

# Desconstruindo a culpa: modelos contemporâneos para análises e prevenção de acidentes

Ildeberto Muniz de Almeida

Depto de Saúde Pública da Faculdade de Medicina de  
Botucatu – UNESP.



**“Só se destrói realmente aquilo que  
se substitui.”**

Baudelaire

# A Visão Predominante no Brasil: o Paradigma Tradicional

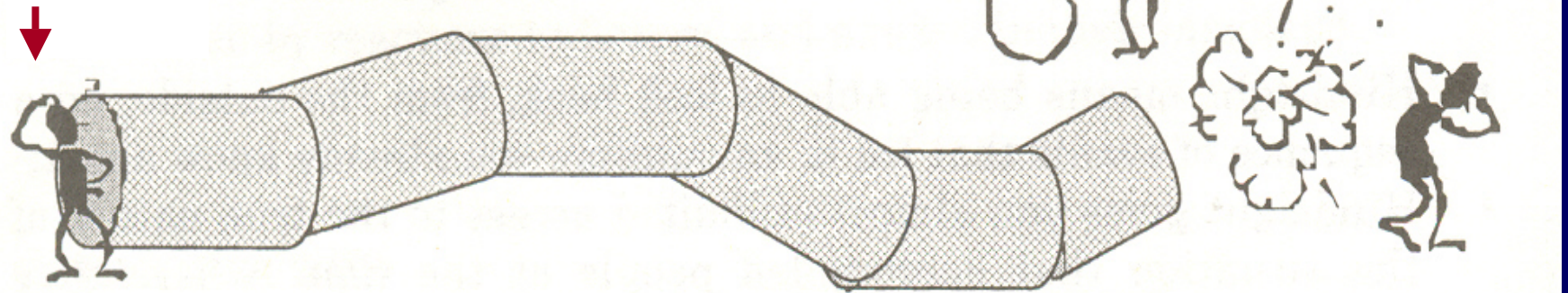
- As principais causas de acidentes são falhas, atos inseguros ou erros humanos dos operadores.
- Acidentes decorrem do desrespeito às normas ou jeito certo de fazer o trabalho.

# Como são analisados os acidentes?

## O viés retrospectivo

Observador externo

Perspectiva do  
operador é  
desconsiderada



Busca o diferente da regra ou "jeito certo" e define como "causa".

# Pressupostos do paradigma tradicional: o “erro humano”

- Comportamento que fracassa é “erro humano” (ou equivalente).
- “Erro” é produto de escolhas individuais livres e conscientes entre seguir ou não o que dizem as regras, entre fazer do “jeito certo” ou errado.

# Pressupostos do paradigma tradicional: trabalho, grupo e situação de trabalho

- Trabalho é algo que não muda ou só muda de modo previamente conhecido.
- Grupo é mera soma de indivíduos.
- Situação de trabalho é mero contexto. Sua influência no desenvolvimento da aprendizagem e na construção da identidade e na constituição do grupo persiste desconsiderada.

# Primórdios da sistematização: analisar acidente é:

- Identificar o que ocorreu.
  - O que analisar?
  - Escolher concepção (sistêmica) de acidente.
- Construir explicação sobre as origens desses eventos.
  - Sistematização da descrição
  - Princípios (análises de barreiras e análise de mudanças) e ou técnicas

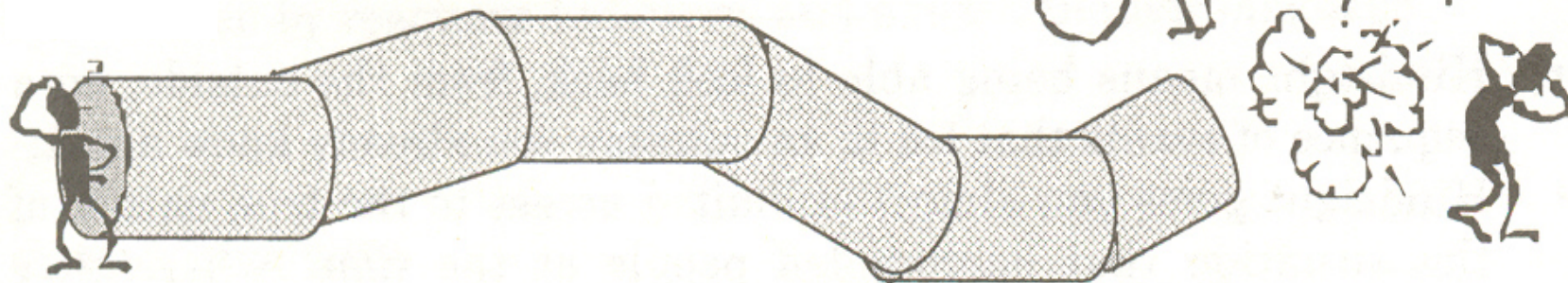
# Como são analisados os acidentes?

