

## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRANSPORTES



 DEL ARTAMENTO DE ENGENTIARIA DE TRANGITORES	
 Produto 2 – Mapa mental sobre planejamento de transportes	
Disciplina: Transportes de cargas	
Profa: Renata Lúcia Magalhães de Oliveira	
Alunos(as):	
Valor:	Nota:

1. Este projeto será desenvolvido ao longo de toda a disciplina. Haverá diferentes etapas pertinentes a cada bimestre, detalhadas pela professora-tutora no momento adequado. As características estruturais e operacionais do transporte serão estabelecidas pela professora-tutora a longo do ano letivo, juntamente com os problemas enfrentados em sua implementação. A atribuição dos alunos é aplicar técnicas, métodos, ferramentas e conceitos para promoção da solução dos problemas apresentados.

O objetivo geral deste trabalho é a proposição, nos médio e longo prazos, de oferta de transporte para atendimento da demanda atual e futura, respectivamente. Esse atendimento deverá considerar, em termos operacionais, a gestão do transporte de cargas e, no longo prazo, a promoção, por meio de investimentos, de mudança da estrutura territorial e econômica. Tem-se, portanto duas proposições: (i) estrutura operacional para atendimento da demanda atual; e (ii) proposição de intervenções na ocupação territorial e na oferta de sistemas de transporte para identificação da intensidade e da estrutura espacial da demanda futura projetada.

As etapas de desenvolvimento do projeto e respectivos problemas a serem resolvidos são:

- a. identificação e caracterização da demanda por transporte de cargas em função da ocupação, e das atividades econômicas no contexto territorial em análise;
- b. descrição qualitativa e quantitativa dos elementos estruturais e operacionais que compõe as alternativas de transporte disponíveis para a movimentação de cargas no cenário atual;
- c. caracterização de um contexto de ocupação e de ofertas de funções e atividades que considerem, como premissas: (i) equidade social; (ii) preservação ambiental; (iii) viabilidade econômica; (iv) manutenção dos atributos culturais e históricos; (v) qualidade de vida da população; e (vi) atendimento aos interesses e necessidades dos diferentes atores. Esse contexto será o pano de fundo para que sejam estimadas as demandas dos fluxos analisados em um cenário futuro;
- d. proposição da oferta de transportes, considerando seus diferentes elementos estruturantes, desde investimentos em infraestrutura, material rodante e terminais até as condicionantes operacionais para atendimento da demanda no contexto de nova organização espacial de atividades. Nesta etapa serão considerados os seguintes conceitos/ferramentas para análise e proposições:
  - i. Indicadores de desempenho da operação de transporte a serem considerados na análise, assim como instrumentos de controle. Atenção à necessidade de contemplar aspectos relacionado: (i) equidade social; (ii) preservação



## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRANSPORTES



ambiental; (iii) viabilidade econômica; (iv) manutenção dos atributos culturais e históricos; (v) qualidade de vida da população; e (vi) atendimento aos interesses e necessidades dos diferentes atores;

- ii. determinação das alternativas modais em análise;
- iii. determinação de premissas operacionais para as alternativas modais (atuais e futuras) considerando: oferta de terminais e respectiva produtividade/capacidade; veículos a serem utilizados e as respectivas características relativas à produtividade/capacidade; infra e superestrutura viária disponível;
- iv. definição de rotas e ciclo de transporte;
- v. dimensionamento de frotas nos cenários atual e futuro;
- vi. dimensionamento de equipagem nos cenários atual e futuro;
- vii. dimensionamento de capacidade viária nos cenários atual e futuro;
- viii. dimensionamento da capacidade operacional dinâmica dos terminais;
- ix. plano de manutenção e índices de imobilização;
- x. análise de confiabilidade no material rodante sob condições operacionais;
- xi. custos operacionais associados à operação, considerando todas as etapas de transporte e manuseio da mercadoria;
- e. qualificar e quantificar a necessidade de investimentos para viabilizar o cenário futuro e respectiva avaliação dos projetos essenciais à mudança estrutural do território e das relações;
- f. Identificar possíveis limitações de investimento e operação advindas da legislação.
- g. Determinar impactos sociais, ambientais, financeiro-econômicos, territoriais, culturais e políticos da nova conformação territorial, de forma comparativa, quanto à movimentação de cargas.

## Ainda, algumas observações importantes:

- Usem a criatividade para desenvolver o trabalho, com ilustrações, charges e tudo o que acharem interessante. Podem ilustrar o trabalho com imagens de outros autores, mas é necessário citar fonte. O texto deve ter autoria própria. Informações quantitativas devem, necessariamente, ser referenciadas.
- O resultado desse trabalho será compilado em um único documento. As atividades serão desenvolvidas de maneira colaborativa nos 2 (dois) grupos formados na turma e ao final do ano letivo faremos um fechamento por meio de seminário.
- No dia 22/11, será realizado um seminário para que possamos fechar esse produto.
- O objetivo desse trabalho é fazer com que os conteúdos relacionados à gestão operacional e estratégica do transporte de cargas sejam apreendidos por meio de aplicações reais e desenvolvimento de projetos com participação ativa dos alunos.
- Essa atividade deverá ser finalizada até o dia 08/11, por meio de postagem no Google Classroom.
- As consultas à professora-tutora poderão ser realizadas por email ou por fóruns dentro do próprio post. As orientações presenciais acontecerão no horário de aulas.