

Sistemas de Informação

SAD e SAE

Prof. Paulo Cristiano de Oliveira

Objetivo da aula:

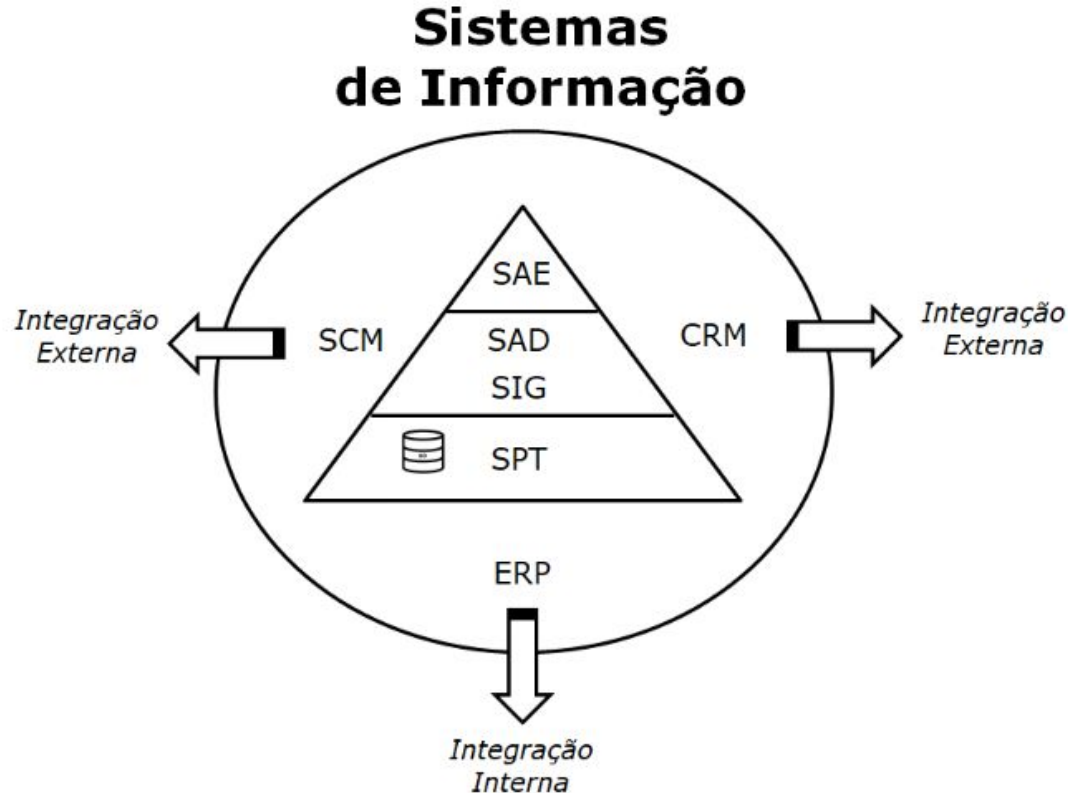
Conhecer o Sistema de Apoio à Decisão e o
Sistema de Apoio ao Executivo

Roteiro:

- Visão Geral dos SI
- Contextualização
- Sistema de Apoio à Decisão
- Sistema de Apoio ao Executivo

Visão Geral dos Sistemas de Informação (SI)