## Primórdios da sistematização

**Perspectiva do operador**  
começa a ser considerada

**Observador externo**

Descrever componentes do sistema



Descrever sistematicamente barreiras que faltam ou falham, mudanças e condições do sistema associadas às suas origens



# Limites da sistematização das análises

# Resquícios de pressupostos da abordagem tradicional

- **Sistematização da análise é assumida sem questionar pressupostos do olhar tradicional:**
  - A dimensão humana como produto de escolhas pessoais livres e conscientes.
- **Conceitos que permitem ampliação conceitual ou novo olhar sobre comportamentos em situações de trabalho não são considerados.**

# O Que a Ampliação Conceitual ou “Novo Olhar” Recomenda Considerar?



Substituindo os Velhos  
Pressupostos da Análise de  
Acidentes

# Revendo pressupostos

- Controle psíquico de ações muda com tipo de situação e de operador.
- Acidentes incubam, mandam aviso, têm origens em interações simples e complexas ...



- Erros ativos: são menos importantes do que condições latentes. Conseqüências x causas.
- Perigo e risco: propriedades emergentes associadas à gestão da variabilidade de desempenhos (e não só fenômenos técnicos).

(Rasmussen; Perrow; Reason; Llory; Guérin et al; Neboit; Hollnagel)

# Aspectos da Ampliação Conceitual da Análise: as perguntas da análise

Na abordagem tradicional:

Por que desobedeceu a regra? Por que não fez do “jeito certo”?

A pergunta do “novo olhar” é

Por que fazia sentido para o operador agir daquele jeito naquela situação e momento?

(Vaughan; Dekker; Woods)

# Novo Olhar e Comportamentos que Fracassam

- Erros são úteis ao aprendizado e ao modelo de gestão cognitiva (compreensão) adotado pelo operador.
  - Experiente detecta e corrige mais erros.
  - AT: fracasso de estratégias conhecidas e usadas com sucesso no passado
- O desenvolvimento da aprendizagem (vivências do corpo, subentendidos, construção de sentidos) também é influenciado pelo grupo e influencia a sua constituição

(Amalberti; Abrahão, Clot)

## Ampliação Conceitual. Comportamento que Fracassa é:

- Produto sistemático da organização social do trabalho, emergindo de interações entre ambiente organizacional (escassez e competição), pressões internalizadas, sub-especificação de rotinas escritas.
- Trabalhar é algo contextualizado, constrangido por incertezas ambientais e características organizacionais e, influenciado, apenas em pequena monta, por escolhas individuais.

(Lima & Assunção; Rasmussen; Dekker)

