

CRIAÇÃO DE *CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT* (CRM) APLICÁVEL A
SISTEMAS COMERCIAIS NO SEGMENTO DE
TURISMO

Acadêmico: Peterson M. Gonçalves

Orientador: Prof. Alexander R. Valdameri

ROTEIRO DE APRESENTAÇÃO

- Introdução
- Fundamentação teórica
- Especificação
- Implementação
- Operacionalidade da implementação
- Considerações finais

INTRODUÇÃO

- Concorrência entre empresas
- Volume de dados
- Informações gerenciais
- CRM baseado em Data Warehouse
- Object Pascal e Microsoft SQL Server

OBJETIVO DO TRABALHO

- Desenvolver um protótipo de CRM aplicável a sistemas comerciais utilizados em agências de turismo, possibilitando consultas dinâmicas e emissão de relatórios com informações gerenciais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

- Agências de turismo
- Banco de dados relacionais
- Modelagem multidimensional
- *Data Mart, Data Mining e Data Warehouse*
- CRM – *Customer Relationship Management*

TRABALHOS CORRELATOS

- Dal Pozzo (2002)
- Dalfovo (2001)
- Schatzmann (2003)

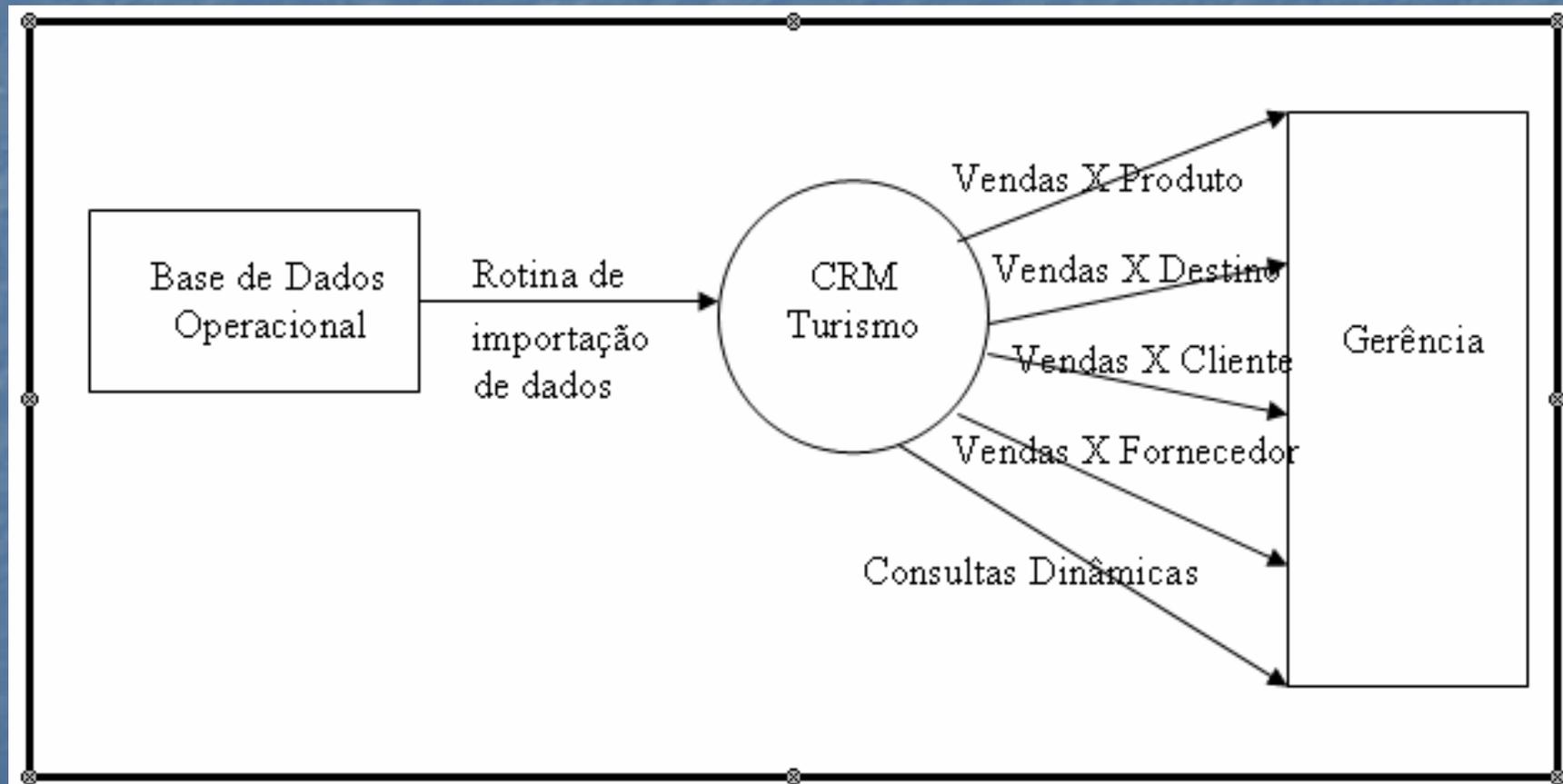
REQUISITOS

- Consultas dinâmicas
- Emissão de relatórios com informações gerenciais
- Emissão de gráficos referentes às informações gerenciais
- Salvar as consultas dinâmicas realizadas
- Importação de dados da base operacional pré-definida que contribuam para a análise gerencial dos dados

ESPECIFICAÇÃO

- Análise estruturada contendo:
 - Diagrama de contexto;
 - Diagramas de fluxo de dados (DFDs)
 - Modelo Entidade-Relacionamento (MER) lógico

