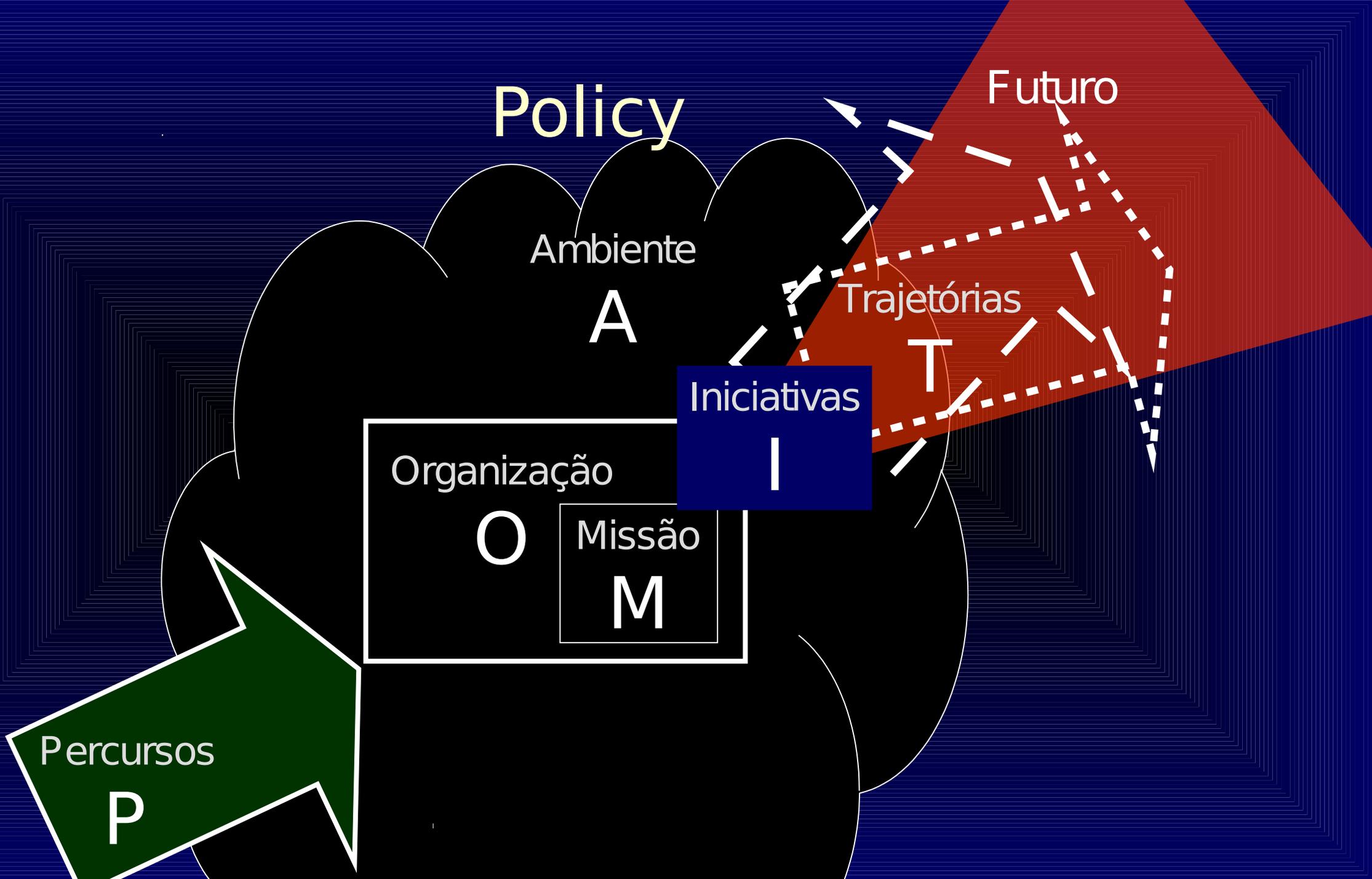


# Planejamento e Modelagem





Policy

Futuro

Ambiente

A

Trajetórias

T

Iniciativas

I

Organização

O

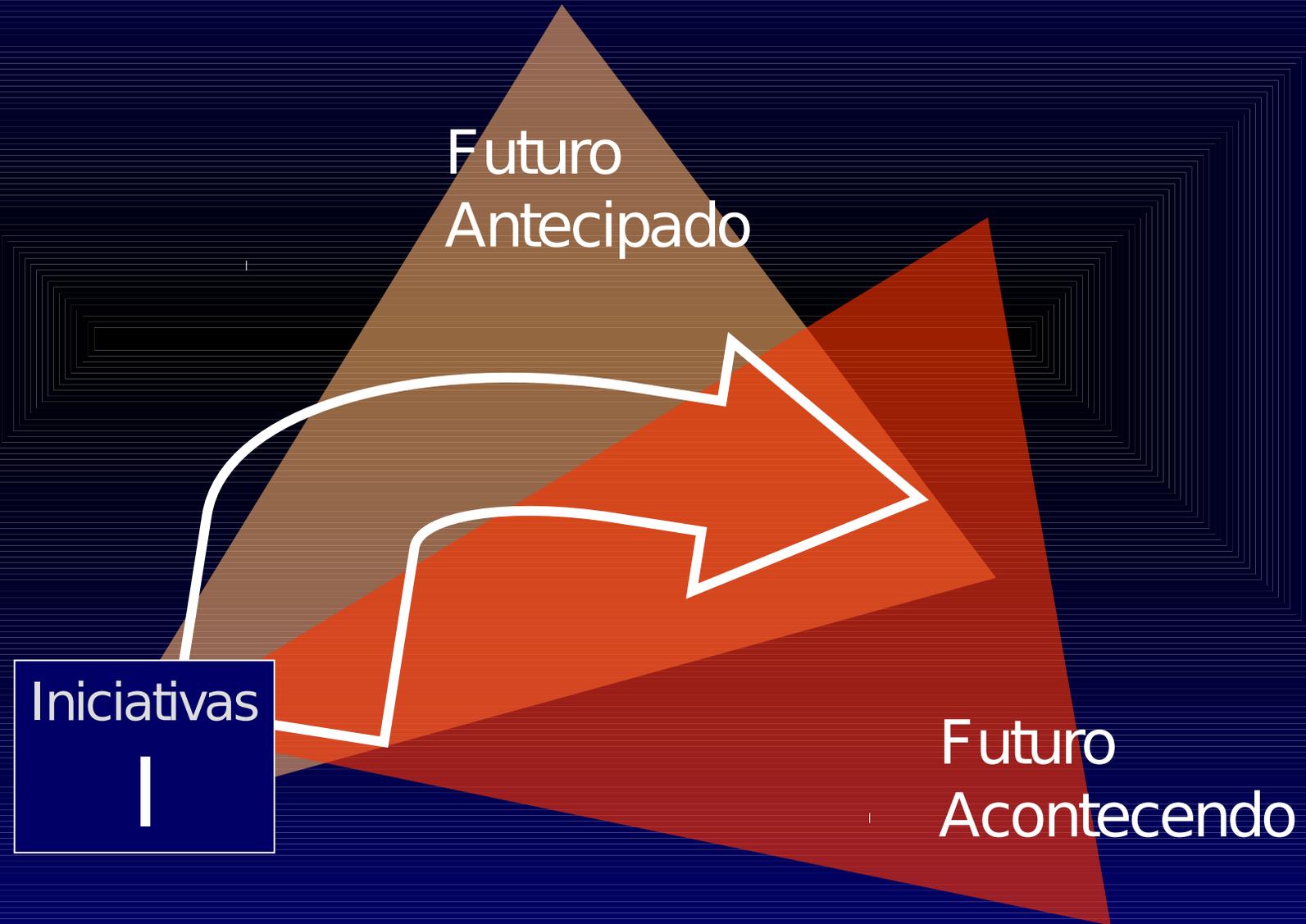
Missão

M

Percurso

P

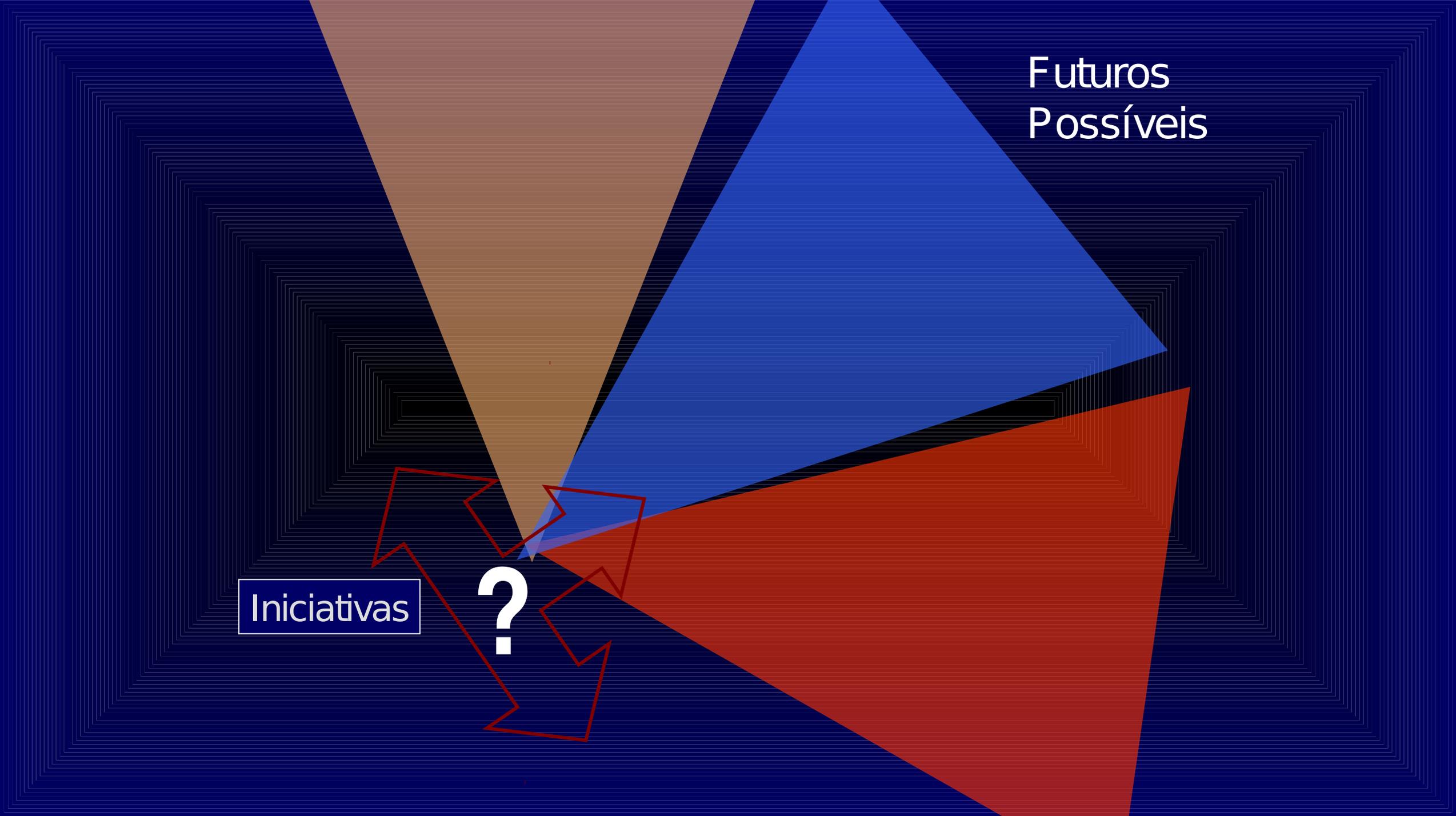
# Utilidade



Futuros  
Possíveis

Iniciativas

?



# Integralidades

- Percursos Passados Presentes
  - Curvas: Regressão e Projeção (Quantidades)
  - Delphy: Consulta e Consenso (Qualidades)
- Modelagem (e Simulação)
  - VVA: sobre modelos
