

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAMILA CRISTIANI VIEIRA
DIEGO ARAÚJO ESPOSITO
JESIEL SOPZAK CAMPOS

DCARTES
DATA WAREHOUSE PARA LOJAS VIRTUAIS

CURITIBA
2008

CAMILA CRISTIANI VIEIRA
DIEGO ARAÚJO ESPOSITO
JESIEL SOPZAK CAMPOS

DCARTES
DATA WAREHOUSE PARA LOJAS VIRTUAIS

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão
de Curso pelos formandos de Tecnologia em
Sistemas de Informação, Setor Escola Técnica da
Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof.Dieval Guizelini

CURITIBA

2008

TERMO DE APROVAÇÃO

CAMILA CRISTIANI VIEIRA
DIEGO ARAÚJO ESPOSITO
JESIEL SOPZAK CAMPOS

DCARTES : DATA WAREHOUSE PARA LOJAS VIRTUAIS

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção da graduação no Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Informação, Setor Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:

Prof. Dieval Guizelini
Setor Escola Técnica da UFPR

Prof^a. Jeroniza Nunes Marchaukoski
Setor Escola Técnica da UFPR

Prof^a Rafaela Mantovani Fontana
Setor Escola Técnica da UFPR

Curitiba, 4 de Dezembro de 2008

RESUMO

Atualmente, a grande maioria dos lojistas montam suas campanhas de vendas com base na sua experiência de mercado usando conceitos de marketing de massa aplicados as suas lojas físicas, sem um estudo aprimorado da sua base de clientes de sua loja virtual.

O Sr. Marcelo Leonel da Costa identificou a necessidade da criação de um mecanismo que permita ao administrador da loja virtual escolher de forma mais precisa a melhor alternativa de divulgação da sua marca na internet.

O sistema desenvolvido permite, aos proprietários de lojas virtuais, hospedadas no provedor Ciashop, obterem informações de vendas e de clientes para produção de campanhas de marketing ou formulação de novas estratégias de negócios.

Palavras-chave: marketing, venda pela internet, Business Intelligence (BI), OLAP, data warehouse, cubo de dados, e-commerce.

ABSTRACT

Nowadays, the shopkeepers' great majority sets up their campaigns of sales with base in them market experience using concepts of mass marketing applied their physical stores, without a perfect study of them base of customers of virtual store.

Mr. Marcelo Leonel da Costa identified the need of the creation of a mechanism that allows to the administrator of the virtual store to choose in a more necessary way the best alternative of popularization of them mark in the internet.

The developed system allows, to the owners of virtual stores, accommodated in provider Ciashop, they obtain information of sales and of customers for production of marketing campaigns or formulation of new strategies of businesses.

Key words : marketing, sales for the Internet, Business Intelligence (BI),OLAP, data warehouse, data cube, e-commerce.

LISTA DE SIGLAS

AJAX	- Asynchronous Javascript And XML
BI	- Business Intelligence
DW	- Data Warehouse
MER	- Modelo de Entidade Relacionamento
IDE	- Integrated Development Environment
JUDE	- Java and UML Developer's Environment
MDX	- Multidimensional Expressions
MVC	- Padrão de projetos : Modelo Visão Controlador
OLAP	- On-Line Analytical Processing
OLTP	- On-Line Transaction Processing
SGBD	- Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
SQL	- Structured Query Language
UC	- Use Case
XLMA	- XML for Analysis Services
XP	- Extreme Programming
.NET	- Iniciativa da Microsoft Corporation que visa uma plataforma única para desenvolvimento e execução de sistemas e aplicações.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO	19
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO CLIENTE	19
2.2 CENÁRIO ATUAL	19
2.3 SOLUÇÃO PROPOSTA	19
3. METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	20
3.1 USER STORIES DO PROJETO	21
3.2 TÉCNICAS E FERRAMENTAS PARA MODELAGEM FUNCIONAL E NÃO-FUNCIONAL	23
3.3 TÉCNICAS E FERRAMENTA PARA MODELAGEM DE DADOS	23
3.3.1 Requisitos determinados pelo cliente	24
3.3.2 Métodos de trabalho adotados pela equipe	24
3.4 TÉCNICAS E FERRAMENTAS PARA PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO	24
3.4.1 Homologação interna	24
3.4.2 Homologação pelo cliente	24
4. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA DCARTES	25
4.1 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA ADOTADA	25
4.2 TÉCNICAS E FERRAMENTAS PARA MODELAGEM FUNCIONAL E NÃO-FUNCIONAL	25
4.3 APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS E FERRAMENTAS DE MODELAGEM DE DADOS	26
4.4 FERRAMENTAS DE IMPLEMENTAÇÃO	26
4.4.1 Ferramentas de trabalho adotadas pela equipe de projeto	26
4.5 TÉCNICAS PARA PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO	27
4.5.1 Criando o Cubo de Dados	27
4.5.2 Consumindo o Cubo de Dados	28
4.5.2.1 Detalhando o XMLA (XML for Analysis Services)	29
4.6 APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS DE HOMOLOGAÇÃO	30
4.6.1 Homologação interna	30
4.6.2 Homologação pelo cliente	30
5. TRABALHOS FUTUROS	32
6. CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS	33
APÊNDICES	34

1 INTRODUÇÃO

Segundo relatório da **camara-e.net***, já existem cerca de 14,9 mil pequenas e médias empresas vendendo produtos e serviços pela internet.

Geralmente as lojas virtuais das pequenas e médias empresas são gerenciadas pelos seus proprietários “Lojistas” que na maioria dos casos possuem conhecimento básico sobre informática e internet.

Na grande maioria dos casos, estes montam suas campanhas com base na sua experiência de mercado usando conceitos de marketing de massa aplicados nas lojas físicas, sem um estudo aprimorado da sua base de clientes da loja virtual. As ações mais usadas são:

1. Investir em publicidade dos sites de busca comprando palavras-chaves visando melhorar o posicionamento dos links da loja virtual durante as pesquisas feitas pelos internautas;
2. Desenvolver sistemas de afiliados buscando divulgar seus produtos em outros sites virtuais;
3. Enviar material de divulgação de promoções por e-mail para sua base de clientes e usuários de newsletter;
4. Contratar uma empresa de publicidade para gerar campanhas com layout atraente e pouco efeito comercial.

Estas ações aumentam a visibilidade da loja virtual e geram acessos (uma loja virtual paga por bytes enviados e *page view*, ou seja, quanto mais gente acessa seu site, mais ela paga para o provedor);

Essas iniciativas não levam em conta que as pessoas têm a necessidade de pertencer e interagir em grupos sociais, que constroem a personalidade do indivíduo enquanto ser humano.

O público na internet está em busca de interatividade, reconhecimento individual. Este fato nos remete ao sucesso das redes sociais como YOUTUBE, FACEBOOK e ORKUT.

As ações de marketing das lojas virtuais precisam buscar este reconhecimento da individualidade, objetivando estabelecer um relacionamento sólido com o público na internet.

* **camara-e.net** : Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico (<http://www.camara-e.net/>)

Identificou-se a necessidade da criação de um mecanismo que permita ao administrador da loja virtual escolher uma forma mais precisa outra alternativa de divulgação da sua marca na rede mundial de computadores.

Os produtos deste projeto visam dar suporte ao marketing aplicado pelos dos lojistas da área de e-commerce , com bases históricas de vendas. Os objetivos principais do projeto são :

- Receber da empresa (Ciashop – Soluções para Comércio Eletrônico) dados dos pedidos realizados (em tempo real) nas lojas virtuais cadastradas;
- Fornecer gráficos e tabelas que mostram a situação de vendas da empresa virtual para planejamento de criação de campanhas de marketing.

OLAP

O uso da tecnologia da informação possibilitou o armazenamento de grande volume de dados em meio magnético, gerando a necessidade de recuperá-los e analisá-los. As aplicações On-Line Transaction Processing (OLTP) atendem, apenas a manipulação de dados operacionais, o que não era suficiente para apoiar o usuário na tomada de decisões estratégicas. A partir dos requisitos dos usuários e de tecnologias existentes, foram elaborados conceitos e desenvolvidas soluções que alavancassem o processo de Business Intelligence (BI).

A sigla OLAP quer dizer On-Line Analytical Processing (processamento analítico on-line das informações) que é o processamento voltado para a análise dos dados originados pelo uso de ferramentas transacionais empregadas no dia-a-dia da empresa para controle de suas atividades.

