

Produtos que Aprenderemos

Matriz de Necessidades – Fonte de Dados- Modelo Multidimensional

Finalidade: Coleta de dados com os gestores para a Construção do BI.

The screenshot shows a software interface with a menu bar (Arquivo, Editar, Layout, Ferramentas, Visualização, Ferramentas, Ajuda) and a toolbar. Below the toolbar is a grid with columns labeled 'Tabela', 'Dimensão', 'Fato', 'Dimensão', 'Fato', 'Dimensão', 'Fato', 'Dimensão', 'Fato', 'Dimensão', 'Fato'. The grid contains various data points and formulas, such as '=Tabela', '=Dimensão', '=Fato', and '=Dimensão'. The interface is titled 'Matriz de Necessidades do Sistema de BI - GAB - 2010/01/01'.

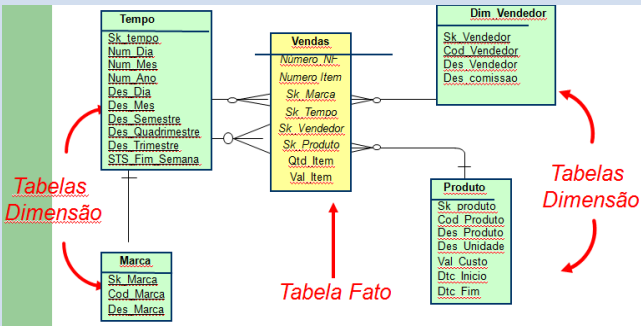
Matriz de Necessidades

Finalidade: Levantamento dos relacionamentos, objetos, etc. que armazenam os dados da empresa.

The screenshot shows a data source table with columns 'Dimensões', 'Fato', 'Dimensões', 'Fato', 'Dimensões', 'Fato'. The table contains various data points and formulas, such as '=Tabela', '=Dimensão', '=Fato', and '=Dimensão'. The table is titled 'Matriz de Necessidades do Sistema de BI - GAB - 2010/01/01'.

Fonte de Dados

Finalidade: Modelo adequado para realizar as consultas as bases que servirão ao BI



Modelagem Multidimensional

Levantamento dos Dados



Matriz Métricas x Descritores

- Diagrama usado para documentar o data warehouse
- Nas linhas coloca-se os descritores do negócio e nas colunas as métricas.
- Assinala-se um “X” quando a métrica for referente ao descritor.
- Útil para avaliar o impacto de alterações do seu DW.