  - Contingência, Abrangência, Sensibilidade
- Idiossincrasias e Robustez do

# Ferramentas Apropriadas

- Futuro Preponderante
- Poucos Cenários
- Muitos Cenários
- Um Futuro Indeterminado

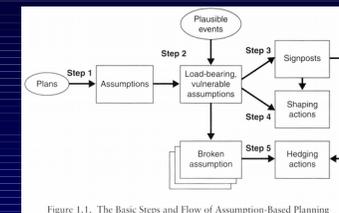
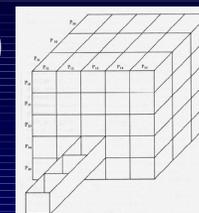
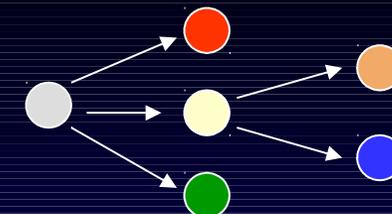
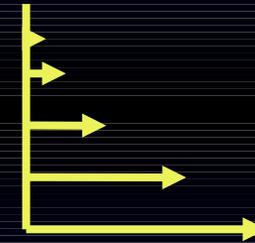
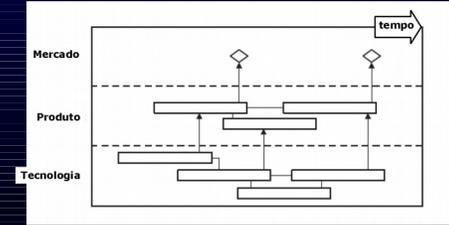


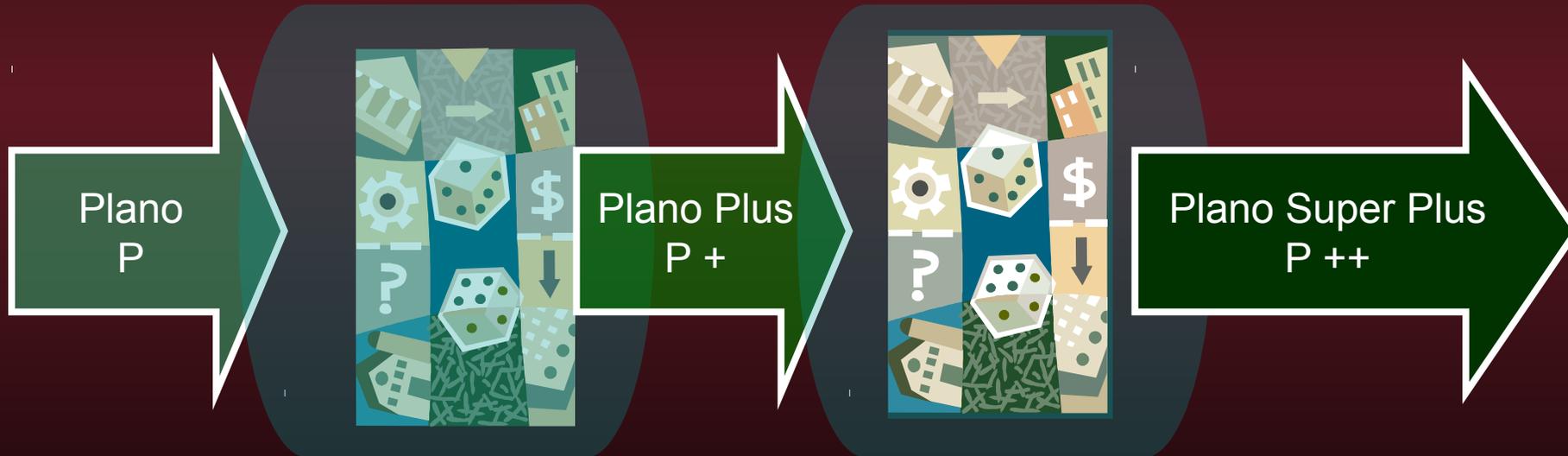
Figure 1.1. The Basic Steps and Flow of Assumption-Based Planning

