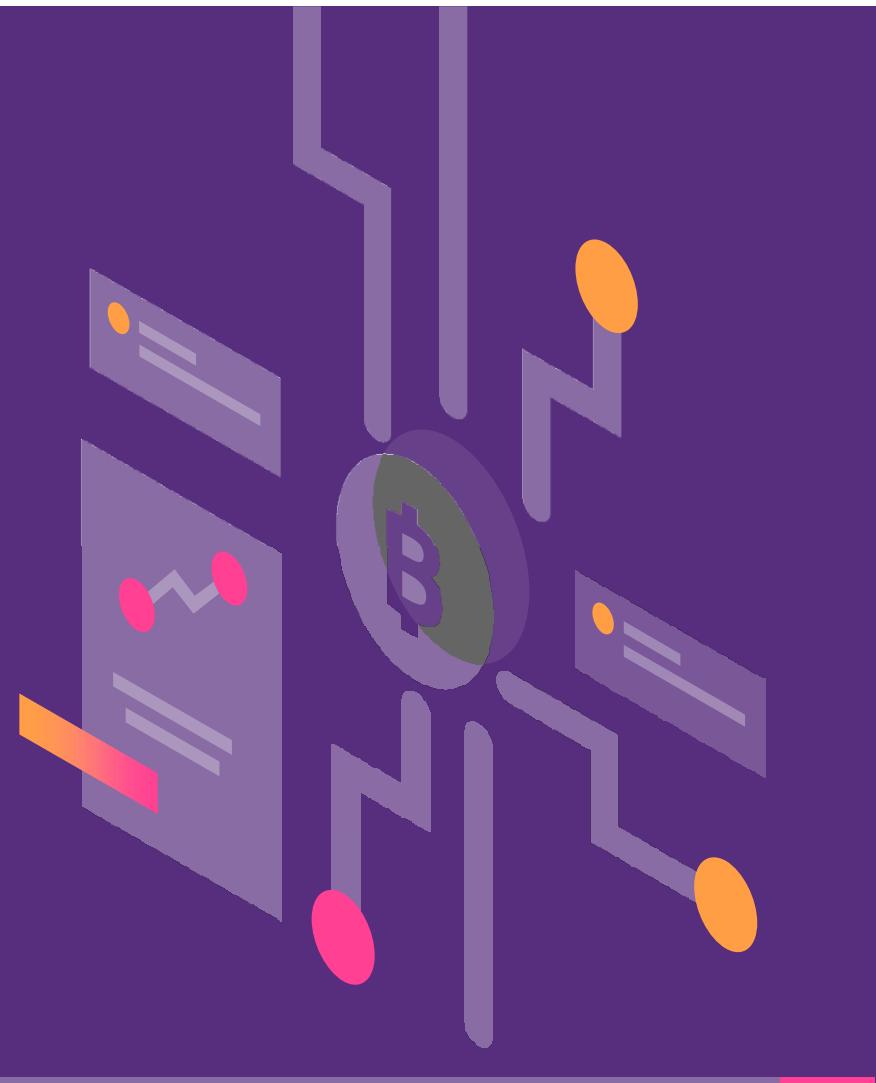


# SAP BW

## Desafio final

19 de junho de 2021



— Olá!



**Ana Cubits**  
[anacubitss@gmail.com](mailto:anacubitss@gmail.com)



**Eudes Siqueira**  
[eudesmare@gmail.com](mailto:eudesmare@gmail.com)



**Luana Nobrega**  
[luanavidalnn@gmail.com](mailto:luanavidalnn@gmail.com)



**Mário Lima**  
[mariolima1372@gmail.com](mailto:mariolima1372@gmail.com)



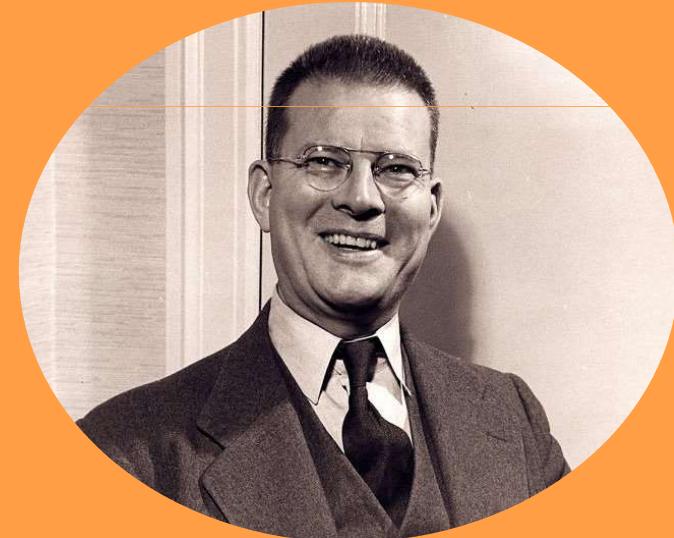
**Thiago Oliveira**  
[thiagojao@gmail.com](mailto:thiagojao@gmail.com)



**Yuri Alencar**  
[yral@cin.ufpe.br](mailto:yral@cin.ufpe.br)

***"Sem dados você é apenas mais uma  
pessoa com opinião"***

**- W. Edwards Deming**



## ROADMAP

Metodologia



SAP BW



Fim!



Modelagem



Resultados



## – 1. Metodología



## **Ambientes & Ferramentas**

100% Remoto

Google Meet

Zoom

Slack

Trello



## — Como nossas atividades foram organizadas?

The image shows a digital workspace interface with three boards: Backlog, Working On, and Done. The boards are overlaid on a scenic landscape background of a mountainous area at sunset.

