

	PROCEDIMENTO PR6500-10	Revisão: 0	Relator: GELIG	Acesso: LIVRE
Seção: MEIO AMBIENTE		Aprovação: 11/01/19		Página: 1 de 7
APLICAÇÃO DE CAPINA QUÍMICA				

1. OBJETIVO

Este procedimento tem como finalidade definir o a aplicação de herbicida na plataforma ferroviária para a manutenção, segurança e integridade estrutural da via.

2. ABRANGÊNCIA

Gerência de Meio Ambiente; Gerência de Operações; Gerência Segurança do Trabalho; Gerência de Via Permanente.

3. DEFINIÇÕES

GEMAB – Gerência de Meio Ambiente;

EPI - Equipamento de Segurança Individual;

FTL – Ferrovia Transnordestina Logística;

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;

HERBICIDA – Produto químico utilizado para destruir ou controlar o crescimento de plantas daninhas, arbustos ou qualquer tipo de vegetação indesejável;

APP – Área de Preservação Permanente - São áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

CALDA – Mistura de água com herbicida.

4. DETALHAMENTO

4.1 PREPARO DA CALDA

- Utilizar o herbicida indicado pelo engenheiro agrônomo responsável pelo receituário

	PROCEDIMENTO PR6500-10	Revisão: 0	Relator: GELIG	Acesso: LIVRE
Seção: MEIO AMBIENTE		Aprovação: 11/01/19		Página: 1 de 7

APLICAÇÃO DE CAPINA QUÍMICA

agronômico. Tal herbicida é indicado para o uso em capinas químicas, para erradicação de vegetação nas áreas não agrícolas, não florestais e não urbanas, sendo aplicado ao longo de cercas, aceiros, rodovias, ferrovias, faixa sob rede de alta tensão, passagens de oleodutos, etc.

- Utilizar na aplicação apenas água limpa, isenta de argila e colóides, pois estes inibem o princípio ativo do herbicida;
- Utilizar o fator de diluição de 1:0,02;

$$VH = VA \times 0,02$$

Onde:

VH = Volume de herbicida (litros)

VA = Volume de água (litros)

Por exemplo:

Calcular o volume de herbicida a ser utilizado em um volume de água de 1.600 litros:

$$VH = 1.600 \times 0,02$$

$$VH = 32 \text{ Litros}$$

Exemplo: Para o volume de 1.600 litros de água, que é o volume utilizado no Micron Combat, deverá ser utilizado um volume de 32 litros de herbicida;

Para o volume de 20 litros de água, que é o volume utilizado no pulverizador costal, deverá ser utilizado o volume de 400 ml de herbicida.

Para o preparo da calda seguir os seguintes passos:

- Adicionar primeiro água no reservatório, preenchendo até 90% da capacidade do tanque;
- Ligar o agitador hidráulico (Micron Combat);
- Colocar o herbicida (Glifosato) no reservatório, seguindo rigorosamente o fator de diluição e a recomendação do receituário agrônomo e plano de capina;
- Completar o volume do tanque com água;
- Fechar a tampa do reservatório depois da mistura pronta.

4.2. APLICAÇÃO

- Verificar se os bicos do pulverizador não estão obstruídos;
- Ligar a chave de acionamento do pulverizador quando a composição atingir uma velocidade média de 10km/h;
- Manter velocidade média de 10km/h durante a aplicação;

	PROCEDIMENTO PR6500-10	Revisão: 0	Relator: GELIG	Acesso: LIVRE
Seção: MEIO AMBIENTE		Aprovação: 11/01/19		Página: 1 de 7

APLICAÇÃO DE CAPINA QUÍMICA

- Aplicar igualmente a calda por toda faixa da via, incluindo o lastro e as valetas laterais.
- Ao acabar o volume do tanque ou em caso de paralisação da pulverização:
 - ✓ Parar completamente a composição;
 - ✓ Fechar a chave de acionamento do pulverizador.