	Relative Strength						
Instrument	Resolu- tion	Analytical Agility	Breadth	Decision Support	Integra- tion	Phenom- enology	Human decision
Analytical	Low						
Strategic sim.	Medium						
+ Adaptive models and EA	Medium						
Bottom-up ABMs	Mixed						
Detailed models	High						
Human war gaming	Mixed						
Historical	Mixed						
Field Experiment	High						

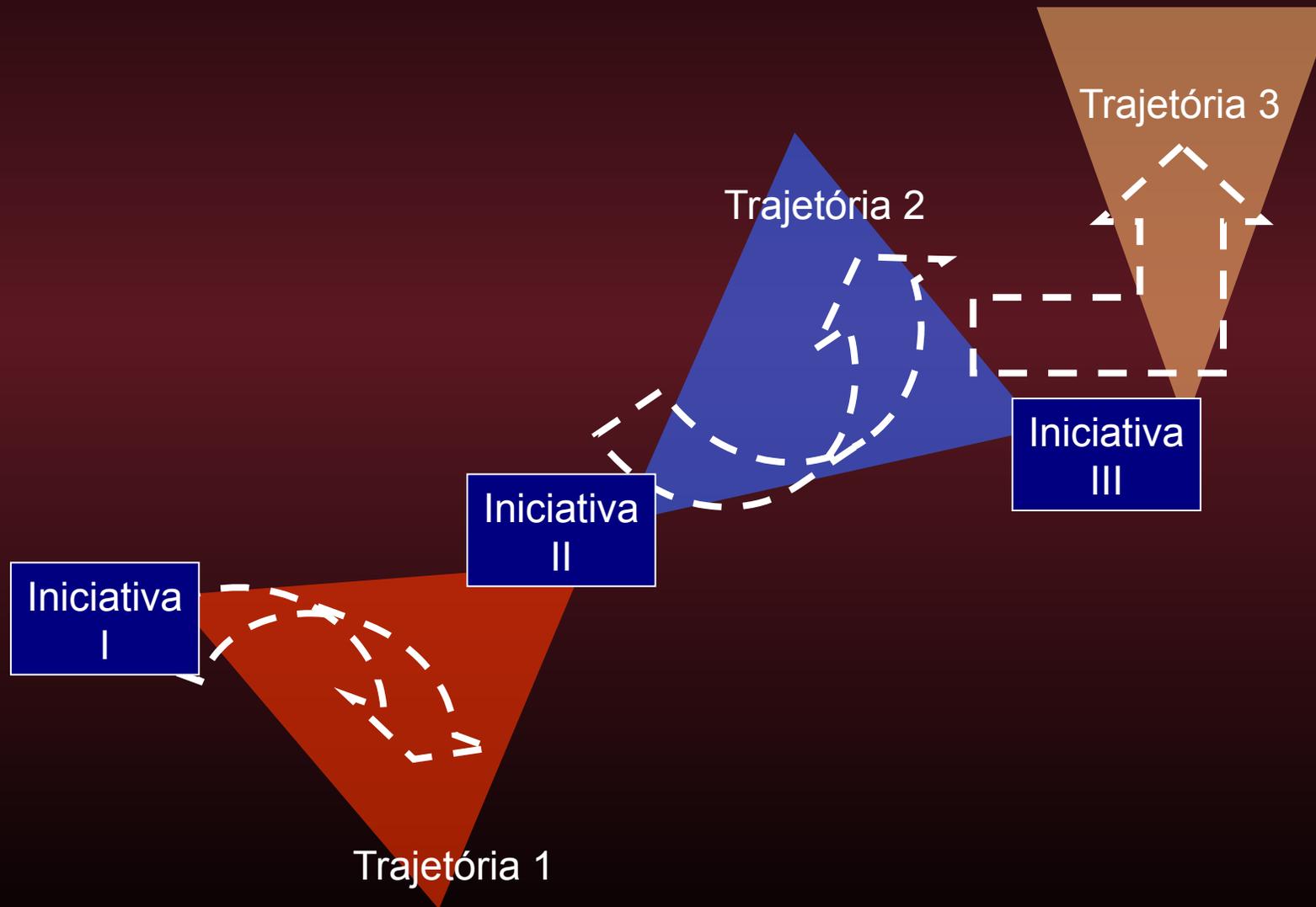
# PLANEJAMENTO

Ciclo de  
Cenários I

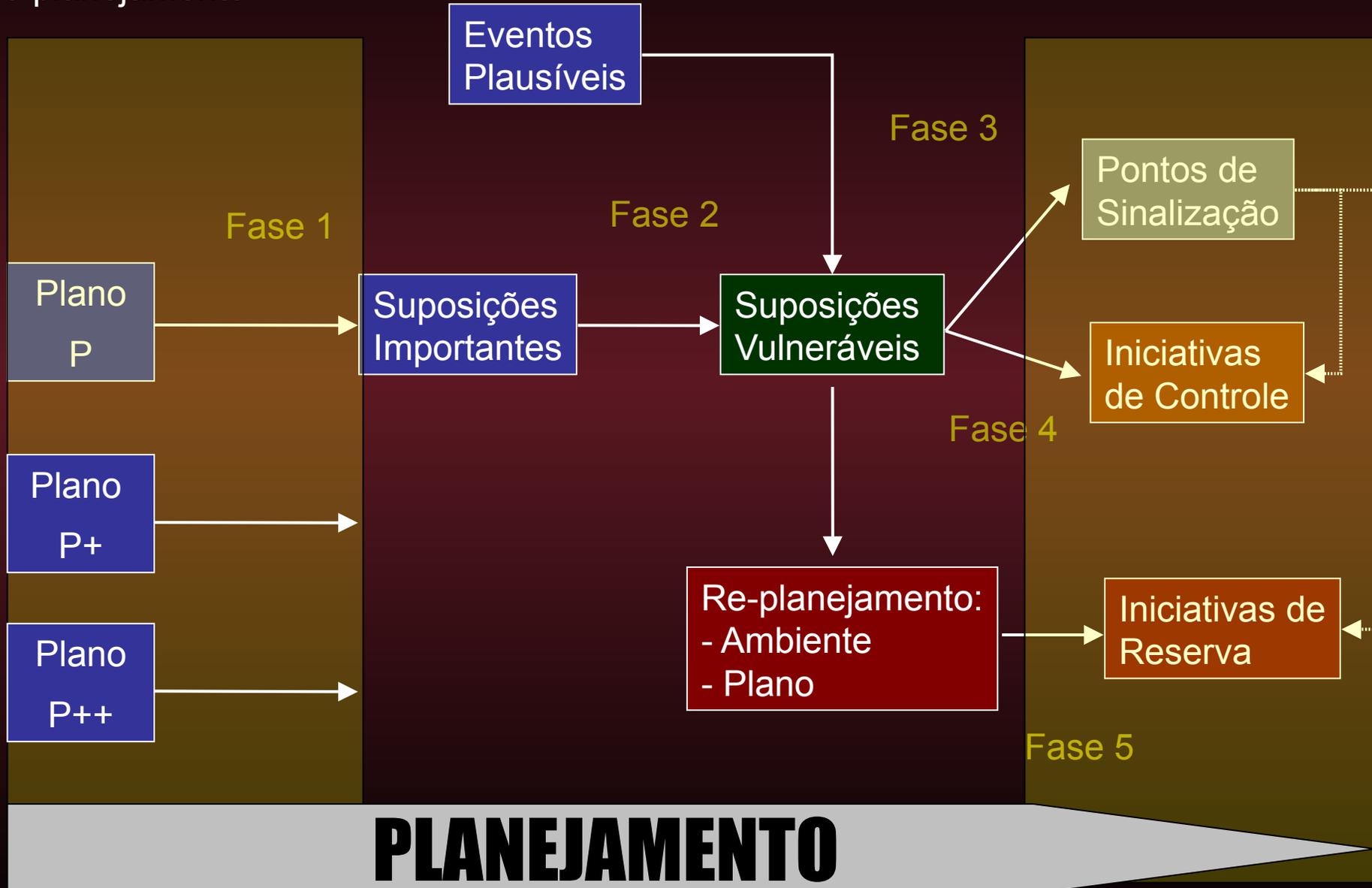
Ciclo de  
Cenários II



# Planejamento e Cenários: o ABP



Horizonte  
do planejamento



# (In)Certeza

- Determinístico
- Moderadamente Estocástico
- Gravemente Estocástico
- Indeterminado
  - Indeterminação
  - Incerteza Estrita