É comum associar a tecnologia OLAP com a manipulação multidimensional dos dados. Estas estruturas de dados permitem que os dados sejam apresentados e analisados sob as mais diversas óticas, desde o gerente até o tomador de decisão, facilitando a análise de dados através de sumarizações dos mais diversos níveis informação.

Esse tipo de análise é possível porque o modelo de dados é projetado para contemplar o formato de dimensões, as quais refletem a representação da realidade destes dados sob a ótica de quem irá analisá-los.

No OLAP as respostas não são automáticas, trata-se de um processo mais interativo, onde o usuário faz perguntas, recebe informações, verifica um dado específico e faz comparações.

As ferramentas OLAP são as representantes da segunda geração das aplicações de acesso a dados, diferente das de primeira geração, os quais geram apenas consultas estáticas que não podem ser manipuladas. A utilidade dessa tecnologia passa por relatórios de negócios, marketing, relatórios gerenciais, business performance management (BPM), budgeting e previsão, relatórios financeiros e outras áreas similares. O uso dessa tecnologia é como o próprio nome diz analítico, para tomadas de decisão de cunho estratégico.

HISTÓRIA DO OLAP

No fim da década de 60 a IBM desenvolveu uma linguagem chamada *A Programming Language* (APL). Essa linguagem foi a primeira a utilizar análise multidimensional, que é um termo fundamental em *On Line Analytical Processing* (OLAP). Essa linguagem foi muito utilizada nas décadas de 80 e 90 em aplicações de negócio.

Na década de 90 surgiu uma nova classe de ferramentas, que foi chamada de OLAP. Essas ferramentas utilizam à maioria dos conceitos da linguagem APL. Atualmente algumas das empresas que desenvolvem ferramentas e arquiteturas de OLAP são Microsoft, IBM e Oracle.

O termo OLAP foi criado por Edgar Frank Codd (pai da metodologia de normalização de banco de dados), bem como a definição de doze regras para as aplicações OLAP.

As doze regras de Codd são:

1. Conceito de visão multidimensional;
2. Transparência;
3. Acessibilidade;
4. Performance consistente de relatório;
5. Arquitetura cliente/servidor;
6. Dimensionamento genérico;
7. Tratamento dinâmico de matrizes esparsas;
8. Suporte a multiusuários;
9. Operações de cruzamento dimensional irrestritas;
10. Manipulação de dados intuitiva;
11. Relatórios flexíveis;
12. Níveis de dimensões e agregações ilimitados.

O Gartner Group acrescentou mais nove regras para OLAP:

1. Dados Arrays múltiplos;
2. OLAP joins;
3. Ferramentas para gerenciar as bases de dados;

4. Armazenar objetos;
5. Seleção de subconjuntos;
6. Detalhe drill-down em nível de linha
7. Suporte a dados locais;
8. Refresh incremental das bases de dados;
9. Interface SQL.

PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE OLAP e OLTP

Para compreender melhor, os princípios e as técnicas presentes em OLAP, estaremos comparando-a com o modelo mais conhecido de processamento (OLTP – Online Transaction Processing).

Característica	OLTP	OLAP
Tipo operação	transação	análise
Granularidade	atômico	agregado
Temporalidade dos dados	Presente	histórico, atual e projetado
Recuperação	poucos registros	muitos registros
Usuários	muitos	Poucos
Orientação	registros	arrays (vetores ou matrizes)
Consulta	predefinida	ad-hoc

Tabela: Características de OLTP e OLAP

- **Tipo de operação:** No modelo OLTP as operações são realizadas para criar, atualizar, excluir e consultar os dados, enquanto que no modelo OLAP, os dados serão analisados.
- **Granularidade:** Em OLTP, os dados são apresentado conforme são coletados, seguindo a regra de negócio do sistema em questão. Esses dados são considerados atômicos, porque normalmente, com os recursos computacionais disponíveis eles são indivisíveis e devem ser cada um considerado como um fato. No OLAP, essas informações podem ser ignoradas ou agregadas a outros valores, para permitir uma visualização mais global ou contextualizada dos dados.
- **Temporalidade dos dados:** Nas bases OLTP, os dados precisam estar atualizados e refletirem o estado do negócio da organização. O conhecimento do passado normalmente é impreciso ou parcial. No OLAP o conhecimento preciso da base de dados, sua evolução ao longo do tempo é essencial para o resultado da análise a ser

realizada. Com base nessas análises, os sistemas OLAP podem fazer previsões para o futuro da organização.

- **Recuperação:** No modelo OLTP cada transação ou usuário, normalmente, acessa poucos registros em uma consulta. No OLAP vários registros são recuperados para agregar em um único valor a ser apresentado ou para fazer parte de um **cubo**.
- **Usuários:** No modelo OLTP, a ampliação de número de usuários simultâneos é uma preocupação constante dos administradores de banco de dados, nos sistemas OLAP, as quantidades de usuários são pequenas, mas o custo de processamento e a quantidade de informações acessadas são enormes.
- **Orientação:** O modelo OLTP é orientado a registros ou tuplas. O modelo OLAP utiliza arrays, estruturas mais adequadas para representar dimensões.
- **Consulta:** No modelo OLTP as consultas que podem ser realizadas já são predefinidos nos sistemas. No OLAP as consultas são ad-hoc, ou seja, são definidas de acordo com os interesses do usuário final que realiza a consulta.

Apesar das comparações realizadas, deve-se observar que as técnicas são **complementares e não concorrentes**. Ou seja, são metodologias para finalidades distintas.

FUNCIONAMENTO

Um software OLAP trabalha como se tirasse uma foto da base de dados e reestruturando em um cubo. Então, as consultas são feitas através desse cubo.

Um software OLAP, como já foi comentado, tem por uma de suas características a melhor performance em consultas complexas, ao ponto de levar 0,1 % do tempo gasto em uma pesquisa feita em um sistema de base de dados relacional OLTP. O cubo é criado a partir de um esquema de tabelas (Star ou Snow Flakes). No centro da modelagem está a tabela de fatos que lista os fatos observados e de relevância para a pesquisa. Várias tabelas dimensionais são associadas a(s) tabela(s) de fatos. As tabelas fatos indicam como estas agregações de dados relacionais podem ser analisadas. O número de agregações possíveis é determinado em função da quantidade de conexões hierarquicamente existentes nos dados originais.

Tabelas de Fatos

Cada armazém de dados inclui um ou mais tabelas de fatos. Uma tabela de fatos captura os dados que mede a equipe de operações. Tabelas de fatos geralmente contêm um grande número de linhas, especialmente quando eles contêm um ou mais anos do histórico para um projeto grande equipe.

Uma característica de chave de uma tabela de fatos é que ele contém dados numéricos (fatos) que podem ser resumidos para fornecer informações sobre o histórico da operação da organização. Cada tabela de fatos também inclui um índice composto que contém, como Teclas externas, as Teclas primárias das tabelas relacionadas a dimensão e que contém os atributos dos registros de fatos. Tabelas de fatos não devem conter informações descritivas ou quaisquer dados que não sejam os campos numéricos medida e os campos de índice que relacionam os fatos às entradas correspondentes nas tabelas de dimensão. (<http://msdn.microsoft.com/pt-br/library/ms244679.aspx>)

EXEMPLOS PRÁTICOS

- Considere a existência de um conjunto de clientes agrupados por cidade, estado e país. Se considerados 50 cidades, 8 estados e 2 países, então teremos três níveis hierárquicos com 60 membros.
- Considere que na mesma base, temos uma dimensão produto formada 250 itens, 20 categorias, 3 famílias e três departamentos. Essa dimensão terá então 276 membros.
- Um cubo formado por essas duas dimensões irá permitir 16.560 (o produto cartesiano das duas dimensões, 250 membros de produto vezes 60 membros da dimensão cliente) agregações possíveis.

DEFINIÇÕES DE MODELAGEM DIMENSIONAL

A modelagem dimensional ou multidimensional é uma forma de modelagem de dados voltados para concepção e visualização de conjuntos de medidas que descrevem aspectos comuns de um determinado assunto. É utilizada para sumarizar e reestruturar dados, apresentado-os em visões que suportem a análise dos valores envolvidos.

A modelagem dimensional é o começo dos recursos utilizados em OLAP (Online Analytical Processing).

Enquanto a modelagem tradicional assegura o cumprimento de restrições e evita a redundância de informação, a modelagem dimensional facilita a realização de consultas por usuários não especializados, acelerando o desempenho destas consultas e admitindo redundância de informação.

