

Protótipo de Sistema de Informação para Executivos de Restaurantes Contemplando do Módulo de Vendas

Acadêmico: Patrick Weege

Orientador: Ricardo Alencar Azambuja

Roteiro da Apresentação

- Introdução
- Motivação
- Sistemas de Informação Executiva
- Análise Essencial
- Especificação
- Implementação
- Conclusão

Introdução

Atualmente, as empresas precisam responder rápida e eficientemente as mudanças verificadas, para garantirem a sua posição no mercado.

Esta resposta muitas vezes só é possível se a empresa for suficientemente flexível para reestruturar as suas atividades sem grandes embates políticos e desgastes das áreas envolvidas

Introdução

A necessidade de responder rapidamente a mudanças do mercado também é aplicada aos executivos de restaurantes

A resposta rápida as mudanças e a reestruturação da própria empresa pode evitar a redução do fluxo de clientes

Neste contexto, a utilização da tecnologia tem sido fundamental para agilizar e suportar novos ciclos de negócios nas empresas

Motivação

Levando em conta o grande volume de informações e variáveis que o executivo de restaurantes deve analisar considerar antes de tomar decisões estratégicas, seria praticamente impossível que estas informações fossem processadas apenas pelo cérebro, sem o auxílio de alguma outra ferramenta.

Estrutura dos Sistemas de Informação



Sistemas de Informação Executiva (Conceito)

“Sistema de Informação Executiva é uma tecnologia que visa disponibilizar em um único sistema as informações que o executivo necessita. Estas informações podem ser apresentadas através de números, gráficos, textos ou imagens.” (Gandara, 1995)

Sistemas de Informação Executiva (Características)

“É um sistema cuja principal meta é selecionar e resumir dados, transformando-os em informações oportunas para a tomada de decisões a nível estratégico” (Binder, 1994)

“São voltados para os administradores com pouco, ou quase nenhum contato com sistemas de informações automatizados.”
(Dalfovo, 1998)

Sistemas de Informação Executiva (Vantagens)

- Condensação das Informações
Disponíveis em diversas bases de dados
- Criados de Acordo com a necessidade dos executivos.
- Suporte a resolução de problemas gerenciais
- Também analisam o ambiente externo da empresa (mercado, concorrentes)

Sistemas de Informação Executiva (Desvantagens)

- Busca cada vez maior por informações.
- Crescimento exponencial da base de dados.
- Informações Centralizadas

Análise Essencial (Conceito)

“Análise Essencial de Sistemas relaciona-se com eventos que interagem diretamente com o sistema. O sistema, por sua vez, possui um conjunto de reações que responderão aos eventos.” (Shiller, 1992)

Análise Essencial (Modelo Essencial)

“Modelo essencial é composto por Diagrama de Contexto, Lista de Eventos, Diagrama de Fluxo de Dados (DFD), Modelo Entidade-Relacionamento (MER) e Dicionário de Dados.” (Pompilho, 1994).

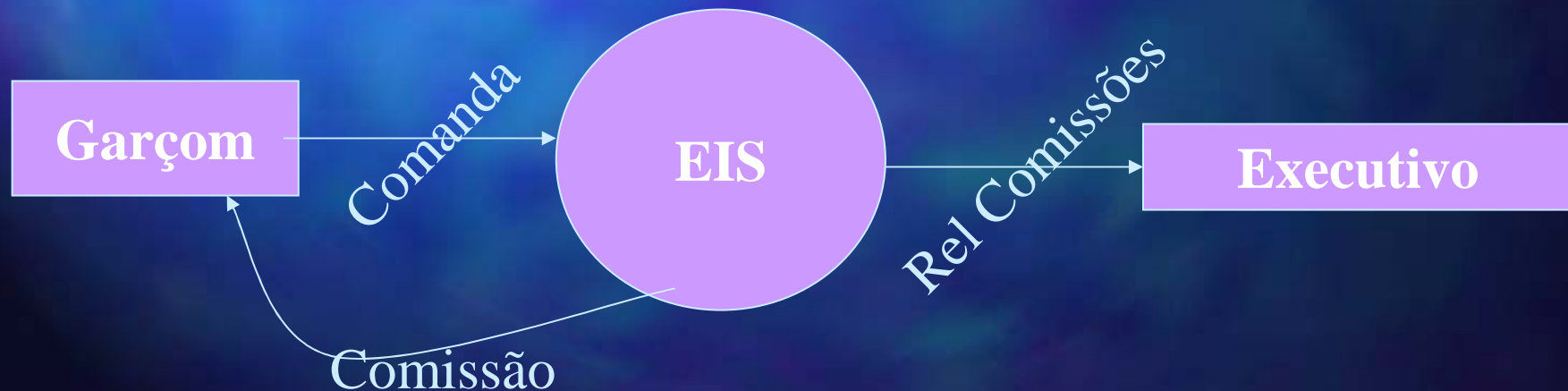
Análise Essencial (Lista de Eventos)

É uma lista textual que ajuda a examinar o que acontece no ambiente, acontecimentos do mundo exterior que requer do sistema uma resposta

- a) executivo mantém média de ocupação do estabelecimento da concorrência;
- b) executivo mantém média de cancelamento da concorrência;
- c) executivo consulta vendas nos horários;
- d) executivo consulta percentual de vendas por mesa;