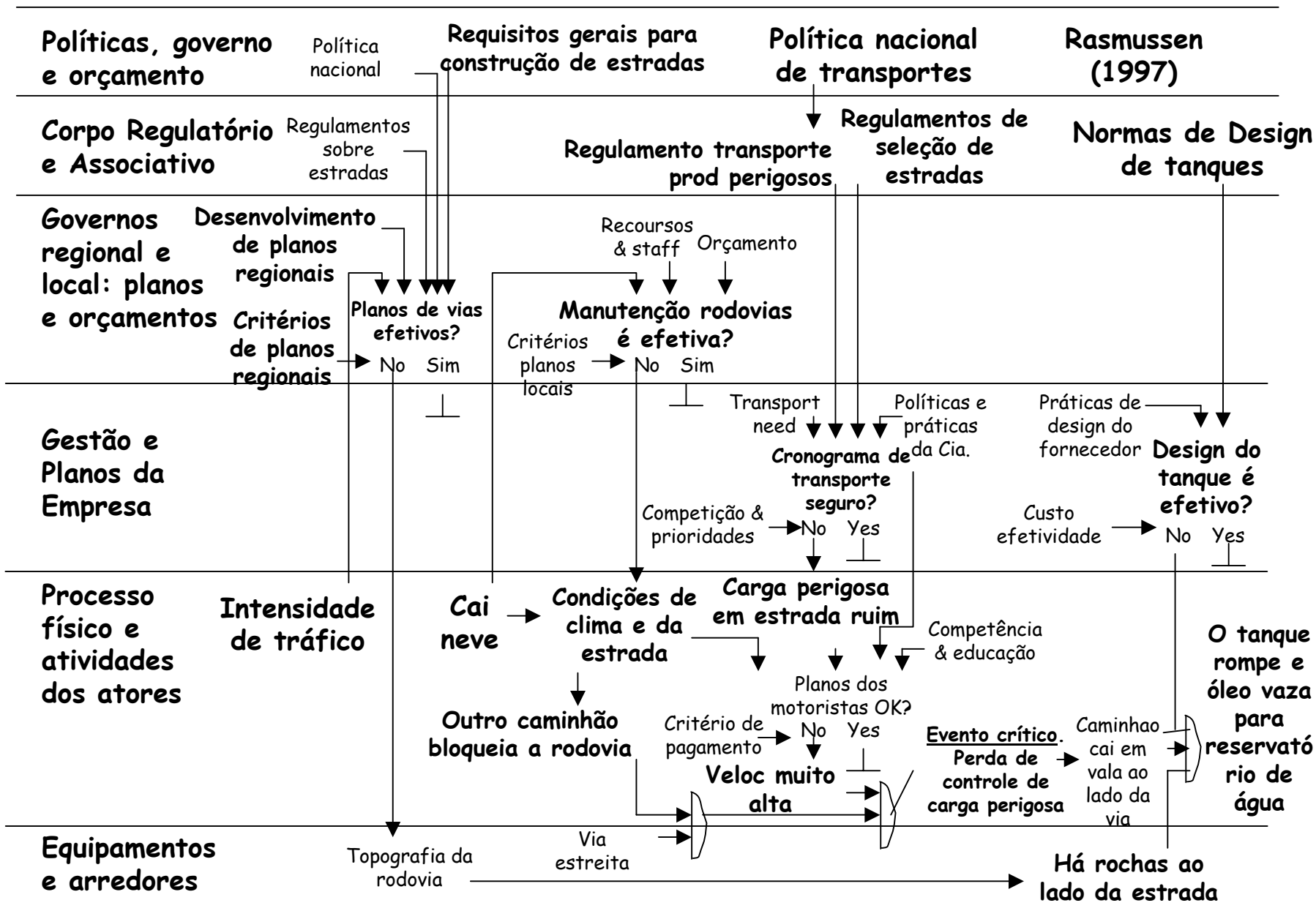
# Impactos da ampliação conceitual na análise de acidentes

- Aumento de exigências técnicas do desenho e execução das análises.
- 
- Surgimento de novas técnicas de análise (ex: métodos verticais) e aumento do uso de conceitos de diferentes áreas de conhecimento nas análises.