O termo dimensional/multidimensional (também conhecidos por cubos ou hipercubos) é cunhado pelo fato das informações normalmente serem apresentadas com duas ou mais dimensões.

As estruturas multidimensionais são conhecidas também como cubos de decisão, por agregar valor aos dados, transformando-os em informação para o processo gerencial.

Vejamos uma representação gráfica de um modelo dimensional (de três dimensões):

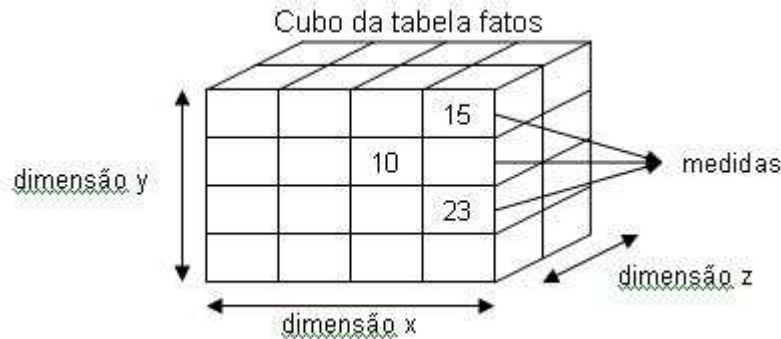


Figura: Cubo da tabela fatos

Apesar desse modelo de representação ser muito popular e de fácil visualização, ele limita-se a três dimensões e o modelo dimensional pode ser constituído de tantas dimensões quanto o fato observador permitir.

Um modelo dimensional possui três componentes:

- **Fatos** – Um fato, normalmente, é um registro composto por informações de contexto e valores a serem sumarizados.
- **Dimensão** – Uma dimensão é um tipo de informação que participa da descrição do fato. As dimensões identificam o contexto em que o fato é observado ou sumarizado. Por exemplo, informações geográficas (como: bairros, cidades, estados etc) podem compor uma dimensão observada em um conjunto de fatos.
- **Medidas** – Uma medida é um atributo (um campo ou variável), normalmente numérica, que está associada a um fato (quantidades vendidas de um produto, valor unitário, valor total etc).

Na modelagem do negócio para aplicação dos recursos da modelagem dimensional, precisamos estar atento a esses três conceitos e as características de cada um.

MEDIDAS

Ao eleger um atributo, do modelo relacional como uma medida para o modelo dimensional em construção, deve-se estar atento às quais funções de agregação que o dado contido no atributo permite.

Essa preocupação levou a um equívoco predominante na literatura, restringindo os atributos elegíveis para ser mensurados a valores numéricos.

Naturalmente, os valores numéricos possuem maior conjunto de funções e operações possíveis, mas outros tipos de dados podem ser mensurados, ou agregados.

Por definição, com campos de textos, podemos contar, medir a quantidade de caracteres, ocorrência de determinados valores, diversidade de informação etc.

Para campos com data ou hora, são possíveis operações estatísticas normalmente utilizadas em dados numéricos, tais como: médias, modas, desvios etc.

Logo, a atenção em eleger um atributo como uma unidade de medida no modelo dimensional deve-se ater única e exclusivamente da relevância dessa informação para o relatório de consolidação final e, naturalmente, se o mesmo atributo não deve ser considerado ou modelado como uma **dimensão**.

Todos os atributos de uma base de dados relacional podem ser elegíveis a serem uma unidade de medida ou dimensão no modelo dimensional.

DIMENSÃO

A representação de dados em dimensões foi o que deu nome a essa metodologia de modelagem de informações.

O conceito de dimensão para essa metodologia é equivalente ao conceito de nossa língua, conforme descrito em HOUAISS (2002): “extensão mensurável (em todos os sentidos) que determina a porção de espaço ocupada por um corpo; tamanho, proporção.”.

A quantidade de dimensões, para o cálculo vetorial é o número de componentes dos vetores observados em um espaço vetorial.

Computacionalmente, e para o modelo dimensional, uma dimensão é qualquer segmento de informação que se queira observar o comportamento em relação a outras dimensões.

Para melhor compreensão, devemos observar que a modelagem dimensional terá como resultado o produto cartesiano das dimensões modeladas e na interseção das dimensões será sumarizados os valores (medidas).

Os elementos de uma dimensão que possuem uma relação de ordem, hierarquia ou agrupamento natural irão permitir ao usuário final a execução de algumas operações particulares do modelo dimensional, em síntese agregar ou discriminar de forma menor ou maior um fato observado.

Por exemplo, um atributo data, pode ser reorganizado em dias da semana ou do mês. Todos os fatos observados podem ser agregados dessa forma e permitir observar padrões de vendas ou procura de serviços em determinados dias da semana ou período de mês.

Exemplo de uma dimensão tempo, baseada em campos datas, textuais ou numéricas:

Dimensão meses: janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro.

Um mesmo atributo da base relacional pode dar origem a diferentes dimensões, o caso do mesmo campo data.

Dimensão dias_da_semana: domingo, segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sábado.

Podemos agrupar dois conceitos de tempo na mesma dimensão, exemplo:

Mês	Semana do Mês	Dia da semana
Janeiro	1ª semana	Domingo
Janeiro	1ª semana	Segunda
Janeiro	1ª semana	...
Janeiro	1ª semana	Sábado
Janeiro	2ª semana	Domingo
Janeiro	...	
Fevereiro	1ª semana	Domingo

Tabela: Exemplo de dois conceitos de Tempo em uma mesma dimensão

Observe nesta tabela o processo inverso da modelagem relacional, o surgimento de uma tabela (que é nossa dimensão tempo) desnormalizada, ou seja, não atende as três formas normais.

As dimensões são normalmente associadas aos conceitos de tempo, geográficos e contexto.

Os geográficos, podem ser a localização de lojas, em bairros, cidades, estados ou países etc.

Os de contexto, permite agrupar ou discriminar produtos em categorias, pessoas em classes sociais ou em funções, etc.

FATOS

A tabela fatos é o centro da modelagem dimensional, normalmente denominamos de fato as ações, eventos ou transações efetivadas e registradas em uma ou mais tabelas do modelo relacional.

Para o modelo dimensional, a tabela fato pode ser uma tabela ou uma visão. Para produzir maior velocidade, normalmente, a mesma encontra-se desnormalizada. O

fundamental é que a tabela fato possua atributos que serão medidos e atributos que possuam relação direta com duas ou mais dimensões.

Normalmente a tabela de fatos é constituída com os registros de transações efetivadas, dados operacionais ou eventos observados.

VISUALIZAÇÃO DO MODELO DIMENSIONAL

Segue um exemplo de representação de um modelo dimensional, onde os números poderiam ser unidades vendidas (em milhões).

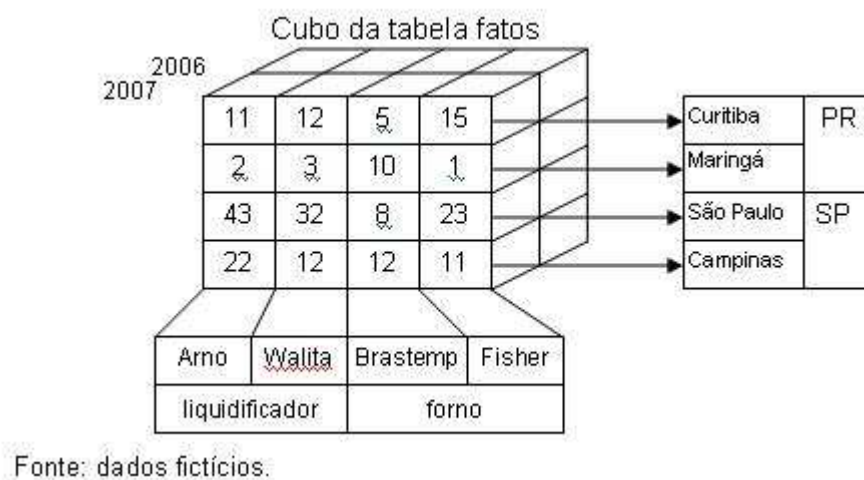


Figura: Modelo dimensional

OPERAÇÕES

São observadas diversas operações possíveis sobre esta forma de modelagem, mas os principais operadores encontrados na literatura são:

- Drill Across – operador que permite mudar o esquema ou cubo de visualização, essa operação é permitida quando os cubos envolvidos possuem pelo menos uma dimensão em comum ou compartilhadas.
- Drill up – permite reduzir o nível de detalhamento observado em uma dimensão. Por exemplo, se os dados de faturamento mensal estão sendo visualizados no nível de cidades, é possível efetuar uma ação de drill-up e visualizar todas as cidades agregados por estado. Esta operação também é conhecida por *roll up*.
- Drill down – Operação inversa de drill up, amplia o nível de detalhamento. Por exemplo, se os dados de faturamento mensal estão sendo visualizados no nível de estado, é possível efetuar uma ação de drill-down e visualizar os dados de faturamento mensal por cidade.
- Slicing – Utilizado para selecionar quais dimensões serão observadas.