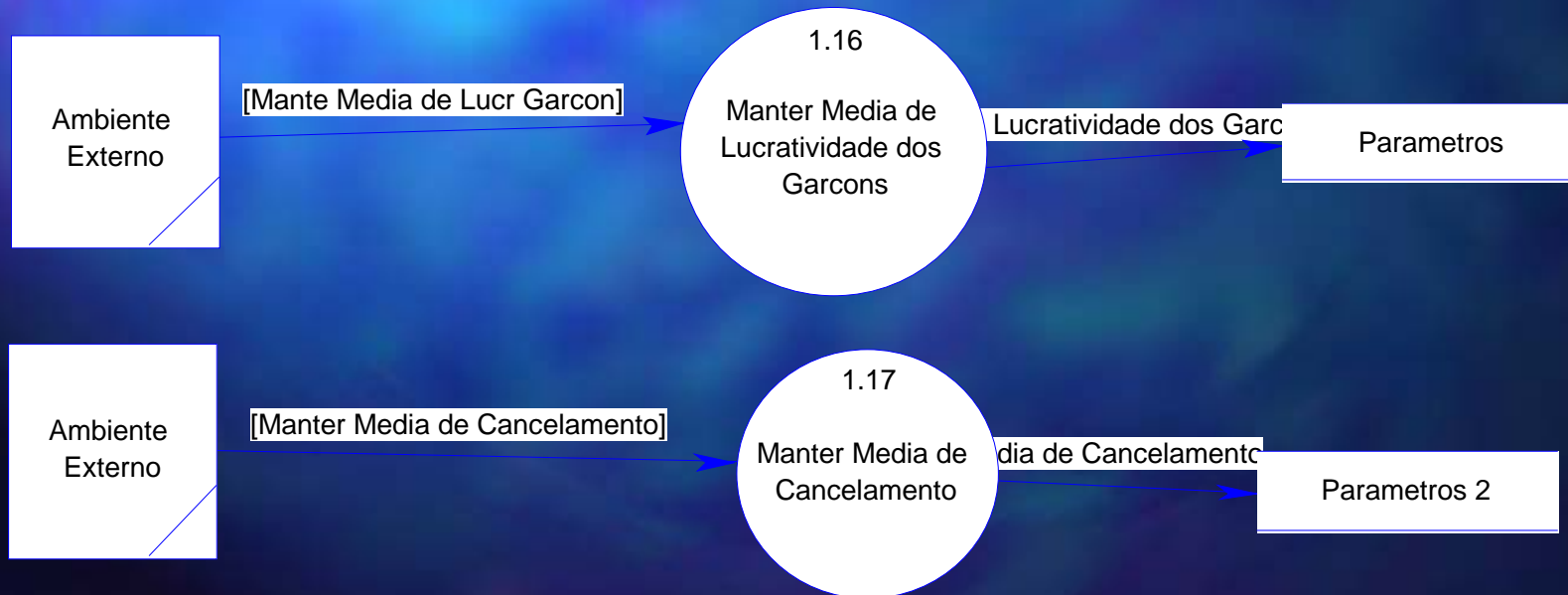
Análise Essencial (Diagrama de Contexto)

Tem a finalidade de situar o sistema dentro do negócio da empresa, aonde é demonstrada a finalidade principal do sistema, e as entidades que interagem com o sistema



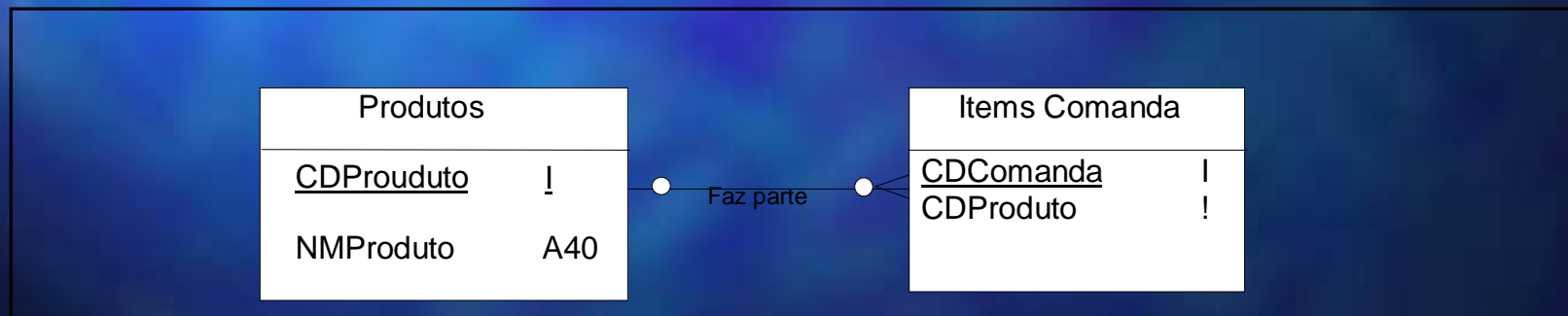
Análise Essencial (Diagrama de Fluxo de Dados)

É uma forma que apresenta os processos e o fluxo de dados entre eles. Também mostra a interdependência das funções e onde eles se modificam.



