

# PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE DE CARGA

## GESTÃO DE SISTEMAS DE TRANSPORTE DE CARGA

Professor: Márcio D'Agosto, D.Sc

# SUMÁRIO

- 1) Gestão do transporte de carga;
- 2) Níveis de gestão do transporte de carga;
- 3) Esquemas operacionais típicos;
- 4) Planejamento – Primeira parte.
  - 1) Configuração da cadeia de suprimentos.

# GESTÃO DE TRANSPORTE DE CARGA

DO QUE SE TRATA?



**Planejamento, organização, operação e controle dos recursos necessários à movimentação de cargas e serviços.**

# GESTÃO DE TRANSPORTE DE CARGA

QUAL É O NOSSO  
OBJETIVO?



**Movimentar cargas e  
prestar serviços ao  
menor custo possível  
sem comprometer o nível  
de serviço!**

# GESTÃO DE TRANSPORTE DE CARGA

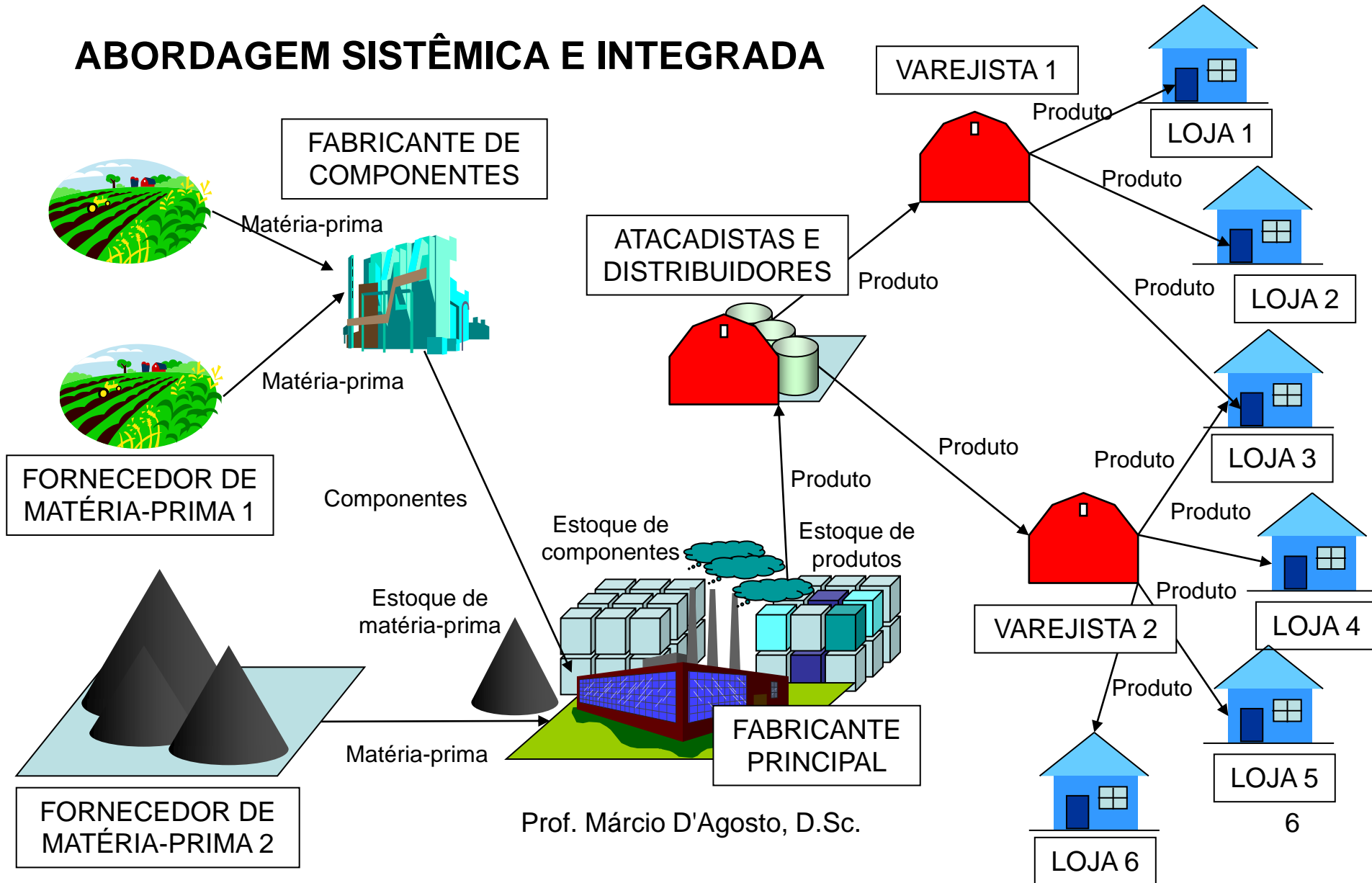
QUAL É O NOSSO  
ENFOQUE?



