



# Trabalhar em Transportes


**João Fortini Albano, Dr.**

**Lastran/Deprot/Ufrgs**

**[albano@producao.ufrgs.br](mailto:albano@producao.ufrgs.br)**




# Transportes?

- Transportes é uma atividade meio que viabiliza de forma econômica os *deslocamentos* para satisfação de necessidades pessoais ou coletivas.
  - Os maiores benefícios produzidos por transportes são a *mobilidade* e a *acessibilidade*.
- 




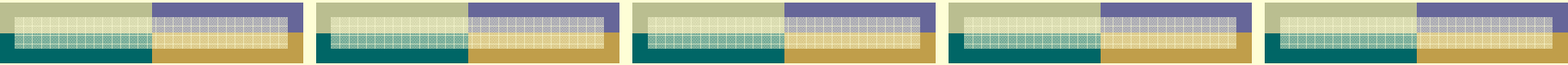
# Pergunta-se

- quem, sob o ponto de vista legal, tem a prerrogativa profissional de criar, desenvolver, coordenar e atuar profissionalmente na área de transportes?
- 




## Art. 7º da Resolução 218/73

- Compete ao *engenheiro civil* o desempenho de todas *atividades* previstas na Lei 5194/66 referentes a edificações, **estradas, pistas de rolamento e aeroportos; sistema de transportes**, de abastecimento de água e de saneamento; **portos, rios, canais**, barragens; **drenagem** e irrigação; pontes e grandes estruturas; seus serviços afins e correlatos.
- 



# Principais atividades profissionais art. 7 Lei 5194/66

- Supervisão e coordenação
  - Estudo, planejamento e projeto
  - Estudo de Viabilidade Econômica
  - Assessoria e consultoria
  - Direção de obra e serviço técnico
  - Perícia e avaliação
  - Cargo e função técnica
  - Produção técnica
  - Ensino, pesquisa e ensaio
  - Mensuração e controle de qualidade
  - Execução e fiscalização de obra ou serviço
  - Condução de trabalho técnico
  - Condução de equipe de reparo ou manutenção
  - Execução de desenho técnico
- 



# Sistema de Transportes

- Via:

ruas, avenidas, passeios, estradas, hidrovias, ferrovias, rotas aéreas, tubos, esteiras, etc.

- Veículo:


automóvel, caminhão, moto, bicicleta, elevadores, navio, avião, trem, aeromóvel, etc.

- Usuário:

pedestre, motorista, passageiro, ciclista, transportador, etc.

- Meio ambiente:

