



**CENÁRIO RODOVIÁRIO DO ES  
PERSPECTIVAS**

PROF. DR. ENG. RODRIGO DE ALVARENGA ROSA  
**CREA: 5.633-D-ES**  
rodrigorosa@ct.ufes.br  
Cel.: 27 9941-3300

## CONCEITOS IMPORTANTES

### **Privatização:**

o bem é vendido ao comprador e o governo passa a não ter mais poder ou controle sobre aquele patrimônio.

### **Concessão:**

- o bem é “alugado”, “arrendado” para o concessionário e depois de um período, este deve devolver o bem ao governo
- No mínimo no mesmo estado de conservação que recebeu ou o mais comum com melhorias que já são estabelecidas em contrato.

**O setor de transportes tem usado no Brasil o conceito de concessão com melhorias previstas em contrato.**

## CONCEITOS IMPORTANTES

**O modelo de concessão atualmente empregado visa alcançar pedágios menores**

Assim, pode ocorrer o adiamento dos investimentos necessários nas estradas de rodagem

**Isso ocorre, pois como o concessionários não precisa investir para cobrar pedágio, ele acaba captando o pedágio, e com esse dinheiro, depois de +-5 anos, capitalizado, ele vai investir.**

**Outro modelo de concessão prevê que o concessionário deve investir primeiro (por exemplo duplicar, o caso da Rodosol) e só depois disso vai começar a cobrar pedágio, ou seja, ele teve que investir primeiro para receber depois**

Este empréstimo inicial para realizar as obras tem um custo financeiro que é revertido no valor de um pedágio mais alto

PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES

## CONCEITOS IMPORTANTES

**Qual o melhor modelo?**

**Não se tem nada fechado sobre isto!**

**Receber primeiro e investir depois, beneficia na ótica do valor do pedágio, porém inicia-se pagando sem receber grandes melhorais que demoram a acontecer.**

**Investir primeiro e receber depois, inicialmente não há cobrança de pedágio e todos os investimentos ocorrem. Só depois de realizados é que aparecerá o pedágio com valores mais altos.**

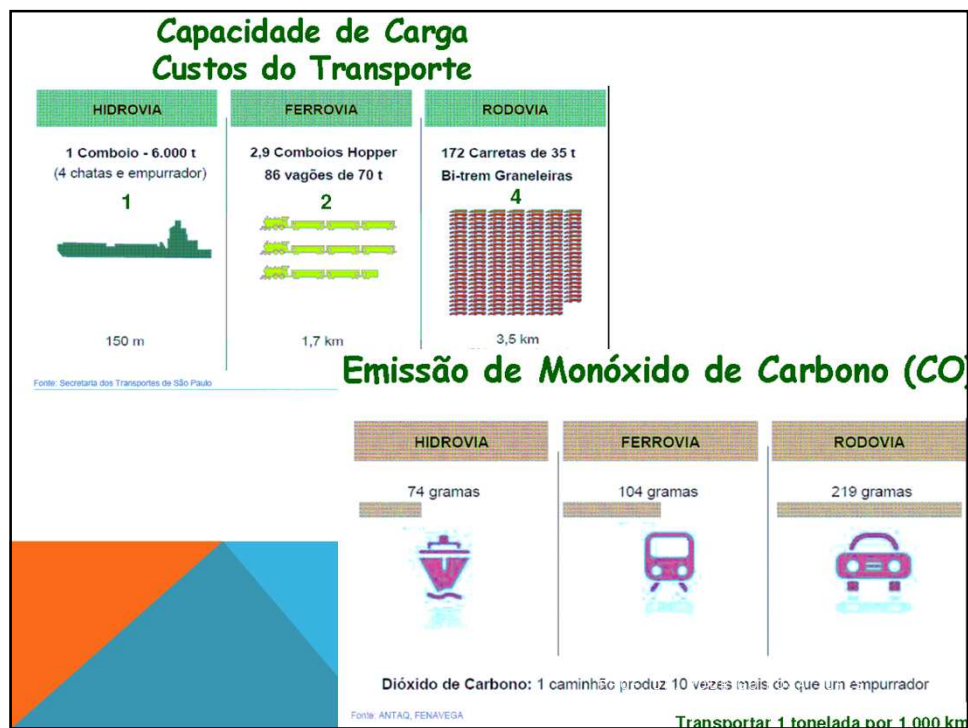
PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES

## ÓRGÃOS REGULADORES

O DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte) é responsável pelas rodovias que ainda não foram concedidas.