**Considerar uma  
abordagem **sistêmica** e  
**integrada** do problema  
de transporte!**

# GESTÃO DE TRANSPORTE DE CARGA

## ABORDAGEM SISTÊMICA E INTEGRADA



# NÍVEIS DE GESTÃO

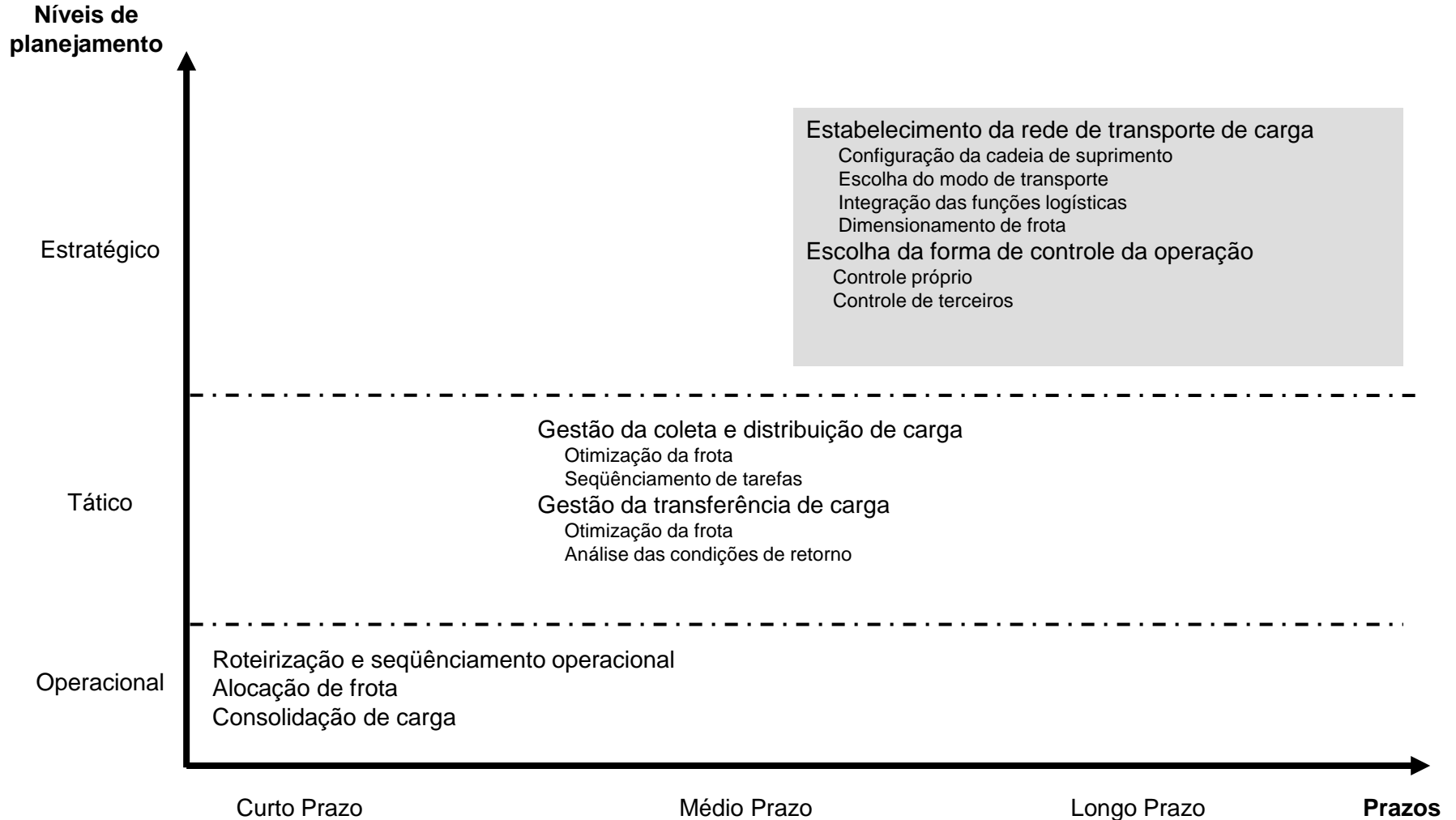
GESTÃO DO  
TRANSPORTE

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO  
(PLANEJAMENTO)

PLANEJAMENTO TÁTICO  
(GERENCIAMENTO)

PLANEJAMENTO  
OPERACIONAL  
(OPERAÇÃO)

# NÍVEIS DE GESTÃO





# NÍVEIS DE GESTÃO

- Planejamento:
  - Estabelecer os meios com os quais a demanda será atendida de forma eficaz;
  - Decidir qual deve ser a configuração global do sistema de transporte, como o transporte deve ser realizado e quais os recursos devem ser escolhidos;

# NÍVEIS DE GESTÃO

- **Planejamento – na prática:**

- Escolher entre os modos de transporte disponíveis considerando o seu uso individual ou integrado;
- Decidir sobre o uso de recursos próprios ou de terceiros;
- Estabelecer a configuração da rede de atendimento (cadeia de suprimento);
- Definir a localização de depósitos e a necessidade de infra-estrutura;

# NÍVEIS DE GESTÃO

- Gerenciamento:
  - Prover os meios de forma eficiente para que a demanda seja atendida;
  - Entender e maximizar a relação entre capacidade ( $C_R$ ) dos recursos e a sua utilização ( $U_R$ ).

# NÍVEIS DE GESTÃO

- **Gerenciamento – na prática:**
  - Alocar e equipamentos à tarefas;
  - Estabelecer roteiros (roteirização);
  - Sequenciar tarefas;
  - Controlar recursos (mão-de-obra, tempo, capital, energia etc).