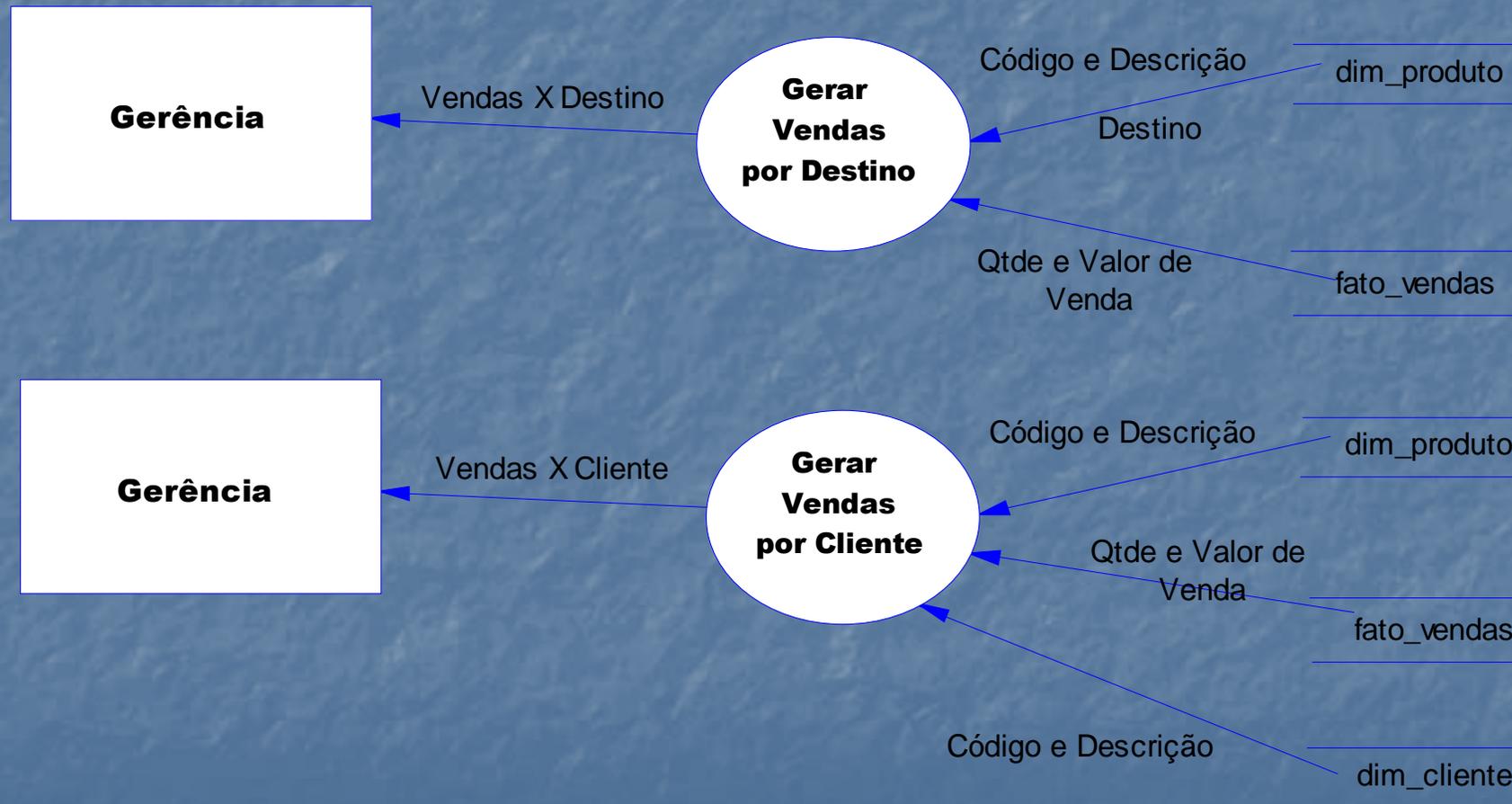
DIAGRAMA DE CONTEXTO