**A → B**



# Ferramentas Apropriadas

- Futuro Preponderante
- Poucos Cenários
- Muitos Cenários
- Um Futuro Indeterminado

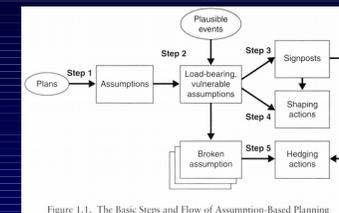
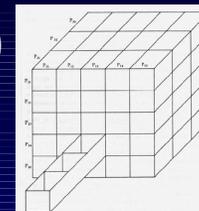
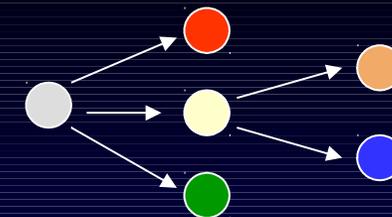
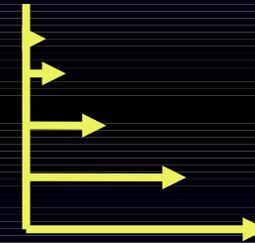
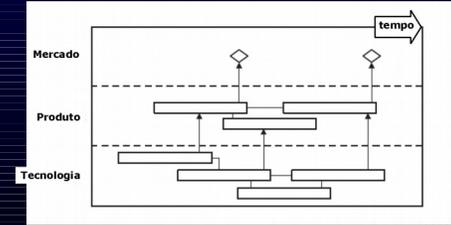


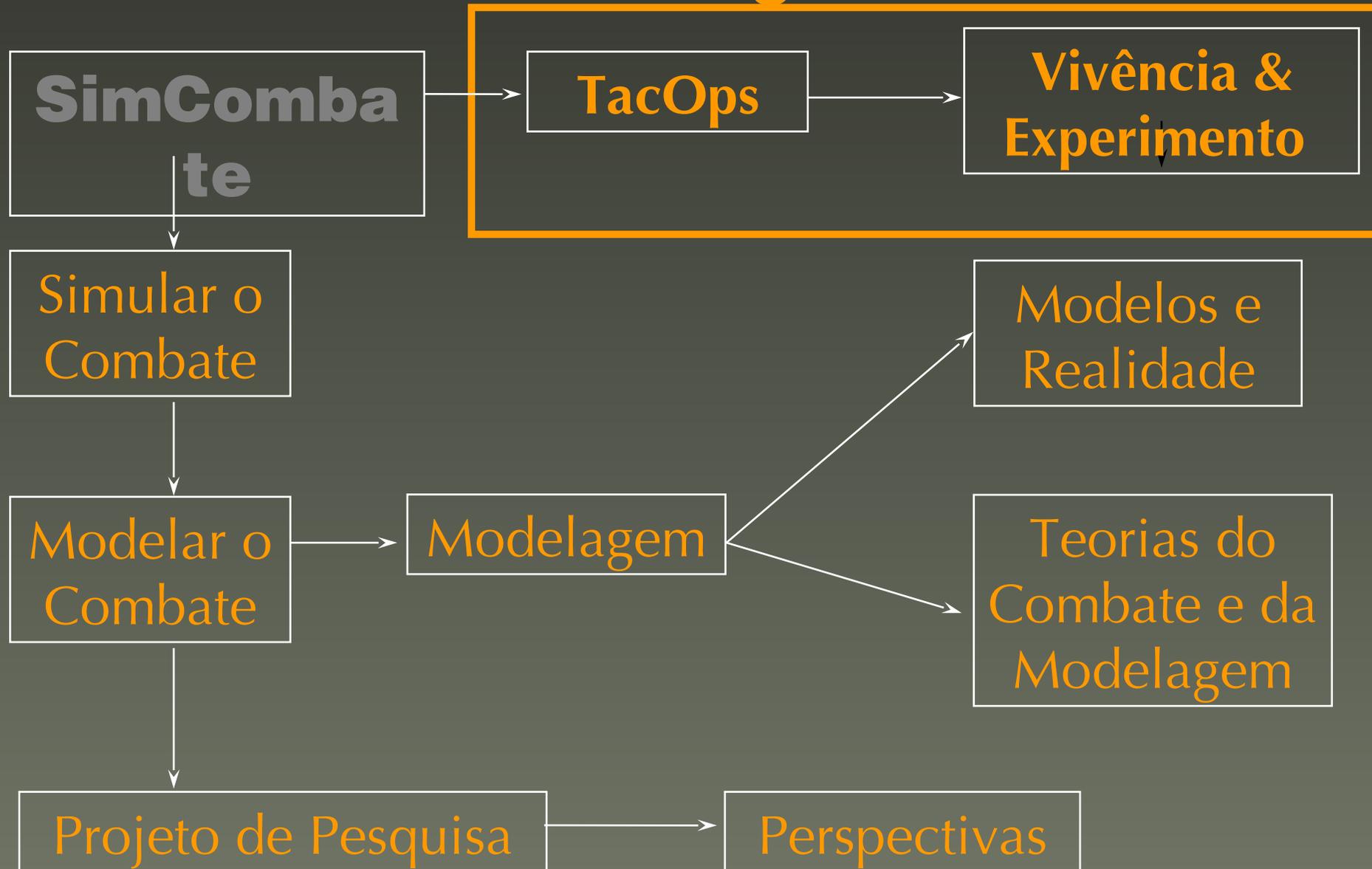
Figure 1.1. The Basic Steps and Flow of Assumption-Based Planning

# Postura da Organização

- Shape (lead)
- Follow (adapt)
- Hedge (keep)
- Exit (drain)