Análise Essencial (Modelo Entidade Relacionamento)

Fornece uma visão simples e gráfica do sistema para os usuários que não necessitam saber dos detalhes funcionais do sistema



Análise Essencial (Dicionário de Dados)

É um repositório de informações sobre os componentes dos sistemas. Os dicionários de dados fornecem a informação em forma de texto a fim de auxiliar a informação gráfica mostrada no DFD.

Name	Code	Type	PK	M
Nome da Empresa	NEMPRESA	A20	False	True
Méd Cancelamento Ext	MEDCANC_EXT	N10,2	False	True
Méd Lucratividade Garcon Ext	MEDLUCGAR_EXT	N10,2	False	True

Especificação (Metodologia)

Para o desenvolvimento do protótipo seguiu-se a metodologia para a definição de um EIS.

Para dar suporte a essa metodologia utilizam utilizou-se a análise essencial

Fase 1 - Planejamento

(Est.1 - Organização do Projeto)

Foi feita uma consulta a executivos de diversos restaurantes para verificar quais estariam interessados em participar do projeto.

Fase 1 - Planejamento (Est.2 - Definição de Indicadores)

- Objetivos da empresa:
- Aumentar a participação de mercado;
- Melhorar a qualidade dos serviços prestados;
- Atender uma maior gama de clientes;
- Comparar os resultados da empresa com os da concorrência.

Fase 1 - Planejamento (Est.3 - Análise dos Indicadores)

Analizados os dados levantados durante as entrevistas, e foi formada uma lista de fatores críticos de sucesso. Foi também criada uma relação das informações importantes ao executivo.

- vendas nos horários;
- percentual de vendas por mesa;
- taxa de ocupação das mesas
- participação dos produtos no total de vendas;
- lucratividade dos garçons;
- taxa de ocupação do restaurante;

Fase 1 - Planejamento

(Est.4 - Consolidação dos Indicadores)

Este estágio propõe uma revisão do produto do estágio anterior, feita com os executivos.

Indicador	Imprescindível	Muito Importante	Importante	Pouco Importante	Desnecessário
a) Vendas nos Horários.		33,3%	66,6%		
b) Percentual de vendas por mesa	100%				
c) Taxa de ocupação das mesas	100%				
d) Participação dos produtos no total de vendas.	66,6%	33,3%			
e) Lucratividade dos garçons em relação com a média do mercado.	33,3%	66,6%			
f) Taxa de ocupação do restaurante.		66,6%	33,3%		
g) Vendas por quinzena				100%	

Fase 1 - Planejamento (Est.5 - Desenv. de um Protótipo)

Este estágio deve englobar o desenvolvimento do protótipo, com relatórios e telas cruciais do sistema, a fim dar ao executivo uma visão global do sistema. A prototipação feita neste estágio é fundamental, pois será aproveitada para o desenvolvimento do sistema final.

Fase 2 - Projeto

(Est.1,2,3 - Estrutura Tecnológica)

Decidiu-se utilizar a análise essencial que substituiu perfeitamente os três estágios desta fase.

Para facilitar a construção dos diagramas propostos pela Análise Essencial utilizou-se a ferramenta CASE Power Designer.

Lista de Eventos

- executivo mantém média de lucratividade por garçons da concorrência;
- executivo mantém média de ocupação do estabelecimento da concorrência;
- executivo mantém média de cancelamento da concorrência;
- executivo consulta vendas nos horários;
- executivo consulta percentual de vendas por mesa;
- executivo consulta taxa de ocupação das mesas
- executivo consulta participação dos produtos no total de vendas;
- executivo consulta lucratividade dos garçons;
- executivo consulta taxa de ocupação do restaurante;