- Dicing – Utilizado para delimitar o conjunto observado, por exemplo, um determinado estado, tempo ou produto.
- Pivoting – Utilizado para inverter duas dimensões, na representação tabular a dimensão representada na linha passa para a coluna e vice-versa.
- Data Surfing – Executa uma mesma análise em outro conjunto de dados. Supondo que duas lojas possuem o mesmo sistema de informação, a análise observada na primeira loja pode ser aplicada na segunda loja.

VARIAÇÕES NA MODELAGEM DIMENSIONAL

A organização e o relacionamento da(s) tabela(s) fatos com as tabelas dimensões podem ter várias representações, as modelagens mais comuns são: esquema estrela e esquema floco de neve.

No esquema estrela, a tabela fatos fica no centro da representação e as tabelas dimensões ao seu redor. E observa-se que todas as tabelas dimensões estão diretamente ligadas a tabela de fatos.

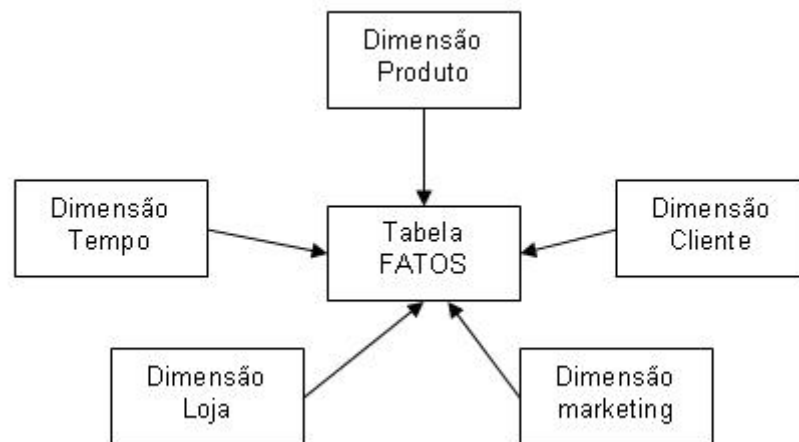


Figura: modelo dimensional segundo o esquema estrela (Star Scheme)

No esquema floco de neves (*Snow Flake*), as tabelas dimensões são ligadas a outras tabelas dimensões. Isso reduz a redundância de dados observadas nas mesmas e o modelo permite que existam tabelas dimensões que não possuam relação direta com a tabela de fatos.

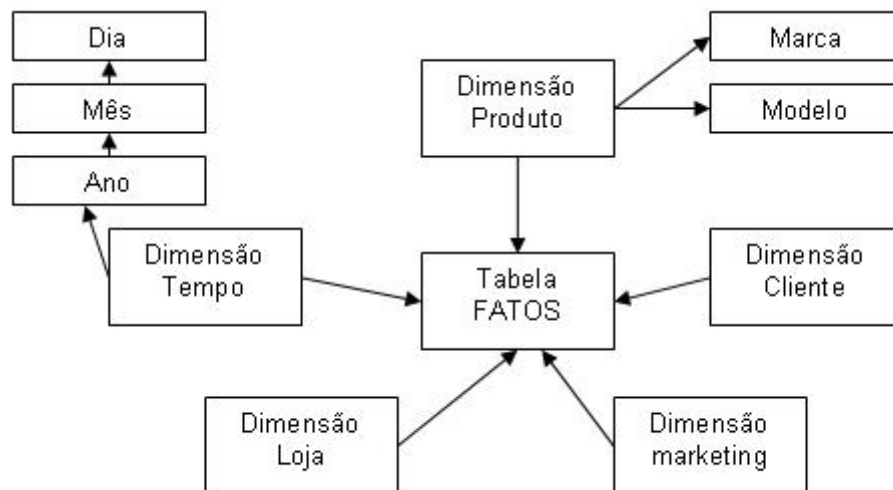


Figura: modelo dimensional segundo o esquema floco de neve (Snow Flake)

A principal vantagem do modelo floco de neve é a redução do espaço de armazenamento (redução da redundância presente nas tabelas dimensões), obtidas em decorrência de uma melhor normalização. Mas em consequência, os SGBDs terão maior custo de processamento e as consultas ficam mais complexas com o número de junções (joins) necessários.

Material compilado pelo Prof. Dieval Guizelini e editado pela equipe.

(<http://www.tsi.ufpr.br/mod/wiki/view.php?wid=8?userid=0&groupid=0&page=OLAP>)

2 ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO CLIENTE

O Sr. Marcelo Leonel da Costa, há muitos anos, trabalha na concepção de sistemas voltados para a área de e-commerce, junto à empresa Ciashop – Soluções para Comércio Eletrônico.

Nestes anos, acumulou muita experiência no setor e verificou a necessidade de um sistema específico para análise das compras on-line.

2.2 CENÁRIO ATUAL

Diante da necessidade de analisar as compras on-line, muitas empresas do setor de e-commerce ainda trabalham utilizando métodos tradicionais, lentos e imprecisos, ou até mesmo na grande maioria dos casos, não efetuam nenhuma análise para criar suas campanhas de marketing.

Muitos são os e-mails indesejados gerados por campanhas sem prévia análise desses dados.

2.3 SOLUÇÃO PROPOSTA

Devido a falta desse tipo de ferramenta, decidiu-se proporcionar ao lojista de lojas virtuais o acesso às informações sobre suas vendas referentes ao produto, preço, praça e público, na forma de criação de Cubos manipuláveis. Através destes, criar uma campanha de vendas buscando atingir público específico, que tendem a responder positivamente à estratégia. Desta forma levando sua marca a compradores com maior chance de efetivar compras, minimizando gastos com a imagem da empresa com públicos fora do contexto desejado.

3 METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Neste projeto optou-se por utilizar o *XP (Extreme Programming)*, por se tratar de uma metodologia objetiva e ágil. O XP trabalha com valores para guiar o desenvolvimento. Sua meta é ajudar a criar sistemas de melhor qualidade, que são produzidos em menos tempo e de forma mais econômica que o habitual. Tais objetivos são alcançados através de um pequeno conjunto de valores, princípios e práticas, que diferem substancialmente da forma tradicional de se desenvolver software.

Foi definida por se tratar de uma metodologia flexível que se adapta bem para equipes pequenas e que irão desenvolver software em tempo limitado. Para isso, adota a estratégia de constante acompanhamento e realização de vários pequenos ajustes durante o desenvolvimento de software.

Todo bom projeto começa com o pleno entendimento, por parte de uma equipe de desenvolvimento ou de um fornecedor de soluções, daquilo que o cliente realmente deseja. Isto deveria ser trivial, simples, mas deixou de ser a partir do surgimento e domínio das tecnologias. Passamos a ter, de um lado, o usuário e, do outro, o conhecedor da tecnologia. O usuário precisa de uma solução, mas não domina a tecnologia. Quem domina a tecnologia, por outro lado, muitas vezes desconhece a real necessidade do usuário.

As User Stories (Histórias do usuário) tornam-se as ferramentas base da equipe do projeto, uma vez que envolve o cliente e o fornecedor/desenvolvedor juntos na descrição da solução. As User Stories deste projeto estão no item 3.1.

Além da proximidade com o usuário, o XP trabalha com quatro valores fundamentais em sua metodologia: comunicação, simplicidade, *feedback* e coragem. A partir desses valores, possui como princípios básicos: *feedback* rápido, presumir simplicidade, mudanças incrementais, abraçar mudanças e trabalho de qualidade.

Dentre as variáveis de controle em projetos (custo, tempo, qualidade e escopo), há um foco explícito em escopo. Para isso, recomenda-se a priorização de funcionalidades que representem maior valor possível para o negócio. Desta forma, caso seja necessário a diminuição de escopo, as funcionalidades menos valiosas serão adiadas ou canceladas.