# Modelagem



# “Resolver o Problema”

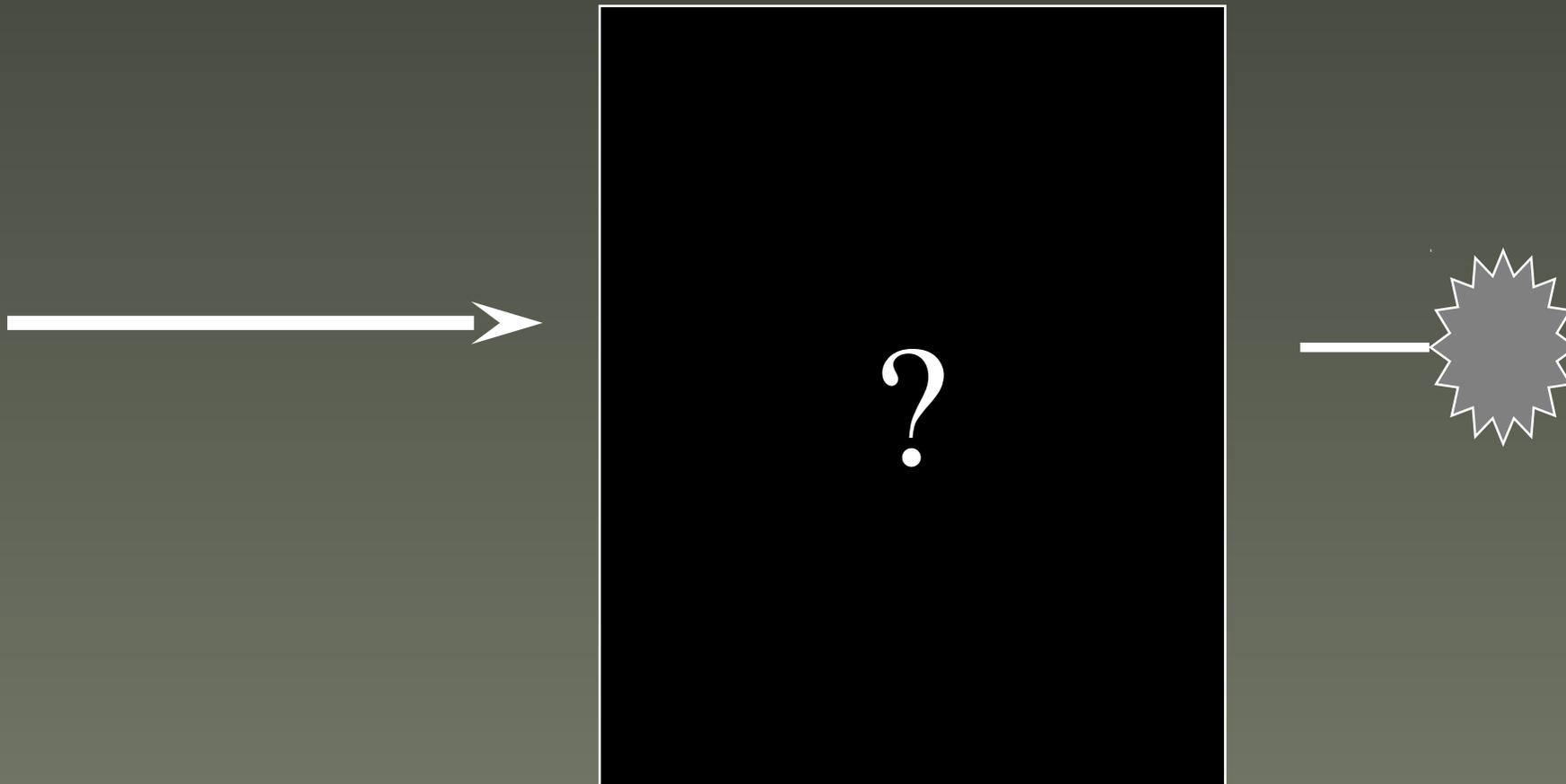
- Primeiro: *Qual é o Problema?*
- Segundo: Visualizar o Problema
- Terceiro: Identificar os elementos que instruem, limitam ou sugerem a solução do problema
- Quarto: Propor uma solução
- Quinto: Verificar se funciona
- Sexto: descobrir por que não funciona

# “Resolver o Problema”

- As múltiplas origens de problemas
- O problema percebido
- O *verdadeiro* problema
  - O problema percebido pode não ser o problema a ser resolvido
  - A solução pode não resolver nada e ser solução assim mesmo
  - Pode não haver solução *mesmo*

*NOTA BENE: Porque há problema é outro departamento*

# O Método das Caixas-Pretas



# O Método das Caixas-Pretas: condições de contorno

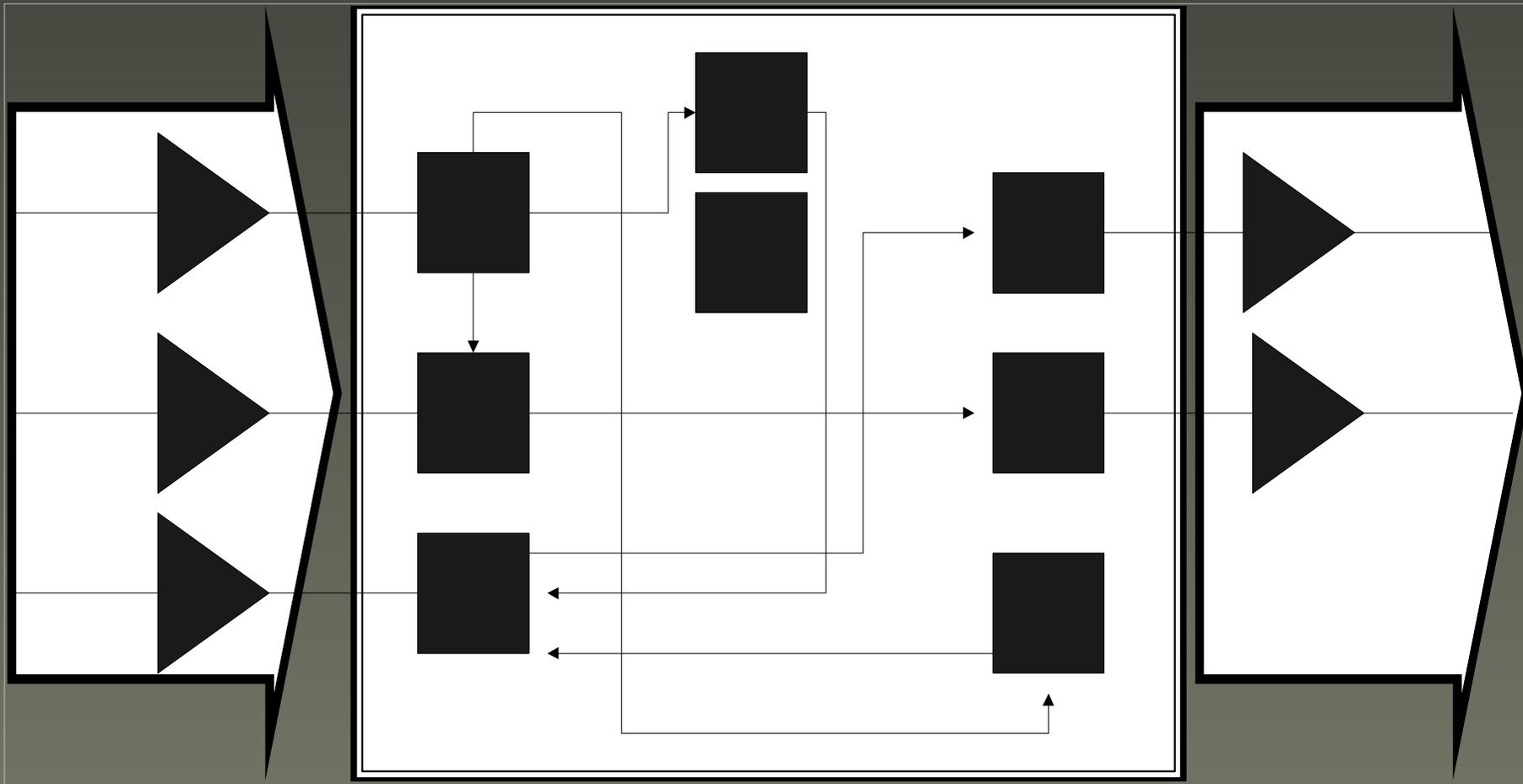
Se se  
controla a  
natureza do  
*input*,  
então o  
problema  
está mal  
formulado

Se se pode alterar a natureza  
“do que está dentro da caixa-  
preta”, isto é, o conteúdo do  
problema, então o problema está  
mal formulado

