



Principais Sistemas de Informação

Prof. Mauricio Pitangueira

INF 404 – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
amspitangueira@outlook.com

PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES

Sistemas de apoio à decisão (SAD):

Nível gerencial

Entrada: Pequeno volume de dados

Processamento: Interativo

Saída: Análise de decisão

Usuários: Profissionais, equipe interna

Exemplo: Análise de custos de contratação

PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES

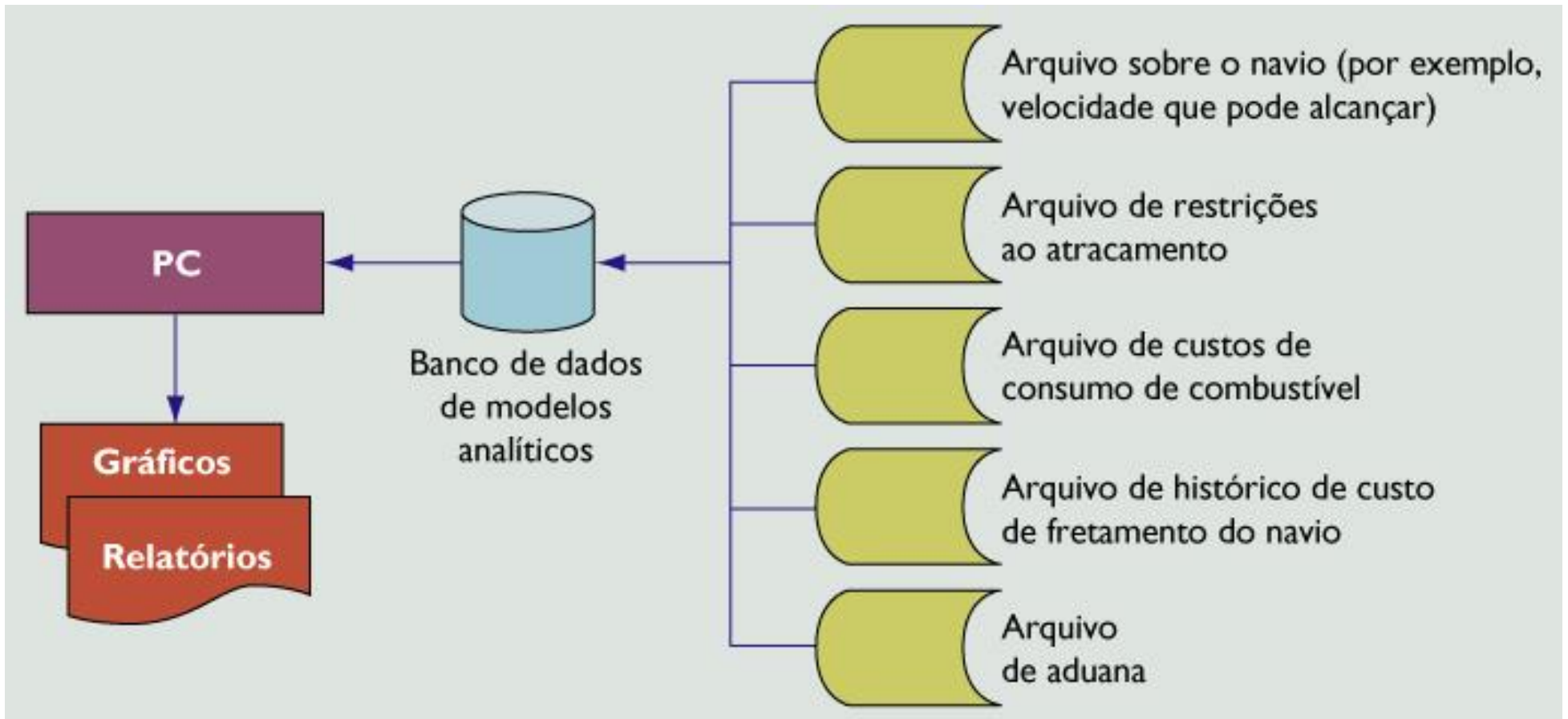
Sistemas de apoio à decisão (SAD)

