETESB, MMA E O IBAMA, SUBMETIDO AOS ÓRGÃOS ESTADUAIS AMBIENTAIS PARA
OBTER INFORMAÇÕES SOBRE O LICENCIAMENTO DA ATIVIDADE .

3º REUNIÃO: 27/01/2009 - Brasília

ESTRUTURAÇÃO DO WORKSHOP - PALESTRAS -INDICAÇÃO DE PALESTRANTES POR TEMA
LEGISLAÇÃO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

MPE - SÃO PAULO - APRESENTAÇÃO FORMAS DE LICENCIAMENTO

MAPA - REALIZAR UM LEVANTAMENTO DAS EMPRESAS QUE POSSUEM REGISTRO PARA
PRODUÇÃO DE MICRONUTRIENTES

REUNIÃO EXTRAORDINARIA: Fevereiro 2009 - São Paulo



4º REUNIAO: 01, 02 e 03 de abril de 2009- São Paulo

Encontro Técnico : A viabilidade do uso de resíduos industriais indicados como matéria prima para a fabricação de produtos fornecedores de micronutrientes utilizados como insumo agrícola

Objetivo geral: subsidiar o grupo de trabalho sobre a viabilidade do uso de resíduos industriais como fonte de micronutrientes para a fabricação de fertilizantes, do ponto de vista ambiental, técnico, legal, de gestão, agrônômico e de saúde pública.

TEMA 01- O ESTADO DA ARTE

Objetivo 1- Conhecimento do estado da arte na perspectiva do uso de fertilizantes com micronutriente para solo oriundo de resíduos industriais e seus efeitos no ambiente.

- ✓ **Ecologia do solo**
- ✓ **Ecofisiologia vegetal: absorção, dinâmica e acumulação dos contaminantes**
- ✓ **Comportamento e efeitos dos contaminantes: no solo, na biota, na saúde e nos recursos hídricos.**

TEMA 02 - DIAGNÓSTICO DO ESTADO DO SOLO NACIONAL

Objetivo 2 - A necessidade de complementação considerando as características dos solos nacionais.

- ✓ **Diagnóstico do Estado Do Solo Nacional**
- ✓ **Apresentação da proposta da Resolução para valores orientadores dos solo**
- ✓ **Uso e aplicação fertilizantes com micronutrientes**
- ✓ **Avaliação de risco toxicológico**



CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE, SANEAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS
GRUPO DE TRABALHO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS INDICADOS COMO MATÉRIA PRIMA PARA FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FORNECEDORES DE MICRONUTRIENTES UTILIZADOS COMO INSUMO AGRÍCOLA

TEMA 03 - A CADEIA PRODUTIVA DO SETOR INDUSTRIAL DE FERTILIZANTES COM MICRONUTRIENTE: PANORAMAS TÉCNICOS, AMBIENTAIS E ECONÔMICOS

Objetivo 3- Apresentação dos sistemas de gestão, processos de fabricação de fertilizantes com micronutrientes desde matérias-primas até a formulação dos produtos para solo, o interesse e pela utilização de resíduos incluindo a caracterização (química e física) dos resíduos e as tecnologias de beneficiamento.

- ✓ Resíduos sólidos industriais: origem e caracterização de resíduos industriais e apresentação da aplicabilidade da norma NBR 10004 da ABNT
- ✓ O processo produtivo: matérias-primas utilizadas do setor de micronutrientes e de fertilizantes para solo, sua caracterização, os processos de beneficiamento, os produtos fabricados e o controle de qualidade
- ✓ Resíduos de interesse como matérias-primas para a fabricação de micronutrientes e o setor industrial dos reprocessadores tecnologias disponíveis para seu beneficiamento/reprocessamento
- ✓ Os setores industriais geradores de resíduos potenciais como insumos para a indústria de micronutrientes
- ✓ Produção nacional e internacional

TEMA 04- LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS AO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS PARA A FABRICAÇÃO DE MICRONUTRIENTES

Objetivo 4- Apresentação da legislação ambiental internacional e nacional, legislação agrônômica e de saúde aplicáveis bem como apresentar a estrutura de controle e fiscalização dos órgãos competentes.

- ✓ Legislação agrônômica aplicável aos micronutrientes e registro, licenciamento, controle e fiscalização
- ✓ Legislação ambiental internacional e nacional
- ✓ Licenciamento, controle e fiscalização ambiental



**CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE, SANEAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS
GRUPO DE TRABALHO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS INDICADOS COMO MATÉRIA PRIMA PARA FABRICAÇÃO
DE PRODUTOS FORNECEDORES DE MICRONUTRIENTES UTILIZADOS COMO INSUMO AGRÍCOLA**

AÇÕES POSTERIORES À 4ª REUNIÃO

- Transcrição : finalizada em dezembro de 2009
- Alteração da representação da CETESB
- Envio aos relatores para revisão: dezembro 2009 à fevereiro - 2010
- Envio à relatoria - Ministério da Saúde : fevereiro de 2010
- Alteração oficial da representação da CETESB : Alfredo Rocca
- Aprovação da Resolução CONAMA 420 - dezembro de 2009

**SOLICITAÇÃO DE ENCAMINHAMENTO: PROSSEGUIMENTO DAS ATIVIDADES DO GT
ANALISAR E DISCUTIR AS INFORMAÇÕES**

O GT foi subsidiado quanto ao :

- estado da arte na perspectiva do uso de fertilizantes com micronutriente para solo oriundo de resíduos industriais e seus efeitos no ambiente
- necessidade de complementação considerando as características dos solos nacionais
- quais resíduos industriais potenciais /interesse a serem utilizados como fonte de micronutrientes para a fabricação de fertilizantes?
- quais são os reprocessadores ? tecnologias disponíveis para seu beneficiamento/reprocessamento?
- quais as legislações ambiental, agrônômica e de saúde - internacional e nacional ?
- em quais estados estão localizadas as empresas de micronutrientes?
- estrutura dos órgãos competentes.

DIRETRIZES PARA VIABILIZAR A ELABORAÇÃO DE PROJETO DE NORMA



**CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE, SANEAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS
GRUPO DE TRABALHO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS INDICADOS COMO MATÉRIA PRIMA PARA FABRICAÇÃO
DE PRODUTOS FORNECEDORES DE MICRONUTRIENTES UTILIZADOS COMO INSUMO AGRÍCOLA**

GRUPO DE TRABALHO USO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS INDICADOS COMO MATÉRIA PRIMA PARA FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FORNECEDORES DE MICRONUTRIENTES UTILIZADOS COMO INSUMO AGRÍCOLA

BRASILIA, 17 DE JUNHO DE 2010

GRATA!

Eng^a Lady Virginia Traldi Meneses

ladyr@cetesbnet.sp.gov.br

CETESB –COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