Diagrama de Contexto

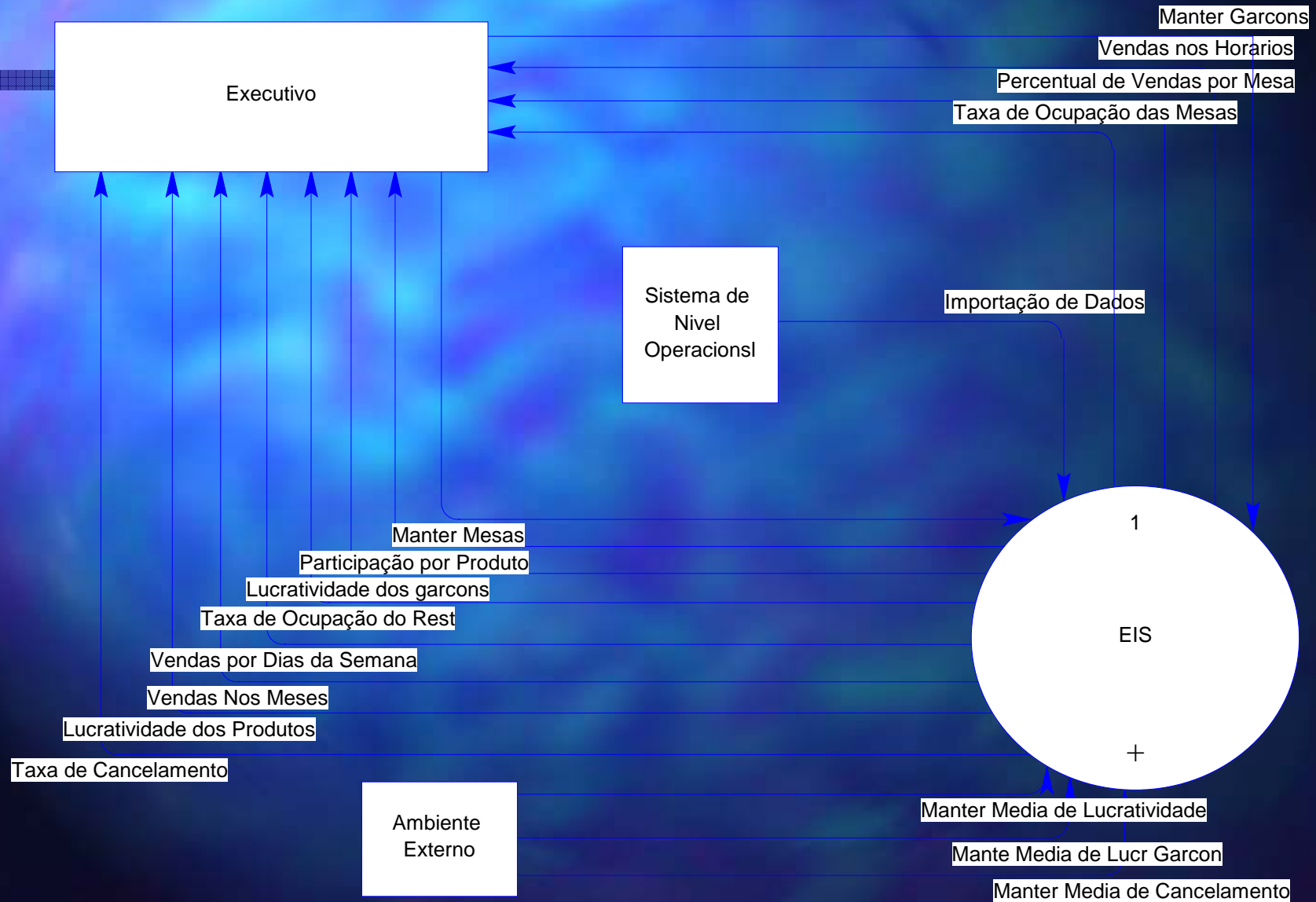
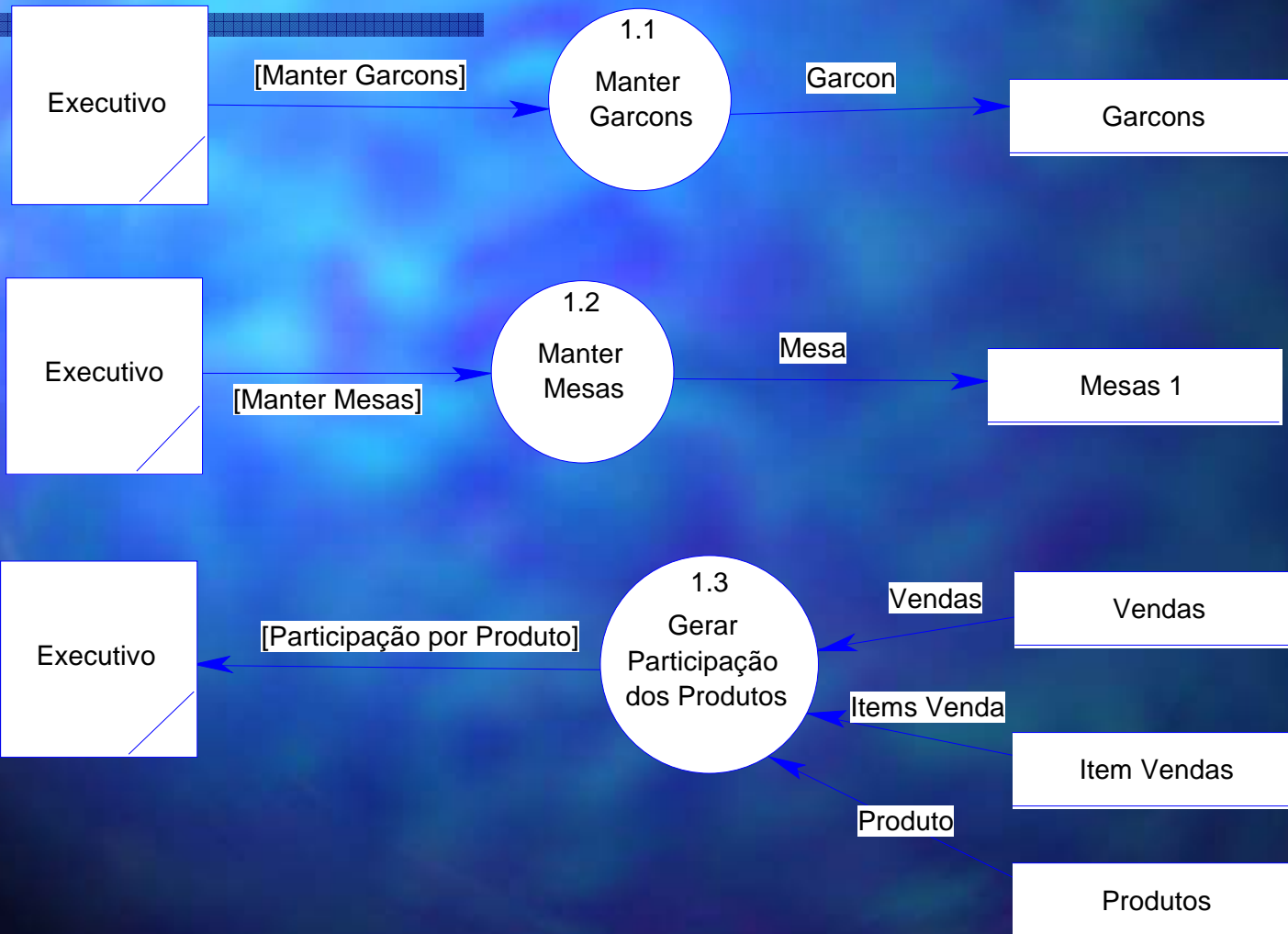