A **XP** incentiva o controle da qualidade como variável do projeto, pois o pequeno ganho de curto prazo na produtividade, ao diminuir qualidade, não é compensado por perdas (ou até impedimentos) a médio e longo prazo.

3.1 USER STORIES DO PROJETO

User Stories	
US01	<p>Estudar tecnologias disponíveis, levando em consideração conhecimento da plataforma de desenvolvimento do cliente e dos integrantes da equipe, que possuem tendência à tecnologias .NET da Microsoft Corporation.</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Verificar se o problema em questão e a sugestão da equipe satisfazem o cliente a fim de confirmar o uso das tecnologias citadas. <p>Estimativa inicial: 12 h</p>
US02	<p>Implementar funcionalidade de criar análises com os dados das lojas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ii. O usuário final sente necessidade de cruzar as informações. Exemplo citado : “Quero promover um produto,que consegui a um ótimo preço junto ao fornecedor. Precisava saber quais os usuários já o compraram alguma vez e de que forma pagaram. Ou ainda buscar nos meus dados,clientes que já compraram produtos similares, e assim aumentar as chances de saída deste produto.” iii. O usuário além de bolar estratégias, deseja salvá-las caso sejam bem sucedidas e aplicá-las novamente numa próxima oportunidade. iv. O cliente vê a necessidade do usuário em deparar com o sistema e tornar-se amigo do programa. Alguma coisa semelhante ao arrastar e soltar seria muito bem valorizado na ferramenta. v. O usuário quer escolher as informações e clicar em “Cruzar”. O sistema deve mostrar em gráficos para melhor visualização. <p>Estimativa inicial: 12h</p>
US03	Implementar “cadastro” de metas.

	<ul style="list-style-type: none"> i. Consultar uma meta num determinado período. ii. Buscar uma forma gráfica de mostrar quanto as vendas estão além ou aquém da meta.
	Estimativa inicial: 12 h
US04	Implementar consulta de ticket médio (valor das compras/número de pedidos)
	<ul style="list-style-type: none"> i. Considerar os pedidos realmente pagos(finalizados). ii. Criar rotina que puxe os valores totais de vendas num determinado período e dê o valor por pedido. iii. Proporcionar pelo menos mais de uma forma de visualização deste valor de ticket médio.
	Estimativa inicial: 10 h
US05	Implementar uma forma de disponibilizar na tela os últimos gráficos de metas e ticket médio gerados,após o cliente efetuar seu login (este componente de login inicialmente está fora do escopo)
	<ul style="list-style-type: none"> i. Uma classe chamada por exemplo Dashboard, facilitaria a visualização dos dados, uma vez que trás os últimos gráficos gerados, sem o usuário ter que gerá-los novamente para uma mesma finalidade.
	Estimativa inicial: 12h
US06	Incluir funcionalidade de cálculo de ranking de produto (apenas se o tempo de execução do projeto permitir)

	<ul style="list-style-type: none"> ii. O usuário sente necessidade de colocar dois produtos concorrentes numa mesma análise, e analisar seus resultados no campo de metas. iii. Aqui seria necessário criar um método ou classe que fizesse a comunicação entre o componente dashboard e o componente de análise.
	Estimativa inicial: 12 h

3.2 TÉCNICAS E FERRAMENTAS PARA MODELAGEM FUNCIONAL E NÃO-FUNCIONAL

Os requisitos funcionais são aqueles que descrevem o comportamento do sistema, suas ações para cada entrada, ou seja, é aquilo que descreve **o que** tem que ser feito pelo sistema. São o cérebro do projeto, já que descrevem as funcionalidades que o sistema deve dispor. Já os requisitos não funcionais são aqueles que expressam **como** deve ser feito (não confundir requisitos não funcionais com design). Em geral se relacionam com padrões de qualidade como confiabilidade, performance, robustez, etc. São muito importantes, pois definem se o sistema será eficiente para a tarefa que se propõe a fazer ou não. Um sistema ineficiente certamente não será usado. Neles também são apresentados restrições e especificações de uso para os requisitos funcionais.

Visando atender às necessidades da modelagem funcional, recomenda-se o desenvolvimento de diagramas da *UML* (Unified Modeling Language), por possuir diagramas padronizados que facilitam o entendimento do desenvolvedor do sistema, tanto na fase de implantação como para manutenções futuras.

A modelagem não-funcional do sistema é descrita nos casos de uso através das regras de negócio, que descrevem restrições e regras propriamente dita. A modelagem não-funcional pode definir os requisitos mínimos para utilizar o sistema, tanto em nível de ambiente, como em nível e conhecimento que os usuários deverão possuir sobre a utilização do mesmo.

3.3 TÉCNICAS E FERRAMENTAS PARA MODELAGEM DE DADOS

A modelagem de dados visa preparar uma estrutura para a montagem do banco de dados. Nela são definidas as tabelas, chaves primárias, relacionamentos e todos os itens necessários para uma correta representação dos dados.

3.3.1 Requisitos determinados pelo cliente

Preferências ou exigências estipuladas pelo cliente referente às ferramentas que deverão ser utilizadas para desenvolver o projeto.

3.3.2 Métodos de trabalho adotado pela equipe

Seguindo as solicitações de requisitos de ferramentas do cliente, avaliando os conhecimentos da equipe e analisando o software a ser desenvolvido, a equipe decide quais as melhores ferramentas para utilização no projeto, buscando, principalmente, qualidade e produtividade.

3.4 TÉCNICAS E FERRAMENTAS PARA PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO

3.4.1 Homologação interna

Homologação interna de sistema são os testes realizados pela equipe responsável pelo projeto, onde são testadas as funcionalidades desenvolvidas. Esses testes devem levar em conta características básicas de funcionamento, assim como verificar se as regras de negócios e a lógica do sistema estão implementadas de acordo com a documentação.

3.4.2 Homologação pelo cliente

É a fase aonde o cliente irá efetuar os testes finais do sistema, verificando se o produto desenvolvido atende suas expectativas. A partir dessa fase tem-se a solicitação de ajustes e o aceite final do cliente. O cliente sempre esteve envolvido no projeto revisando as funcionalidades, realizando testes e identificando as prioridades.

4 PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA DCARTES

4.1 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA ADOTADA

A metodologia de desenvolvimento do projeto Dcartes foi ágil, permitindo que alguns desvios durante o processo não interferissem no resultado final.

A fase de levantamento de requisitos foi realizada sem maiores dificuldades, a partir de reuniões com o cliente.

Após esse levantamento de requisitos foram elaborados os casos de uso em sua versão inicial. Nesses casos de usos, foi adotada a sistemática de adicionar as telas de protótipos, que tinha por objetivo facilitar a programação e o entendimento do cliente.

A cada iteração concluída, passava-se a frente no desenvolvimento, certificando-se de que o cliente tinha seus requisitos atendidos. Dessa forma as alterações não surtiram efeito no andamento do projeto.

4.2 TÉCNICAS E FERRAMENTAS PARA MODELAGEM FUNCIONAL E NÃO-FUNCIONAL

Como ferramenta para o desenvolvimento da modelagem funcional, optou-se pelo *JUDE (Java and UML Developer's Environment)*, pelo fato de ser uma ferramenta que atende à *UML 2.0*, bem estruturada, que possibilita a interação entre os diagramas criados e a melhor organização de todos os diagramas que possam existir no sistema, além de ser um software livre.

As pré-condições do sistema definiram o que deve existir ou estar presente para que determinada funcionalidade do sistema seja executada corretamente. As pós-condições são as características que o sistema apresentará após a execução do caso de uso. O fluxo principal especifica o que normalmente acontece quando o caso de uso é executado, enquanto os fluxos alternativos e de exceção descrevem comportamentos opcionais ou excepcionais, respectivamente.

Os diagramas confeccionados durante esta fase podem ser verificados no apêndice 1, que apresenta o diagrama de casos de uso, apêndice 2 com as especificações dos casos de uso, apêndice 3 com o diagrama de seqüência e apêndice 4 que contém o diagrama de classes.

4.3 APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS E FERRAMENTAS DE MODELAGEM DE DADOS

A ferramenta utilizada para a modelagem de dados foi o DB Designer, por ser de fácil utilização.