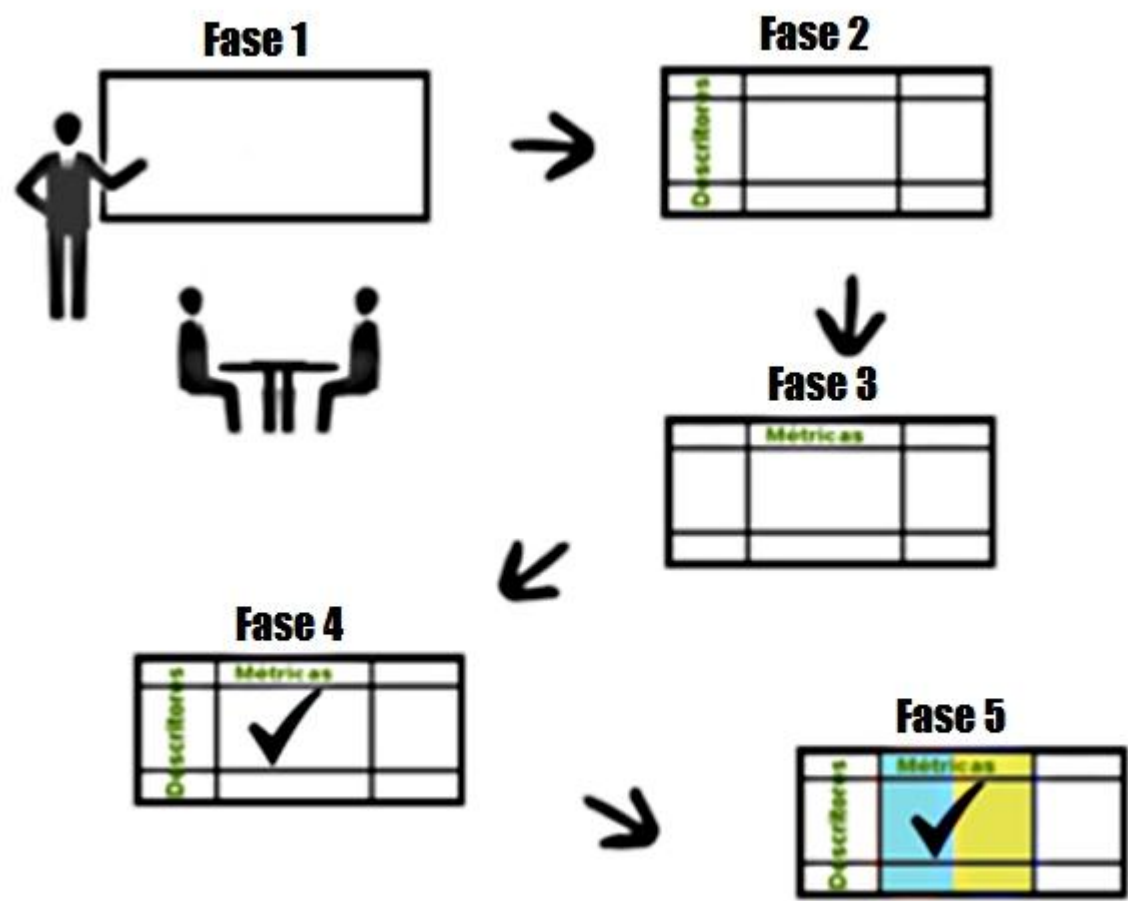
Matriz Métricas x Descritores

Descritores do Negócio ↓	Métrica →	T R A N S A Ç Õ E S	P A G A M E N T O	T A X A S	O P E R A Ç Õ E S	S E G U R A D O
	A P O L I C E				N A W E B	
	TEMPO	X	X	X	X	X
	FORNECEDOR	X				
	PEÇA	X	X			
CLIENTE		X			X	X

Levantamento dos dados com os Gestores

- **Passo a Passo**
 - **Fase 1-** Convoque uma reunião com todos os gestores que utilizarão o BI.
 - **Fase 2-** Com um projetor e uma planilha eletrônica faça uma abertura explicando como será preenchida a Matriz de Necessidades.
 - **Fase 3-** Solicite que os gestores expliquem sobre as principais necessidades na análise de dados, indagando: quais métricas e descritores (valores e cruzamentos) vocês desejam analisar?
 - **Fase 4-** Comece a desenvolver a Matriz de Necessidades, completando com os dados informados pelos gestores.
 - **Fase 5-** Ao completar a Matriz de Necessidades com todas as informações discutidas na reunião, verifique se as perguntas dos gestores podem ser respondidas pelo documento criado.

Dinâmica de Construção da Matriz de Necessidades



Exercício

Construção da Matriz de Necessidades

- De acordo com o modelo de dados do Hotel Dallas, vamos montar uma Matriz Métricas X Descritores para o desenvolvimento do seu DW
- Assunto: Faturamento e Diárias do Hotel Dallas

Pense nas perguntas para a tomada de decisão

Matriz de Necessidades

- Perguntas dos gestores:
 - 1) Gostaria de analisar o **Total do Valor do Bar**, gasto pelo hóspede (**nome e cidade de origem**).
 - 2) Quero analisar o **Total de Diárias**, gasto pelo **hóspede** da **classe econômica**.
 - 3) Identifique os **hóspedes** do hotel Dallas, que vieram do **país** 'Brasil'.
 - 4) Solicito analisar a **Média do valor da hospedagem** de todos os hóspedes que são oriundos da **cidade** de 'Salvador' e que saíram do **aeroporto** de 'Porto Seguro'.
 - 5) Gostaria de realizar uma agregação de todos os valores passados ao governo da região com **o valor turismo**, separados por **país** de origem do hóspede e **cidade** de origem do hóspede.
 - 6) Gostaria que fosse exibido uma análise dos **dias da semana** que as pessoas mais se hospedam (diária) no Hotel Dallas, separados por **mês, bimestre e semestre**.
 - 7) Quero criar uma fórmula Receita = **valor da hospedagem + valor do bar – valor do turismo** por **nome** de hóspede.