Diagrama de Fluxo de Dados



Modelo Entidade Relacionamento (Lógico)

Parametros	
Nome da Empresa	VA20
Méd Cancelamento Ext	N10,2
Méd Lucratividade do Garcon Ext	N10,2

Produtos	
<u>Código do Produto</u>	VA15
Nome do Produto	VA30
Média de Lucro Externo	N10,2

Concorrentes	
<u>Código do Concorrente</u>	!
Nome do Concorrente	VA30

Mesas	
<u>Numero da Mesa</u>	!
Nome da Mesa	VA20
Numero de Lugares	!

Vendas	
<u>Numero da Comanda</u>	!
Data de Abertura	D
Valor Total	N10,2

Garcons	
<u>Código do Garcon</u>	!
Nome do Garcon	VA40

Item Vendas	
<u>Numero do Item</u>	!
Quantidade	N10,2
Valor Unitário	N10,2
Valor Total	N10,2
Hora	T
Data	D
Preco de Custo	N10,2
Preco de Venda	N10,2
Status	VA15

Precos dos Concorrentes	
Preco de Venda	N10,2

MesasToVendas

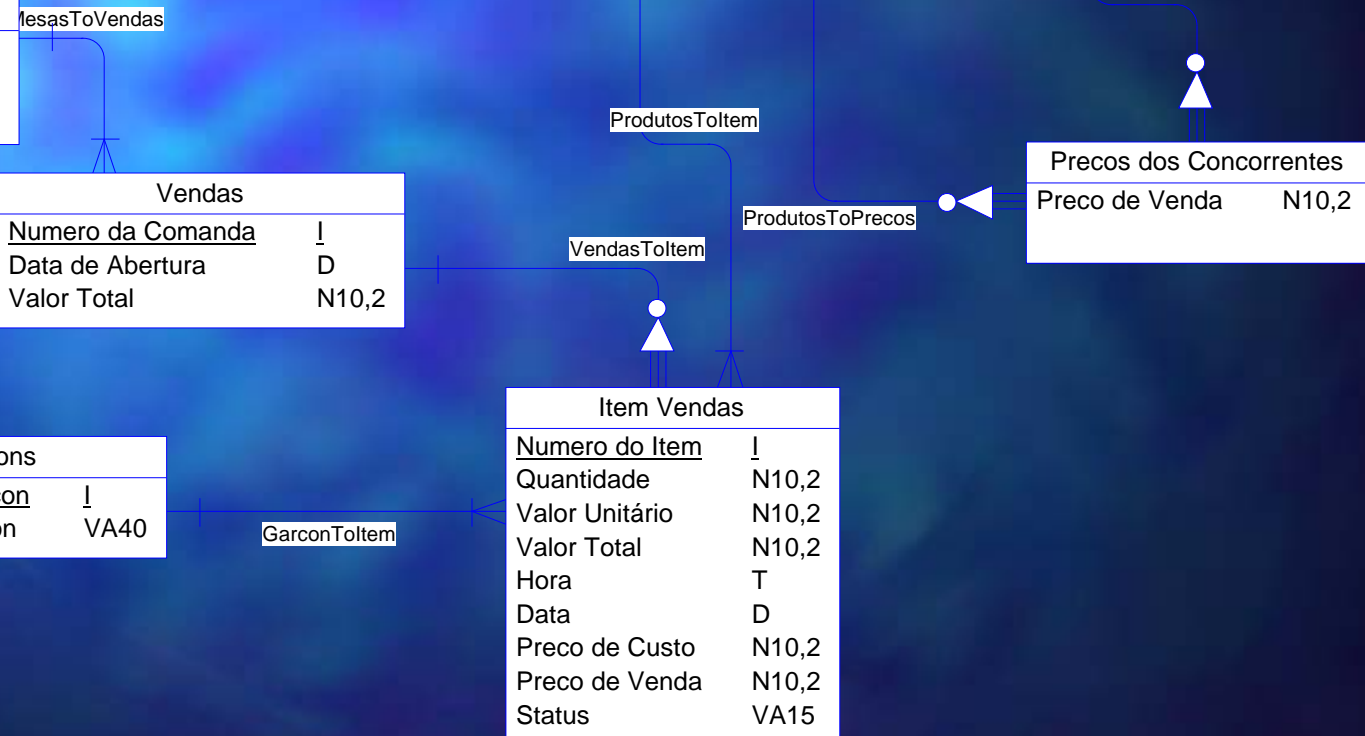
ProdutosToItem

ConcorrenteToPrecos

ProdutosToPrecos

VendasToItem

GarconToItem



Modelo Entidade Relacionamento (Físico)

PARAMETR	
NMEMPRESA	VARCHAR(20)
MEDCANC_EXT	NUMERIC(10,2)
MEDLUCGAR_EXT	NUMERIC(10,2)