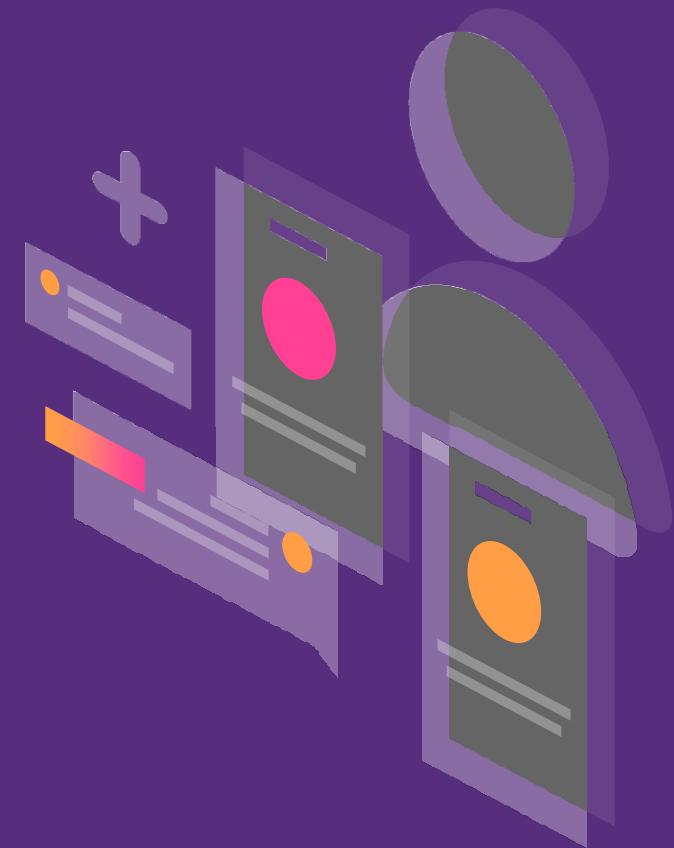
- Backlog:**
  - Ajustes da planilha .CSV (Data e vírgula)
  - Criação do Data Source
  - Criação da Transformação
  - Ativação do processo de transferência de dados - Ativar DTP
  - Geração de relatórios
- Working On:**
  - Inserção das dimensões + criação de infoobjetos
  - Documentar o processo
  - Apresentação Final
- Done:**
  - Modelagem Dimensional (Star Schema)
  - Criação do Infoárea + Infocubo

Each card in the boards includes small profile icons and a "..." button. There are also "Adicionar outro cartão" (Add another card) buttons at the bottom of each board. A "Done" board has a "1" next to the comment icon. The right side of the image features a large, scenic photograph of a mountainous landscape with a warm sunset glow.

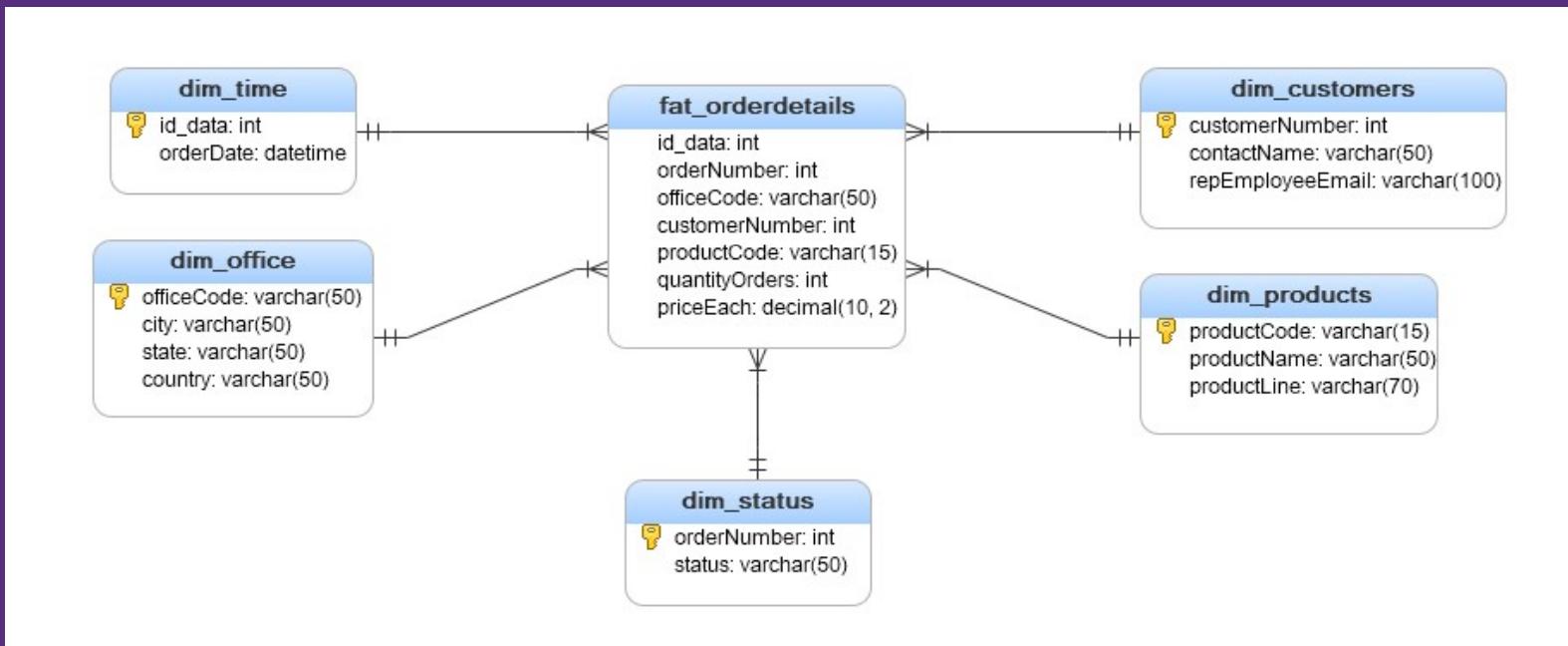


## – 2. Modelagem

Star Schema



## — MODELAGEM



## 3. SAP BW



SAP Data Warehousing Workbench: Modelagem

Objeto precedente MultiProvider InfoSet InfoCubo Objeto DataStore InfoObjeto DataSource Gerar fluxo de dados Hierarquias Mais finalizar

Modelagem

Fluxos de dados

InfoProvider

InfoObjetos

InfoSources

DataSources

Sistemas fonte

Destino open hub

Sequências de planejamento

Processo de análise S/4HANA

Cadeias de processo

Administração

Conexão transporte

Docs.