Consolidated Consumer Products Corporation
Vendas por produto e região: 2002

CÓDIGO DO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	REGIÃO DE VENDAS	VENDAS REAIS	PLANEJADAS	REAL/PLANEJADO
4469	Limpador de carpete	Nordeste	4.066.700	4.800.000	0,85
		Sul	3.778.112	3.750.000	1,01
		Centro-Oeste	4.867.001	4.600.000	1,06
		Oeste	4.003.440	4.400.000	0,91
	TOTAL		16.715.253	17.550.000	0,95
5674	Desodorizador de ambientes	Nordeste	3.676.700	3.900.000	0,94
		Sul	5.608.112	4.700.000	1,19
		Centro-Oeste	4.711.001	4.200.000	1,12
		Oeste	4.563.440	4.900.000	0,93
	TOTAL		18.559.253	17.700.000	1,05

PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES

Sistemas de apoio à decisão (SAD)



SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO (SAD)

- Combina dados, ferramentas analíticas e modelos
- Apóia a tomada de decisões estruturada e semi-estruturada
- Enfatiza a mudança, a flexibilidade, a resposta rápida, modelos, pressuposições, consultas *ad hoc* e apresentações gráficas

SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO (SAD)

Tipos de sistemas de apoio à decisão

SADs orientados por modelo

- Primordialmente autônomos, isolados dos principais sistemas
- Usam modelos para executar análises “se-então” e outros tipos de análise

SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO (SAD)

Tipos de sistemas de apoio à decisão

SAD orientado por dados

- Permite aos usuários extrair e analisar informações úteis de bancos de dados pré-existentes

Datamining

- Encontra padrões e relacionamentos ocultos em grandes bancos de dados para deduzir regras