Neste projeto foi utilizado o Modelo de dados utilizado pelo cliente (CIASHOP). Com exceção da tabela DashBoard.

Como artefatos produzidos nessa fase do projeto tem-se disponível no apêndice 6 o MER, no apêndice 7 e 8 os Dicionários de dados, e no apêndice 11 os scripts do banco.

4.4 FERRAMENTAS DE IMPLEMENTAÇÃO

Referente às ferramentas de implementação, o cliente deixou totalmente em aberto a utilização dessas ferramentas. A equipe fez uso de ferramentas open source, proprietária e students.

Seguindo a preferência do cliente, e também da equipe, optou-se por utilizar a tecnologia .NET para o desenvolvimento do projeto, assim como o desenvolvimento voltado a internet através do uso de AJAX (Asynchronous Javascript And XML) .

Para o desenvolvimento, foi definido o Visual Studio.NET da Microsoft Corporation como IDE (*Integrated Development Environment*), por ser uma ferramenta de maior conhecimento da equipe.

Para melhor entendimento da tecnologia e como elas se interagiram no processo de desenvolvimento do Dcartes, basta consultar o apêndice 5, com o diagrama de componentes.

4.4.1 Ferramentas de trabalho adotadas pela equipe de projeto

As principais ferramentas adotadas pela equipe no projeto Dcartes foram :

- a) **Sql Server 2005.** Banco de Dados da Microsoft Corporation utilizado para armazenar os dados e Cubos (depois de gerados). É também uma ferramenta que disponibiliza o Analysis Services.
- b) **Analysis Services.** Ferramenta do Sql Server 2005 que faz análises sobre rendimento e dimensões de banco, também faz análise de scripts e queries para melhorar o rendimento e consumo (de memória e CPU). Através dele cria-se um arquivo (para cada cubo) chamado XLMA que corresponde a um script da estrutura do cubo. Este

arquivo é “rodado” no Sql Server que gera e executa uma query em MDX que gera e armazena os cubos no Sql Server.

- c) **Dundas OLAP Charts.** A ferramenta Dundas é um componente criado para o ambiente Asp.NET que lê, a partir do Analysis Services, o(s) cubo(s) disponíveis em um determinado Banco de Dados, neste projeto o SQL Server 2005, e disponibiliza uma estrutura para interligar as dimensões e medidas pré-estabelecidas no cubo. Esta ferramenta interage com o Analysis Services através de arquivos MDX fazendo as consultas diretas aos cubos, mostrando os dados na tela.
- d) **Fusion Charts V3** O Fusion Charts é uma biblioteca de gráficos (charts) que consome arquivos em XML que fornecem os dados e a estrutura do gráfico a ser exibido. Neste projeto foi desenvolvido na plataforma Asp.NET uma página que gera um arquivo em XML que contém os dados e a estrutura do gráfico selecionado, que por sua vez é consumido pela biblioteca do Fusion Chats V3.

4.5 TÉCNICAS PARA PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO

4.5.1 Criando o Cubo de Dados

Os passos utilizados para a criação de um cubo de dados neste projeto foram os seguintes :

- I. Através do Analysis Services é possível conhecer a estrutura do Banco de Dados da CIASHOP (Apêndice 6) .
- II. Admite-se então as dimensões possíveis (Apêndice 7), analisando as tabelas que estavam disponíveis e as consultas que se tornam interessantes. (Existem consultas que não são interessantes como Loja_Consumidor, que faz relação entre consumidores e Loja, esse tipo de tabela é usada como referência mas não como Dimensão).
- III. Define-se dentro das dimensões as hierarquias – que são os dados que normalmente se repetem e podem servir como resultado de uma informação macro para outra mais detalhada, como o atributo referencia_Ite (Referência do Item) e o nome_Ite (Nome do Item) da tabela Item, que com atribuição hierárquica mostra o resultado da referência como a soma dos atributos de todos os itens que tem aquela diferença. Outro exemplo é a soma dos itens vendidos sendo vista por Estado e depois por Cidade.
- IV. Em seguida define-se quais Cubos utilizarão quais Dimensões, gerando assim as ligações entre elas.

- V. O Analysis Services gera/executa então um arquivo com toda a estrutura das dimensões e do Cubo em XMLA (Apêndice 9).
- VI. Quando roda-se esse script em XMLA no Sql Server 2005 ele gera/executa um arquivo em MDX (Apêndice 10) que gera o cubo propriamente dito no SQL Server 2005.

4.5.2 Consumindo o Cubo de Dados

- I. Uma vez criado o cubo, o próprio Analysis Services disponibiliza ferramentas para montar e apresentar os dados ali existentes, este recurso deixaria os dados em forma de tabela de referência cruzada** como são apresentados normalmente em programas de planilhas (imagem abaixo).

Solte campos de filtro aqui						
	Consumidor ▼					
	1	2	3	5	6	Total geral
Referencia Ped ▼	Valor Total	Valor Total	Valor Total	Valor Total	Valor Total	Valor Total
1 PedidoG	309.2	1057.3	551.1	603.1		2520.7
2 PedidoG	1036.9	215.6	760.9	1086.1		3099.5
7 PedidoG	11780	19112.7	11055	8688.4		50636.1
8 PedidoG	17648.5	11540.9	14746.5	4267.7		48203.6
sdfsdf					15	15
stgver					15	15
zzz			15			15
zzzz			35			35
Total geral	30774.6	31926.5	27163.5	14645.3	30	104539.9

Figura: Exemplo de resultado do Select usando MDX no Analysis Services

- II. O Asp.Net possui um componente que trás os dados do cubo e disponibiliza para acessos via HTML ou XML (Web Service), que é consumido pelo componente Dundas, que por sua vez, acessa e disponibiliza os dados, através de consultas em MDX aos cubos, em forma de gráfico ou em tabelas como as do exemplo acima.

(*) Consumir - é o termo usado quando fazemos consultas a um Universo ou Cubo OLAP.

(**) tabelas de Referência Cruzada – São tabelas onde vemos várias colunas e linhas e onde os dados são resultado do encontro de uma determinada linha com a Coluna.

Ex: Pode-se ver a relação de total de vendas de cada produto por vendedor.

Vendedor/ Produtos	Camiseta	Bermuda	Biquine	Casaco

João Maria	10	3	3	8
Albert A. Antunes	12	2	0	7
Maiara Silva	1	5	1	17
Jesus Campos	3	6	15	23
Daniel Ramos	16	2	22	21
Cleber Augusto P.	2	2	12	0
Juliana Correia	14	1	12	4
Bruno Santos	9	8	0	2

Tabela: Exemplo de Tabela de Referência Cruzada

4.5.2.1 Detalhando o XMLA (XML for Analysis Services)

O Microsoft SQL Server Analysis Services usa o XMLA como seu único protocolo ao se comunicar com aplicativos cliente. Como o Analysis Services usa o XMLA para definição de dados, manipulação de dados e suporte a controle de dados, comandos adicionais são suportados pelo Analysis Services, que estende a especificação XML for Analysis Services 1.1.

```
<Cube xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" ...> ... </Cube>
```

Cabeçário do XMLA, referencia cada arquivo paralelo que o compoem.

```
<ID>Dcartes SV 1</ID>
```

Identificação do Cubo.

```
<Name>Cubo Item Loja</Name>
```

Nome da dimensão para o consumidor final.

```
<Annotations> ... </Annotations>
```

Layouts, CSS e referências sobre a estrutura visual do Cubo, Usado para fazer análise

```
<Dimensions>
```

Aqui é definido as Dimensões

```
<Dimension dwd:design-time-name="e80b471c-1ed0-42cf-a642-bd7d03cd07f8">
```

```
<ID>Item 1</ID>
```

Identificação da Dimensão

```
<Name>Item</Name>
```

Nome da dimensão para o consumidor final.

```
<DimensionID>Item 1</DimensionID>
```

```
<Attributes>
```

Aqui são definifos os Atributos

```
<Attribute dwd:design-time-name="9c3ecaac-c1b8-4f6e-93f8-005ccb806804">
```

```
<AttributeID>Item</AttributeID>
```

```

</Attribute>
Atributo e propriedades do Atributo EX: ID
<MeasureGroups>
Aqui são definidos as Measures (Medidas)
  <MeasureGroup dwd:design-time-name="d2f160e0-7dc2-435d-8b1c-1c9867e37608">
    <ID>Item Pedido</ID>
Identificação do grupo de Measures
  <Name>Item Pedido</Name>
Nome do Grupo de Measure para o consumidor final.
  <State>Unprocessed</State>
  <Measures> ... </Measure>
Medidas do Grupo
  <Measure dwd:design-time-name="01c2aaff-19e4-47cd-a009-e27289684762">
    <ID>Valor Unitario I Pe</ID>
Identificação da Measure
  <Name>Valor Unitario Item</Name>
Nome da Measure para o consumidor final.
  <Source dwd:design-time-name="66c76ad6-4980-4457-8e49-a402503911b4">
    <DataType>Double</DataType>
Tipo de Dado
  <Source > ... </Source>
Dados para o Desing
  <TableID>dbo_Item_Pedido</TableID>
Tabela no Banco de Dados
  <ColumnID>valorUnitarioIPe</ColumnID>
Coluna no Banco de Dados

```

Ver exemplo no Apêndice 9.