Visão Geral dos Sistemas de Informação

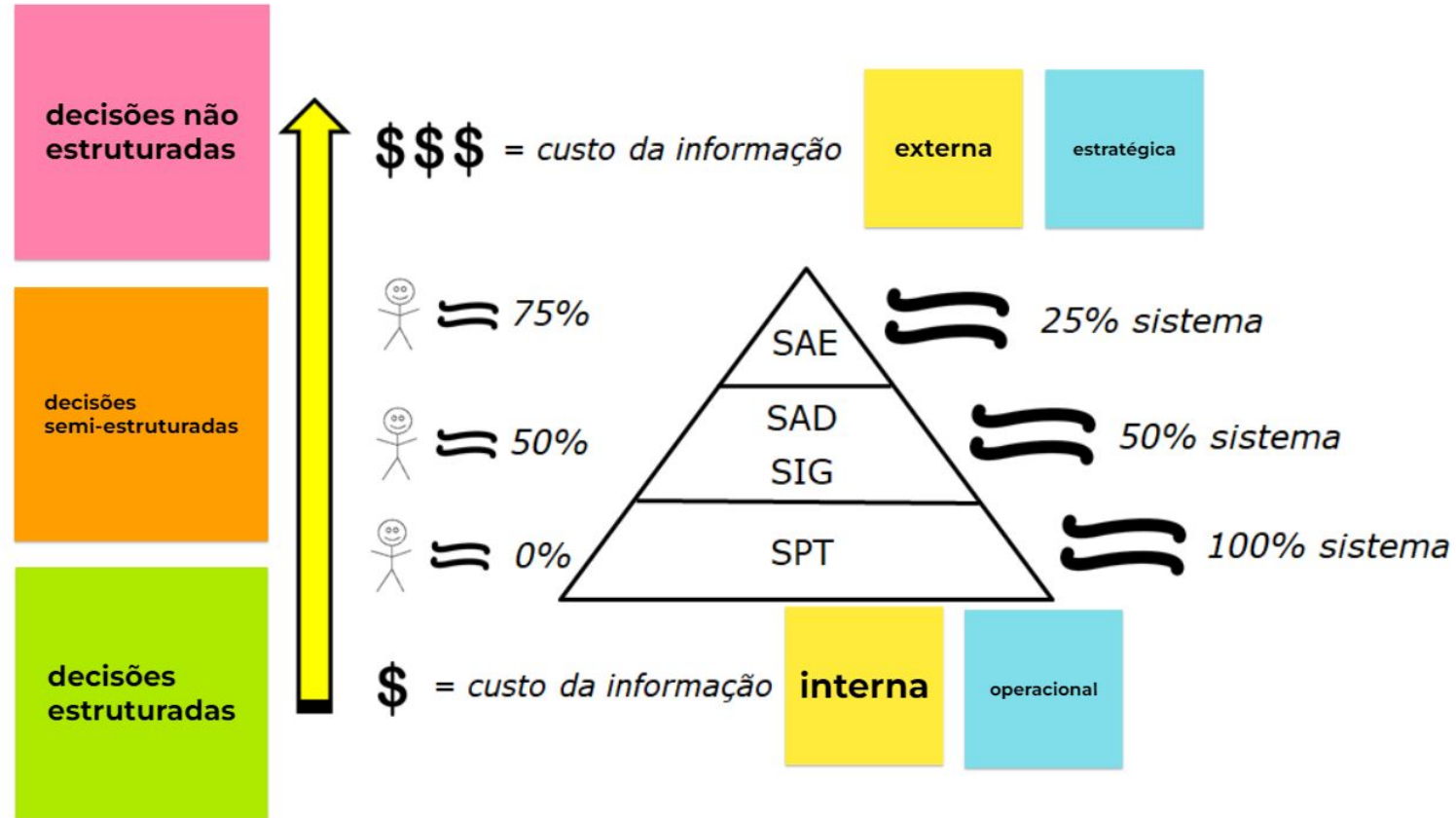


Visão Geral dos Sistemas de Informação

Nível de
Informação

Função Organizacional: Serviços Hoteleiros	
NI	Módulo: Recepção (<i>Check-in e check-out</i>)
Estratégico	<ul style="list-style-type: none">• valor total das despesas versus quantidade de acompanhantes• nr de dias do hóspede no hotel versus nr médio de dias de hospedagem
Gerencial	<ul style="list-style-type: none">• Quantidade de acompanhantes• Nr de dias no Hotel• Valor total das despesas
Operacional	<ul style="list-style-type: none">• Nome do hóspede• Tipo de unidade habitacional (apto individual, coletivo, luxo)• Preço da unidade habitacional• Data de entrada• Data de saída