Business Content

Tradução

Repositório de metadados

InfoProvider

	nome técnico	V...	Executar função	Exibir árvore	In...	Informações d...	Informações d...
TESTE	TREINAMENTO_A		Modificar				
NAYANETST10	NAYANE10		Modificar				
Treinamento_ana	TREINAMENTO_ANA		Modificar				
GRUPO SAPUCAAI	IA_SAPUCAAI		Modificar				
GRUPO SAPUCAAI	ICSPUCAI	=	Administrador				
RSDS DS_TRANS_T2T2 EWM5CLT200NLCVWXWEKNTOP...	DS_TRANS_T2T2	=	Modificar				
DS VENDAS TT2	ZPAK_57DK3VFUC...	=	Modificar				
IP_SD_TT2	IP_SD_TT2		Executar				
Procs transf.dados	ICSPUCAI		Criar processo t...				
Projeto SpaceX BW	IA_SPACEX		Modificar				
Projeto SpaceX BW back up	IA_SPACEX_2		Modificar				
Projeto Sapiência	ZSAPIENCIA		Modificar				
IA_SAPAL12	IA_SAPAL12		Modificar				
BWDimension	BWDIMENSION		Modificar				
TESTE_MARIA	TESTE_MARIA		Modificar				
GRUPO SAPEIROS	IC_SD_C28	=	Administrador				
CUBO DESAFIO ACCENTURE	ID_SD_D20	=	Administrador				
Cubo de alunos I2	IC_FI_T02	=	Administrador				
Custo real	IC_CO_C02	=	Administrador				

Digite aqui para pesquisar

23°C Chuva 15:14 18/06/2021

11

SAP

Exibir InfoCube

Objeto precedente Visualizar/ocultar navegador Visualizar/ocultar representação árvore Exibir <> Modificar Verificar Documentos Mais finalizar

Modelagem

Fluxos de dados

InfoProvider

InfoObjetos

InfoSources

DataSources

Sistemas fonte

Destino open hub

Sequências de planejamento

Processo de análise S/4HANA

Cadeias de processo

Administração

Conexão transporte

Docs.

Business Content

Tradução

Repositório de metadados

Comparação de versões

Business Content

InfoCubo

GRUPO SAPUCAAI

Info sobre objeto

Versão

Gravar

Versão revisada

Status do objeto

Configurações

Dimensões

Pacote de dados

Tempo

Unidade

Clientes

Escritório

Produto

Status

Atributos de navegação

Índices

Nome técnico / valor

Fun.

O.

Nom...

Cat...

C

Tipo ...

V...

V...

A...

A...

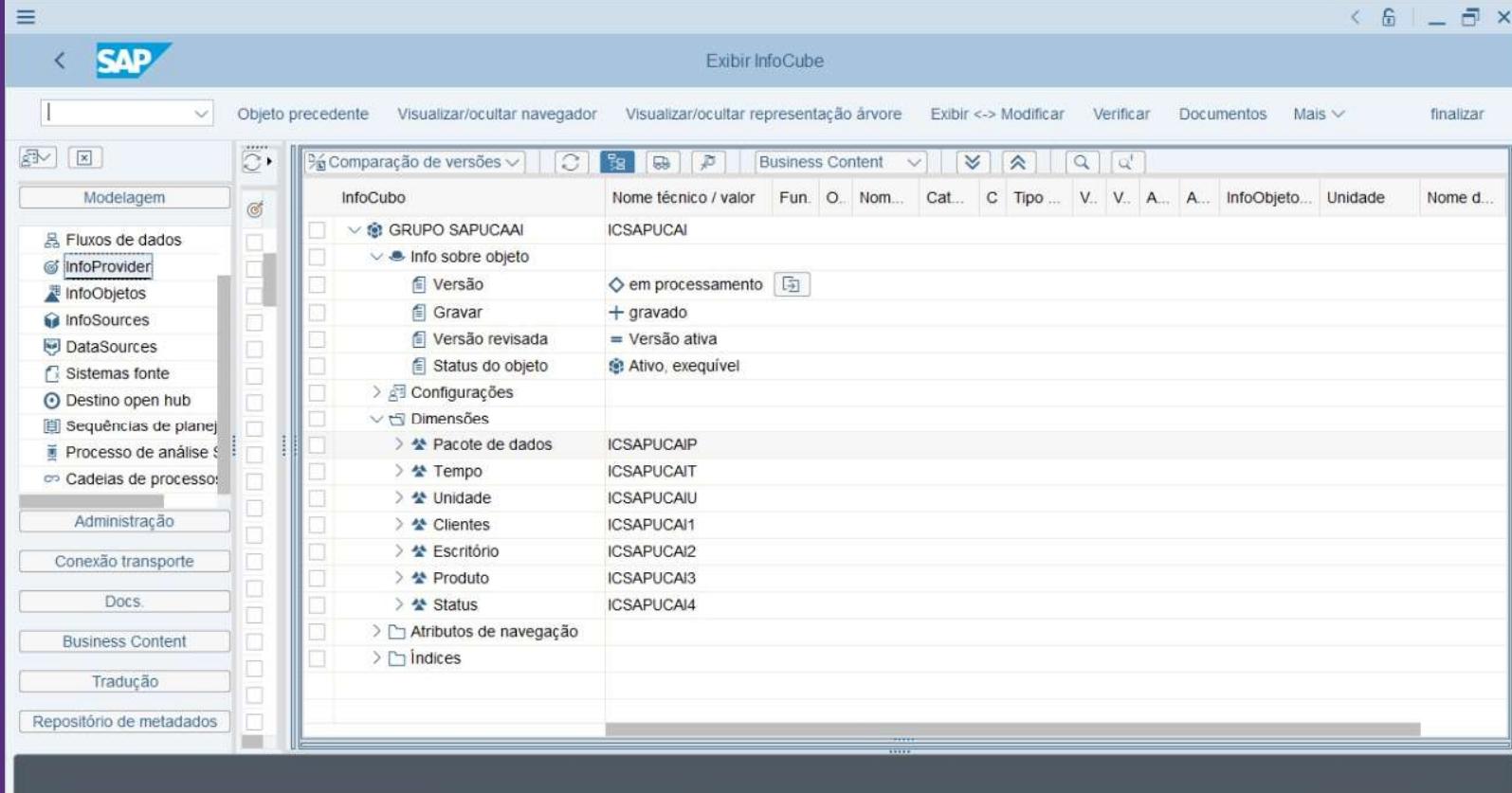
InfoObjeto...