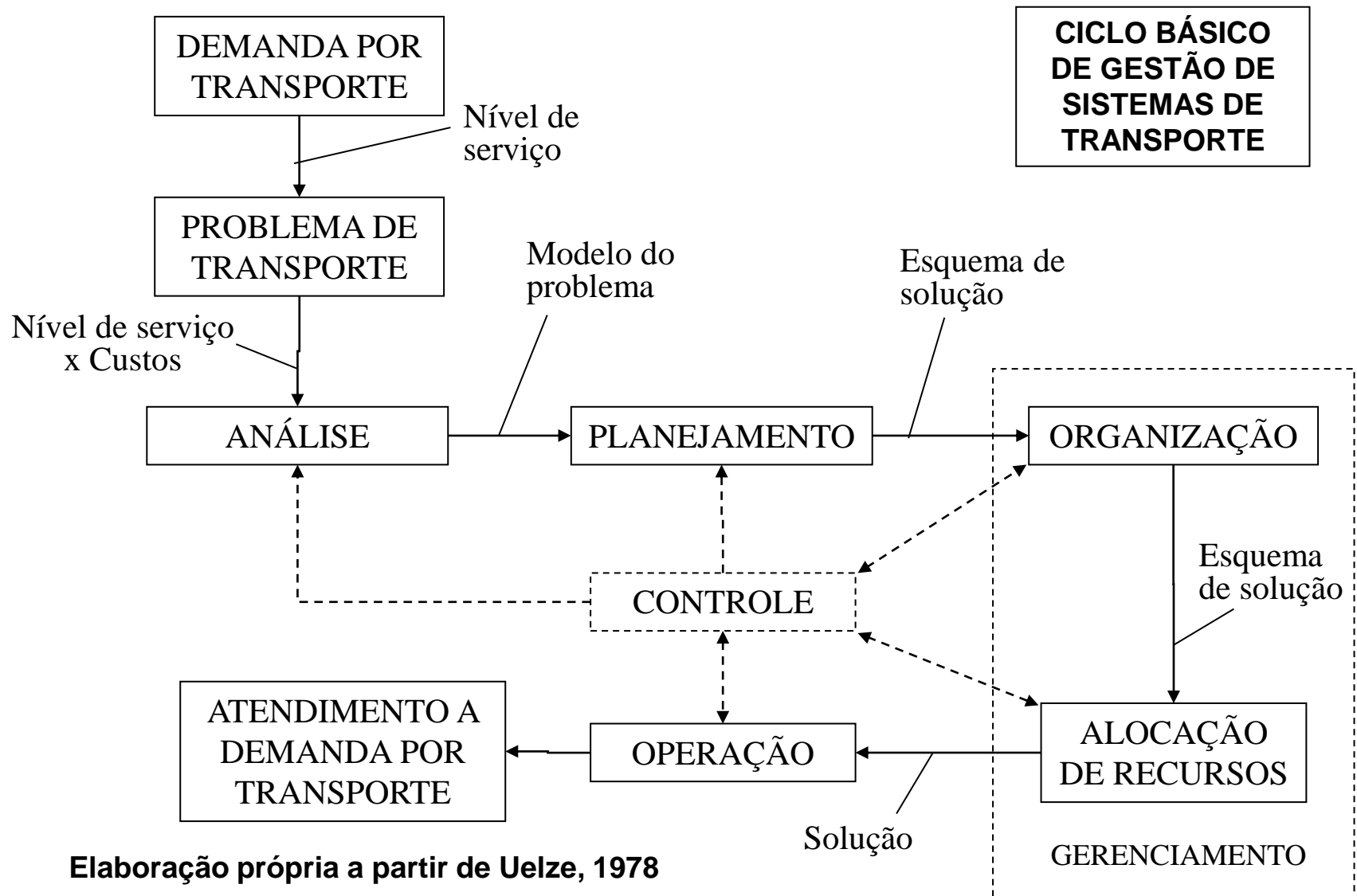
# NÍVEIS DE GESTÃO

- Operação:
  - Garantir que o transporte seja realizado conforme o planejado por meio do uso efetivo dos recursos que foram providos;
  - Garantir que os produtos/serviços fluam através da cadeia de suprimento até o cliente final.