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) é a agência reguladora para os transportes terrestres. Foi criada e implantada pela Lei nº 10.233 de 05/06/2001 e pelo Decreto nº 4.130 de 13/02/2002.

PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES





## **Atual**

**As BRs (101, 262, 359, 381 entre outras) representam algo em torno de 16,0% de todas as estradas do ES (+- 1000,0km)**

**Extensão da 101 tem 458,0 km (Década de 50)**

**Extensão da 262 tem 195,5 km (Década de 50)**

PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES

## **Atual**

**Vale ressaltar a expansão de estradas estaduais é que geram capilaridade logística no ES como um todo**

**As estradas estaduais estão aproximadamente com extensão total calculada (km): 5.896,00 km**

**Rodovias estaduais concedidas (km): 70,5 km (Rodovia do Sol)**

PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES



## Atual

**Pesquisa CNT 2012 sobre as estradas do ES aponta que 60% da malha viária que corta o Espírito Santo está prejudicada.**

**Da extensão total pesquisada (não é total do estado, só 1.642km):**

- Ótimo - 4,5% (74,0km)
- Bom - 24,4%
- Regular - 45,1,0%
- Ruim - 22,9%
- Péssimo - 3,2%



**Nos quesitos pavimentação e sinalização a situação permanece ruim.**

PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES

## **Atual**

**As concessões estão ocorrendo nas federais de maneira muito lenta.**

**- A 101 está com seu processo com problemas jurídicos**

**A 262 vai ser realizada pelo próprio DNIT sem concessão em princípio**

**Mas não estão focando na melhoria de traçado!**

**Não há duplicação a curto prazo!**

**As estradas estaduais continuam tendo do atual governo estadual**

**investimento constante em novas estradas**

**Manutenção razoável das atuais**

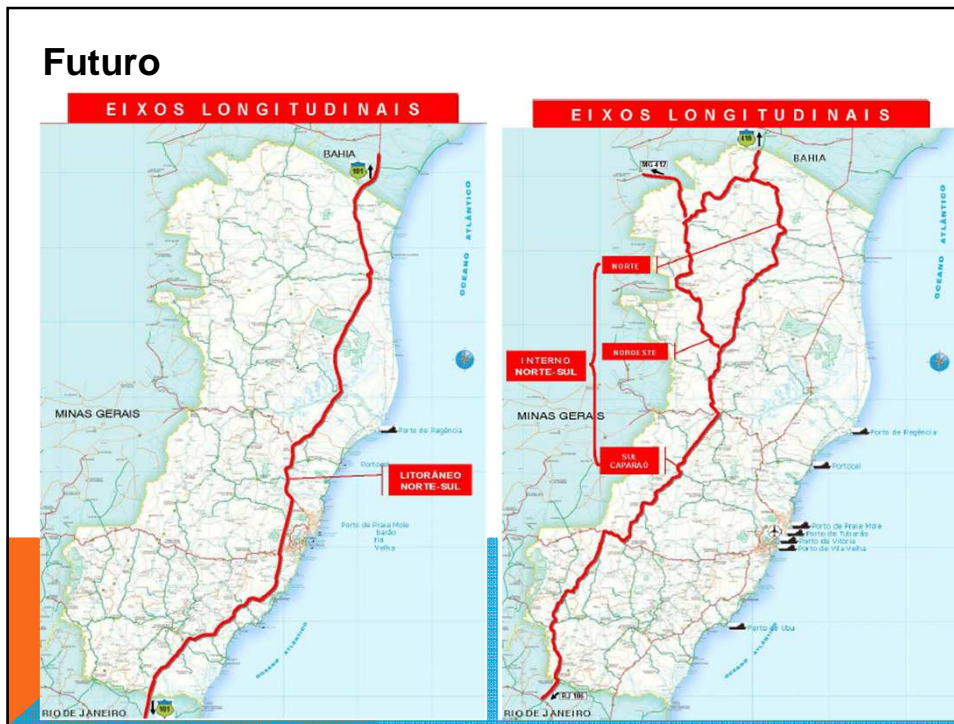
PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES

## **Futuro**

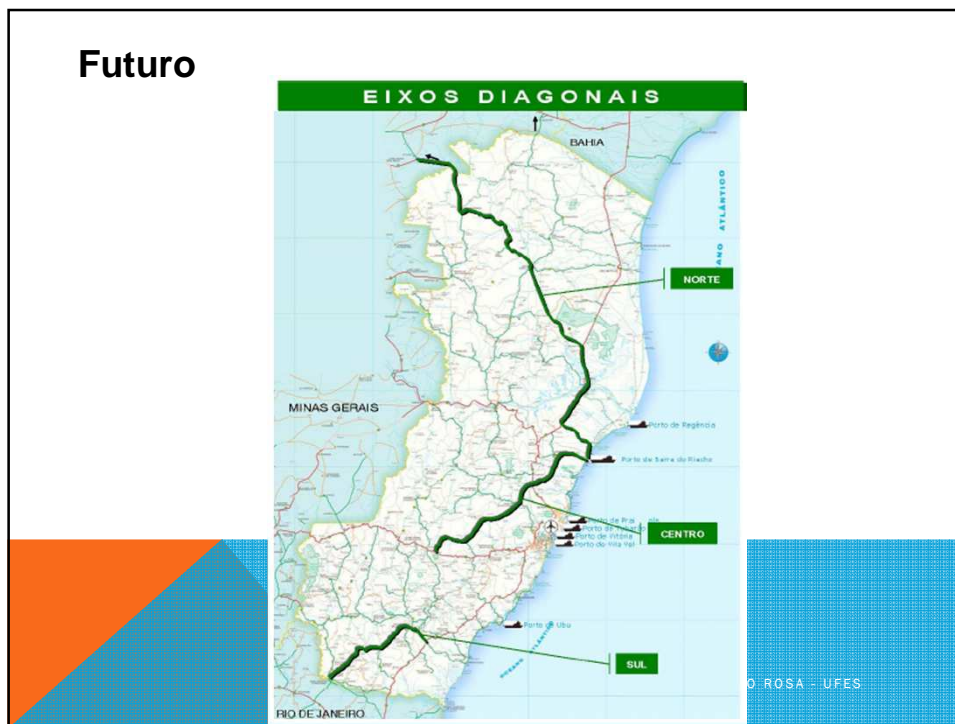
**ES - 2025 - Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025**

**Nota Técnica: Desenvolvimento da Logística e dos Transportes no Espírito Santo**

PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES









## **Como fazer?**

**O problema das rodovias não está mais em pavimento somente. Também é grave!**

**Importante é cuidar da geometria da via (maiores raios nas curvas).**

**O mais importante é duplicar as rodovias, pois o volume de tráfego atual e o número de acidentes (mortes) que ocorrem já são razões mais que suficientes para duplicação.**

PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES

## **E se não der para fazer tudo?**

**Levantar todas as estatísticas de acidente e atacar os pontos críticos promovendo uma melhoria de geometria com raios maiores, corrigindo superelevação e adotando superlarguras maiores.**

**Terceira pista é uma solução paliativa!**

**Nas estatísticas, verificar as retenções, sobretudo no cruzamento das estradas com as cidades e implantar viadutos (direcionando o tráfego e pedestres para estes locais)**

**Ex. Fundão, Linhares, São Mateus entre tantos outros.**

**Preservar as faixas de domínio para futuras expansões da rodovia e segurança da população.**

PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES

## **O que a UFES pode oferecer para a Engenharia Rodoviária e ser parceira na melhoria das nossas estradas?**

**Investir na formação de quadros de Engenharia Rodoviária  
- Graduação**

**Parceria UFES x DER - Pós-graduação pode ser aberta ao público por meio do CREA-ES (Pós-graduação de Infraestrutura de Transportes)**

**Projetos de extensão x órgãos públicos (DER, DNIT) e concessionários para estudos diversos nas rodovias**

**Projetos de pesquisa por meio do Mestrado de Engenharia Civil (tráfego, mecânica dos solos, materiais, estruturas, entre outros)**

PROF. DR. RODRIGO ROSA - UFES

## **CENÁRIO RODOVIÁRIO DO ES PERSPECTIVAS**

PROF. DR. ENG. RODRIGO DE ALVARENGA ROSA

CREA: 5.633-D-ES

rodrigorosa@ct.ufes.br

Cel.: 27 9941-3300