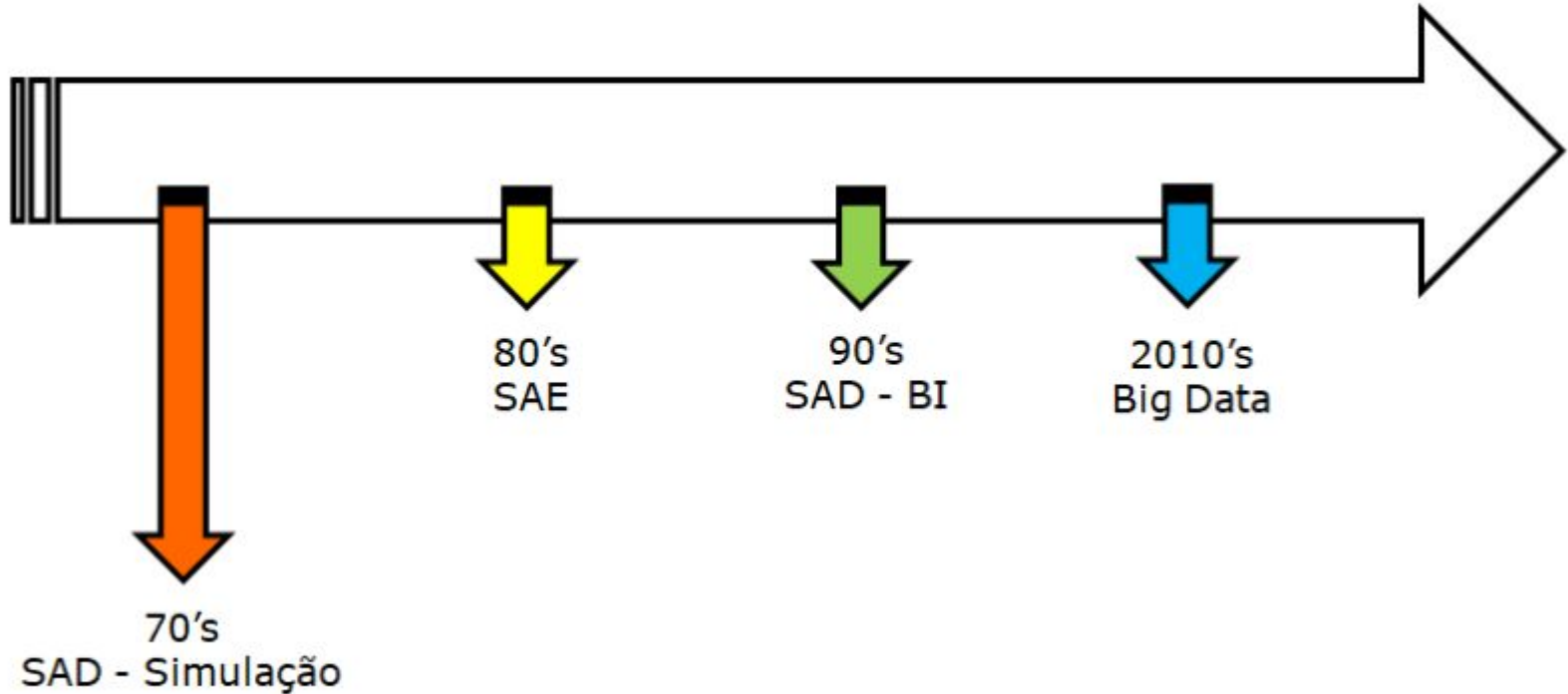
Visão Geral dos Sistemas de Informação



Contextualização

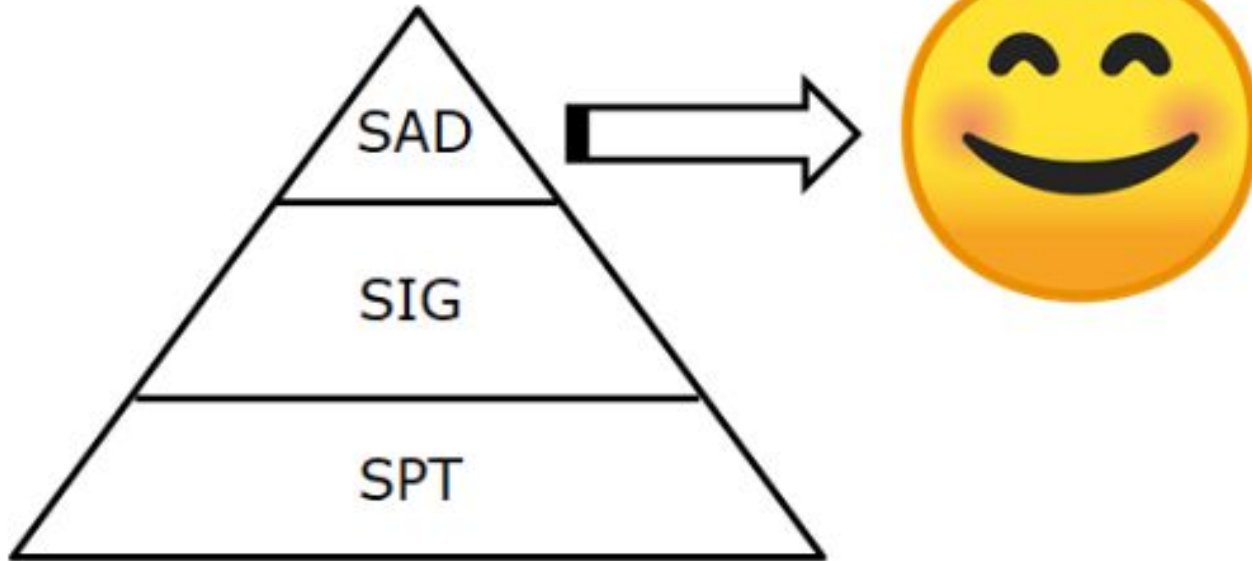
Contextualização

- Evolução dos Sistemas de Inteligência de Dados**

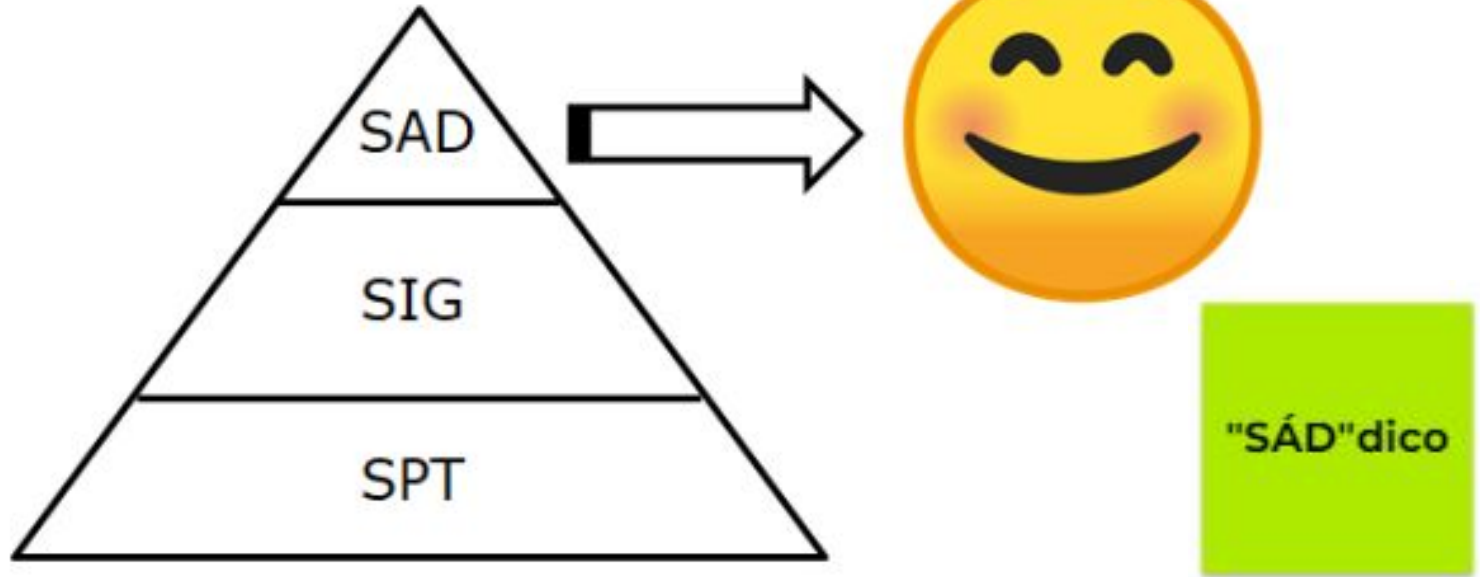


Sistema de Apoio à Decisão (SAD)

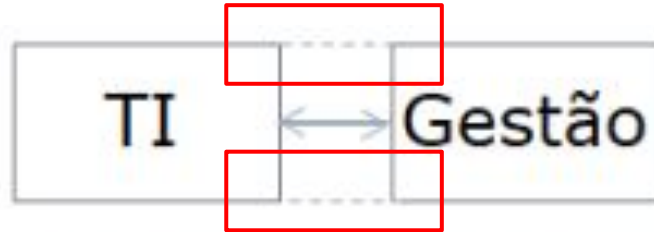
Sistema de Apoio à Decisão (SAD)



Sistema de Apoio à Decisão (SAD)



Sistema de Apoio à Decisão (SAD)



Sistema de Apoio à Decisão (SAD)

SAD

(Sistema de Apoio à Decisão)

DSS

(*Decision Support System*)

Duas
abordagens:

Tipos

Simulação

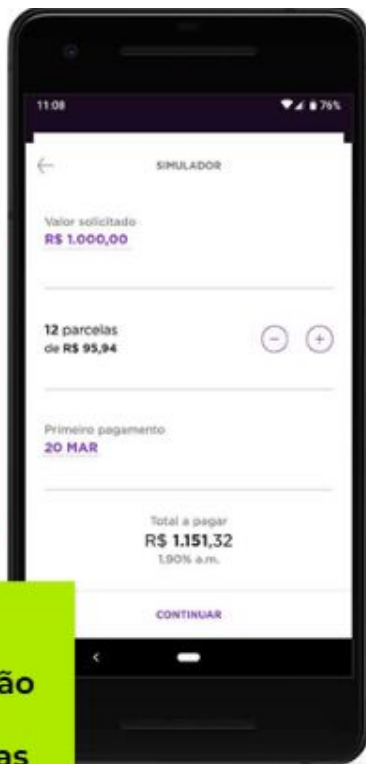
Inteligência
de negócios
(Business
Intelligence -
BI)

Abordagem 1: Simulação

Abordagem 1: Simulação

Simulador
combina
valores de
parâmetros

A simulação
revela
alternativas



Parâmetro A
(valores)



Parâmetro B



Parâmetro C



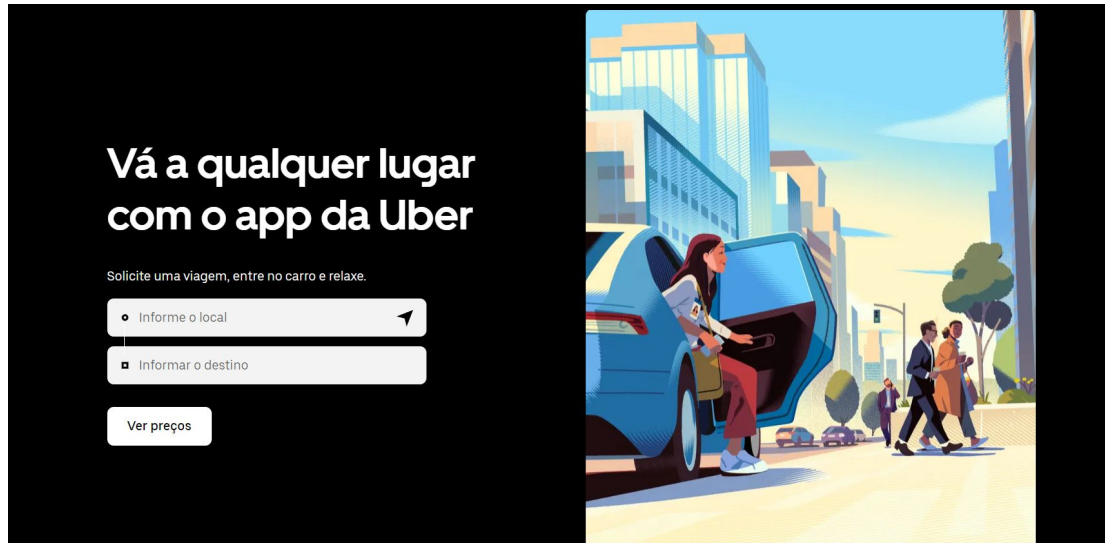
Resultado da simulação



Quem decide é o usuário

Valor Solicitado	1000; 2000; 3000...
Quantidade de parcelas	3; 6; 12...
Data 1o. pagamento	10 mar; 20 mar; 30 mar...

