

COBERTURA VEGETAL EM RODOVIAS

O USO DE GRAMA CULTIVADA: TÉCNICAS, CUSTOS E EXEMPLOS PRÁTICOS

28 de novembro de 2019

Eng. Agrônomo Eduardo Miranda

▶ COBERTURA VEGETAL EM RODOVIAS

1. Importância da cobertura vegetal
2. Implantação
3. Manutenção

► Importância da cobertura vegetal

Novas concessões rodoviárias e aumento das obras de duplicação de rodovias federais e estaduais

Demanda crescente por grama em tapetes e rolos para plantio em áreas de domínio dessas rodovias.

Objetivo: espécies adaptadas, que possuam cobertura homogênea do solo e baixa frequência de manutenção.



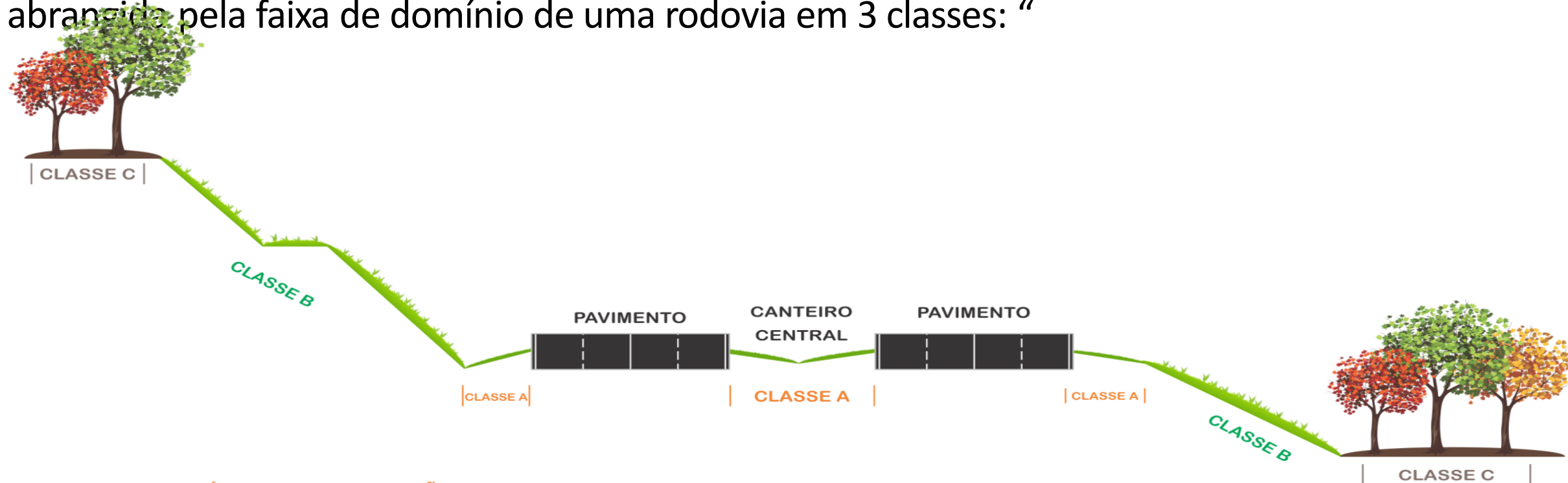
O setor produtivo de grama trouxe respostas para esse mercado, cultivando grama, em larga escala, em todas as regiões do país.

Problema: Falta conhecimento técnico para implantação e manutenção dessas áreas pelas equipes de projetos, implantação e conserva...