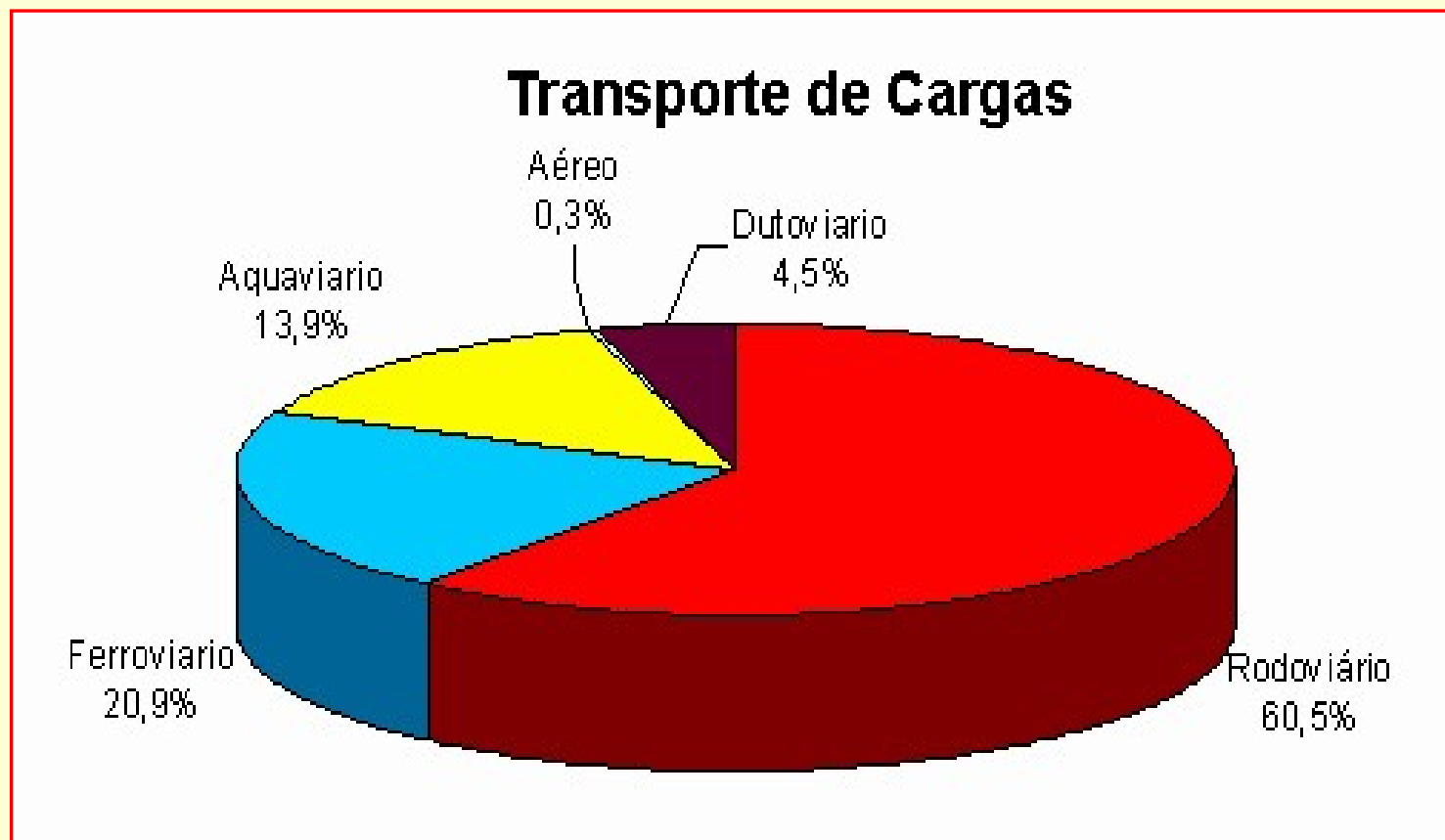
chuva, sol, neblina, vento, fumaça, poluição, ruído, congestionamentos, acidentes, etc.