Unidade

Nome d...

Digite aqui para pesquisar

23°C Chuva 15:15  
18/06/2021



12

SAP

Exibir InfoCube

Comparação de versões Business Content

InfoCubo

	Nome técnico / valor	Fun.	O...	Nom...	Cat...	C	Tipo ...	V...	V...	A...	A...	InfoObjeto...	Unidade	Nome ...
Dimensões														
> Pacote de dados	ICSAAPUCAIP													
> Tempo	ICSAAPUCAIT													
Dia do calendário	OCALDAY						DAT	0...					ODEATE	
Ano civil/mês do calendário	OCALMONTH						NUMC	0...					OCALMONTH	
Mês do calendário	OCALMONTH2						NUMC	0...					OCALMON...	
Ano civil	OCALYEAR						NUMC	0...					OCALYEAR	
> Unidade	ICSAAPUCAIU													
> Clientes	ICSAAPUCAI1													
Cliente	/ERP/CUSTOMER						CHAR	0...					/ERP/CUST...	
BPC: nome de instância	OBPCINSTNM						CHAR	0...					OBPCINSTNM	
Funções MDX	0TCTMDXFC						CHAR	0...					0TCTMDXFC	
> Escritório	ICSAAPUCAI2													
Escritório de vendas	/ERP/SALESOFF						CHAR	0...					/ERP/SALE...	
Chave do país	/ERP/COUNTRY						CHAR	0...					/ERP/COU...	
Cidade	/ERP/CITY						CHAR	0...					/ERP/CITY	
Região (estado federal)	/ERP/REGION						CHAR	0...					/ERP/REGI...	
> Produto	ICSAAPUCAI3													
Campo do usuário 11	/ERP/PS_USR11						CHAR	0...					/ERP/PS_U...	

Digitte aqui para pesquisar

23°C Chuva 15:17 18/06/2021

13

SAP

Exibir DataSource DS\_TRANS\_T2T2(EWM5CLT200)

Objeto precedente Visualizar/ocultar navegador Represent.árvore Tela inteira/Meia tela Modificar DataSource Verificar Mais finalizar

Modelagem

Fluxos de dados InfoProvider InfoObjetos InfoSources DataSources Sistemas fonte Destino open hub Sequências de planejamento Processo de análise Síntese Cadeias de processo

Administrador Conexão transporte Docs. Business Content Tradução Repositório de metadados

DataSources para EWM5CLT200 Logical Sys... nome técnico

- DS PROJETO FINAL TURMA 1 GRUPO 2 DS\_PF\_T1\_G2
- DS VENDAS ALUNO 14 DS\_TRANS\_IS\_S
- DS VENDAS BDW DS\_TRANS\_IC\_S
- DS VENDAS BW-20 DS\_TRANSACT\_I
- DS VENDAS C18 DS\_TRANS\_IC\_S
- DS VENDAS T2 C10 DS\_TRANS\_IC\_S
- DS VENDAS T2 C21 DS\_TRANS\_IC\_F
- DS VENDAS T2 C21 DS\_TRANS\_IC\_F
- DS VENDAS T2 C21 DS\_TRANS\_IC\_F
- DS VENDAS TT2 DS\_TRANS\_T2T2
- IP\_SD\_TT2 ZPAK\_57DK3VFL
- Fluxo de dados para cima \_DATAFLOW\_UP
- RSDS DS\_TRANS\_T2T2 EWM5CLT0NLCVWXWEKN1 DS\_TRANS\_TT2
- DS VENDAS TT2 DS\_TRANS
- DS VENDAS TTT DS\_TRANS\_TES
- DS Vendas T2 C99 DS\_TRANS\_IC\_F
- DS Vendas T2 C99 DS\_TRANS\_IC\_S
- DS Vendas aluno 11 DS\_TRANS\_IC\_S
- DS Vendas aluno t2 2 DS\_TRANSACAO

DataSource: DS\_TRANS\_T2T2 DS VENDAS TT2  
Sistema fonte: EWM5CLT200 Logical System SX5 Client 200 for EWM  
Versão: ativ.  
Versão ativa: executável = Versão revisada

Infs.gerais Extração Proposta Campos Previsão

Características gerais

Descrição breve: DS VENDAS TT2  
Descrição média: DS VENDAS TT2  
Descrição extensa:  
Componente aplicação: NODESNOTCONNECTED Nós não atribuídos  
Último modificador: ALUNO21 Dt.modif. 18.06.2021 /

DataSource p/reconcili.dados  Dados dependentes idioma  
 PSA em formato CHAR  Dados dependentes do tempo  
 PSA como tab.ampliada  Saldo inicial

Digite aqui para pesquisar

22°C Chuva fraca 18/06/2021 18:56

14

 DS\_TRANS\_T2T2 EWM5CLT200 (DS\_TRANS\_T2T2)