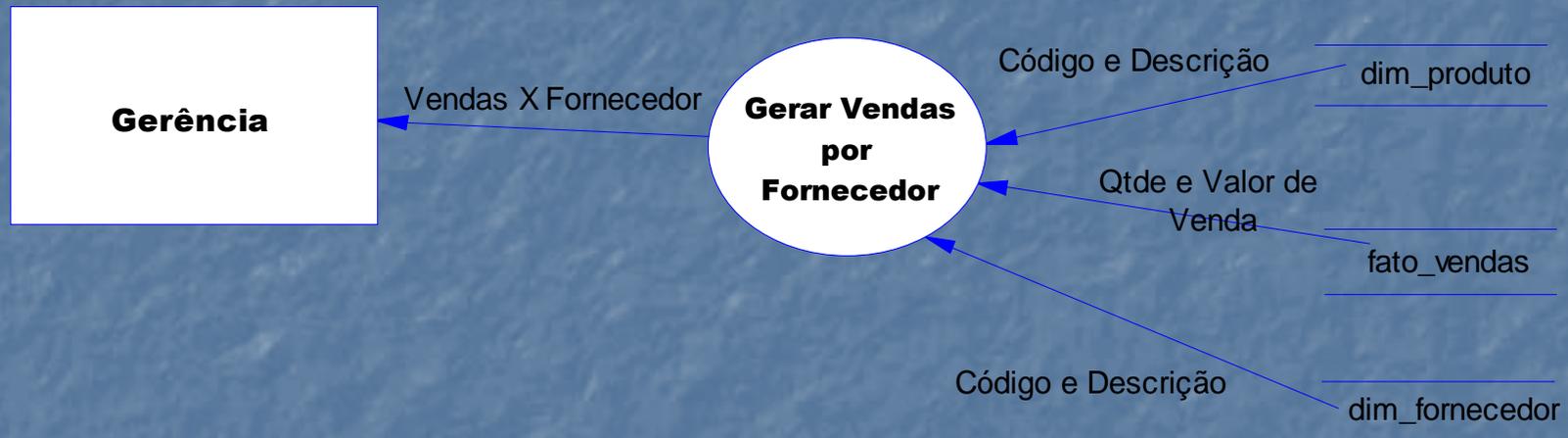
DIAGRAMAS DE FLUXO DE DADOS (DFD)



