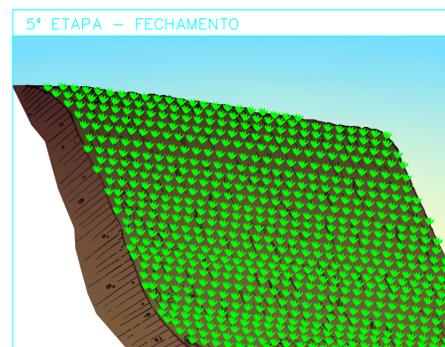
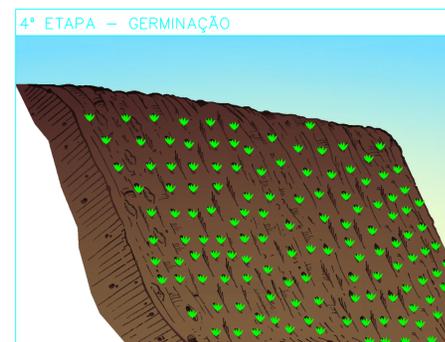


\*EXECUTAR FERTILIZAÇÃO CASO SEJA IDENTIFICADO NECESSIDADE APÓS ANÁLISE DO SOLO EXISTENTE.



## METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

### 1 - PREPARO DO SOLO

-> NIVELAMENTO E REGULARIZAÇÃO DOS TALUDES.

-> O ACERTO E REGULARIZAÇÃO PODEM SER FEITOS MANUALMENTE OU MECANICAMENTE. AS CONCAVIDADES DO TERRENO E AS NEGATIVIDADES DOS TALUDES DEVEM SER REMOVIDAS OU MINIMIZADAS, PARA EVITAR A FORMAÇÃO DE NOVOS FOCOS EROSIVOS, DESMORONAMENTOS E ESCORREGAMENTOS.

### 2 - PICOTEAMENTO

-> FAZER PEQUENOS ORIFÍCIOS COM DIMENSÃO DE 10CM DE DIÂMETRO POR 10CM DE PROFUNDIDADE, ESPAÇADOS 15CM UM DO OUTRO, DISPOSTOS ALTERNADAMENTE E NUNCA EM CURVA DE NÍVEL.

### 3 - FERTILIZAÇÃO E CORREÇÃO DO SOLO.

-> A CALAGEM SERÁ FEITA LOGO APÓS O PICOTEAMENTO E, EM SEGUIDA A ÁREA PODERÁ SER SEMEADA, OBSERVANDO-SE AS QUANTIDADES DE CALCÁRIO A SEREM UTILIZADA

-> A FERTILIZAÇÃO POR ADUBAÇÃO ORGÂNICA NORMAL DEVERÁ SER EXECUTADA DE 2 A 3 SEMANAS ANTES DA APLICAÇÃO DA HIDROSSEMEADURA, SALVO QUANDO A APLICAÇÃO DAS MATERIAS ORGÂNICAS É FEITA COM MATERIAL INDUSTRIALIZADO.

### 4 - APLICAÇÃO DA HIDROSSEMEADURA

-> UTILIZAR TANQUES ESPECIAIS PARA ESTE TIPO DE TRABALHO, EQUIPADO COM BOMBA APROPRIADA PARA LANÇAMENTO DE MASSA CONSISTENTE.

-> O LANÇAMENTO DA MISTURA DEVE SER FEITA PULVERIZANDO-SE UNIFORMEMENTE A MISTURA AQUOSA SOBRE A SUPERFÍCIE PREPARADA.

### 4.1 CUIDADOS COM A APLICAÇÃO SÃO OS SEGUINTE:

DIRIGIR O JATO PARA A SUPERFÍCIE A SER REVESTIDA DE MODO A RECOBRIR TODA A ÁREA, PROCURANDO DESENVOLVER A OPERAÇÃO O MAIS UNIFORME POSSÍVEL

-A APLICAÇÃO DEVERÁ SER FEITA DAS PARTES MAIS ALTAS PARA AS PARTES MAIS BAIXAS.

-ATENSTAR A DIREÇÃO DO VENTO PARA EVITAR O DESPERDÍCIO.

### 5 - MANUTENÇÃO DE GARANTIA

-> APÓS 45 DIAS DA APLICAÇÃO DA HIDROSSEMEADURA DEVERÁ SER FEITA A PRIMEIRA APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES.

-> UTILIZAR OS TRATAMENTOS NECESSÁRIOS PARA GARANTIR O DESENVOLVIMENTO E CONSOLIDAÇÃO.

-> APÓS O PERÍODO DE GERMINAÇÃO É NECESSÁRIO FAZER O REPLANTE NAS SUPERFÍCIES FALHADAS, GARANTINDO ASSIM 100% DA COBERTURA NECESSÁRIA.