PRODUTOS	
CDPRODUTO	Text(15)
NMPRODUTO	Text(30)
MEDIALUCRO	NUMERIC(10,2)

CONCORRE	
<u>CDCONCORRENTE</u>	! A30
NMCONCORRENTE	

MESAS	
<u>NRMESA</u>	LongInteger
NMMESA	Text(20)
NRLUGARES	LongInteger

NRMESA = NRMESA

CDCONCORRENTE = CDCONCORRENTE

VENDAS	
<u>NRCOMANDA</u>	LongInteger
NRMESA	LongInteger
DTABERTURA	DateTime
VLTOTAL	Single

CDPRODUTO = CDPRODUTO

CDPRODUTO = CDPRODUTO

NRCOMANDA = NRCOMANDA

PRCONCORENTE	
<u>CDCONCORRENTE</u>	! A15
<u>CDPRODUTO</u>	A15
PRCONCORRENTE	N

GARCONS	
<u>CDGARCON</u>	LongInteger
NMGARCON	Text(40)

CDGARCON = CDGARCON

ITEM_VEN	
<u>NRCOMANDA</u>	LongInteger
<u>NRITEM</u>	LongInteger
CDGARCON	LongInteger
CDPRODUTO	Text(15)
QUANTIDADE	Single
VLUNITARIO	Single
VLTOTAL	Single
HORA	DateTime
DATA	DateTime
PRCUSTO	NUMERIC(10,2)
PRVENDA	NUMERIC(10,2)
STATUS	A15

Dicionário de Dados

Tabela: ItemVendas

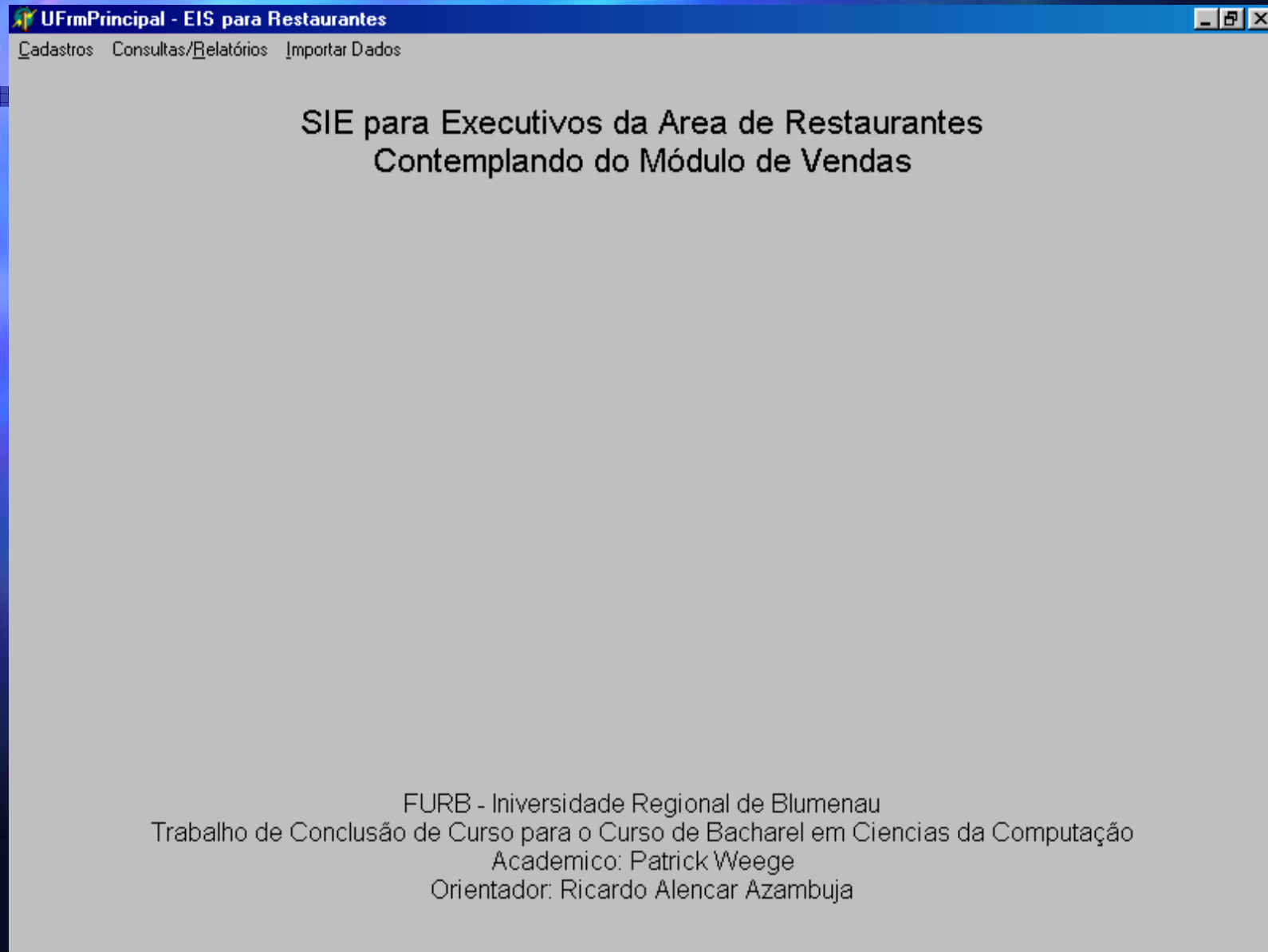
Name	Code	Type	PK	M
Numero da Comanda	NRCOMANDA	I	True	True
Número do Item	NRITEM	I	True	True
Código do Garçon	CDGARCON	I	False	True
Código do Produto	CDPRODUTO	A15	False	True
Quantidade	QUANTIDADE	N10,2	False	True
Valor Unitário	VLUNITARIO	N10,2	False	True
Valor Total	VLTOTAL	N10,2	False	True
Hora	HORA	Time	False	True
Data	DATA	Date	False	True
Preço de Custo	PRCUSTO	N10,2	False	True
Preço de Venda	PRVENDA	N10,2	False	True
Status	STATUS	A15	False	True