Pos	Ch	Campo	Descrição	Ctg.dd	Compr
1		ORDERNUMBER	ORDERNUMBER	INT4	000010
2		ORDERDATE	ORDERDATE	DATS	000008
3		REQUIREDDATE	REQUIREDDATE	DATS	000008
4		SHIPPEDDATE	SHIPPEDDATE	DATS	000008
5		STATUS	STATUS	CHAR	000010
6		PRODUCTCODE	PRODUCTCODE	CHAR	000009
7		QUANTITYORDERED	QUANTITYORDERED	INT1	000003
8		PRICEACH	PRICEACH	DEC	000006
9		ORDERLINENUMBER	ORDERLINENUMBER	INT1	000003
10		PRODUCTNAME	PRODUCTNAME	CHAR	000043
11		PRODUCTLINE	PRODUCTLINE	CHAR	000016
12		PRODUCTVENDOR	PRODUCTVENDOR	CHAR	000025
13		PRODUCTDESCRIPTION	PRODUCTDESCRIPTION	CHAR	000494
14		QUANTITYINSTOCK	QUANTITYINSTOCK	INT2	000005
15		BUYPRICE	BUYPRICE	DEC	000006
16		MSRP	MSRP	DEC	000006
17		CUSTOMERNUMBER	CUSTOMERNUMBER	INT2	000005
18		CUSTOMERNAME	CUSTOMERNAME	CHAR	000034
19		CITY	CITY	CHAR	000017
20		STATE	STATE	CHAR	000013
21		POSTALCODE	POSTALCODE	CHAR	000010
22		COUNTRY	COUNTRY	CHAR	000011
23		FIRSTNAME	FIRSTNAME	CHAR	000008
24		LASTNAME	LASTNAME	CHAR	000009
25		EMAIL	EMAIL	CHAR	000031
26		JOBTITLE	JOBTITLE	CHAR	000009
27		OFFICECODE	OFFICECODE	INT1	000003
28		CITY_1	CITY_1	CHAR	000013
29		PHONE	PHONE	CHAR	000016
30		STATE_1	STATE_1	CHAR	000010
31		COUNTRY_1	COUNTRY_1	CHAR	000009
32		POSTALCODE_1	POSTALCODE_1	CHAR	000010
33		TERRITORY	TERRITORY	CHAR	000005

 GRUPO SAPUCAAI (ICSAPUCAI) Grupo regras: Grupo standard

Tp.	NomRegra	Pos	Ch	InfoObjeto	Ícon	Descrição	Ctg.dd	Compr	Inte
→	/CALDAY	1	✓	/CALDAY	⌚	Dia do calendário	DATS	000008	
→	/CALMONTH	2	✓	/CALMONTH	⌚	Ano civil/mês do calendário	NUMC	000006	
→	/CALMONTH2	3	✓	/CALMONTH2	⌚	Mês do calendário	NUMC	000002	
→	/CALYEAR	4	✓	/CALYEAR	⌚	Ano civil	NUMC	000004	
→	/ERP/CUSTOMER	5	✓	/ERP/CUSTOMER	👤	Cliente	CHAR	000010	
→	/ERP/QUANTY	6	✓	/ERP/QUANTY	📦	Quantidade	QUAN	000023	
→	/ERP/PRICE	7	✓	/ERP/PRICE	💵	Preço	CURR	000023	
→	/ERP/SALESOFF	10	✓	/ERP/SALESOFF	💻	Escritório de vendas	CHAR	000004	
→	/ERP/COUNTRY	11	✓	/ERP/COUNTRY	🌐	Chave do país	CHAR	000003	
→	/ERP/CITY	12	✓	/ERP/CITY	📍	Cidade	CHAR	000035	
→	/BPCINSTNM	13	✓	/BPCINSTNM	💻	BPC: nome de instância BPF	CHAR	000032	
→	/OTCTMDXF_C	14	✓	/OTCTMDXF_C	💻	Funções MDX	CHAR	000060	
→	/ERP/PS_USR11	15	✓	/ERP/PS_USR11	👤	Campo do usuário 11 como código	CHAR	000001	
→	/ERP/PRODUCT	16	✓	/ERP/PRODUCT	🛍	Produto vendido	CHAR	000040	
→	/ERP/REGION	17	✓	/ERP/REGION	📍	Região (estado federal, estado federado, província, conudad	CHAR	000003	
→	/ERP/CHAR60	18	✓	/ERP/CHAR60	📝	Cadeia de caracteres 60	CHAR	000060	
→	/ERP/PROJECT	19	✓	/ERP/PROJECT	📝	Definição do projeto	CHAR	000024	



The screenshot shows the SAP Monitor InfoPackage interface. The title bar reads "Monitor InfoPackage". The menu bar includes "Tudo", "Novas seleções", "Configurar árvore", "Legenda", "Detalhe", "Lista utilizações", "Seleções", "BW", "Atualização PSA", "Mais", and "finalizar".

The left sidebar displays a tree view under the "Monitor" node:

- corretamente (2)
- PSA
  - 18.06.2021
    - EWM5CLT200 (Logical System SX5 Client 200 for EWM)
      - 14:36:02 (2.996 de 2.996 Registros)
      - 15:09:57 (2.996 de 2.996 Registros)

The main area has tabs: "Cabeçalho", "Status", and "Detalhe". The "Detalhe" tab is selected, showing a table with the following data:

Status global: Tudo OK
Solicitação (mensagens): Tudo OK
Extração (mensagens): Tudo OK
Transferência (Idocs und Trfc): Tudo OK
Processamento(pacote de dados): Tudo OK

Below the table, there is a message: "Selecionar um nó e selecionar o menu de contexto para obter mais informações".

The taskbar at the bottom includes icons for search, file, browser, and other applications, along with system information: "23°C Chuva", "15:11", "18/06/2021", and a user profile icon.