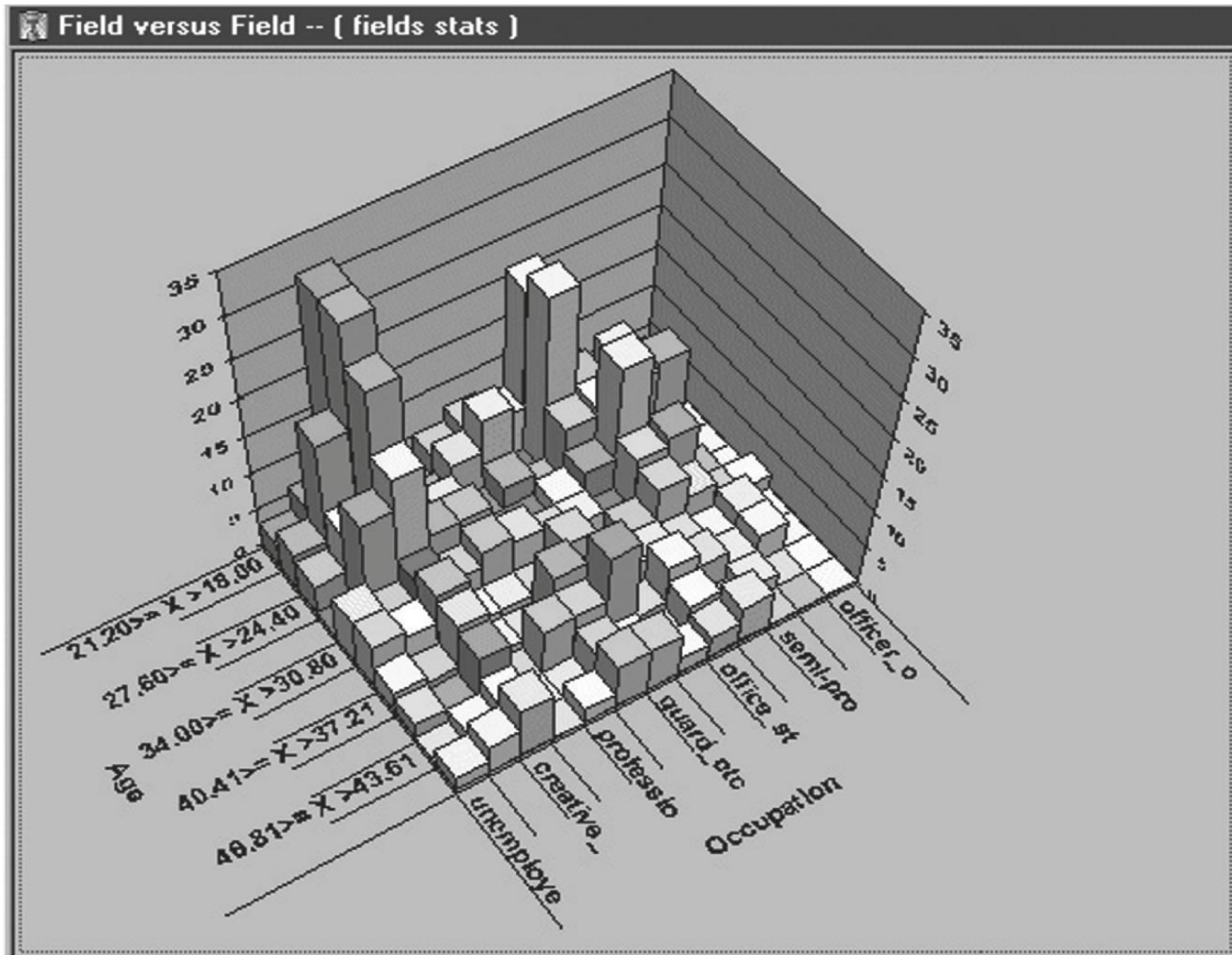


FIGURA 9.18 O software de data mining ajuda a detectar padrões de dados corporativos semelhantes a esta análise de informação demográfica de clientes.

Fonte: Cortesia de XpertRule Software.

SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO (SAD)

Análise de sensibilidade

Total dos custos fixos	19.000
Custos variáveis por unidade	3
Preço médio de venda	17
Margem de contribuição	14
Ponto de equilíbrio	1.357

Custo variável por unidade

	1	2	3	4	5	6
Vendas	1.357					
Preço	14	1.583	1.727	1.900	2.111	2.375
	15	1.462	1.583	1.727	1.900	2.111
	16	1.357	1.462	1.583	1.727	1.900
	17	1.267	1.357	1.462	1.583	1.727
	18	1.188	1.267	1.357	1.462	1.583