Abordagem 1: Simulação



**Usuário
Decide ao
avaliar as
alternativas**

**Muito
utilizado no
Marketing
online**

**Estímulo à
venda
(transação) =
SPT**

Abordagem 1: Simulação

Calcular a sua Ingestão Diária Recomendada (IDR)

Idade:

Peso: kg ([Mudar para lb](#))

Altura: cm ([Mudar para polegadas](#))

Sexo: ☒ Feminino ☐ Masculino

Objetivo da Dieta:

Nível de Atividade*: ☐ Sedentário ☒ Pouco Ativo ☐ Ativo ☐ Muito Ativo

Ganho de Peso

Ganho de Peso Gradual

Manter o meu peso atual

Perda de Peso Gradual

Perda de Peso

Abordagem 1: Simulação

Programação
Linear
(Pesquisa
Operacional)

Otimização

Uma empresa fabrica cadeiras e mesas. Cada cadeira necessita, para sua produção, de 5 tábuas de madeira e cada mesa, 20. Ao todo, a empresa dispõe de 400 tábuas.

A produção de cada cadeira consome 10 horas de trabalho e cada mesa, 15 horas. Há 450 horas disponíveis.

O lucro por cadeira é de R\$ 180,00 e por mesa é de R\$ 320,00.

Qual é o número de cadeiras e de mesas que torna o lucro máximo? E qual é o seu valor?

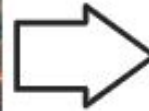
Abordagem 2: Business Intelligence (BI)

Abordagem 2: Business Intelligence (BI)

O que é uma
empresa
inteligente?



\$\$



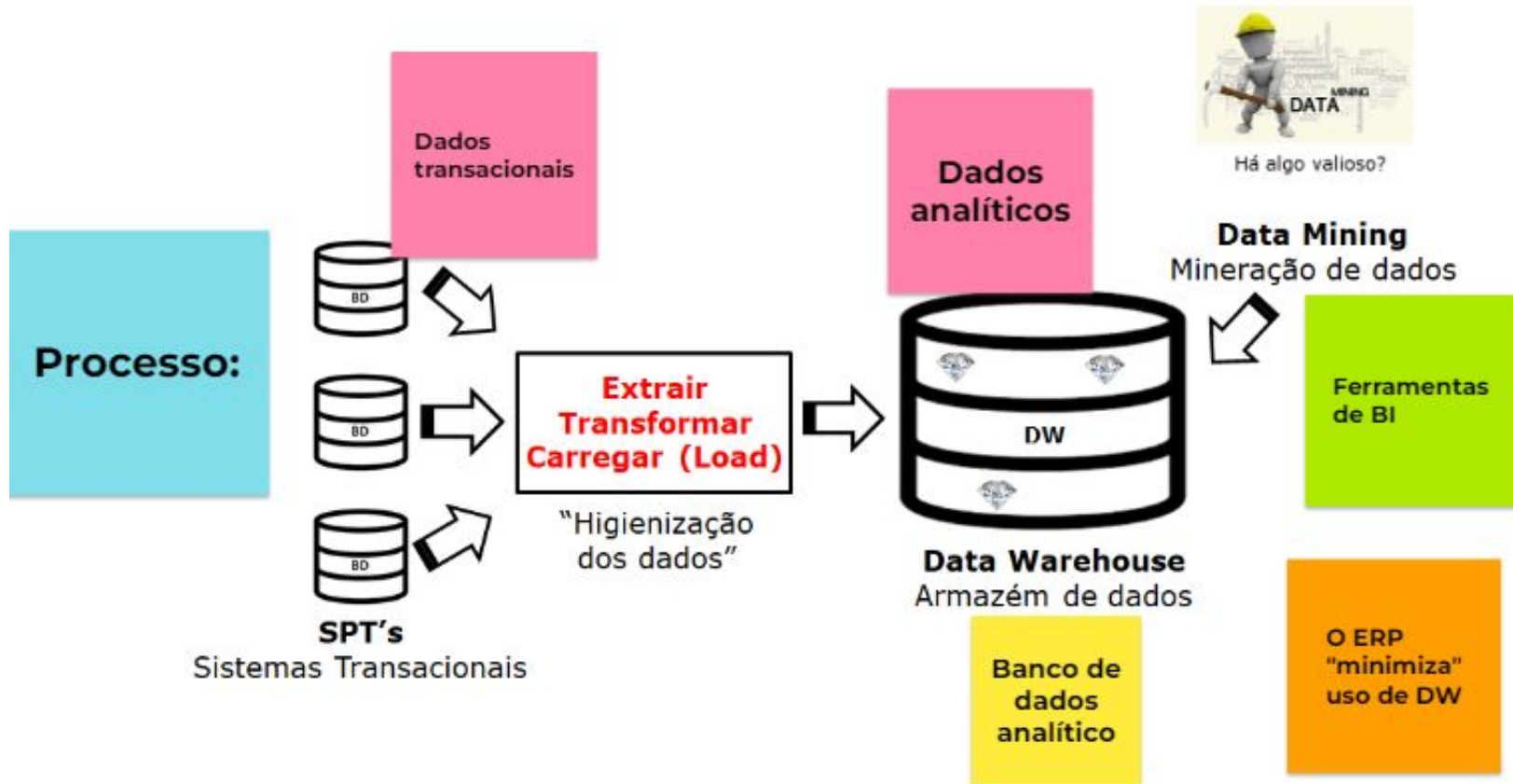
Base
de
Dados

Conhecimento

Vantagem
competitiva

A
empresa
não sabia
que sabia

Abordagem 2: Business Intelligence (BI)



Abordagem 2: Business Intelligence (BI)