# NÍVEIS DE GESTÃO

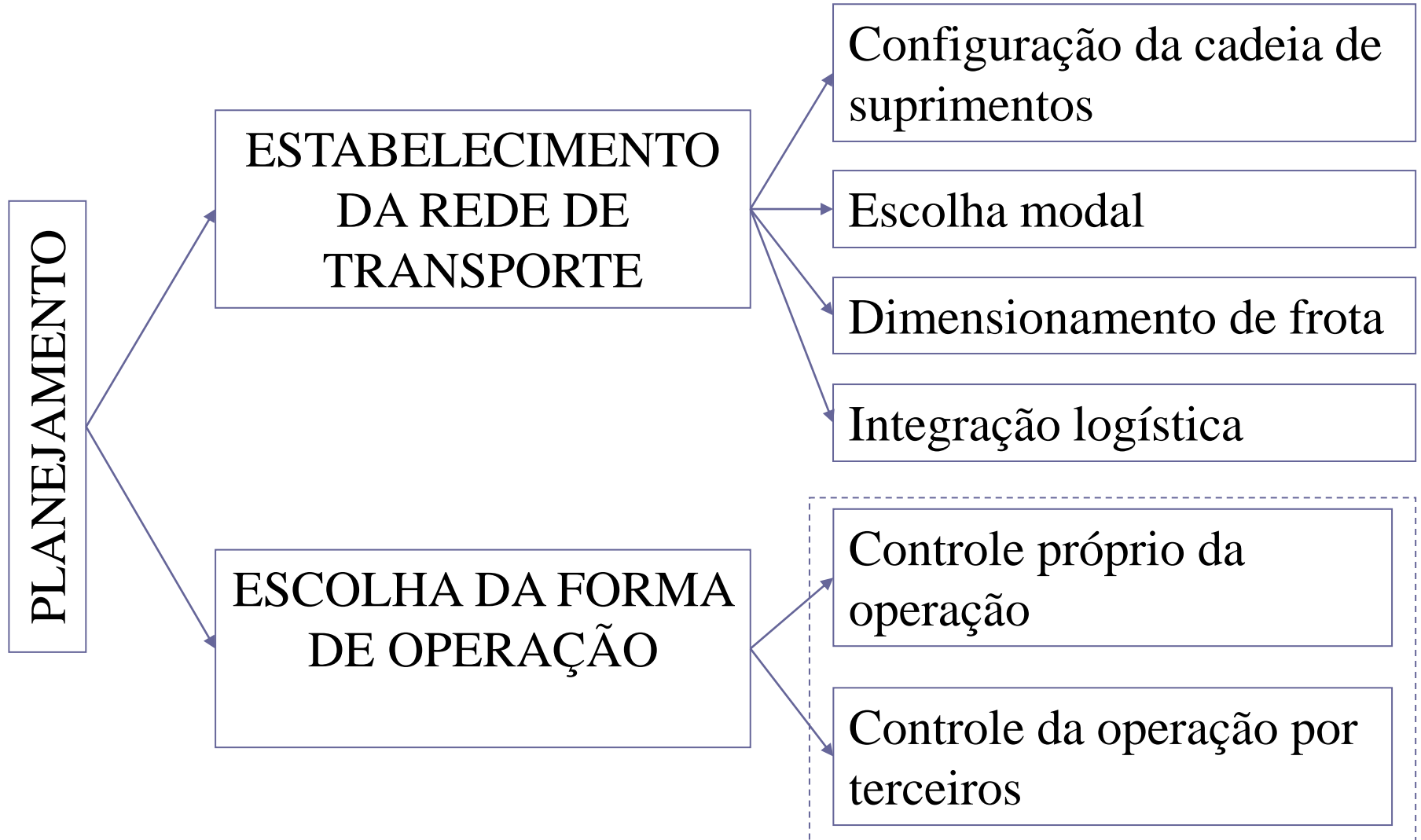
- **Operação – na prática:**
  - Fazer acontecer!
  - Supervisionar a realização de tarefas;
  - Coletar dados e informações para alimentar o sistema de controle;
  - Estabelecer interface com a função de gerenciamento.