SAP

### Atualização PSA

Modificar Seleção de dados Registros de dados a serem processados Mais finalizar

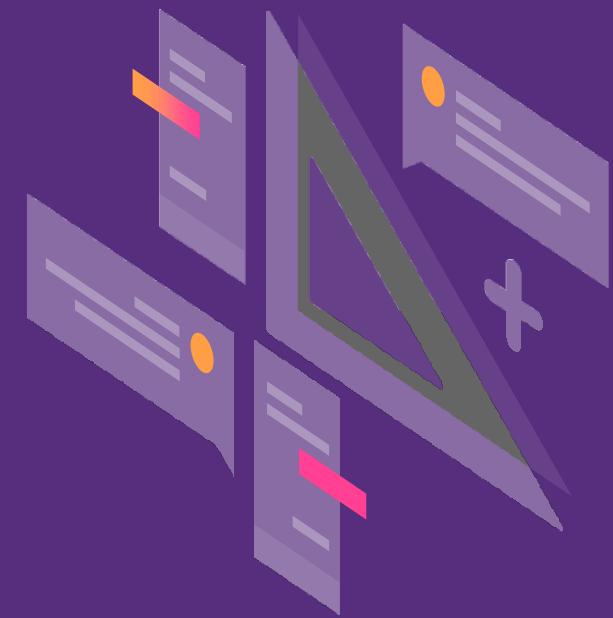
Status Pacote dds	Nº registro	ORDERNUMBE	ORDERDATE	REQUIREDDA	SHIPPEDDAT	STATUS	PRODUCTCOD	QUANTITYOR	PRICEEACH	ORDERLINEN	PRODUCTNAME
	1	1	10.113	26.03.2019	02.04.2019	27.03.2019	Shipped	S12_1666	21	121,64	2 1958 Setra Bus
	1	2	10.113	26.03.2019	02.04.2019	27.03.2019	Shipped	S18_1097	49	101,50	4 1940 Ford Pickup Truck
	1	3	10.113	26.03.2019	02.04.2019	27.03.2019	Shipped	S18_4668	50	43,27	3 1939 Cadillac Limousine
	1	4	10.113	26.03.2019	02.04.2019	27.03.2019	Shipped	S32_3522	23	58,82	1 1996 Peterbilt 379 Stake Bed with Outrigger
	1	5	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S12_1099	42	173,17	7 1968 Ford Mustang
	1	6	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S12_3380	48	110,39	5 1968 Dodge Charger
	1	7	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S12_3990	24	72,62	8 1970 Plymouth Hemi Cuda
	1	8	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S12_4675	29	103,64	4 1969 Dodge Charger
	1	9	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S18_1889	48	66,99	3 1948 Porsche 356-A Roadster
	1	10	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S18_3278	45	65,94	10 1969 Dodge Super Bee
	1	11	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S18_3482	42	139,64	9 1976 Ford Gran Torino
	1	12	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S18_3782	45	49,74	13 1957 Vespa GS150
	1	13	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S18_4721	31	133,92	12 1957 Corvette Convertible
	1	14	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S24_2360	29	67,18	16 1982 Ducati 900 Monster
	1	15	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S24_2972	20	34,36	1 1982 Lamborghini Diablo
	1	16	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S24_3371	27	52,05	6 1971 Alpine Renault 1600s
	1	17	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S24_3856	47	139,03	2 1956 Porsche 356A Coupe
	1	18	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S24_4620	23	76,80	11 1961 Chevrolet Impala
	1	19	10.135	02.07.2019	12.07.2019	03.07.2019	Shipped	S32_2206	33	38,62	14 1982 Ducati 996 R