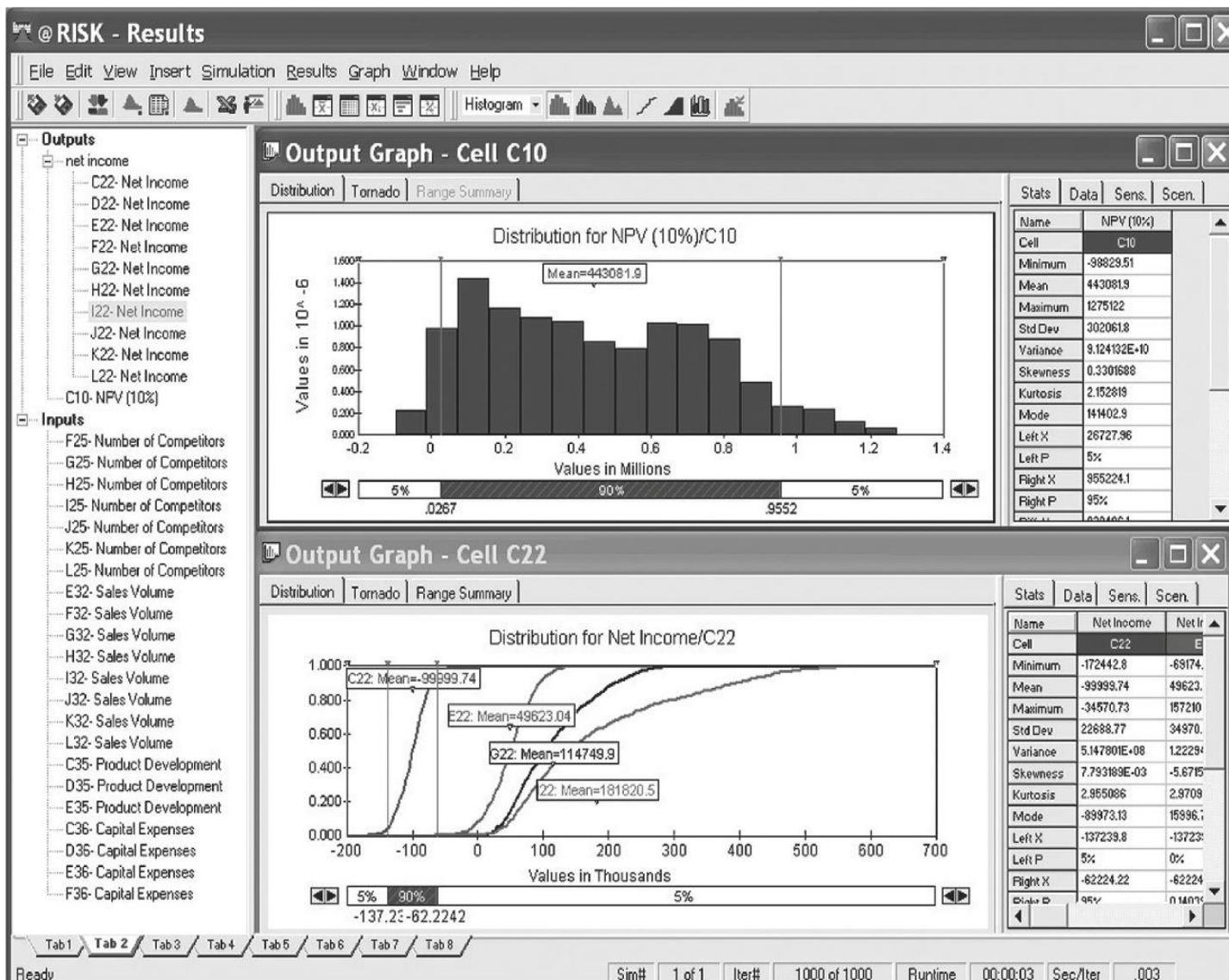


FIGURA 9.17 Essa análise “e se...” envolve avaliação da distribuição de probabilidade de receita líquida e valor presente líquido (VLP) gerada por alterações nos valores de vendas, concorrência, desenvolvimento de produto e gastos de capital.

Fonte: Cortesia de Palisade Software.

SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO (SAD)

Aplicações de SAD e a empresa digital

- **General Accident Insurance:** Modelos de compra de clientes e detecção de fraudes
- **Bank of America:** Perfis de clients
- **Burlington Coat Factory:** Localização de lojas e mix de estoque

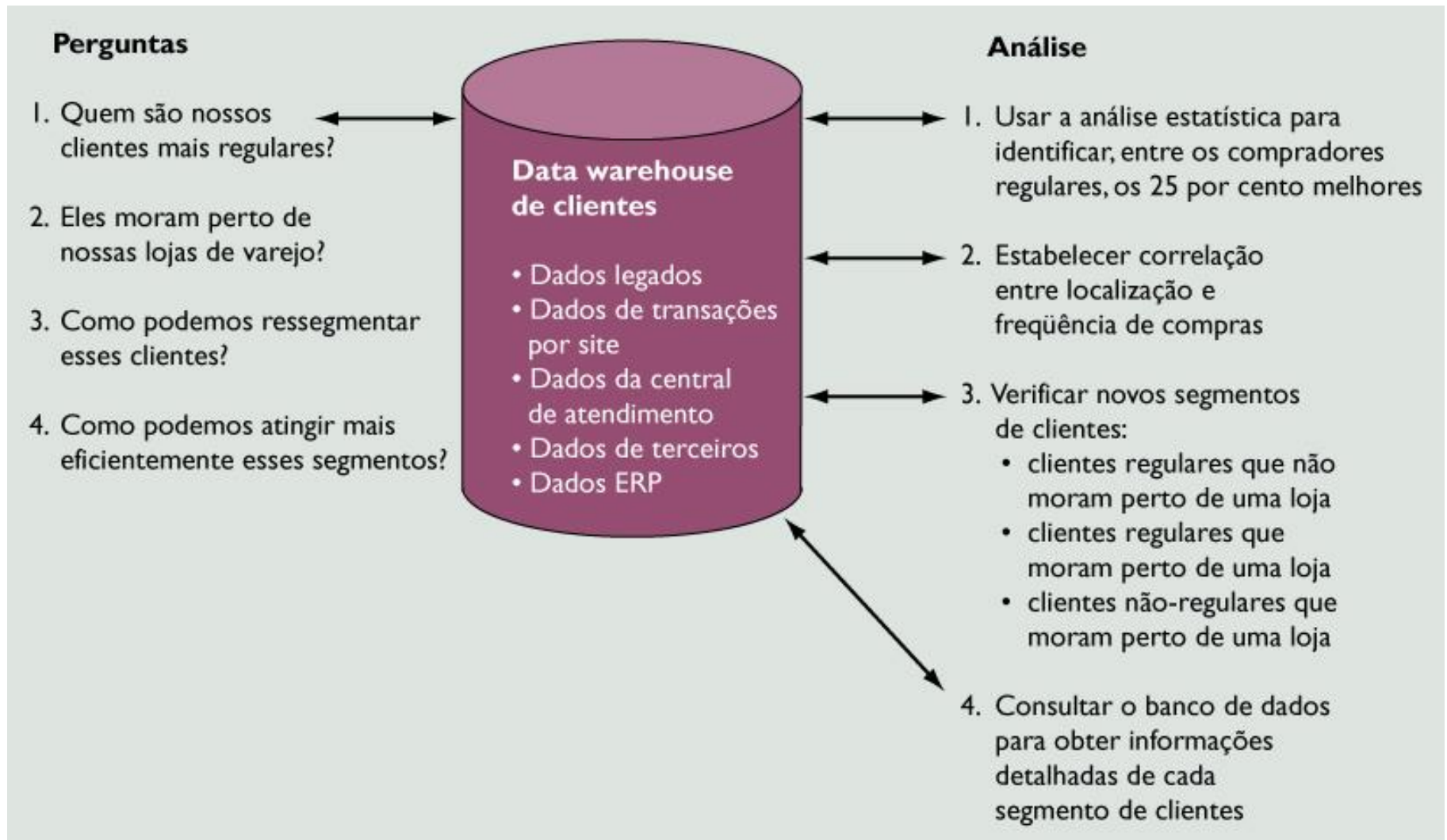
SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO (SAD)