Data Mining
Mineração de dados

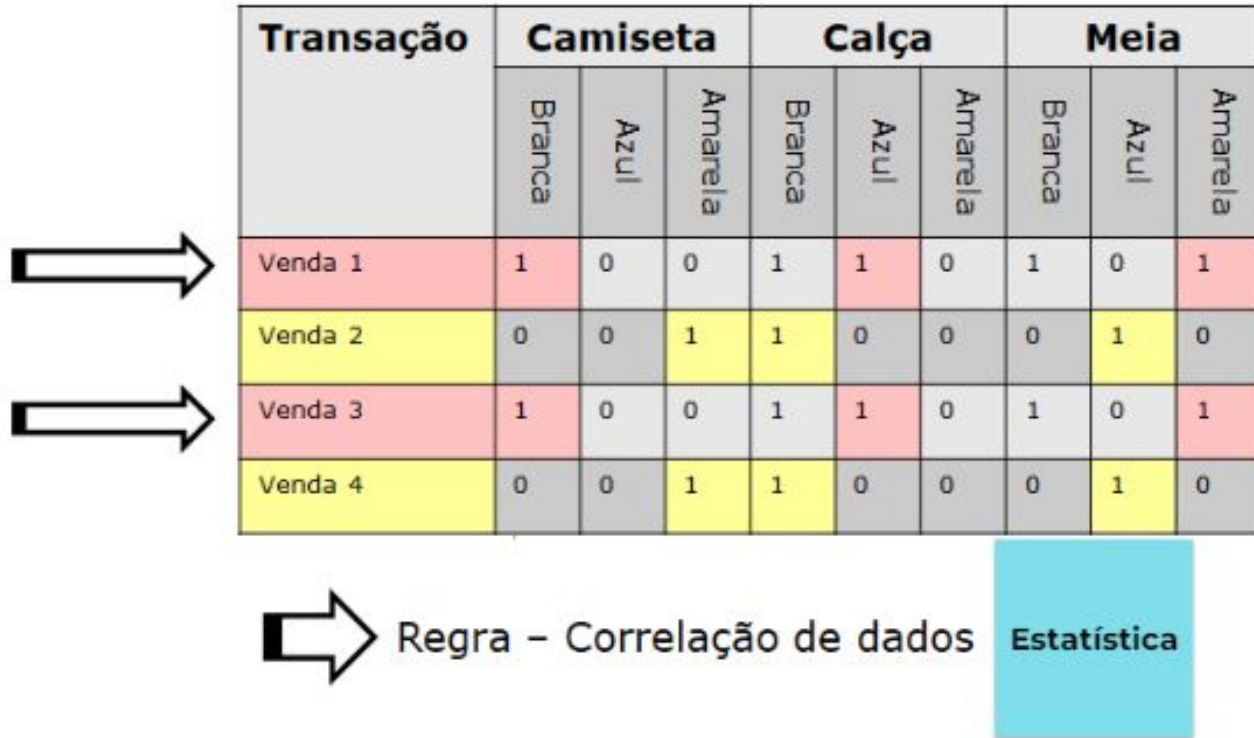


Transação	Camiseta			Calça			Meia		
	Branca	Azul	Amarela	Branca	Azul	Amarela	Branca	Azul	Amarela
Venda 1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
Venda 2	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Venda 3	1	0	0	1	1	0	1		
Venda 4	0	0	1	1	0	0	0		

Atributo
cor



Abordagem 2: Business Intelligence (BI)



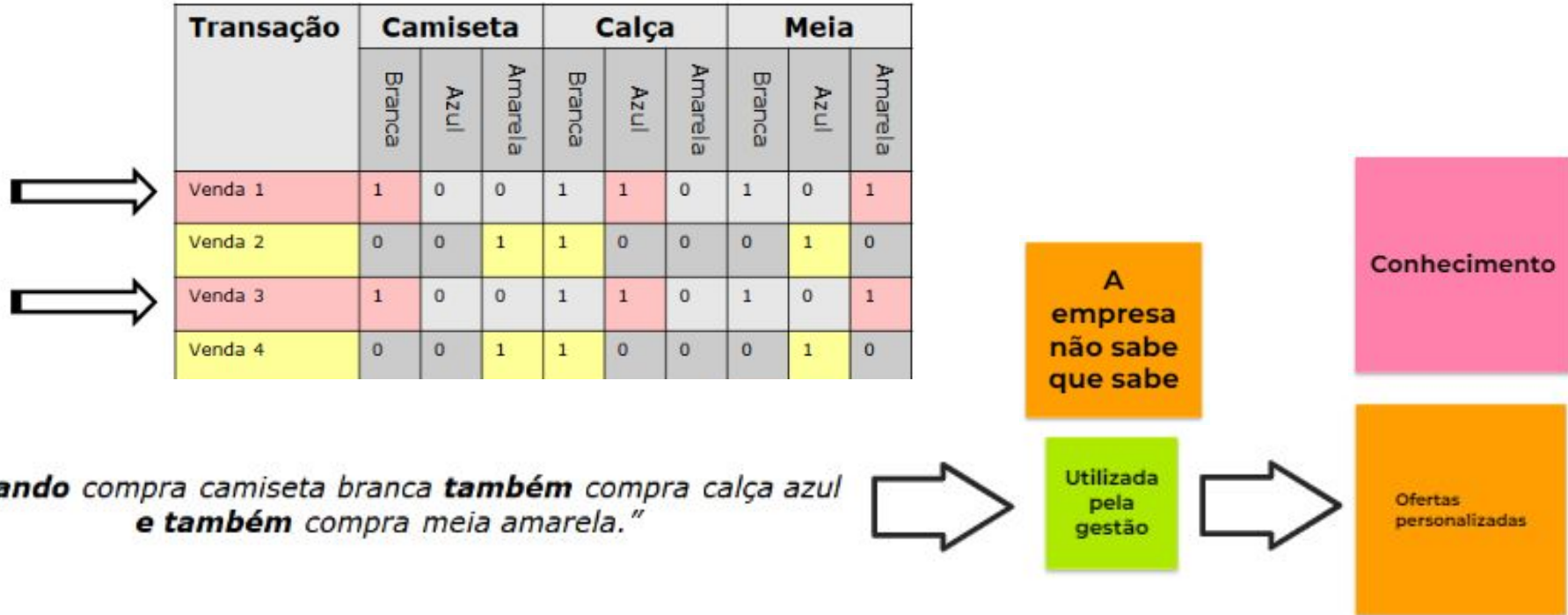
The diagram illustrates a data analysis process. It begins with a table of transactions, where rows are color-coded (red for Venda 1 and 3, yellow for Venda 2 and 4). Two large arrows point from the first two rows of the table to the text 'Regra - Correlação de dados'. A third arrow points from this text to a light blue box labeled 'Estatística'.