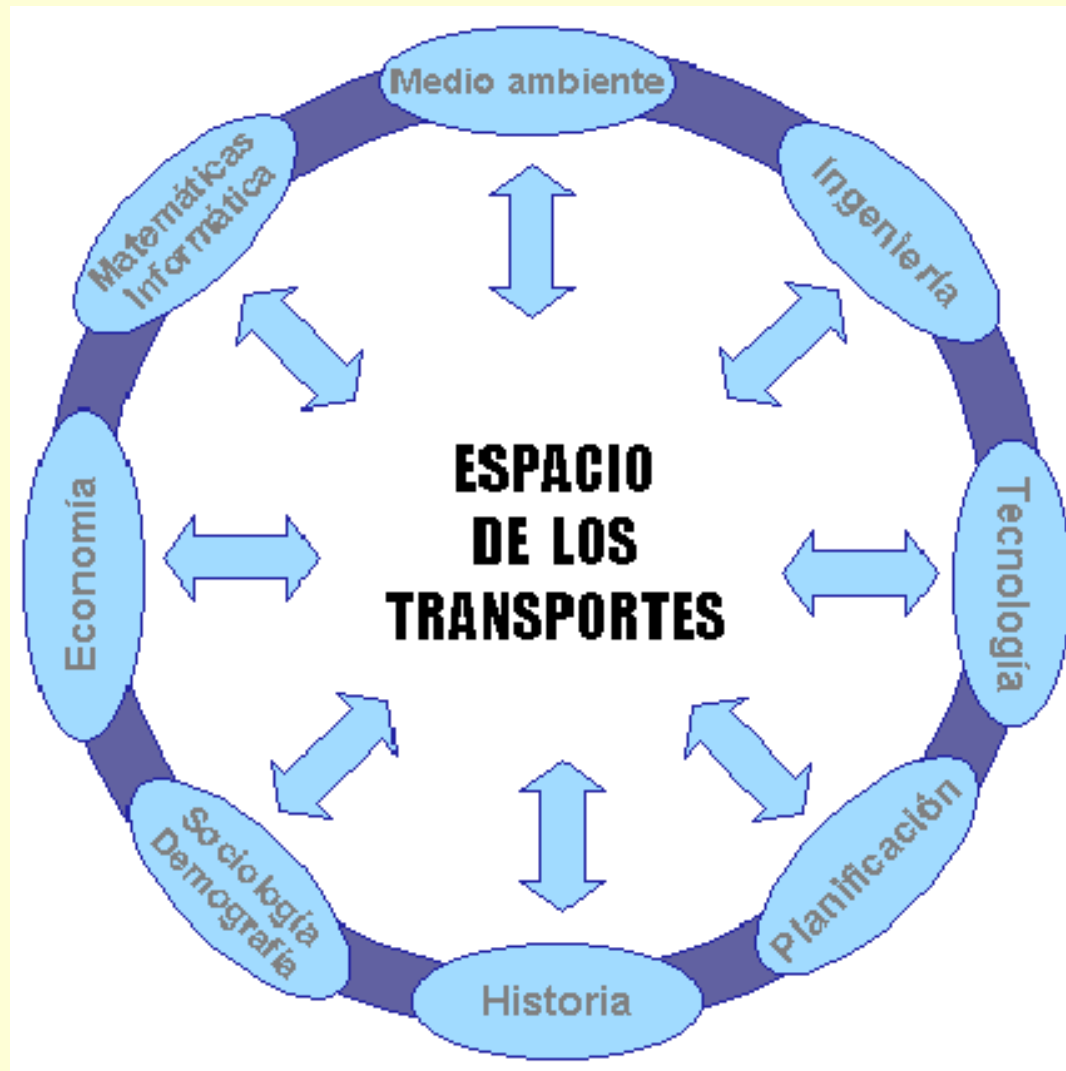


# Modalidades




# Função econômica







# Transportes e Desenvolvimento

- A infra-estrutura de transportes é um pré-requisito do desenvolvimento. Esforços para aumentar a produção agrícola requerem a disponibilidade oportuna de sementes, fertilizantes e outros insumos. Produtores precisam de acesso garantido aos mercados consumidores. A expansão da indústria exige transporte eficiente de matérias primas e de produtos acabados. Exportações necessitam de instalações portuárias e acessos adequados.  
*Transporte não pode ser importado!*
- 

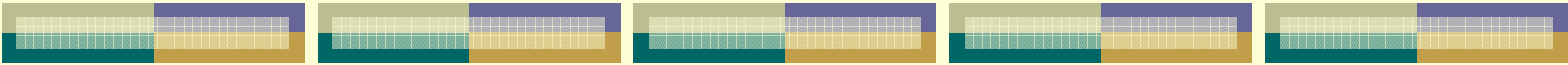
# Problemas

- Poluição ar, água e solo
- Ruído
- Congestionamentos
- Tensão nervosa face ao risco de acidentes
- Conflitos (pedestres x veículos)
- Danos provocados por **acidentes**




# Accidente





# O “mundo” precisa de


- Técnicos com excelente formação para viabilizar um desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, encaminhar boas soluções para as externalidades negativas provocadas pelo consumo de transportes.
  - Precisa-se de bons “gerenciadores de conflitos”
- 

# Onde trabalhar?

- Ministério Transportes e Planejamento
- ANTT, ANTAQ, INFRAERO, DNIT
- Secretarias de Transportes
- Secretarias de Obras
- EPTC's
- DER's (DAER), Portos e Vias Navegáveis
- Construtoras
- Consultoria e projetos
- Concessionárias
- Transportadora de cargas
- Transporte coletivo
- Logística
- Ensino e pesquisa