### 6 - ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS

#### 6.1 CAMADA PROTETORA

-> É UM MATERIAL QUE TEM POR OBJETIVO FIXAR A SEMENTE E DEMAIS MATERIAIS, DANDO UMA PROTEÇÃO IMEDIATA AO SOLO NO COMBATE À EROÇÃO. A QUANTIDADE MÍNIMA A SER UTILIZADA É DE 3.000 KG DE CAMADA PROTETORA POR HECTARE, SENDO QUE ESSA QUANTIDADE É CAPAZ DE GARANTIR OS OBJETIVOS DE PROTEÇÃO IMEDIATA DO TERRENO NA SUA APLICAÇÃO.

#### 6.2. FERTILIZANTES

-> O PRODUTO MAIS RECOMENDADO É O VEGETAL DECOMPOSTO EM RAZÃO DO MESMO CONTER TODOS OS ELEMENTOS QUE A PLANTA PRECISA, OU SEJA, N-P-K MAIS MICRO ELEMENTOS E MAIS A MATÉRIA ORGÂNICA NECESSÁRIA.

#### 6.3. SEMENTES

-> SELEÇÃO DE SEMENTES SEGUNDO A ÁREA DE APLICAÇÃO:

-> PARA TALUDES INCLINADOS E ÁREAS PLANAS O CONSÓRCIO DE SEMENTES DE GRAMINEAS E LEGUMINOSAS ACONSELHADO É O SEGUINTE:

EM ATERROS, CORTES E ÁREAS SUJEITAS A DESLIZAMENTOS:

- BRACHIÁRIA DECUBENS = 130 KG POR HECTARE.

- BRACHIÁRIA RUDZIAGÁLIS = 72 KG POR HECTARE.

- CALAPOGONIUM = 32 KG POR HECTARE.

- MELINIS MINUTIF LORA = 20 KG POR HECTARE

EM ÁREAS PLANAS DE POUCO RISCO (QUE POSSA SER USADO TRATOR E GRADES).

- BRACHIÁRIA DECUBENS=150 KG POR HECTARE.

- BRACHIÁRIA RUDZIAGÁLIS=50 KG POR HECTARE.

- CALAPOGONIUM = 32 KG POR HECTARE.

AS VARIEDADES DAS SEMENTES PODERÃO SER MUDADAS DESDE QUE A VARIEDADE ESCOLHIDA ESTEJA ENTRE AS INDICADAS OU QUE A ESCOLHIDA ATENDA AS NECESSIDADES TÉCNICAS DA OBRA

#### 6.4. ADESIVO FIXADOR

-> CARACTERÍSTICAS:

- SER INOFENSIVO À SAÚDE;

- SER INSENSÍVEL ÀS OSCILAÇÕES DE TEMPERATURA;

- NÃO PERDER SEU EFEITO E NEM ALTERNAR SUAS PROPRIEDADES SOB RADIAÇÃO SOLAR (RAIOS ULTRA VIOLETAS);

- NÃO PREJUDICAR A GERMINAÇÃO DAS SEMENTES;

- POSSIBILITAR A MISTURA DE FERTILIZANTES COM SEMENTES E TODOS OS DEMAIS COMPONENTES;

- MANTER SUA PERMEABILIDADE AO AR E A ÁGUA, MESMO SEM IMPLANTAÇÃO DE VEGETAÇÃO PROTETORA;

- MANTER SUA PERMEABILIDADE AO AR E A ÁGUA SUPERFICIAL, BEM COMO A UMIDADE PROVENIENTE DO SUBSOLO;

- PODE SER APLICADO EM TODOS OS TIPOS DE SOLO;

- PROMOVER O ESTABELECIMENTO DE MICROORGANISMO E PORTANTO, A FORMAÇÃO DE HÚMUS.

## ARTICULAÇÃO

## LEGENDA

## NOTAS

### 1- MEDIDAS EM CENTÍMETRO

## DESENHOS DE REFERÊNCIA

PROJETO DE GEOMETRIA - EI2204-LC-109-4-DE-F00-001  
 PROJETO DE GEOMETRIA - EI2204-LC-109-4-DE-F00-002;  
 PROJETO DE GEOMETRIA - EI2204-LC-109-4-DE-F00-003

REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO
1	09/10/2023	E	VHB	ATENDENDO A COMENTARIOS
0	04/07/2023	E	VHB	EMISSÃO INICIAL

## EMISSÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (B) BÁSICO (C) PARA CONHECIMENTO	(D) DETALHAMENTO DE FABRICAÇÃO (E) EXECUTIVO (G) AS BUILT	(H) CANCELADO (I) TOPOGRAFIA (J) PARA COTAÇÃO
-----------------	---	---	---

CLIENTE:		TÍTULO	PROJETO DETALHADO COMPLEXO VIÁRIO BARRA DO PIRAI PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES DETALHAMENTO DE HIDROSSEMEADURA
FIRMA CONTRATADA:		RESPONSÁVEL	FERROVIA MRS
PROJ.	04/07/2023	DATA	TRECHO: LINHA CENTRO
DES.	04/07/2023	DATA	SUBTRECHO: KM109+888
VER.	04/07/2023	DATA	ESCALA N° MRS EL2204-LC-109-4-PP-F00-001
APROV.	04/07/2023	DATA	INDICADA N° PROJ. JMS07B9-02-1-0B-DOC-0001_FLS06