Transação	Camiseta			Calça			Meia		
	Branca	Azul	Amarela	Branca	Azul	Amarela	Branca	Azul	Amarela
Venda 1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
Venda 2	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Venda 3	1	0	0	1	1	0	1	0	1
Venda 4	0	0	1	1	0	0	0	1	0

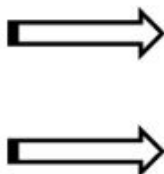
Regra - Correlação de dados

Estatística

Abordagem 2: Business Intelligence (BI)



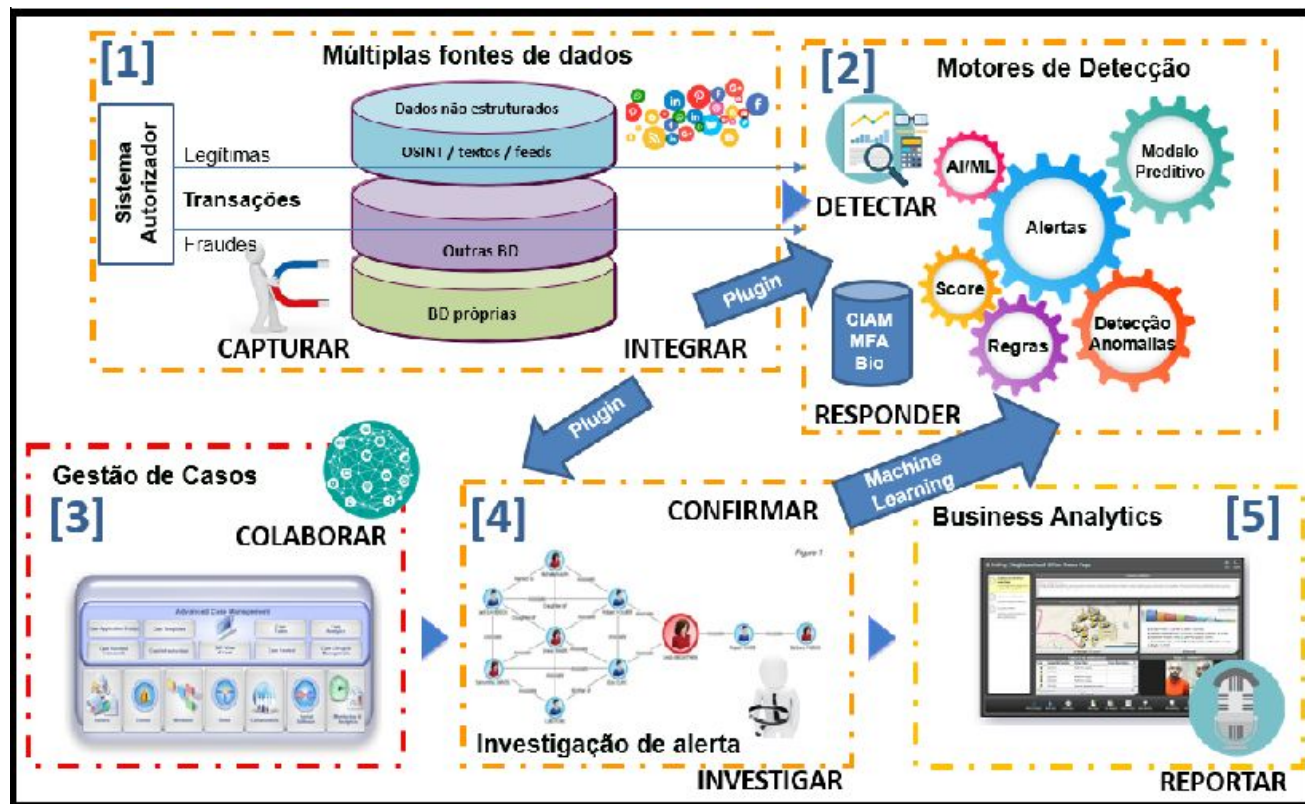
Abordagem 2: Business Intelligence (BI)



Transação	Camiseta			Calça			Meia		
	Branca	Azul	Amarela	Branca	Azul	Amarela	Branca	Azul	Amarela
Venda 1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
Venda 2	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Venda 3	1	0	0	1	1	0	1	0	1
Venda 4	0	0	1	1	0	0	0	1	0

"Quando compra camiseta também compra calça
e também compra meia "

Abordagem 2: Business Intelligence (BI)



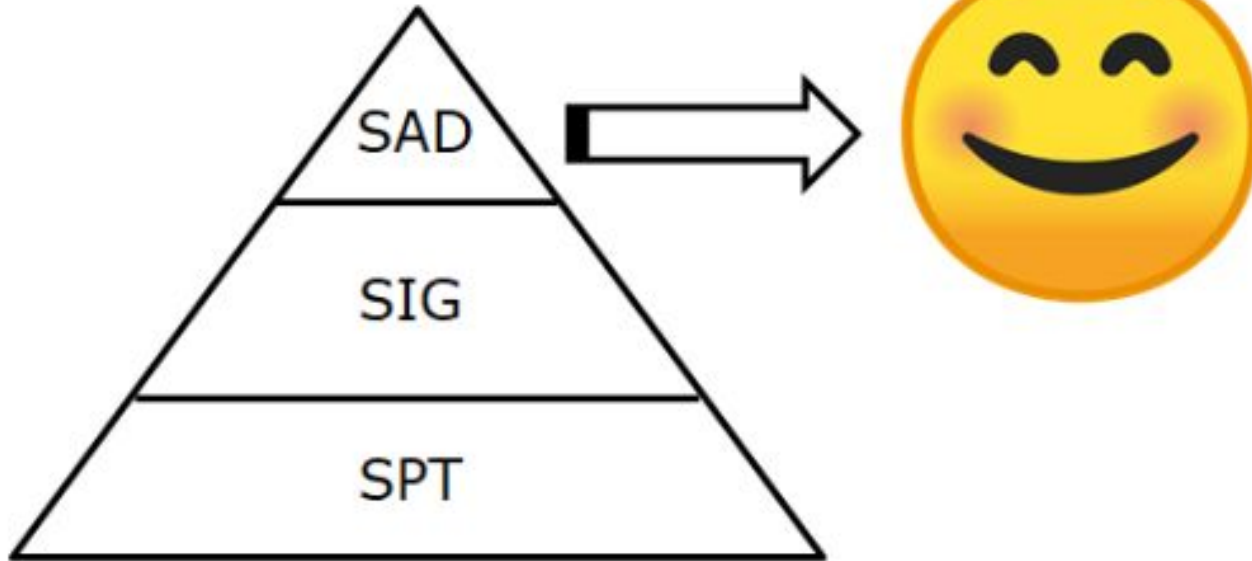
Prevenção
ou
detecção
de fraudes

Abordagem 2: Business Intelligence (BI)