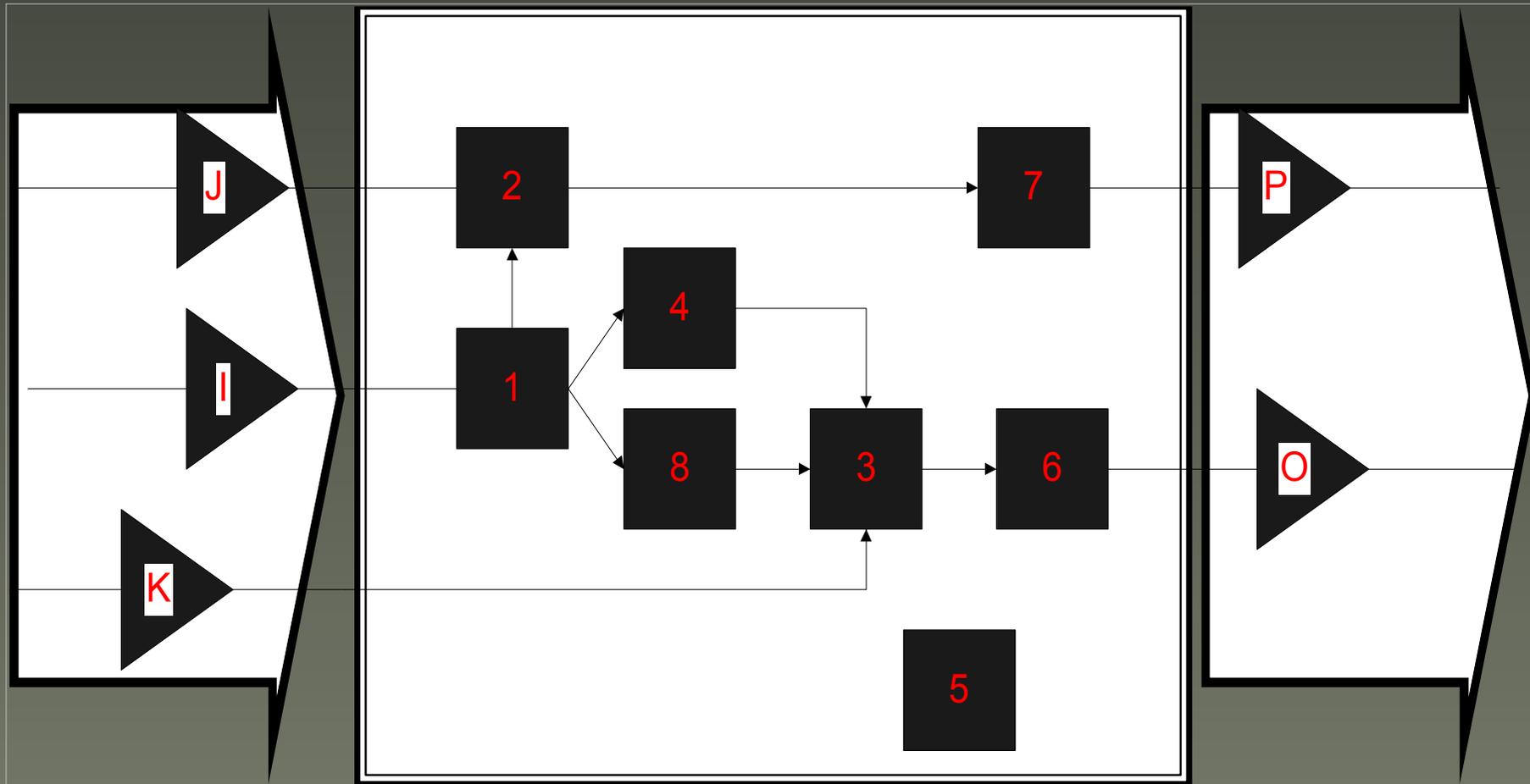
Se se  
pode mudar  
a natureza  
do *output*,  
então o  
problema  
está mal  
formulado

Se se pode alterar o ambiente do problema, então o problema está mal formulado

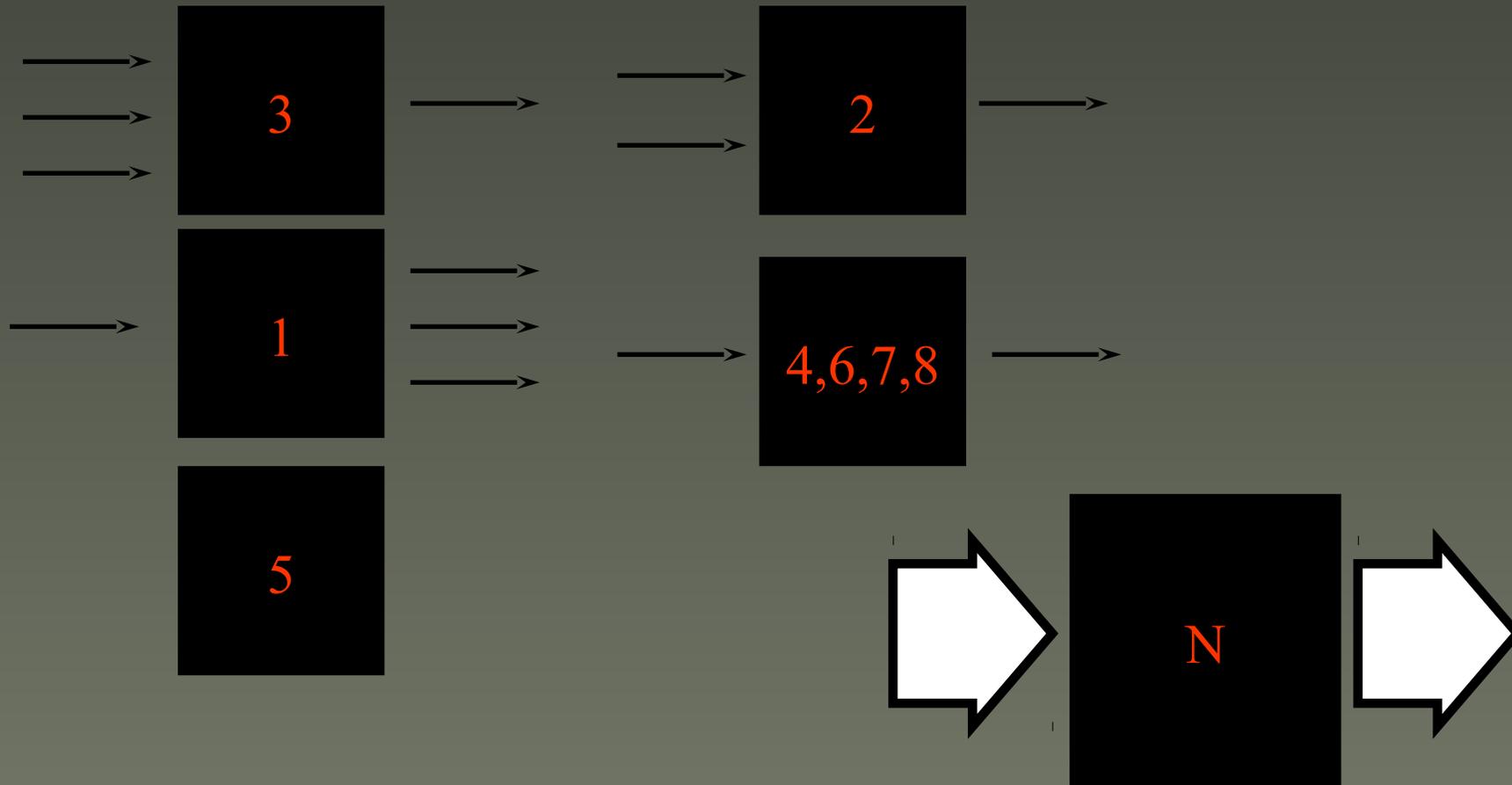
# O Método das Caixas-Pretas: abrindo a caixa-preta



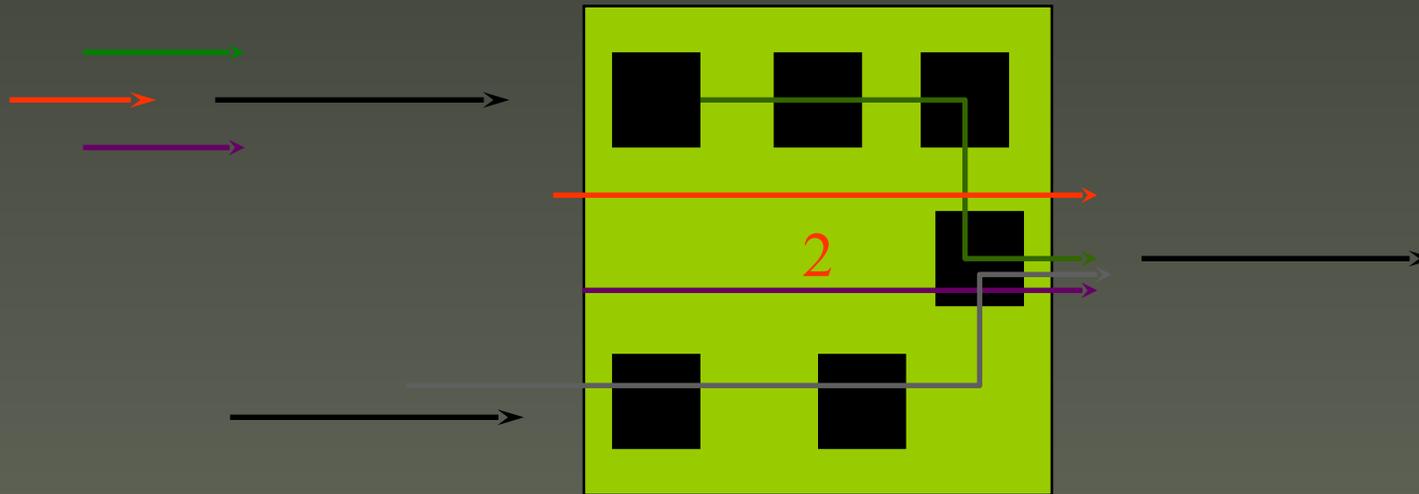
# O Método das Caixas-Pretas: organizando a caixa-preta