4.3 CUIDADOS ENVOLVIDOS NO PREPARO E APLICAÇÃO

a) Cuidados Ambientais

- Não é permitida de forma alguma a aplicação de herbicidas nas áreas urbanas, não havendo nenhum produto químico registrado para tal finalidade.
- Deverá ser paralisada a pulverização antes de áreas de APP's. Considera-se APP's, em zonas rurais ou urbanas:

I – as faixas marginais de qualquer cursos d'água natural perene e intermitente, excluídos os temporários, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de;

- a) 30(trinta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- b) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

II – as áreas no entorno de lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

- a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja a faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros.
- b) 30 (metros), em zonas urbanas;

III – às áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;

IV – as encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

V – as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

VI – os manguezais, em toda sua extensão.

	PROCEDIMENTO PR6500-10	Revisão: 0	Relator: GELIG	Acesso: LIVRE
Seção: MEIO AMBIENTE		Aprovação: 11/01/19		Página: 1 de 7

APLICAÇÃO DE CAPINA QUÍMICA

- Deverá ser paralisada a pulverização quando os aterros da ferrovia funcionam como parede de açude ou barragem.

b) Cuidados no preparo

- Antes de manusear o herbicida, leia atentamente a FISPQ do produto;
- Ao manusear o herbicida para o preparo da calda, deve ser redobrado o cuidado, para evitar que o produto venha a cair no solo.
- Manuseie o produto ao ar livre, longe de animais e pessoas desprotegidas;
- Utilizar equipamentos apropriados, como copos graduados, baldes e funis. Nunca utilizar esses equipamentos para outras atividades;
- Cada vasilhame despejado no tanque deverá sofrer tríplice lavagem e perfuração no fundo, sendo recolhido e posteriormente encaminhado com nota fiscal à unidade receptora autorizada ou ao posto de coleta mais próximo.
- Durante o preparo, os colaboradores envolvidos na tarefa devem fazer uso de todos os equipamentos de proteção individual recomendados no receituário agrônômico e no plano de capina.

c) Cuidados na aplicação

- O herbicida deverá ser aplicado em dias não chuvosos, e recomenda-se sua aplicação entre os horários das 06:00 às 09:00 e/ou entre 16:00 e 18:00 horas. Não deverá ocorrer a aplicação de herbicida na presença de ventos fortes.
- Não é permitido comer, beber ou fumar durante a aplicação do herbicida e deve ser evitada a aspiração ou inalação do produto.

d) Cuidados com os equipamentos após o uso

- Os equipamentos deverão ser lavados diariamente, ao fim de cada operação, para evitar a deposição de resíduos.
- Após a lavagem do primeiro tanque, a água deverá ser encaminhada para lavagem do tanque seguinte e assim, sucessivamente.

	PROCEDIMENTO PR6500-10	Revisão: 0	Relator: GELIG	Acesso: LIVRE
Seção: MEIO AMBIENTE		Aprovação: 11/01/19		Página: 1 de 7
APLICAÇÃO DE CAPINA QUÍMICA				

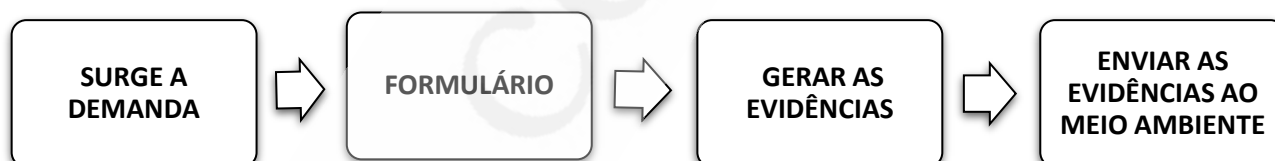
c) Cuidados com os EPI'S

Durante o manuseio e aplicação do herbicida, os envolvidos deverão fazer uso de máscara protetora, luvas impermeáveis, capacete, botas impermeáveis, óculos e macacão com mangas comprida.