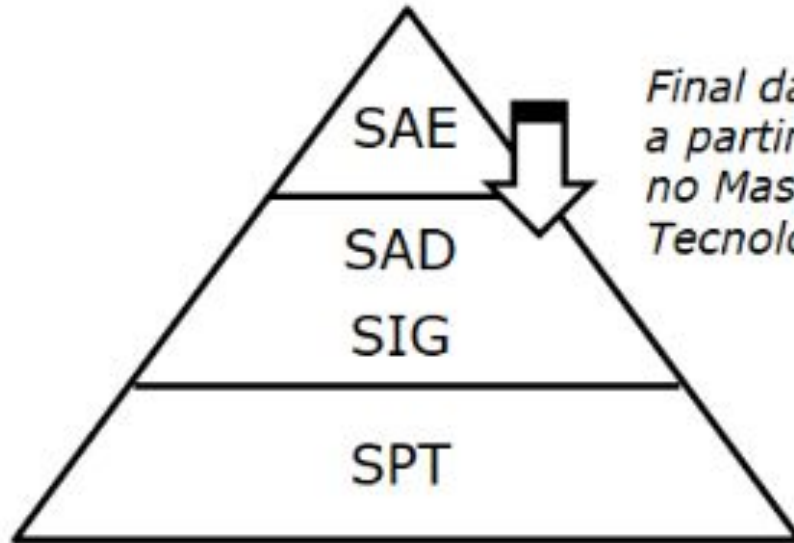


Sistema de Apoio ao Executivo (SAE)

Sistema de Apoio ao Executivo (SAE)



Sistema de Apoio ao Executivo (SAE)



*Final da década de 1970,
a partir de trabalhos desenvolvidos
no Massachusetts Institute of
Technology (MIT).*



Sistema de Apoio ao Executivo (SAE)



Sistema de Apoio ao Executivo (SAE)

SAE

(Sistema de Apoio ao Executivo)

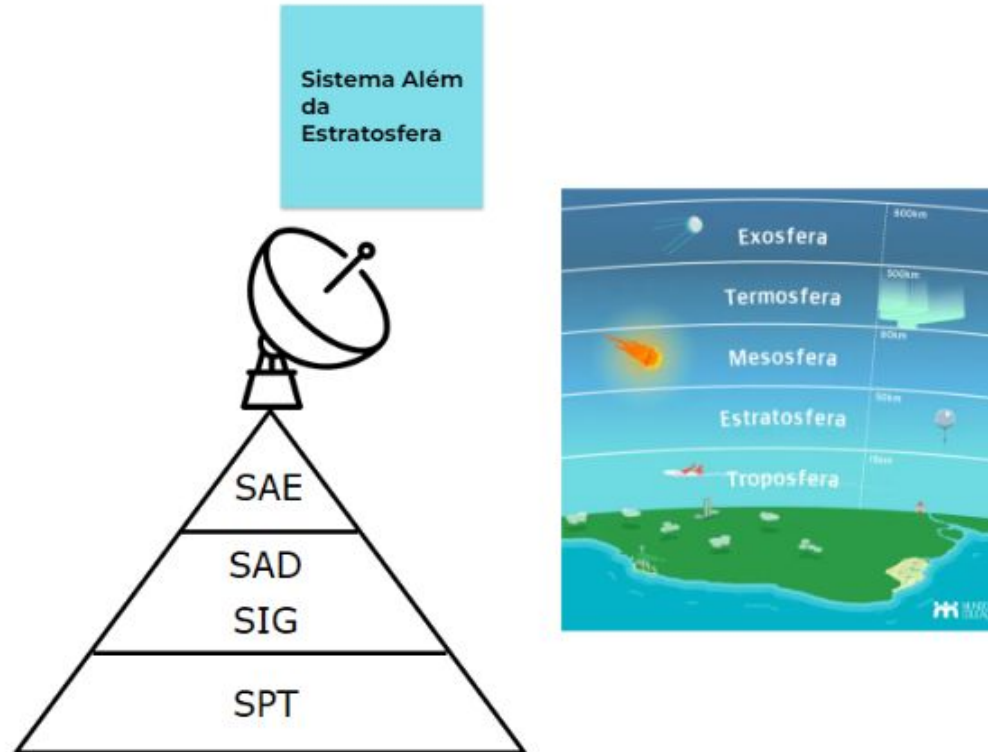
EIS

(*Executive Information System*)

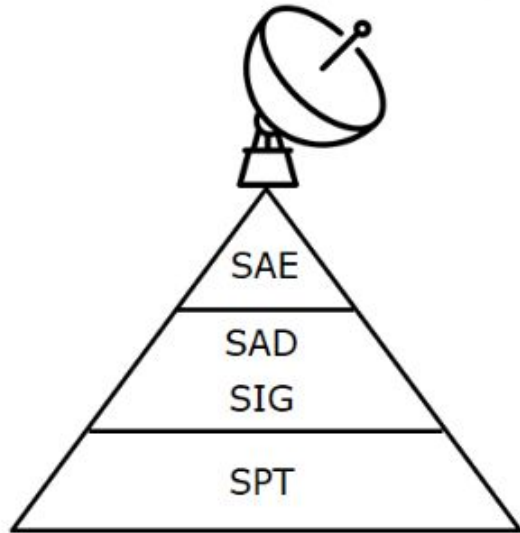
SIE - Sistema
de Informação
Executiva

ESS -
Executive
Support
Systems

Sistema de Apoio ao Executivo (SAE)



Sistema de Apoio ao Executivo (SAE)



**Difícil
de ver**



**O que
é difícil
de ver?**

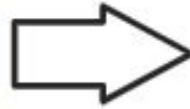
CERET

Visão Estratégica e Inteligência Competitiva

Visão Estratégica e Inteligência Competitiva



Miranda Priestly



Necessita de
informações
para decisões
estratégicas



Informações
estratégicas

Sigilosas -
Delicadas

\$\$\$

Visão Estratégica e Inteligência Competitiva

Longo
prazo

Objetivo
estratégico



Aumentar a retenção de clientes

Área de
Inteligência
Competitiva



O que os concorrentes estão fazendo?

Visão Estratégica e Inteligência Competitiva

**Longo
prazo**

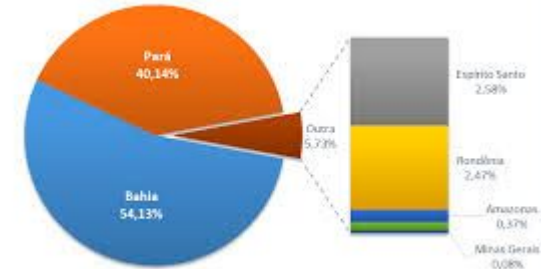
**Objetivo
estratégico**



Minimizar perda de cacau.

Garantir cadeia de suprimentos sustentável.

**Área de
Inteligência
Competitiva**



Onde encontrar essas informações?