# NÍVEIS DE GESTÃO



Elaboração própria a partir de Uelze, 1978

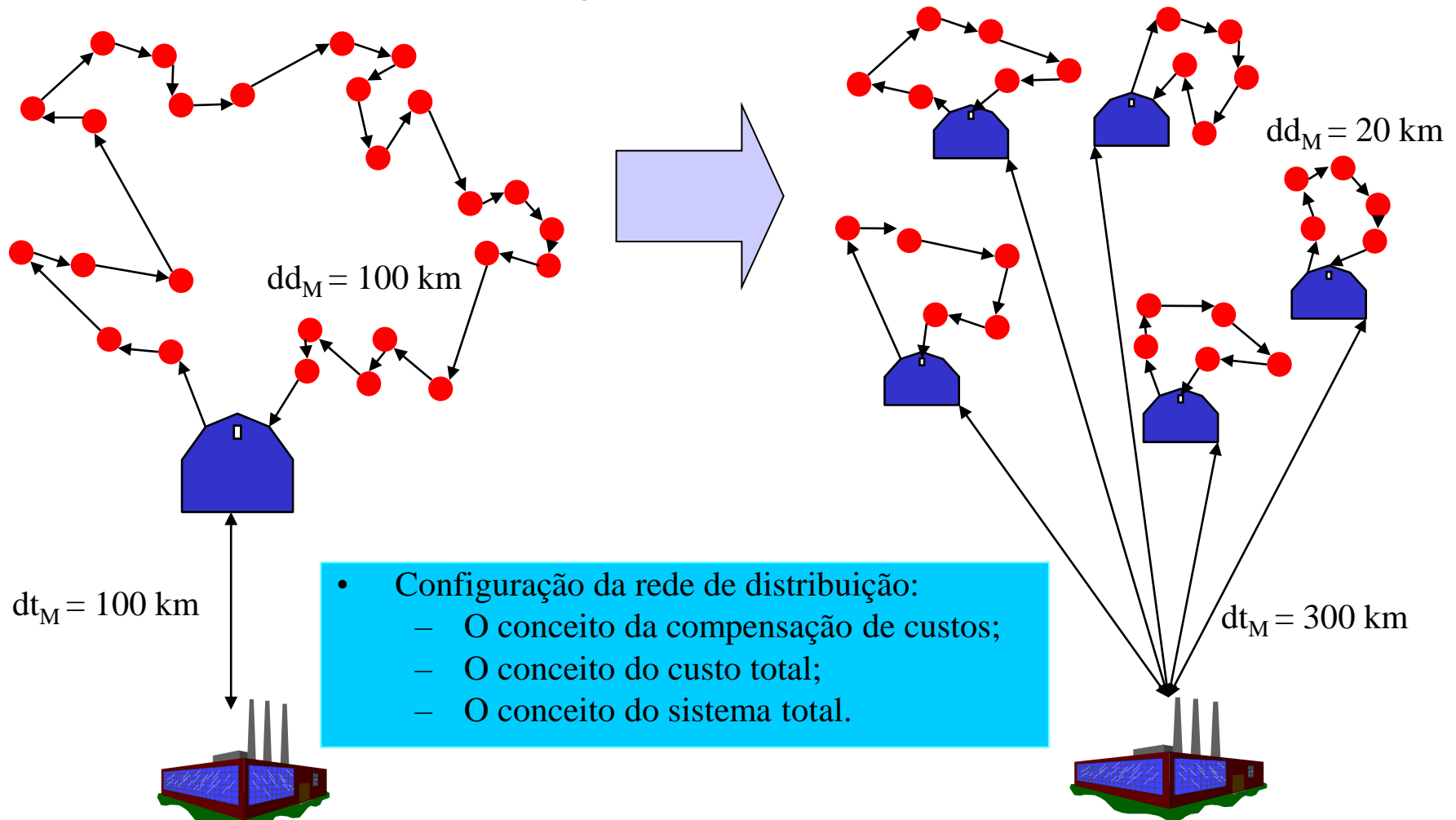
# PLANEJAMENTO





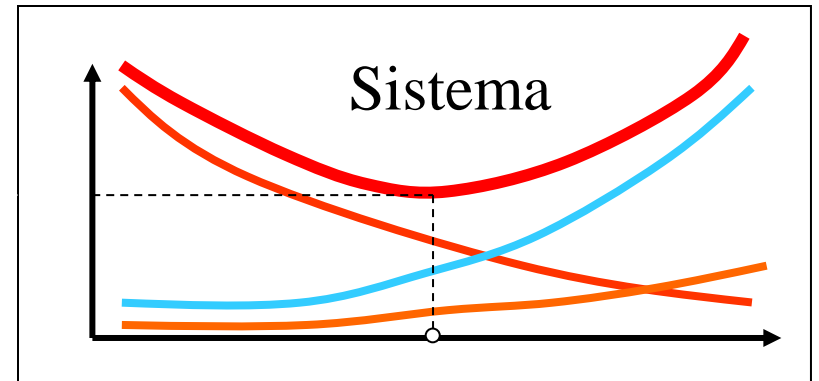
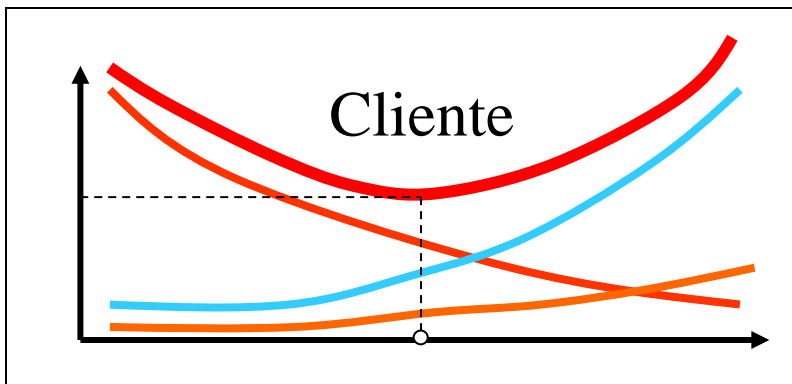
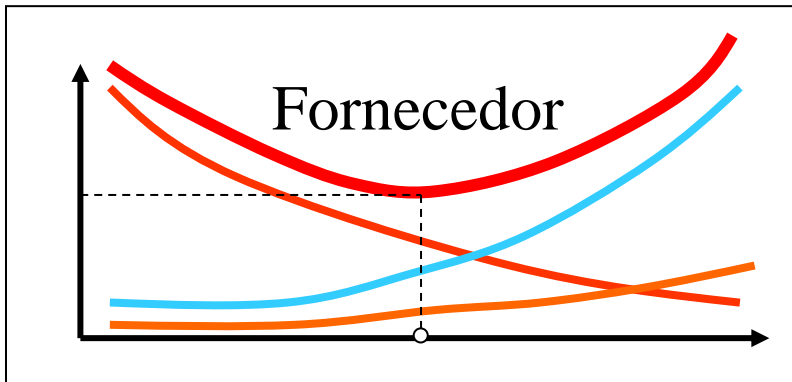
# PLANEJAMENTO