4.6 APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS DE HOMOLOGAÇÃO

4.6.1 Homologação interna

Durante toda a etapa de desenvolvimento, cada um dos integrantes realizou os testes iniciais no módulo desenvolvido (teste unitário). Nesta etapa eram observados se os parâmetros estipulados nos casos de uso, tanto nos fluxos principais quanto alternativos eram cumpridos;

4.6.2 Homologação pelo cliente

O cliente iniciou os testes do sistema em novembro deste ano, à medida que a equipe de desenvolvimento disponibilizava os casos de uso. Os testes iniciais foram realizados em

computadores da equipe e devem ser concluídos até o final de fevereiro de 2009. A homologação parcial será validada com um termo de aceite do cliente assim como a disponibilização do ambiente para instalação e configuração do sistema em produção.

5 TRABALHOS FUTUROS

Durante a execução do projeto Dcartes, surgiram algumas possibilidades de novas funcionalidades ou uma nova forma de implementar as funcionalidades já estipuladas.

Planeja-se para uma nova versão as seguintes implementações :

- Criação de maior número de cubos para possibilitar melhor análise;
- Propiciar a criação de campanhas;

6 CONCLUSÃO

O objetivo do trabalho proposto foi fornecer ao administrador da loja virtual uma melhor análise antes de criar suas campanhas de marketing. Baseando-se em dados históricos, o administrador terá acesso à informações como quais os produtos mais vendidos, para quais locais foram vendidos e assim determinar uma campanha muito mais coerente às necessidades de determinado segmento de mercado.

Ao conhecer as informações de sua loja, o lojista tem maiores chances de fortalecer sua marca junto ao público, pois criará campanhas direcionadas à determinados pontos de mercado, resultando em melhores estatísticas do que os utilizados em marketing em massa.

Pode-se concluir que utilizando as ferramentas implementadas no Dcartes o lojista poderá monitorar sua loja com maior facilidade através do Dashboard e com a ferramenta de análise ele criará campanhas direcionadas à um público específico, que tendem a responder positivamente à estratégia.

REFERÊNCIAS

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2006. p.52, p.65.

WAZLAWICK, R. S. **Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos**. 1 ed. São Paulo: Campus, 2004. p.102.

XLMA (XML for Analysis Services) - <http://msdn.microsoft.com/pt-br/library/ms186654.aspx>, acessado em 05/12/2008.

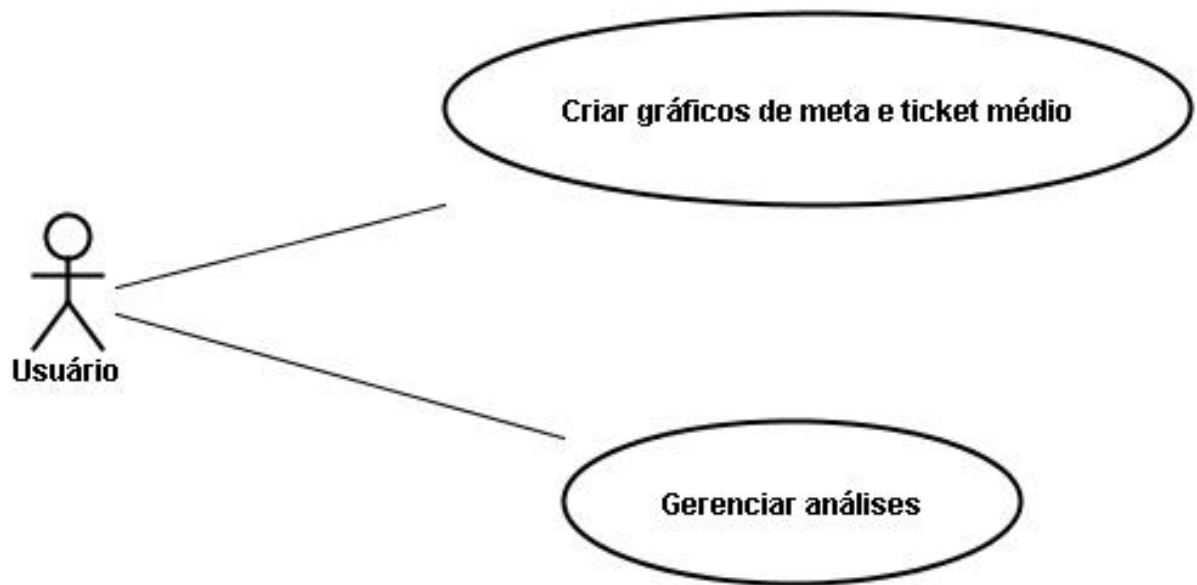
XP1: Um Processo de Desenvolvimento. Acessado em 22/10/2008. Disponível em: <http://www.dsc.ufcg.edu.br/~jacques/cursos/2002.2/projii/xp1/xp1.html#userstories>

Tabela de Fatos - <http://msdn.microsoft.com/pt-br/library/ms244679.aspx>

Contra a Corrente. Estimando User Stories. Acessado em 25/10/2008. Disponível em: <http://weblogs.pontonnetpt.com/contracorrente/posts/7253.aspx>

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – DIAGRAMAS DE CASOS DE USO.....	35
APÊNDICE 2 – ESPECIFICAÇÕES DOS CASOS DE USO	36
APÊNDICE 3 – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA	42
APÊNDICE 4 – DIAGRAMA DE CLASSES	44
APÊNDICE 5 – DIAGRAMA DE COMPONENTES	45
APÊNDICE 6 – MER.....	46
APÊNDICE 7 – DICIONÁRIO DE DADOS DO CUBO.....	47
APÊNDICE 8 – DICIONÁRIO DE DADOS DO MER.....	53
APÊNDICE 9 – XMLA DO CUBO	59
APÊNDICE 10 – MDX DO CUBO	77
APÊNDICE 11 – SCRIPTS DO BANCO	83

APÊNDICE 1**DIAGRAMA DE CASOS DE USO**

APÊNDICE 2

ESPECIFICAÇÕES DOS CASOS DE USO

- **UC 001 – Criar gráficos de meta e ticket médio (DashBoard)**

Descrição

Este caso de uso serve como um painel de controle, permitindo o acesso aos indicadores de Meta e de Ticket Médio.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário estiver logado no site.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter executado a função desejada apresentando na tela o gráfico mantendo atualizado o banco com os últimos gráficos exibidos.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema carrega do banco os últimos gráficos que foram exibidos. **(R1) (E1)**
2. O sistema apresenta a tela Dashboard. **(DV1) (A2)**
3. O usuário escolhe a função Meta. **(A1) (A2)**
4. O sistema exibe na aba *Dados* os campos “De”, “Até”, “Mínimo” e “Meta”.
5. O usuário preenche os campos data de inicio, data de termino, Mínimo, Meta, escolhe o tipo de gráfico e aperta o botão gerar. **(R2) (E1) (A2) (E2)**
6. O sistema salva o gráfico.
7. O sistema apresenta o gráfico. **(A2)**
8. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Eventos Alternativos

A1: Ticket Médio.

1. O usuário escolhe a função Ticket Médio. **(A2) (R4)**
2. O sistema exibe na aba *Dados* os itens “anual”, “mensal”, “diario” e os campos “De”, “Até”.
3. O usuário preenche os campos. **(A2)**
4. O usuário escolhe o tipo de gráfico e aperta o botão gerar. **(R3) (A2) (E1)**
5. O caso de uso retorna para o passo 6 do fluxo principal

A2: O usuário deleta o gráfico.