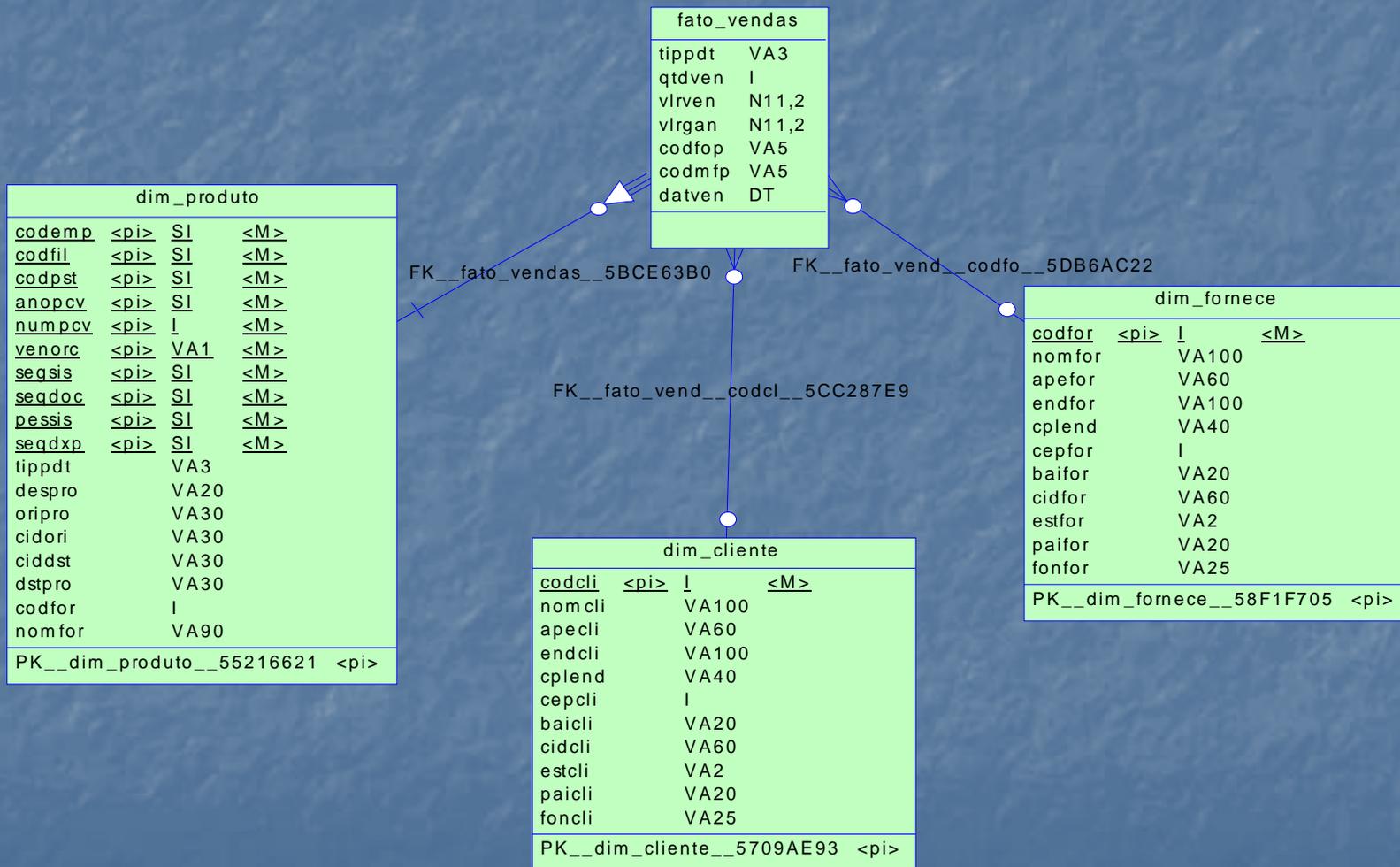
DIAGRAMAS DE FLUXO DE DADOS (DFD)



DIAGRAMAS DE FLUXO DE DADOS (DFD)



MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO



IMPLEMENTAÇÃO

- Ferramenta de desenvolvimento Delphi
- Linguagem de programação Object Pascal
- Banco de dados Microsoft SQL Server
- Interação com o banco de dados através de componentes do tipo tQuery
- Drive nativo para Microsoft SQL Server disponibilizado pela Borland Database Engine (BDE)