## EXEMPLO 5: Configuração da cadeia de suprimento.

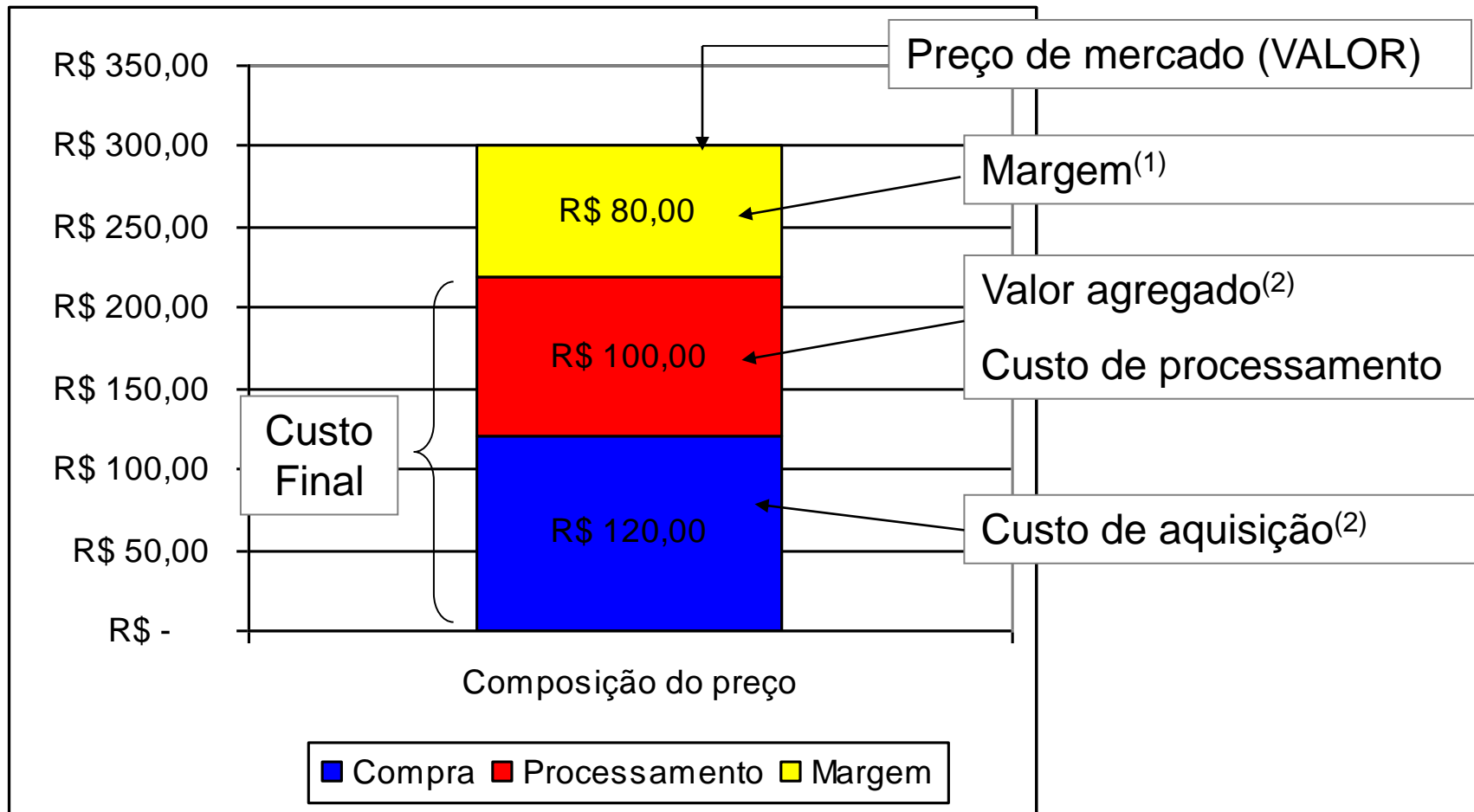


# PLANEJAMENTO

- O conceito do sistema total.