# O Método das Caixas-Pretas: as caixa-pretas como passos



# O Método das Caixas-Pretas: Recortes Analíticos



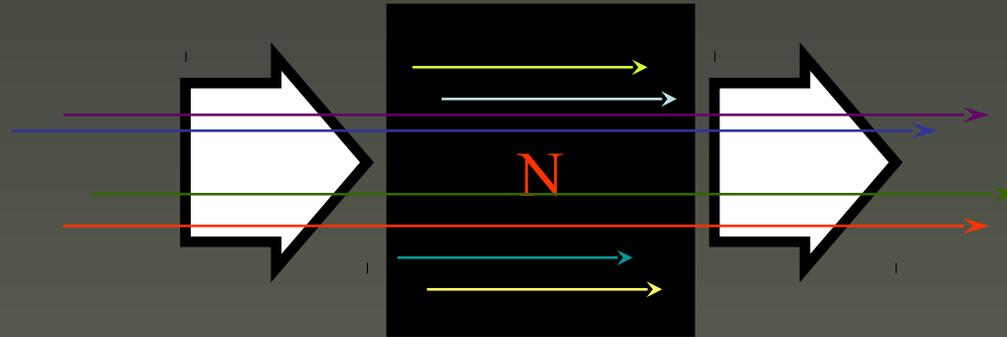
De onde veio o entendimento de fluxos e caixas original?

O recorte dos fluxos como entendido originalmente é adequado e está sendo útil?

O desenho das caixas e fluxos poderia ser repensado de maneira mais útil (ou prática, ou o que seja) à luz de novas visões dos fluxos?

# O Método das Caixas-Pretas

## Recortes Analíticos



- Fluxos específicos podem recortar a realidade de forma diversa, enxergando “caixas-pretas” diferentes
- A visão de todos os fluxos é apenas uma das visões possíveis, ainda que necessária para o início

# O Método das Caixas-Pretas

## Abordagens Sintéticas

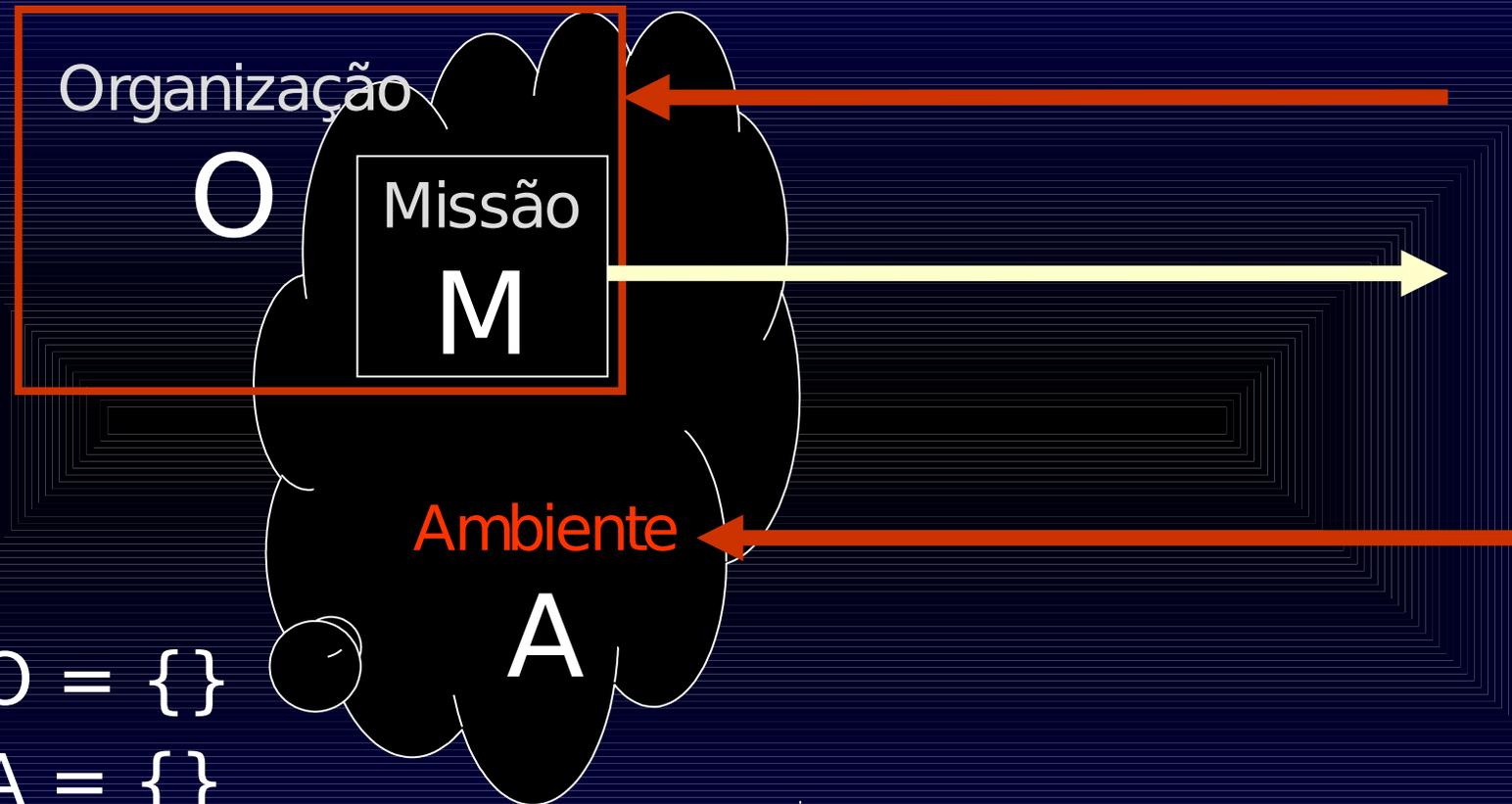
- O processo de aperfeiçoar fluxos e caixas-pretas não deve perder de vista o critério de sua utilidade para o problema original
  - Redefinir os termos utilizados para descrever o problema a partir de uma caixa e retornar ao conjunto
  - Iluminar o “verdadeiro” problema, distinguindo-o do problema percebido

# O Método das Caixas-Pretas

## Abordagens Sintéticas

- Freios de Análise
  - *Abrangência* do objeto de análise: generalidade de utilização no problema
  - *Recursos* disponíveis para o trabalho
  - *Pertinência*: capacidade de agregar entendimento ou apontar soluções
- Soluções de Compromisso:
  - “Caixas Cinzentas”
  - “Desequilíbrio Analítico”