Aplicações de SAD e a empresa digital

- **Burlington Coat Factory:** Localização de lojas e mix de estoque
- **Keycorp:** Escolher cliente-alvo de marketing por mala direta
- **National Gypsum:** Planejamento e previsão corporativos
- **Texas Oil and Gas Corporation:** Avaliação de locais potenciais de perfuração

SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO (SAD)

SAD para análise e segmentação de clientes



SIG x SAD

	Sistemas de informação gerencial	Sistemas de apoio à decisão
• Apoio à decisão oferecido	Fornece informações sobre o desempenho da organização	Fornece informações e técnicas de apoio à tomada de decisão para analisar problemas ou oportunidades específicos
• Frequência e forma da informação	Respostas e relatórios urgentes, importantes, periódicos e restritos	Consultas e respostas interativas
• Formato da informação	Formato fixo pré-especificado	Formato adaptável, flexível e específico
• Metodologia de processamento da informação	Informações produzidas por extração e manipulação dos dados corporativos	Informações produzidas por modelagem analítica dos dados empresariais

SUMÁRIO SAD

Tipo de modelagem analítica	Atividades e exemplos
Análise de "e se..."	Observações de como as mudanças de variáveis selecionadas afetam outras variáveis. Exemplo O que aconteceria se houvesse um corte de 10% na publicidade? O que aconteceria com as vendas?
Análise de sensibilidade	Observações de como as mudanças repetidas de uma única variável afetam outras variáveis. Exemplo Reduções repetidas de US\$ 100 na variável publicidade para observar a relação dessa redução com as vendas.
Análise por busca de objetivos	Mudanças repetidas em variáveis selecionadas até uma variável escolhida atingir o valor-alvo. Exemplo Aumentos repetidos na publicidade até as vendas atingirem US\$ 1 milhão.
Análise de otimização	Determinação do valor ideal para algumas variáveis selecionadas, sob certas restrições. Exemplo Com base no orçamento estabelecido e no meio escolhido, qual o montante ideal a ser gasto com publicidade?

Referências bibliográficas

LAUDON, J. P.; LAUDON, K. C. **Sistemas de Informação Gerenciais**. Ed. Pearson, 2015.

O´BRIEN, J. A. **Administração de Sistemas de Informação**. Ed. MacGraw-Hill, 2012.

Gordon, Steve R; Gordon, Judith R. **Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2015

STAIR, R. M. **Princípios de Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.