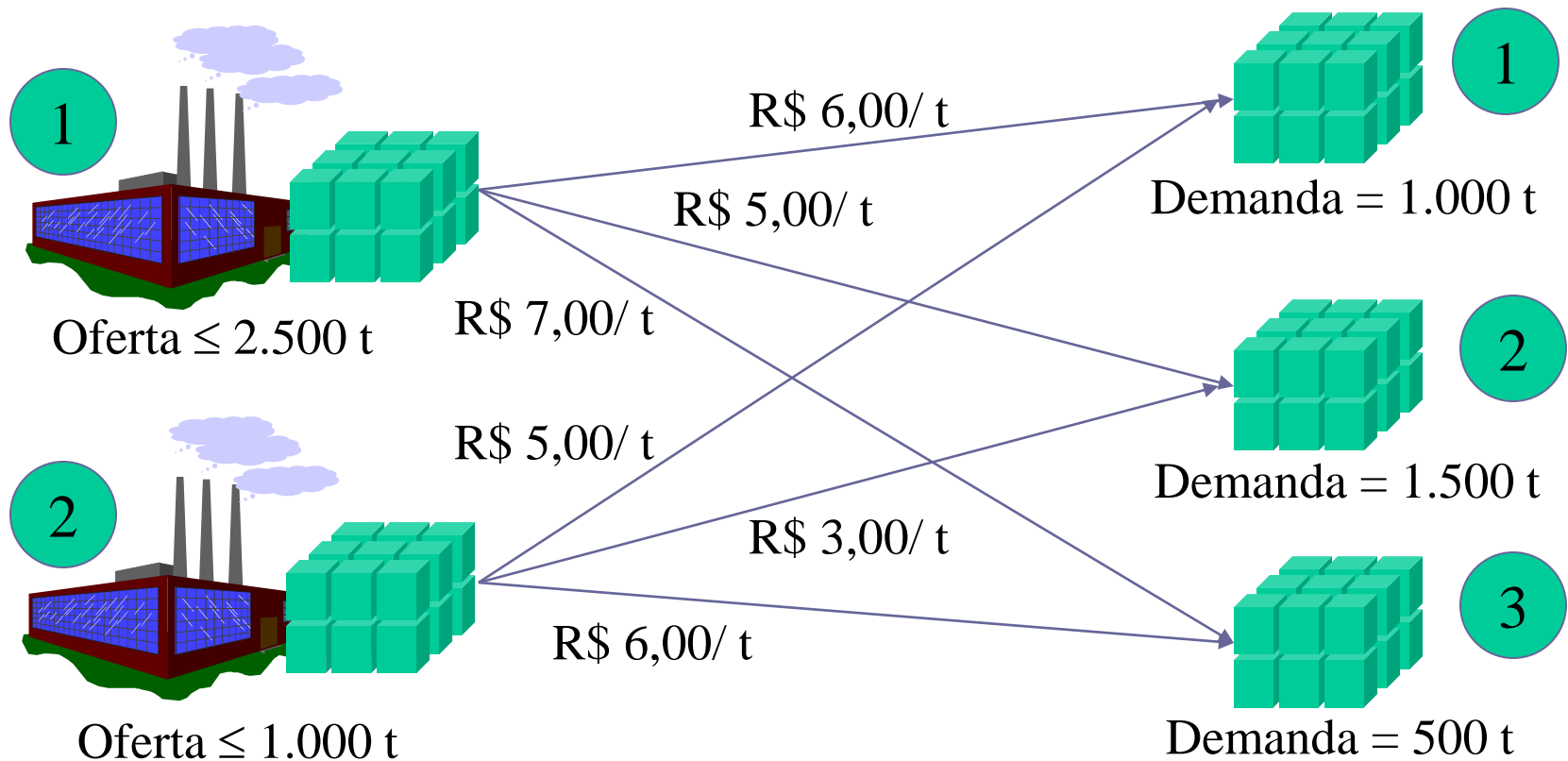
# CUSTO, VALOR E MARGEM



- (1) Cada elemento da cadeia de suprimento compartilha de uma fração da margem.
- (2) Cada elemento da cadeia de suprimento acrescenta valor ao produto ou serviço a partir de um nível de “aquisição” do elemento anterior.