- Após a aplicação, os colaboradores deverão tomar banho com bastante água fria e sabão, devendo trocar diariamente a roupa de aplicação e lavar a roupa usada com água e sabão.

Nota: Na aplicação através do Microcombat o colaborador deverá utilizar óculos, máscara protetora, capacete e luva.

5. FLUXOGRAMA A SER SEGUIDO PARA A CAPINA QUÍMICA



- **Formulário:** Antes de realizar o procedimento, os envolvidos na operação deverão realizar o checkList por intervalo de aplicação.

- **Evidências:** Durante o procedimento deverão ser coletadas todas as evidências levantadas no ato da aplicação, como o preenchimento do formulário FR6500-27 – Levantamento de dados para aplicação de Capina Química além dos dados que serão necessários para compor o relatório.

	PROCEDIMENTO PR6500-10	Revisão: 0	Relator: GELIG	Acesso: LIVRE
Seção: MEIO AMBIENTE		Aprovação: 11/01/19		Página: 1 de 7

APLICAÇÃO DE CAPINA QUÍMICA

O relatório deverá conter, pelo menos:

- Registro fotográfico (fotografias em paisagem, ou seja, na horizontal);
- Relação dos colaboradores que realizaram a capina;
- Explicação detalhada do modo de aplicação;
- Intervalos de aplicação;
- Volume de Glifosato utilizado;
- Evidências fotográficas de aplicação com os EPI adequados;
- Caracterizar intervalos que não foram aplicados (Informar e evidenciar a existência de comunidades, encostas de açudes ou reservatórios, proximidades de rios e córregos - mesmo que secos).
- Apresentar os checklist aplicados.

NOTA: Os colaboradores treinados deverão realizar exames de específicos para aplicação de herbicida, de acordo com que está determinado no ASO.

- **Comunicação ao órgão ambiental:** Depois de realizado o procedimento, a Gerência de Meio Ambiente encaminhará relatório ao órgão ambiental, informando a aplicação realizada, com base no relatório de execução de capina química.

6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Lei Federal nº 7.802/89 – Dispõe sobre a pesquisa, a produção, o tratamento, o armazenamento, a comercialização, a utilização e o destino final dos resíduos em embalagens de agrotóxicos, seus componentes e afins
- Nota Técnica ANVISA de 15 de janeiro de 2010.
- Plano de Capina Química da Ferrovia Transnordestina S.A.

7. ANEXOS

FR6500-27 - Levantamento de dados para aplicação de Capina química.

8. NOTAS EXPLICATIVAS

- A eficiência da aplicação do produto está condicionada a seguir as recomendações do plano de capina química e do receituário agrônomo;

	PROCEDIMENTO PR6500-10	Revisão: 0	Relator: GELIG	Acesso: LIVRE
Seção: MEIO AMBIENTE		Aprovação: 11/01/19		Página: 1 de 7

APLICAÇÃO DE CAPINA QUÍMICA

- Todos os resíduos gerados deverão atender o preconiza o procedimento PR6500-01 – Plano de Gerenciamento de Resíduos.

- Em todas turmas responsáveis em realizar a aplicação de capina química deverá conter uma pasta com as seguintes documentações:

- FISPQ – Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico;
- Autorização de Capina Química emitida pelo órgão ambiental;
- Plano de Capina;
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Exames médicos obrigatórios dos colaboradores envolvidos na aplicação;
- Registros de treinamentos e instruções.

9. CONSENSO/APROVAÇÃO

Este procedimento foi aprovado por consenso entre as áreas envolvidas no processo.

REVISÃO	DATA	MOTIVO	RESPONSÁVEL	APROVAÇÃO
0	11/01/2019	Emissão Inicial	Flavio Souza	Andreas Kiekebush