# Limite 1: Organizacional

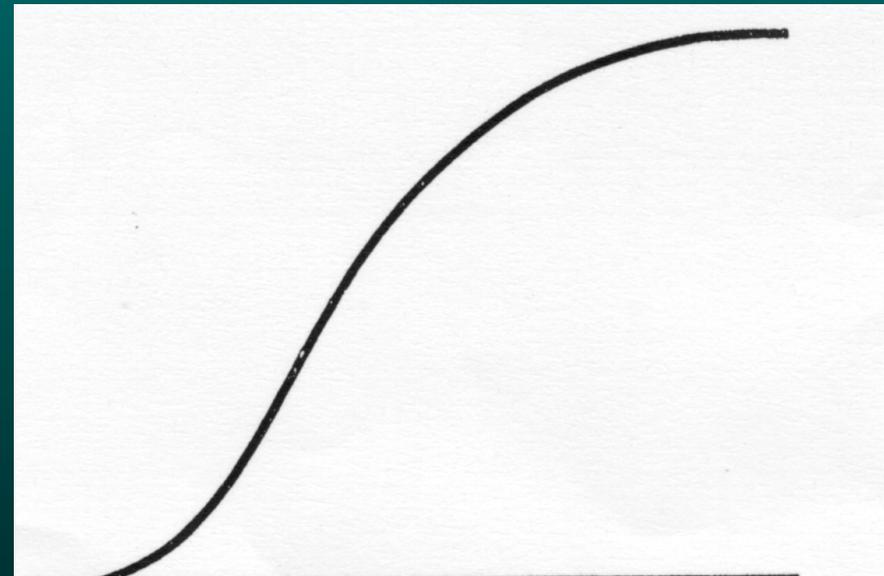
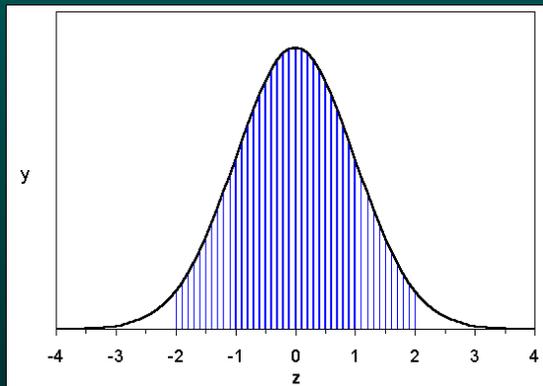
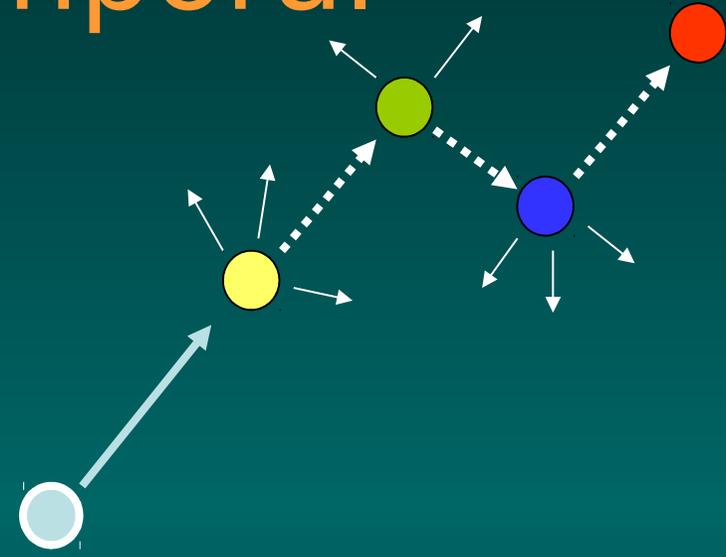


- $O = \{\}$
- $A = \{\}$
- $M \rightarrow (O \rightarrow A) \leftarrow M = \{\}$  var.

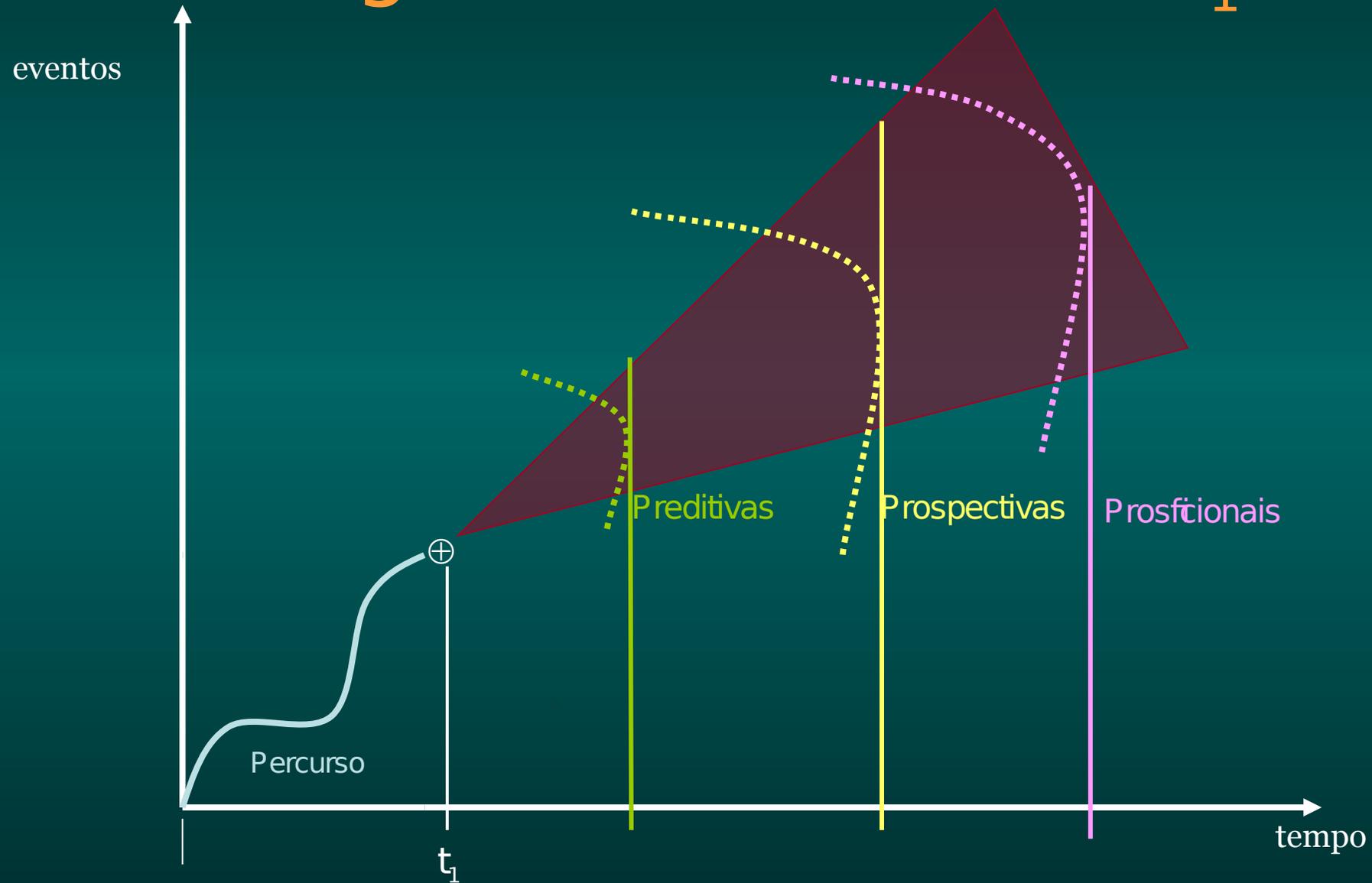
# Limite 1: Organizacional

- Problematização
  - O Mandato da Organização (~M)
  - Accountability sobre Escolhas
- Reflexões
  - Sobre Posturas
  - Sobre Espaços de Fase
  - Sobre Cones de Trajetória e Capacitações
  - Vontades, Pendores, Talentos
  - Organizações, Departamentos
  - Grupos, Indivíduos

# Limite 2: Temporal



# Diagrama de Futuros $t_1$



# Limite 3: (In)Certeza

- Determinístico
- Moderadamente Estocástico
- Gravemente Estocástico
- Indeterminado
  - Indeterminação
  - Incerteza Estrita

**A → B**

