

---

# Sistemas de Suporte à Decisão

## SSD

---

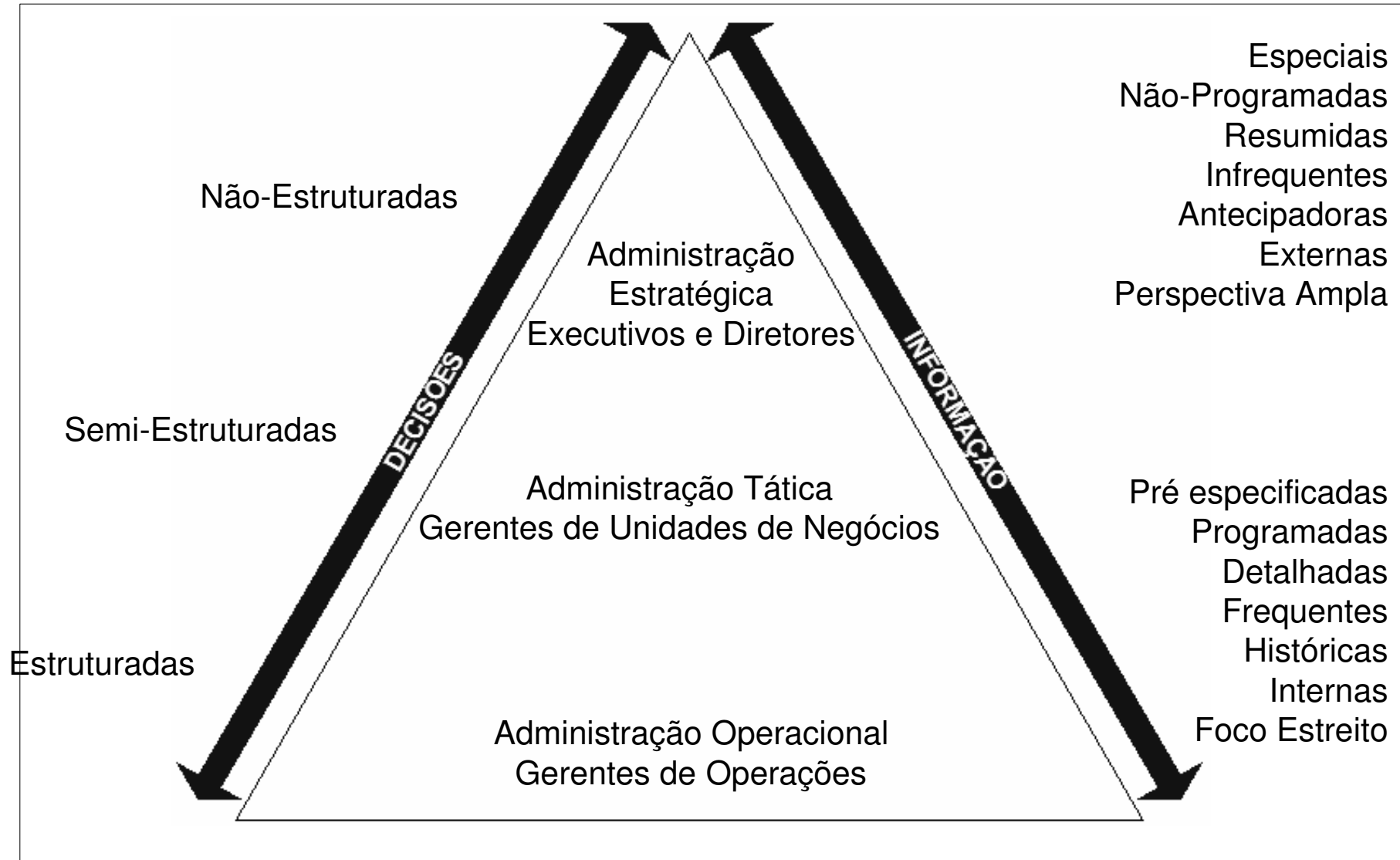
Ampliando o Conceito

---

# SSD - Conceito

- Sistema de Informações que apoia a tomada de decisões não estruturadas;
  - “É o conjunto de pessoas, procedimentos, hardware, software e bancos de dados usados para dar suporte à tomada de decisões relacionadas a um problema específico.”
-

# Estrutura das decisões



---

# Processo de Tomada de Decisão e Solução do Problema

- Envolve 5 fases:

- **Inteligência:** identificação e definição do problema - coleta dos dados;
- **Projeto:** desenvolvendo e avaliando soluções;
- **Escolha:** tomada efetiva da decisão;
- **Implementação:** realizando o que se decidiu;
- **Monitoramento:** avaliação dos resultados e eventuais ajustes.

T  
O  
M  
A  
D  
A  
  
D  
E  
D  
E  
C  
I  
S  
Ã  
O

S  
O  
L  
U  
ÇÃ  
O  
D  
O  
P  
R  
O  
B  
L  
E  
M  
A

---

---

# SSD e a Tomada de Decisões

- Deve contribuir em cada uma das fases do processo;
  - Quanto melhor a coleta de dados (feita principalmente via sistemas), melhor a qualidade da decisão tomada;
  - Monitoramento pode ser completamente automático.
-

---

# Decisões Programadas

- Podem ser direcionadas por procedimento pré-estabelecido ou método quantitativo.

Exemplos:

- estabelecimento de margens de lucros;
  - fechamento de contratos com fornecedores;
  - controle de níveis de estoque;
  - contratação de pessoal.
-

---

# Decisões Não Programadas

- Problemas não lineares, excepcionais ou incomuns e difíceis de quantificar. Exemplos:
    - escolha de novo local para instalação de uma filial;
    - escolha de programa de treinamento para novos empregados;
    - criação de novos produtos para produção.
-

---

# Modelo de Otimização

- Utilizando modelos matemáticos, o modelo de otimização procura encontrar a melhor opção. Exemplos:
    - encontrar o melhor plano de produção para maximizar o lucro;
    - elaborar escala de pessoal para melhor atender aos clientes, dada uma pesquisa de frequência em loja.
-

---

# Modelo Convencional

- Dada a complexidade do problema e dificuldade em estabelecer um modelo matemático, procura-se uma boa solução, ainda que não seja a melhor. Exemplos:
    - encontrar o melhor local para uma nova fábrica;
-

---

# Heurística

- Conjunto de princípios que podem nortear a tomada de decisões. Ainda que não seja possível projetar resultados, regras já testadas podem surtir efeitos já mensurados.

Exemplos:

- escolha das cores para uma linha de confecções outono/inverno;
-

---

# SSD: Características

- Lida com grandes quantidades de dados de diferentes fontes;
  - São flexíveis quanto aos relatórios e apresentações;
  - Suportam as três abordagens de otimização, convencionais e heurísticas;
  - Simulam diversas soluções.
-