IMPLEMENTAÇÃO

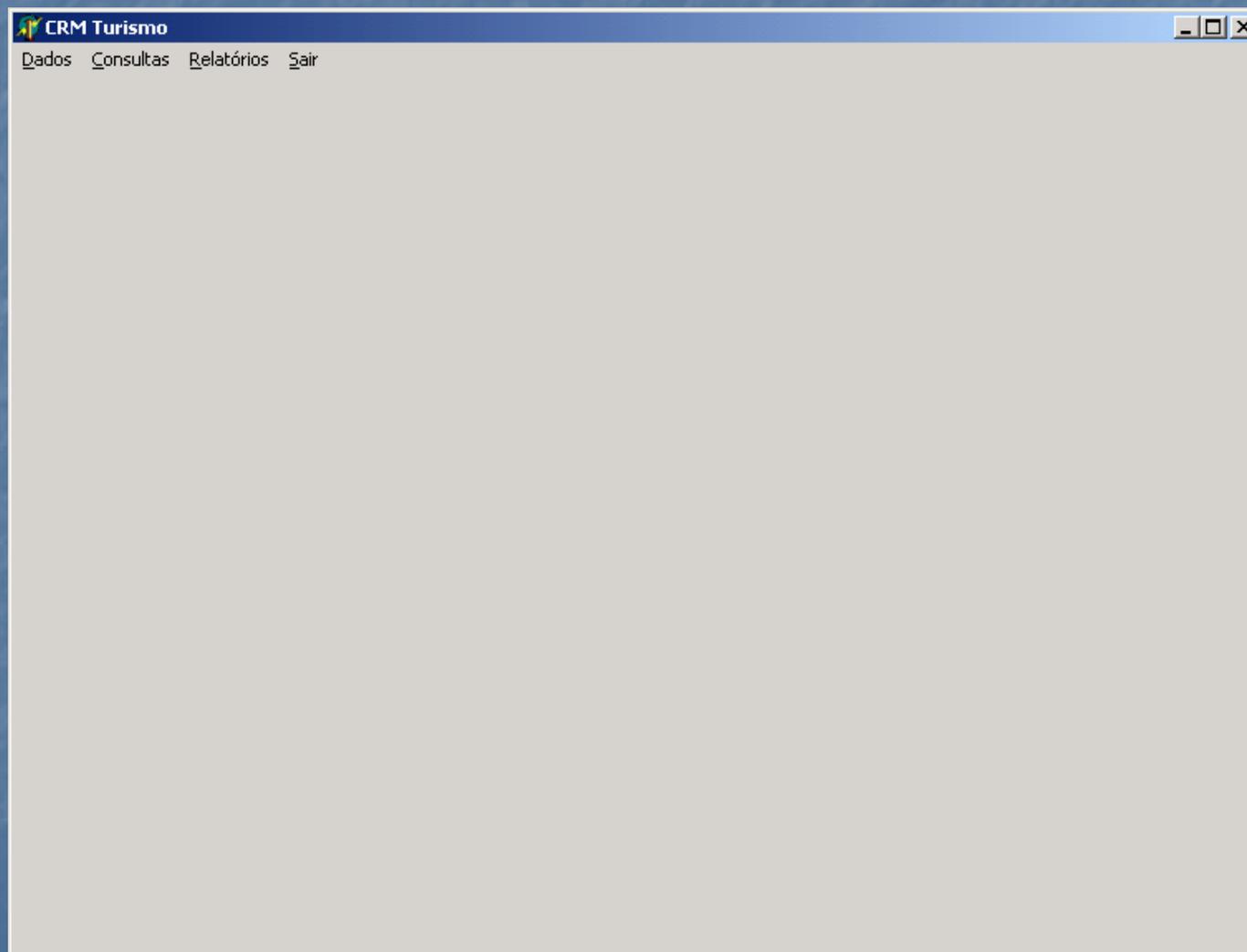
- Selecionar o processo de negócio a ser modelado
- Declarar o grão do processo de negócio
- Escolher as dimensões que se aplicam a cada linha da tabela de fatos
- Identificar os fatos numéricos que preencherão cada linha da tabela de fatos