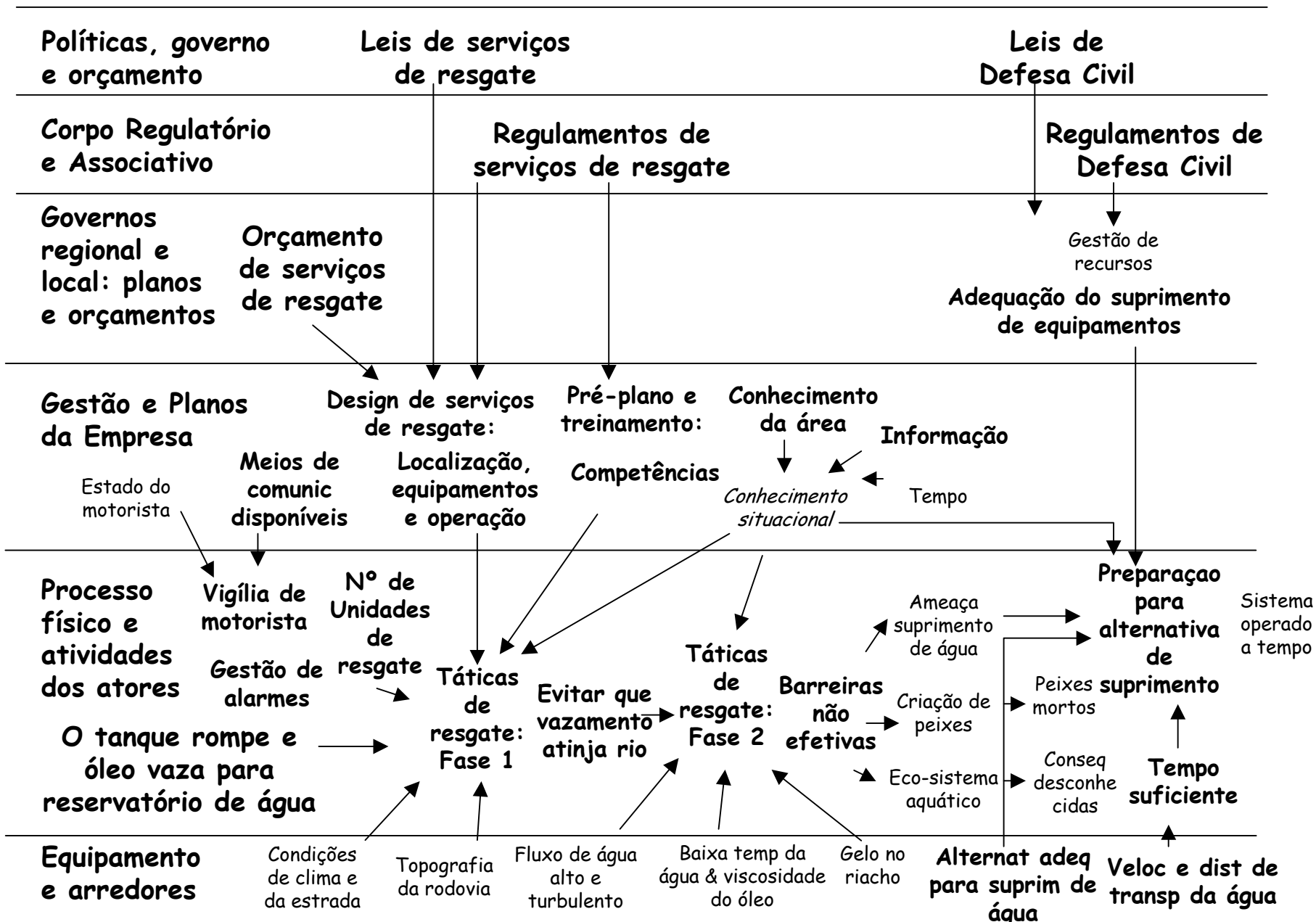




**Exemplo e Momento de Síntese  
(ou Revisão)**



Mapa de acidente envolvendo vazamento de óleo para reservatório de água de abastecimento



**Mapa de acidente envolvendo vazamento de óleo para reservatório de água de abastecimento**

# O debate atual

## A visão tradicional

Acidentes decorrem de comportamentos das vítimas

Produtos de escolhas conscientes com origens em aspectos individuais

## Abordagens recentes

Acidentes são sistêmicos.

Comportamentos têm origens em circunstâncias

- materiais e sociais da situação de trabalho, no desenvolvimento da aprendizagem do grupo.

Circunstâncias influenciam os modos de gestão psíquica do trabalho

**Abordagens**

**Psicologizantes**

**- centradas no  
indivíduo**

**(Comportamen-  
talistas)**

**Abordagens**

**psico-**

**Organizacionais**

*Locais de trabalho e organizações são  
mais fáceis de gerir do que as  
mentes dos trabalhadores.*

*Não se pode mudar a condição  
humana, mas pode-se mudar as  
condições sob as quais as pessoas  
trabalham.*

(Reason 1997)

# Obrigado.

Ildeberto Muniz de Almeida

[ialmeida@fmb.unesp.br](mailto:ialmeida@fmb.unesp.br)