Gravar Cancelar

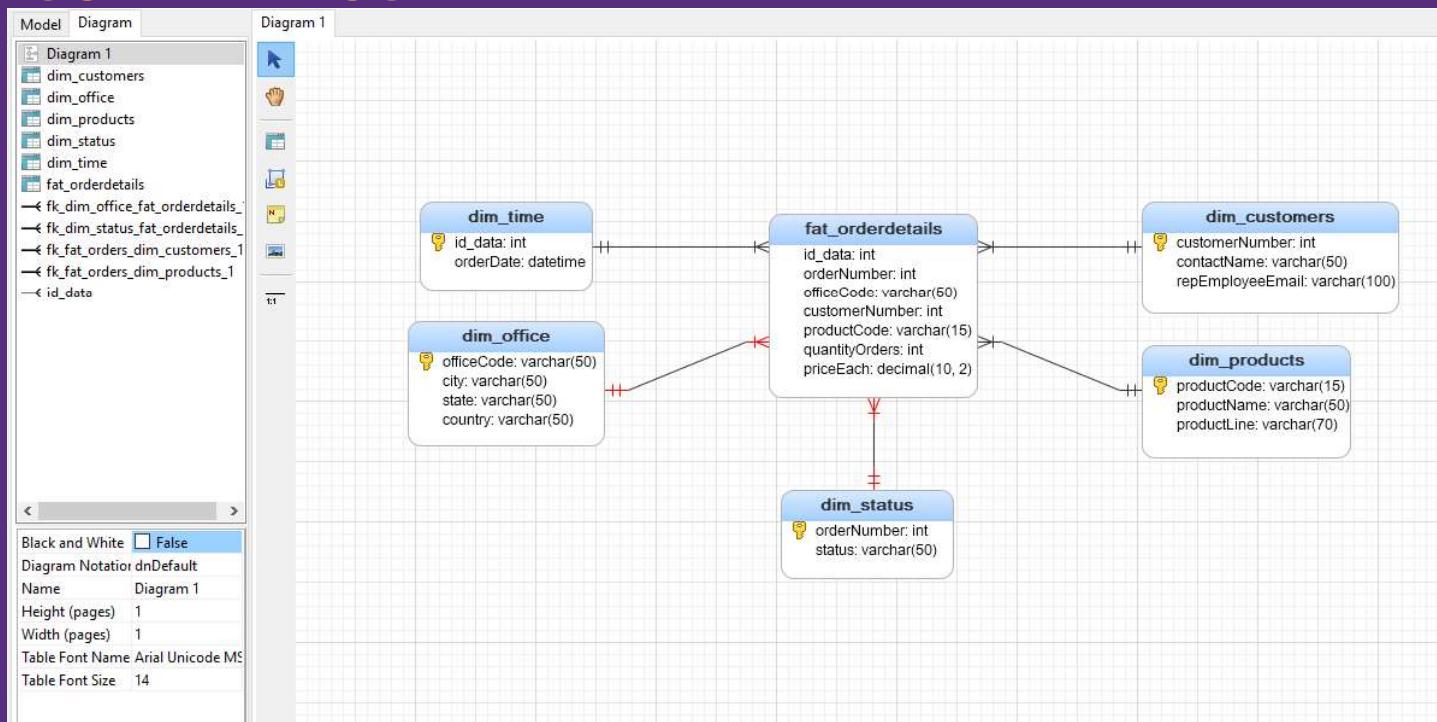
Digite aqui para pesquisar

23°C Chuva 15:13 18/06/2021

## **4. Resultados**



# BANCO DE DADOS



Modelagem e Tabelas no SGBD Navicat

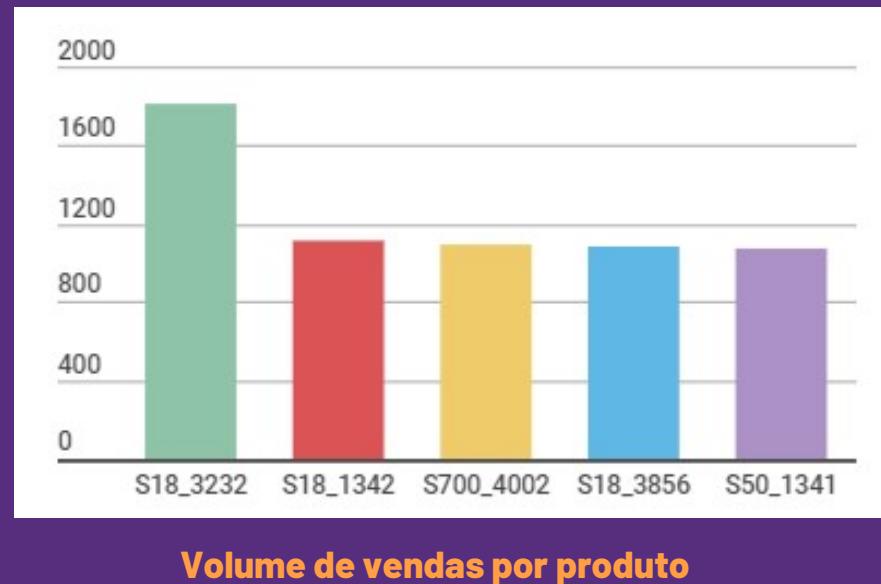
## MODELO MAIS VENDIDO

```
1 SELECT O.productCode, P.productName, sum(quantityOrders) from fat_orderdetails O
2 inner join dim_products P on (O.productCode = P.productCode)
3 group by productCode order by sum(quantityOrders) desc LIMIT 5;
```

productCode	productName	sum(quantityOrders)
S18_3232	1992 Ferrari 360 Spider red	1808
S18_1342	1937 Lincoln Berline	1111
S700_4002	American Airlines: MD-11S	1085
S18_3856	1941 Chevrolet Special Deluxe Cabriolet	1076
S50_1341	1930 Buick Marquette Phaeton	1074



## MODELO MAIS VENDIDO



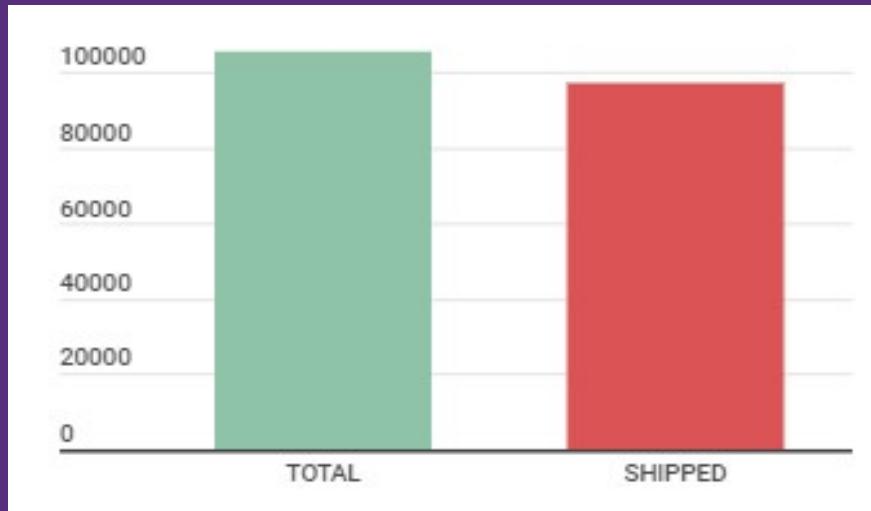
## VOLUME TOTAL DE VENDAS

```
1 select sum(quantityOrders) from fat_orderdetails O
2 inner join dim_status S on (O.orderNumber = S.orderNumber)
3 where S.`status` in ('shipped');
```

sum(quantityOrders)
▶ 97141



## **VOLUME TOTAL DE VENDAS**



**Volume de total de vendas x Volume de total de vendas “enviadas”**



## VENDEDOR COM MAIS VENDAS

```
1  SELECT P.repEmployeeEmail, sum(quantityOrders) from fat_orderdetails O
2  inner join dim_customers P on (O.customerNumber = P.customerNumber)
3  group by repEmployeeEmail order by sum(quantityOrders) desc;
4
```

repEmployeeEmail	sum(quantityOrders)
ghernande@classicmodelcars.com	14231

repEmployeeEmail	sum(quantityOrders*priceEach)
ghernande@classicmodelcars.com	1258577.81