Características do SAE

Características do SAE



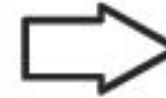
Premissas:

**Interface
simples**



**Usuário
"difícil"**

**Interface
flexível**

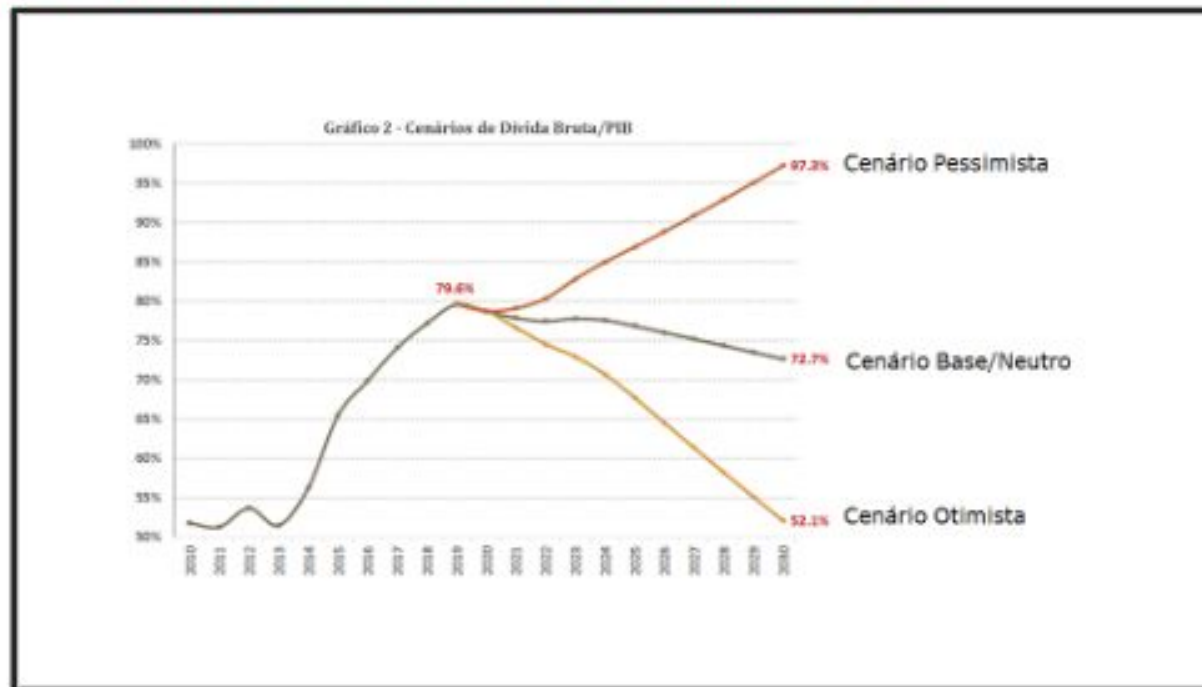


**Objetivos
estratégicos**

**Informações
internas e
externas**

Características do SAE

Exemplo: Projeção de dívida bruta para os próximos anos.



Características do SAE

PREVISÃO DE SEGUNDA PARA GUARUJÁ - 17/12

↑ 32°

↓ 20°



chuva 80%

5mm



Sol e aumento de nuvens de manhã.
Pancadas de chuva à tarde e à noite.

PREVISÃO DE TERÇA PARA GUARUJÁ - 18/12

↑ 36°

↓ 22°



chuva 80%

10mm



Sol e aumento de nuvens de manhã.
Pancadas de chuva à tarde e à noite.

PREVISÃO DE QUARTA PARA GUARUJÁ - 19/12

↑ 31°

↓ 22°



chuva 80%

10mm



Sol com muitas nuvens. Pancadas de chuva
à tarde e à noite.

Inovação:

**Recurso drill
down (de
resumido para
detalhe).**

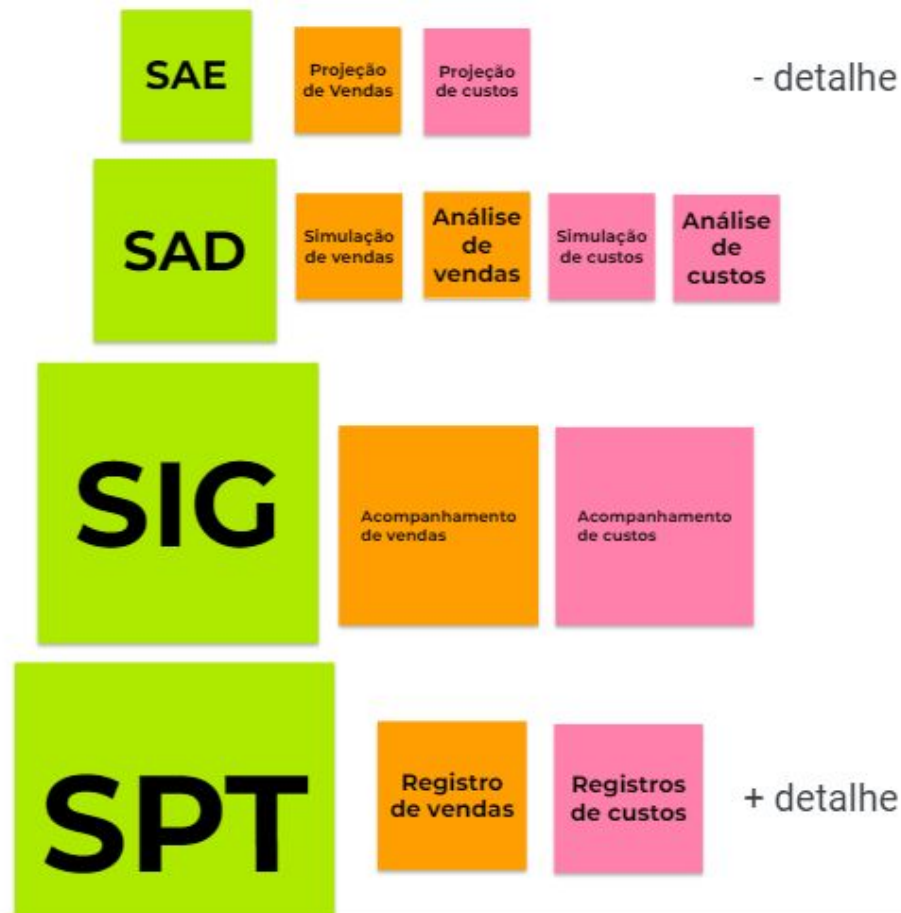


Link

Integridade da
informação

Síntese

Síntese



Referência

Referências

- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. [Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital](#). 17. ed. São Paulo: Pearson; Porto Alegre: Bookman, 2023.
- <https://forbes.com.br/forbesagro/2024/10/pepsico-reduz-previsao-de-vendas-com-queda-de-demanda-por-alimentos-e-refrigerantes/>