IMPLEMENTAÇÃO



- Componentes da pallet Decision Cube
 - *DecisionCube*
 - *DecisionQuery*
 - *DecisionSource*
 - *Decision Pivot*
 - *DecisionGrid*
 - *DecisionGraph*

OPERACIONALIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO



OPERACIONALIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO

Período para importação de dados

Data Inicial:

Data Final:

Recuperar Consultas

Código	Descrição	Data de consulta	Início do período	Fim do período
1	teste	13/11/2004	13/1/2000	1/1/2001
2	outro teste	13/11/2004	13/1/2000	1/1/2001
3	mais um teste	13/11/2004	13/1/2000	1/1/2001

Salvar consultas

Nome da Consulta:

Código	Descrição	Data de consulta	Início do período	Fim do período
1	teste	13/11/2004	13/1/2000	1/1/2001
2	outro teste	13/11/2004	13/1/2000	1/1/2001
3	mais um teste	13/11/2004	13/1/2000	1/1/2001

OPERACIONALIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO

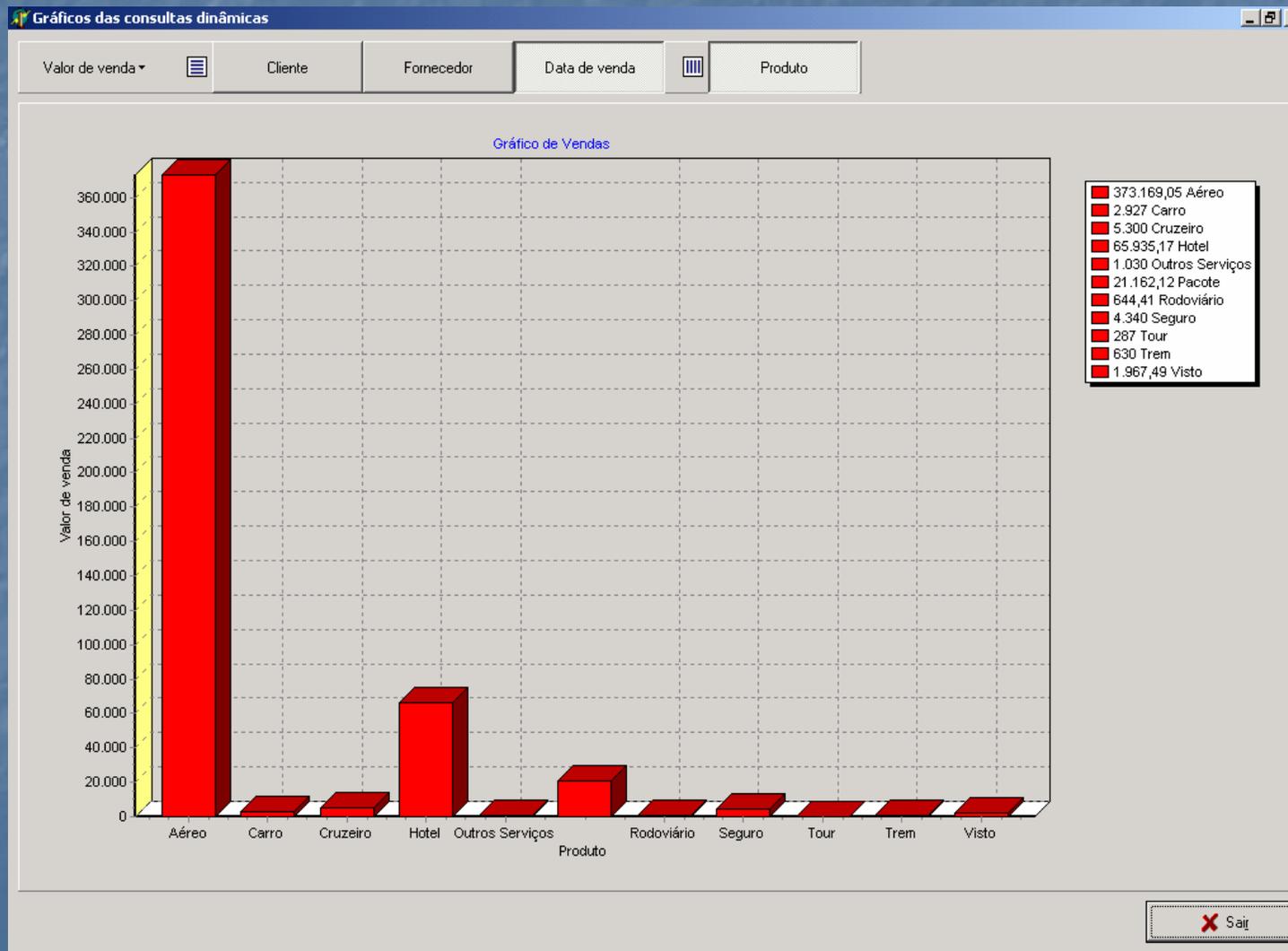
Consultas Dinâmicas

Valor de venda ▾  Cliente Fornecedor Data de venda  Produto

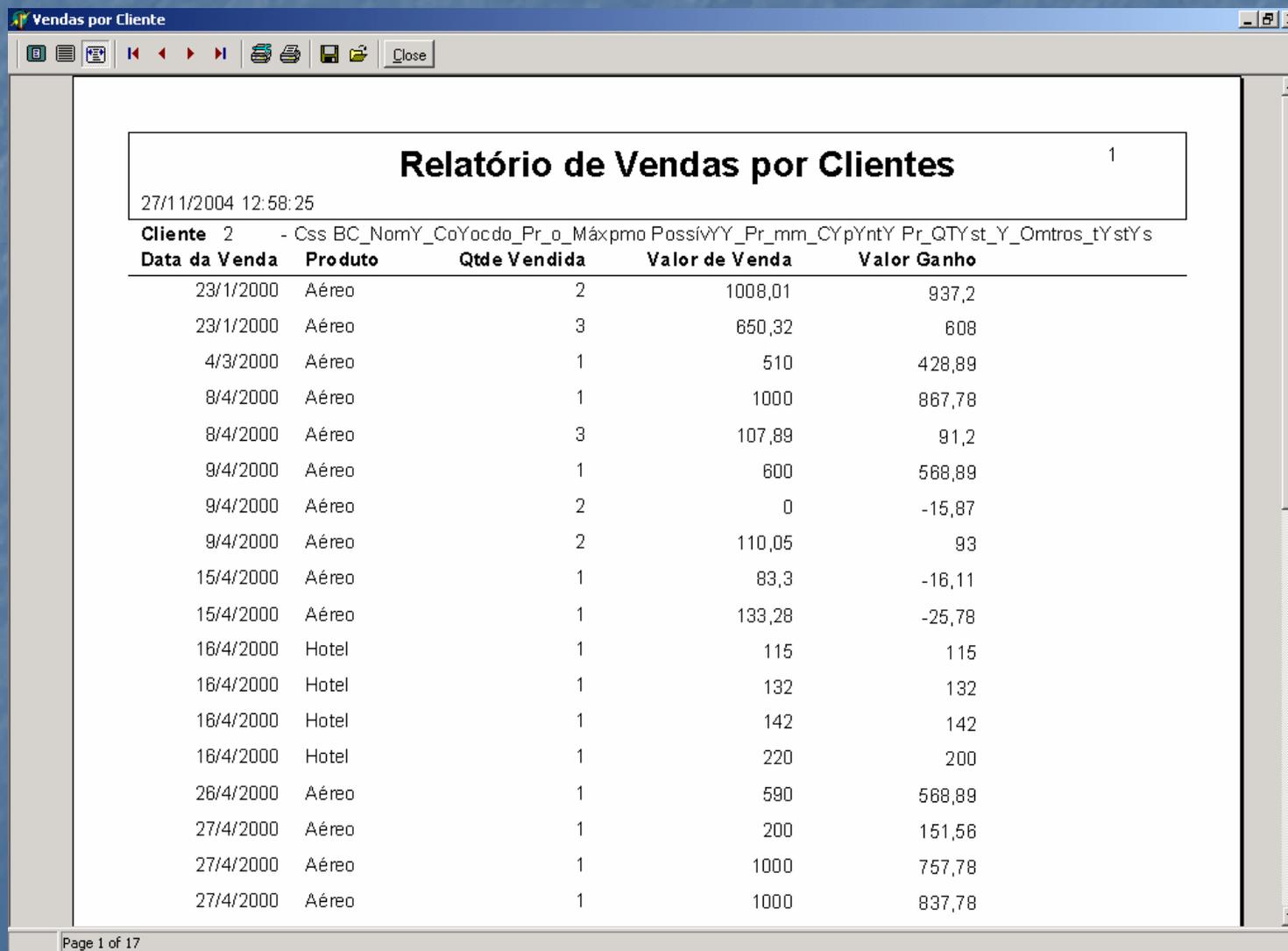
		Produto				
	Cliente	Data de venda	Aéreo	Carro	Cruzeiro	Hotel
Css BC_NomY_CoY	2000	R\$ 272037,45	R\$ 1227,00	R\$ 5300,00	R\$ 51808,93	
	Sum	R\$ 272037,45	R\$ 1227,00	R\$ 5300,00	R\$ 51808,93	
FontYs YngYnrhp Yt	2000	R\$ 18649,05	R\$ 1700,00			R\$ 845,00
	Sum	R\$ 18649,05	R\$ 1700,00			R\$ 845,00
Ponto ComYrcpY Ytd	2000	R\$ 257,00				
	Sum	R\$ 257,00				
PpYDT SmFYR GRp	2000	R\$ 1507,20				
	Sum	R\$ 1507,20				
PYYptmr Mmnpcpp	2000	R\$ 100,00				
	Sum	R\$ 100,00				
PYtros Qmpmpc Ytd	2000					R\$ 340,00
	Sum					R\$ 340,00
SoYmr TYxtpY S..	2000	R\$ 52002,75				R\$ 4705,74
	Sum	R\$ 52002,75				R\$ 4705,74