Implementação

Como ambiente para o desenvolvimento deste protótipo foi utilizado o Delphi 5.0, por se tratar de um ambiente que possui uma de meu domínio e dispõe de diversos recursos que facilitam o processo de implementação.

Utilização da Linguagem de Consulta SQL para recuperação das informações

Tela Principal



Telas de Cadastro

UCadProdutos - Cadastro de Produtos

Código	Nome do Produto	% Medio de Lucro da Concorrencia
027242524286	Pizza Calabreza	15
1	Produto Teste 1	15
1100000077473	Lan. X Salada	15
2	Produto Teste 2	10

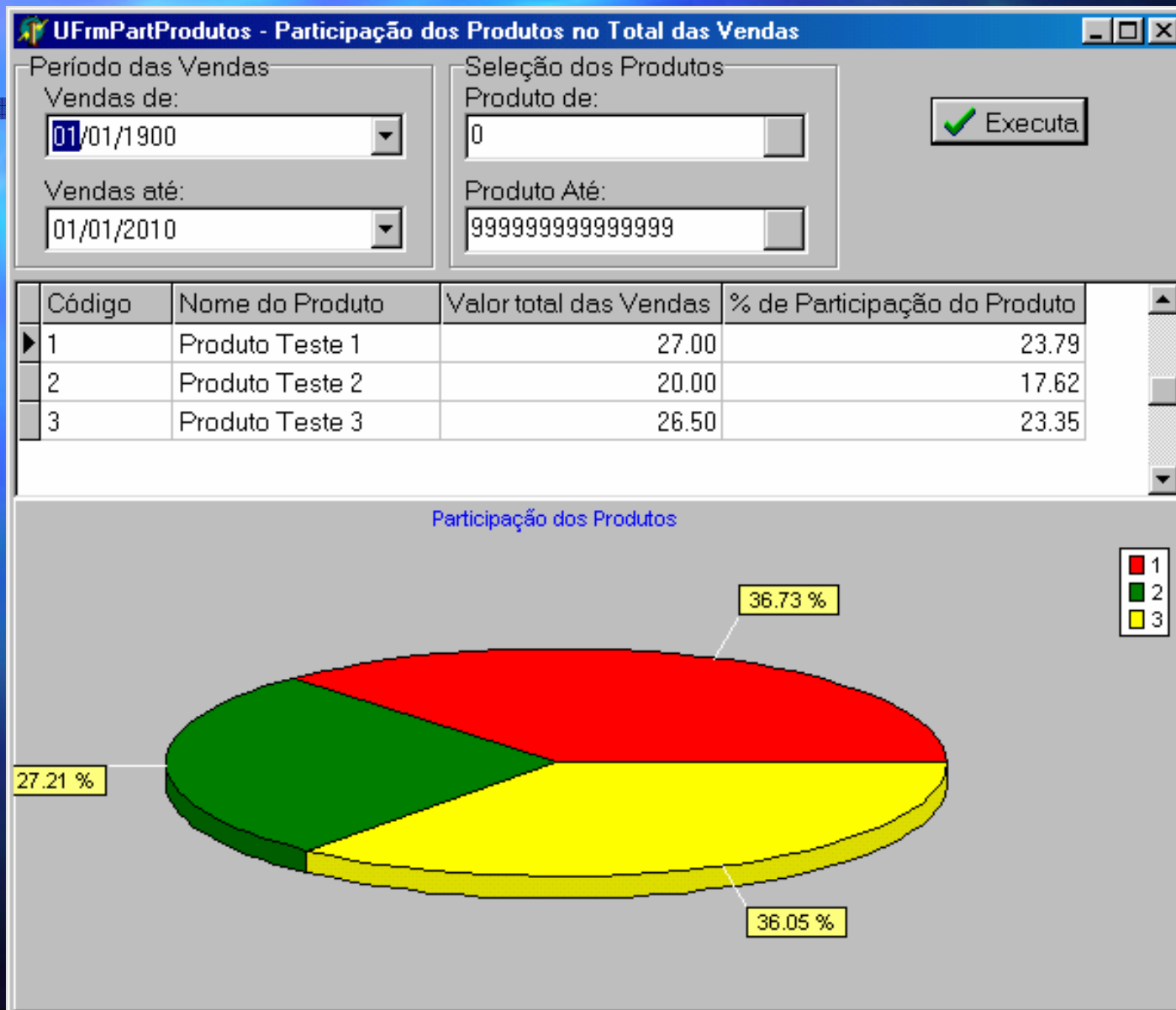
Consulta:

Código

Nome do Produto

% Lucro da Concorrencia

Participação dos Produtos



Vendas nos Meses (Cubo Desisão)

UFrmVendasMeses - Mendas por Mes

Seleção do Período

Data de: 11/07/2000

Data até: 11/07/2001

Seleção dos Produtos

Produto De: 0

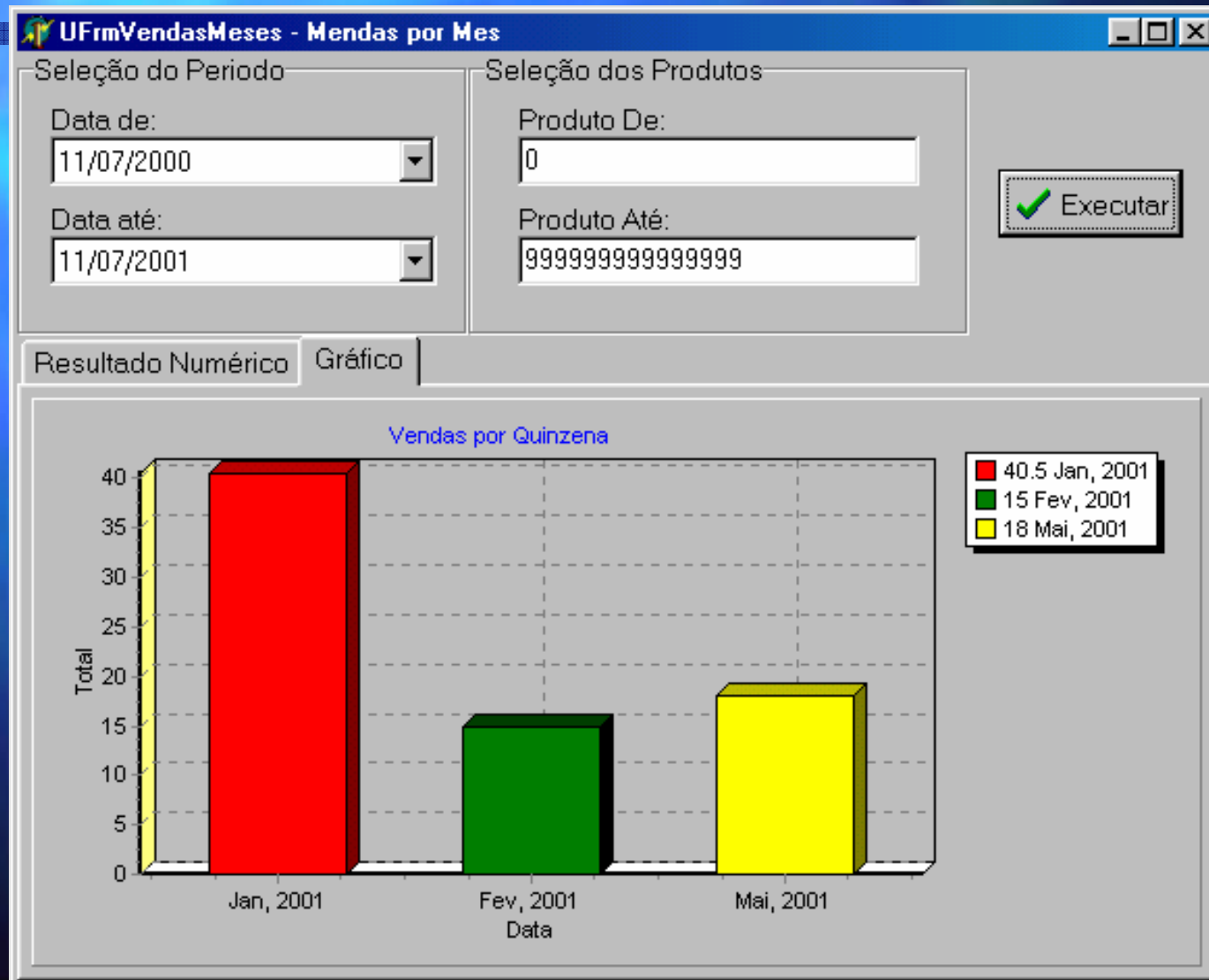
Produto Até: 999999999999999

Executar

Resultado Numérico | Gráfico

Data	Nome	
Jan, 2001	Produto Teste 1	10
	Produto Teste 2	20
	Produto Teste 3	10.5
	Sum	40.5
Fev, 2001	Produto Teste 1	15
	Sum	15
Mai, 2001	Produto Teste 1	2
	Produto Teste 3	16
	Sum	18
Sum		73.5

Vendas Nos Meses (Gráfico)



Conclusão

O SIE desenvolvido neste trabalho mostrou-se relevante para os executivos da área de restaurantes entrevistados durante o desenvolvimento do protótipo, pois através deste, os executivos podem visualizar os dados de forma condensada, diferentemente dos relatórios com os quais estes estavam acostumados, facilitando o processo de tomada de decisão.

Um fator decisivo para o sucesso no desenvolvimento de um SIE é a intensa participação dos executivos no projeto. Mesmo com a participação reduzida dos executivos neste SIE produziu um resultado ótimo. Se a participação fosse mais intensa os resultados poderiam ser ainda melhores.



Obrigado pela Atenção