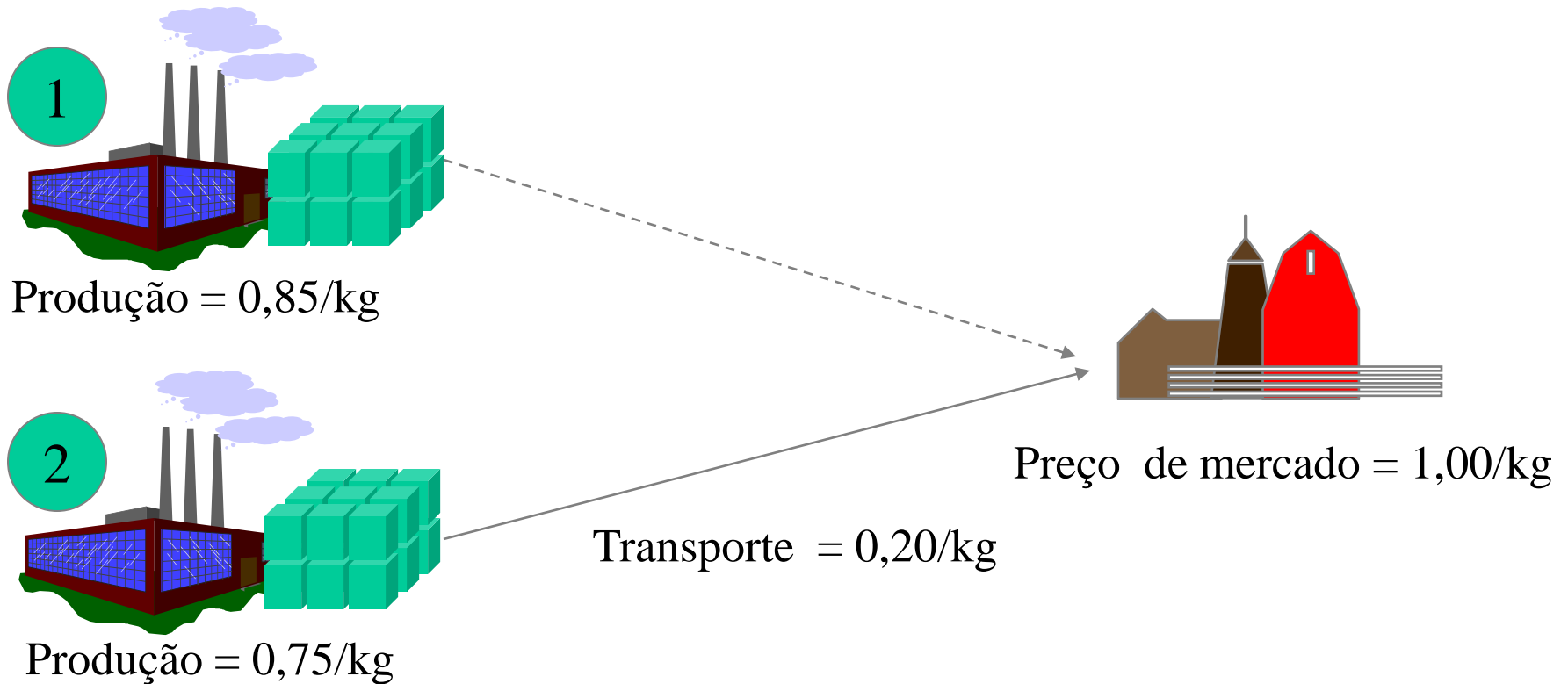
# PLANEJAMENTO

## EXEMPLO 6: O Problema de Transporte.



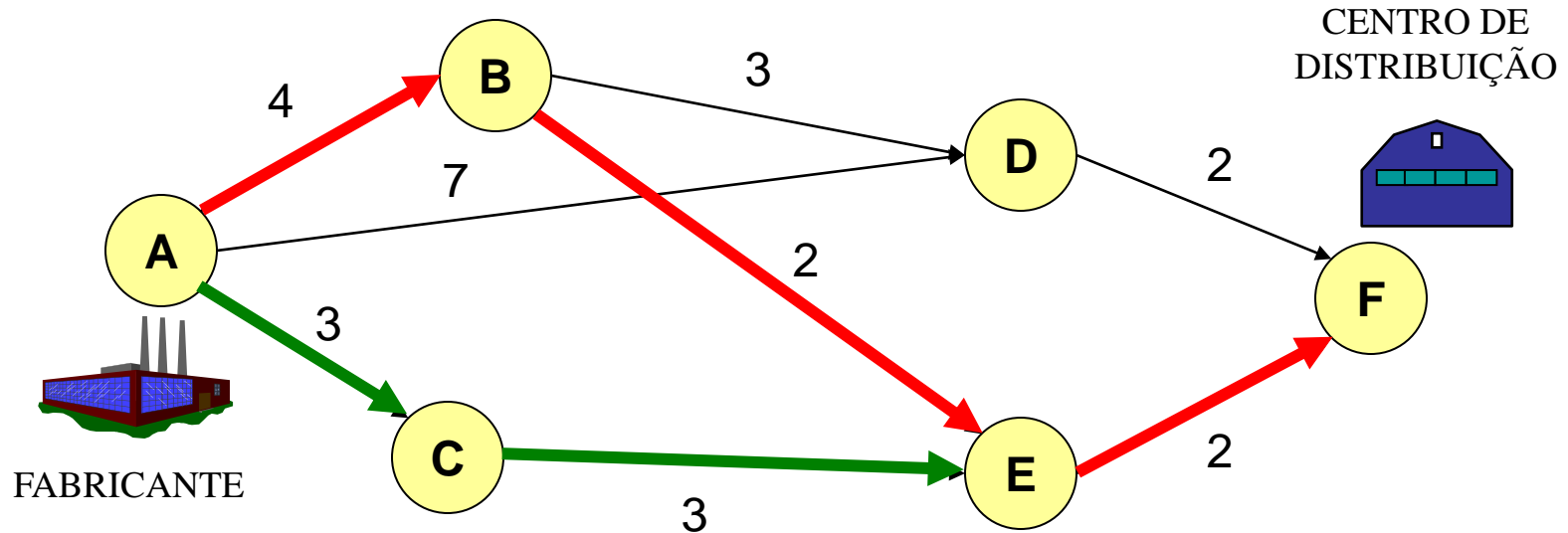
# PLANEJAMENTO

## EXEMPLO 7: O Problema de Competitividade.



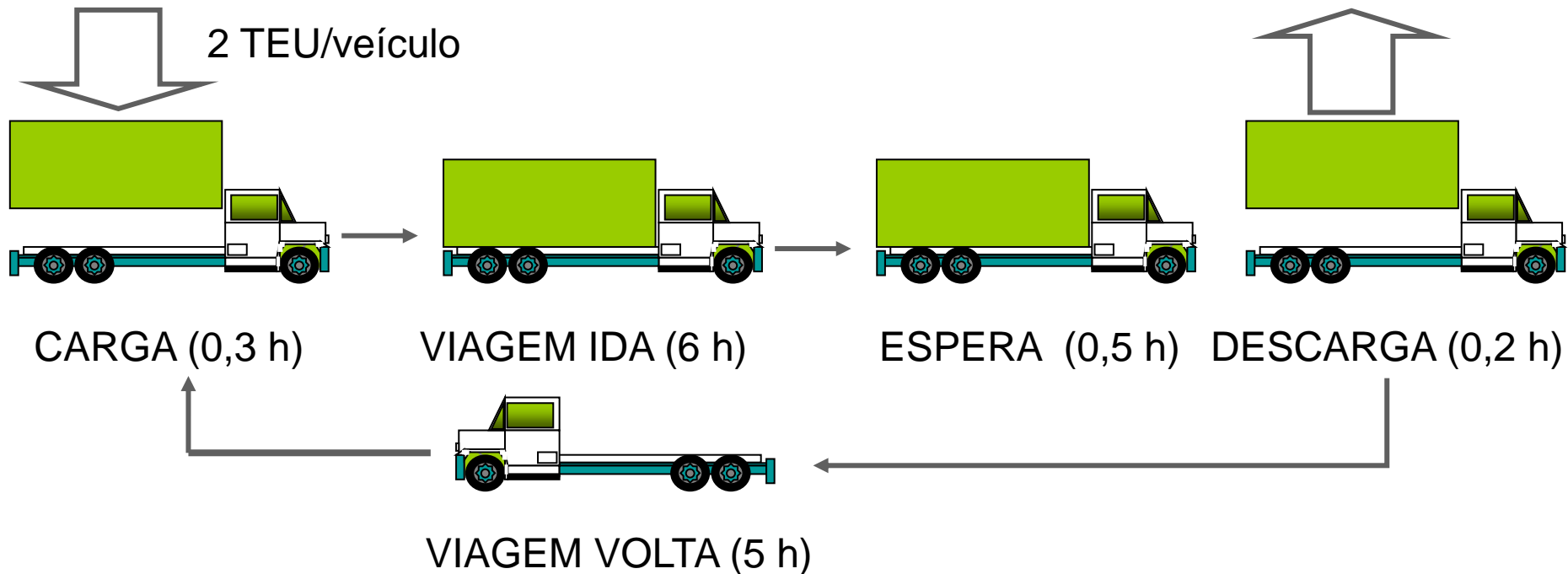
# PLANEJAMENTO

## EXEMPLO 8: Caminho mínimo.



# PLANEJAMENTO

**EXEMPLO 9:** O esquema abaixo apresenta o transporte de *containers* para alimentar um terminal portuário.



Se a demanda do porto for de 1.000 *containers* dia, qual o **tamanho da frota** de caminhões a ser utilizada?

Que outro modo de transporte terrestre você recomendaria para esta operação?



Programa de Engenharia  
de Transporte  
COPPE -UFRJ



**COPPE**  
UFRJ

# FIM