 Gráfico  Salvar  Saír

OPERACIONALIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO



OPERACIONALIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO



The screenshot shows a software window titled "Vendas por Cliente" with a standard Windows-style title bar and menu bar. The main content area displays a report titled "Relatório de Vendas por Clientes" with a page number "1" in the top right corner. The report includes a timestamp "27/11/2004 12:58:25" and a client identifier "Cliente 2" followed by a long alphanumeric string. Below this is a table with five columns: "Data da Venda", "Produto", "Qtde Vendida", "Valor de Venda", and "Valor Ganho". The table contains 20 rows of data, showing various sales transactions for the year 2000, including sales of "Aéreo" and "Hotel" products.

Data da Venda	Produto	Qtde Vendida	Valor de Venda	Valor Ganho
23/1/2000	Aéreo	2	1008,01	937,2
23/1/2000	Aéreo	3	650,32	608
4/3/2000	Aéreo	1	510	428,89
8/4/2000	Aéreo	1	1000	867,78
8/4/2000	Aéreo	3	107,89	91,2
9/4/2000	Aéreo	1	600	588,89
9/4/2000	Aéreo	2	0	-15,87
9/4/2000	Aéreo	2	110,05	93
15/4/2000	Aéreo	1	83,3	-16,11
15/4/2000	Aéreo	1	133,28	-25,78
16/4/2000	Hotel	1	115	115
16/4/2000	Hotel	1	132	132
16/4/2000	Hotel	1	142	142
16/4/2000	Hotel	1	220	200
26/4/2000	Aéreo	1	590	588,89
27/4/2000	Aéreo	1	200	151,56
27/4/2000	Aéreo	1	1000	757,78
27/4/2000	Aéreo	1	1000	837,78

Page 1 of 17

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Tem-se como resultado uma ferramenta de apoio para que os responsáveis em gerenciar os recursos para investimentos na área de vendas de uma agência de turismo possam tomar suas decisões baseados em valores e resultados demonstrados através das funcionalidades do protótipo.

CONCLUSÕES E EXTENSÕES

- Integração
- Conhecimento

- Controle de versões de dados importados