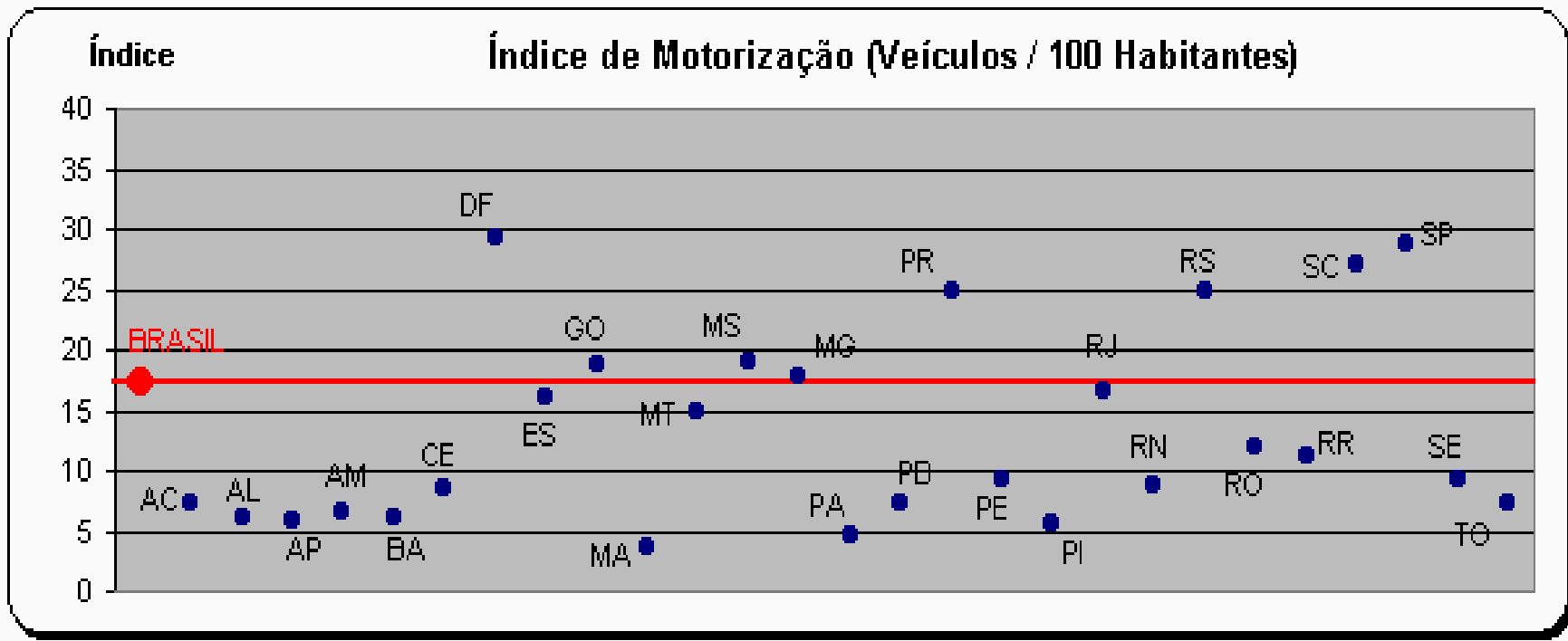
# Especialidades Rodoviárias

- Estudos de campo
  - Projeto geométrico e interseções
  - Terraplenagem
  - Pavimentação
  - Drenagem
  - Sinalização
  - Manutenção
  - Operação da via
  - Segurança
  - Especificações e orçamento
  - Obras especiais e complementares
  - Programação e planejamento
  - Estudos econômicos
- 




# Contornos do universo

- Estados Unidos 240 milhões de veículos
  - Japão 82 milhões
  - Brasil 40 milhões
  - Rio Grande do Sul 3,6 milhões
  - Porto Alegre 0,75 milhões de veículos
- 






# A “chave” do sucesso está em

- *Conhecimentos* individuais em alto nível acumulados e constantemente renovados;
  - Utilização de recursos tecnológicos de última geração;
  - Domínio de um ou dois idiomas;
  - Marketing profissional, capacidade de comunicação e bom relacionamento pessoal;
  - Capacidade de adaptação *a mudanças*.
- 



## O “charme” da área está

- Transportes não é só uma questão técnica. É também uma questão social e política pois organiza o movimento de pessoas no espaço urbano e rural inseridas em uma sociedade complexa.
  - Existem milhões de deslocamentos individuais em um espaço que deve ser dividido entre pessoas e seus mais variados interesses.
- 

# Mudar

- **Mude**, mas comece devagar, porque a **direção** é mais importante que a **velocidade**.