Fonte de Dados

- Diagrama usado para documentar os campos levantados na Matriz de Necessidades oriundas das bases transacionais da organização;
- Nas linhas coloca-se os descritores do negócio e os relacionamentos que existem no modelo, as métricas são identificadas e destacadas;
- Você deve ficar atento as chaves (**PK**) para mapear os dados corretamente;
- Útil para avaliar quantos descritores e métricas você terá no seu DW.

Fonte de Dados

	A	B	C	D	E
1					
2	CLIENTE	FATO BENEFICIO	Obs: Campos sim/não se estiverem nulos não informado		
3					
4	Dimensões	Base Original			
5		DDM	Atributo	Relac.	Domínio
6	Informações Beneficiário				
7		REGISTROATIVIDADEOPERACIONAL SISTEMAPRODUCAO	idRegistroAtividadeOperacional	CHAVE-1	
8		REGISTROATIVIDADEOPERACIONALBENEFICIADOS	idRegistroAtividadeOperacional	CHAVE-1	
9		REGISTROATIVIDADEOPERACIONALBENEFICIADOS	idBeneficiado	CHAVE-2	
10		BENEFICIADO	idBeneficiado	CHAVE-2	
11	CPF/CNPJ	BENEFICIADO	CPF		
12	Nome	BENEFICIADO	NOME		
13	Data Cadastro	BENEFICIADO	data_criacao		
14	Data nascimento	BENEFICIADO	dataNascimento		
15	Idade	BENEFICIADO	idade		Calculado
16		BENEFICIADO	idCidadeNaturalidade	CHAVE-3	
17		CIDADE	idCidade	CHAVE-3	
18	Naturalidade (município)	CIDADE	nome		UPPER(nome)
19		CIDADE	idEstado	CHAVE-3-4	
20		ESTADO	idEstado	CHAVE-3-4	
21	Naturalidade (Estado)	ESTADO	nome		
22	Renda Extra				
23		REGISTROATIVIDADEOPERACIONAL SISTEMAPRODUCAO	idRegistroAtividadeOperacional	CHAVE-1	
24		REGISTROATIVIDADEOPERACIONALBENEFICIADOS	idRegistroAtividadeOperacional	CHAVE-1	
25		REGISTROATIVIDADEOPERACIONALBENEFICIADOS	idBeneficiado	CHAVE-2	
26	CPF/CNPJ	BENEFICIADO	idBeneficiado	CHAVE-2	
27		BENEFICIADORENDAEXTRA	idBeneficiado	CHAVE-2-3	
28		BENEFICIADORENDAEXTRA	idTipoRendaExtra	CHAVE-2-3	
29	% de Renda	BENEFICIADORENDAEXTRA	percentual_renda		
30	Tempo				
31	Ano de Referência		PERIODO_ANO	CHAVE	

Exercício

Construção da Fonte de Dados

- De acordo com o modelo de dados do Hotel Dallas, vamos montar a Fonte de Dados para o desenvolvimento do seu DW;
- Assunto: Faturamento e Diárias do Hotel Dallas.

MODELO DE DADOS – HOTEL DALLAS

Hospede

Cod_hospede
Nom_hospede
Des_endereco
Cod_cidade
Cod_aeroporto
Dtc_cadastro

Cidade Origem

Cod_cidade
Nom_cidade
Cod_pais

Aeroporto Saída

Cod_aeroporto
Des_aeroporto
Nom_Localidade

Tipo classe quarto

Cod_classe_quarto
Des_classe_quarto

Diaria

Cod_diaria
Cod_hospede
Cod_tipo_quarto
Cod_classe_quarto
Val_diaria
Qtd_diaria
Qtd_pessoas
Dtc_registro_primeira_diaria

Pais Origem

Cod_pais
Nom_pais

Tipo quarto

Cod_Tipo_quarto
Des_Tipo_quarto

Faturamento

Cod_faturamento
Cod_hospede
Dtc_entrada
Dtc_saida
Val_hospedagem
Val_turismo
Val_bar