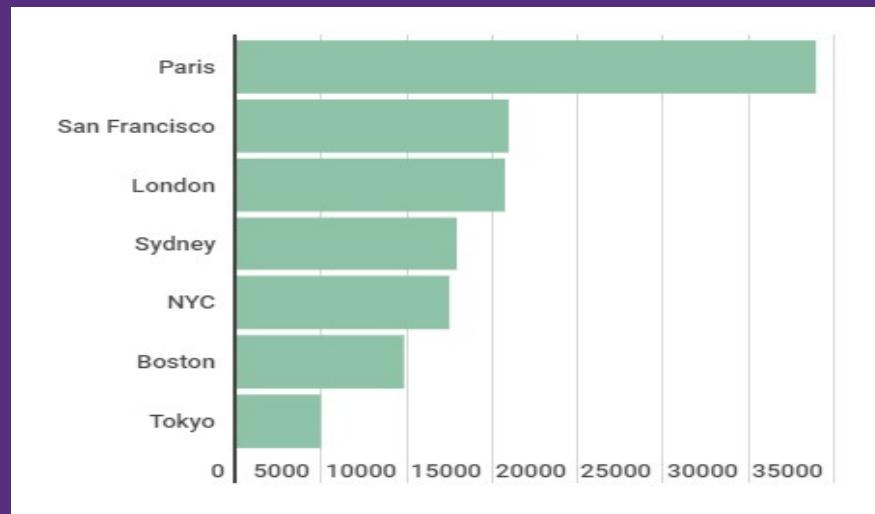
## VENDAS POR LOCALIZAÇÃO

```
1 SELECT O.officeCode, P.city, P.country, sum(quantityOrders) from fat_orderdetails O
2 inner join dim_office P on (O.officeCode = P.officeCode)
3 group by officeCode order by sum(quantityOrders) desc;
```

officeCode	city	country	sum(quantityOrders)
4	Paris	France	33887
1	San Francisco	USA	15910
7	London	UK	15691
6	Sydney	Australia	12878
3	NYC	USA	12439
2	Boston	USA	9788
5	Tokyo	Japan	4923



## VENDAS POR LOCALIZAÇÃO



Volume de vendas por cidade



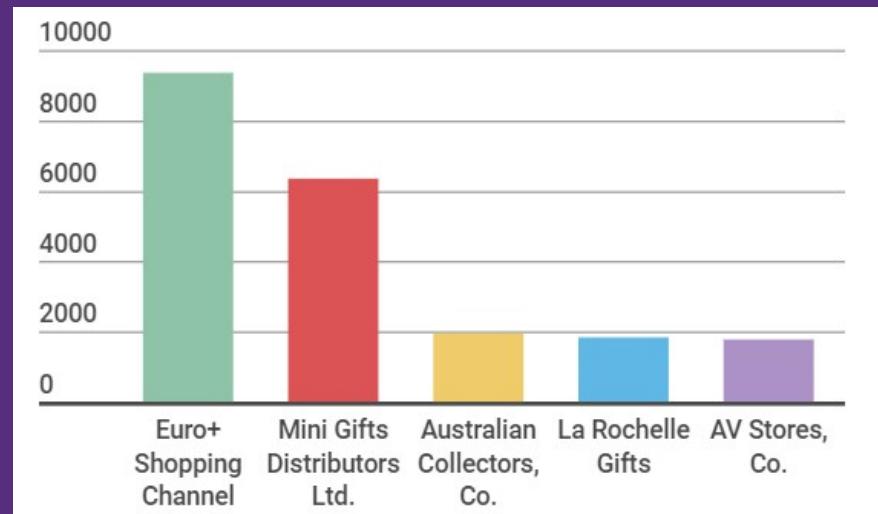
## — 5 MAIORES CLIENTES (Em volume de vendas)

```
1 SELECT O.customerNumber, P.contactName, sum(quantityOrders) from fat_orderdetails O
2 inner join dim_customers P on (O.customerNumber = P.customerNumber)
3 group by customerNumber order by sum(quantityOrders) desc LIMIT 5;
```

customerNumber	contactName	sum(quantityOrders)
141	Euro+ Shopping Channel	9327
124	Mini Gifts Distributors Ltd.	6366
114	Australian Collectors, Co.	1926
119	La Rochelle Gifts	1832
187	AV Stores, Co.	1778



## **— 5 MAIORES CLIENTES (Em volume de vendas)**



**Os maiores clientes em quantidade de produtos vendidos**



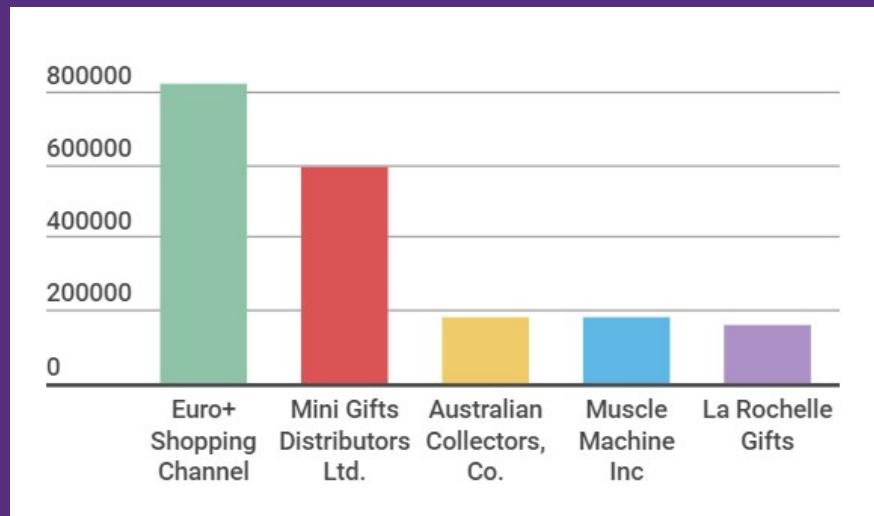
## — 5 MAIORES CLIENTES (Em valor de venda)

```
1 SELECT O.customerNumber, P.contactName, sum(quantityOrders*priceEach) from fat_orderdetails O
2 inner join dim_customers P on (O.customerNumber = P.customerNumber)
3 group by customerNumber order by sum(quantityOrders*priceEach) desc LIMIT 5;
```

customerNumber	contactName	sum(quantityOrders*priceEach)
141	Euro+ Shopping Channel	820689.54
124	Mini Gifts Distributors Ltd.	591827.34
114	Australian Collectors, Co.	180585.07
151	Muscle Machine Inc	177913.95
119	La Rochelle Gifts	158573.12



## **— 5 MAIORES CLIENTES (Em valor de vendas)**



**Os maiores clientes em valor de venda**



# Obrigadx!!!