► Importância da cobertura vegetal

Manual de Vegetação Rodoviária do DNIT:

“Com o objetivo de **minimizar o custo de manutenção**, fundamentando-se em princípios racionais de **controle de erosão, aspecto visual e segurança do tráfego**, divide-se a área abrangida pela faixa de domínio de uma rodovia em 3 classes: “



CLASSE A: GRAMÍNEAS - MANUTENÇÃO INTENSIVA

CLASSE B: LEGUMINOSAS, GRAMÍNEAS E ARBUSTOS - MANUTENÇÃO ESPORÁDICA

CLASSE C: REFLORESTAMENTO E ARBORIZAÇÃO NATURAL SEM MANUTENÇÃO

FONTE: MANUAL DE VEGETAÇÃO RODOVIÁRIA - DNIT

► Importância da cobertura vegetal

“DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS DE RODOVIAS DA ANTT”

Portaria SUINF nº 198/2018, Anexo I

Item 8.1.9. PAISAGISMO

“As gramíneas têm papel fundamental em melhorando a drenagem e controlando a erosão.

Desta forma, considerando aspectos técnicos, econômicos e ambientais da via e custos de manutenção, o padrão na Subárea Classe “A” da Rodoviária do DNIT (canteiro central) deve ser composto por gramíneas cultivadas, tipo tapete ou rolo, com devida certificação de registro de sementes e mudas emitida pelo órgão responsável. Prezando pela segurança.”

Lei 10.711/2003, regula o plantio e comercialização de sementes e mudas, entre elas, grama.

O produtor e comerciante da grama deve estar inscrito no RENASEM (Registro Nacional de Sementes e Mudas do Ministério da Agricultura)

▶ **Objetivos Principais da Cobertura Vegetal**

- ✓ Estabilidade
- ✓ Sustentabilidade
- ✓ Segurança para Usuário / Concessionaria
- ✓ Viabilidade Econômica
- ✓ Estética; Prazer e Conforto

Tendência para concessionárias de rodovias



Tendência para concessionárias de rodovias



*Percepções **negativas** sobre a grama Esmeralda*

- ✓ Demanda técnica mais apurada no plantio;
- ✓ Qualidade do produto oscilando muito no mercado;
- ✓ Demanda um cuidado especial nos primeiros dias após plantio quanto a irrigação;
- ✓ Demanda forte controle de pragas nos primeiros 6 a 12 meses;
- ✓ Investimento inicial mais elevado;
- ✓ Manejo sustentável (grama Esmeralda é cultivada).

PALESTRA 22

Brasília, 28/NOV/2019



PALESTRA 22

Brasília, 28/NOV/2019





Esmeralda: solo baixa fertilidade

Esmeralda: solo fértil



PALESTRA 22

Brasília, 28/NOV/2019



Irrigação de Formação

13/10



17/11



24/11



09/12



estabelecimento



1 mês sem irrigar



1 semana irrigando



3 semanas irrigando

Comparação de altura Esmeralda x Batatais

Braquiária
Batatais

Braquiária
Batatais

Esmeralda

m

m



Capina Elétrica Urbana

Estação 1: aplicação 08/11/2018



Estação 2: aplicação 07/11/2018



Estação 3: aplicação 18/01/2019



Estação 4: aplicação 16/01/2019



PALESTRA 22

Brasília, 28/NOV/2019



www.zasso.com.br
contato@zasso.com.br
(19) 3936 5050

[facebook.com/zassobrasil](https://www.facebook.com/zassobrasil)
[@zasso_brasil](https://www.instagram.com/zasso_brasil)

gal

▶ ASSOCIAÇÃO NACIONAL GRAMA LEGAL

Problemáticas do setor:

1. Irregularidade e informalidade do setor
2. Desconhecimento por parte do consumidor

2012: Fundação da Associação Nacional Grama Legal

→ **Missão:** 1. *Fortalecer o consumo da grama cultivada*
2. *Combater o consumo de grama pirata*
3. *Ampliar a formalização da gramicultura*
4. *Informar o consumidor*

▶ ASSOCIAÇÃO NACIONAL GRAMA LEGAL

24
associados

18
estados brasileiros

90%
área de grama cultivada
regularizada no Brasil



Obrigado!

Eduardo Miranda

67 98111-8841

eduardo@gramapontal.com.br



Associação Nacional Grama Legal

gramalegal@gramalegal.com

www.gramalegal.com