1. O usuário deleta o gráfico
2. O sistema exclui o gráfico do banco **(E1)**
3. O caso de uso retorna para o fluxo principal

Fluxos de Exceção

E1: O sistema não consegue acessar o banco de dados

1. O Sistema exibe a mensagem: “Falha de conexão com o banco de dados”.
2. O caso de uso é finalizado

E2: Os dados não foram preenchidos

1. O Sistema marca com um asterisco os campos que não foram preenchidos.
2. O sistema exibe a mensagem: “Os campos com * são de preenchimento obrigatório”.
3. O caso de uso retorna para o passo 4 do fluxo principal

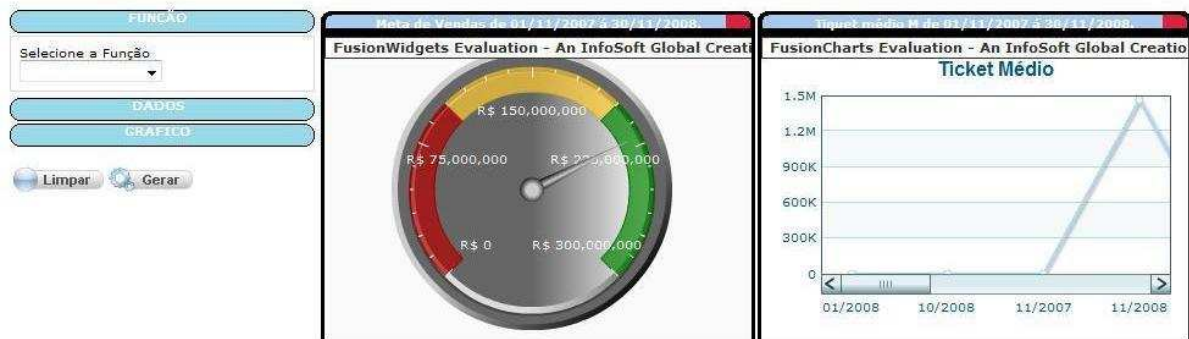
Regras de Negócio

R1: Se a loja não tiver dados inseridos na tabela DashBoard a tela retorna sem gráficos.

R2: A opção de tipo de gráfico para metas é: Ponteiro.

R3: As opções de tipos de gráfico para ticket médio são: Linha e Coluna.

R4: Ticket Médio é a razão entre o valor total vendido (em reais) pelo número de pedidos efetuados.

Data View**DV1**

- **UC 002 – Gerenciar Análises**

Descrição

Este caso de uso serve como Análise que é o painel de acesso do cliente ao cubo de decisão que ira ajuda-lo a visualizar melhor a co-relação entre seus dados.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário estiver logado no site.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter apresentado os seus dados co-relacionados na forma de gráfico ou de planilha.

Ator Primário

Usuário

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema apresenta a tela Análise(DV1)(E1).
2. O usuário escolhe um cubo. (R2)
3. O usuário escolhe uma dimensão e um atributo.(A1)(A2)(A3)(A4)(A5)
4. O usuário clica e solta o atributo na área de coluna(A6)
5. O sistema atualiza automaticamente e mostra o gráfico (A7)(R1)
6. O usuário grava a análise para acompanhamento.(A1)(A2)(A3)(A4)(A5)
7. O caso de uso é finalizado.

Fluxo de Eventos Alternativos

A1:Usuário escolhe uma medida

1. O sistema volta para passo 3 do Fluxo principal

A2:Usuário procura Analise já gravada.

1. O sistema abre um localizador de arquivos
2. O Usuário encontra o arquivo e clica em "OK"(A8)
3. O sistema volta para passo 5 do Fluxo principal

A3:Usuário sai do sistema

1. O caso de uso é finalizado.

A4: Usuário retira uma Dimensão

1. O sistema volta para passo 5 do Fluxo principal

A5: Usuário retira uma Medida

1. O sistema volta para passo 5 do Fluxo principal

A6:O usuário clica e solta o atributo na área de Linha

1. O sistema volta para passo 5 do Fluxo principal

A7:O usuário clica e solta o atributo na área de Linha

1. O sistema atualiza automático e mostra a Planilha(**R1**)

A8. O Usuário clica no Botão cancelar

1. O sistema volta para passo 5 do Fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1: Não existem dados no cubo.

1. O sistema apresenta a tela em branco.
2. O caso de uso é finalizado.

Regras de Negócio

R1: Só pode ser mostrado algum gráfico ou planilha se tiver dados no Cubo.

R2: O usuário pode escolher 4 cubos diferentes: Cubo Consumidor, Cubo Item Loja, Cubo Loja Consumidor e Cubo Completo conforme descritos abaixo.

Cubo Consumidor

- Measures
 - Numero Parcelas Pedido
 - Valor frete Pedido
 - Valor Total Pedido
 - Quantidade de Pedidos

- Dimensions
 - Pedido
 - Variável Consumidor
 - Meio Pagamento
 - Pedido – Loja
 - Pedido – Loja – Endereço
 - Pedido – Meio Pagamento – Loja
 - Pedido – Meio Pagamento – Loja – Endereço
 - Pedido – Consumidor
 - Pedido – Variável Consumidor – Consumidor
 - Pedido – Variável Consumidor – Endereço
 - Pedido – Variável Consumidor – Endereço Entrega

Cubo Item Loja

- Measures
 - Valor Unitário Item
 - Valor Total Item
 - Valor frete Pedido
 - Valor Total Pedido
 - Quantidade de Pedidos
 - Quantidade de Itens Pedidos

- Dimensions
 - Item
 - Pedido
 - Meio Pagamento

- Item – Loja
- Pedido – Loja
- Pedido – Meio Pagamento – Loja

Cubo Loja Consumidor

- Measures
 - Valor Unitário Item
 - Valor Total Item
 - Quantidade Item Pedidos
 - Valor frete Pedido
 - Valor Total Pedido
 - Quantidade de Pedidos

- Dimensions
 - Item
 - Pedido
 - Meio Pagamento
 - Variável Consumidor
 - Item – Loja
 - Item – Loja – Endereço
 - Pedido – Loja
 - Pedido – Meio Pagamento – Loja
 - Pedido – Loja
 - Pedido – Loja – Endereço
 - Pedido – Meio Pagamento – Loja
 - Pedido – Meio Pagamento – Loja – Endereço
 - Pedido – Consumidor
 - Pedido – Variável Consumidor – Consumidor
 - Pedido – Variável Consumidor – Endereço
 - Pedido – Variável Consumidor – Endereço Entrega

Cubo Completo

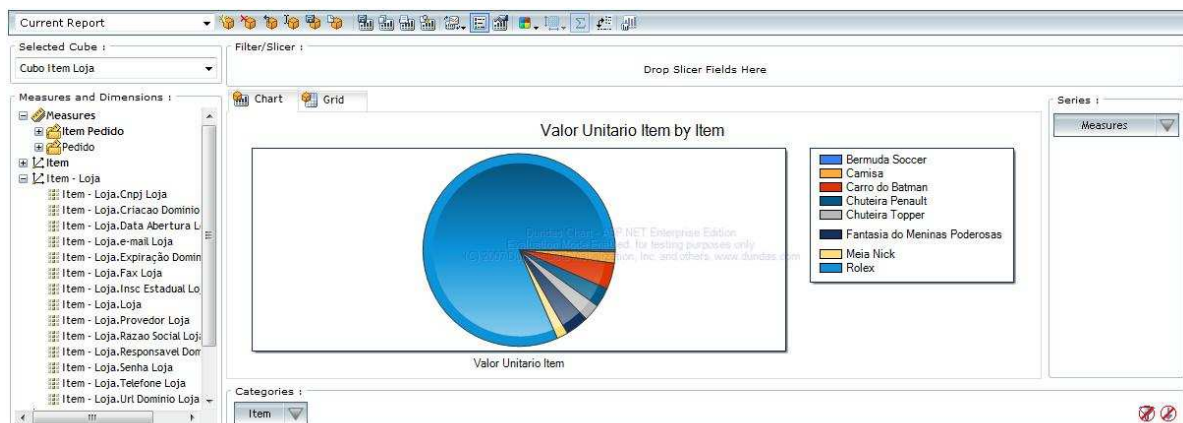
- Measures
 - Número de Parcelas
 - Valor frete Pedido
 - Valor Total Pedido
 - Valor Unitário Item
 - Valor Total Item
 - Quantidade de Pedidos
 - Quantidade de Item Pedidos
 - Quantidade de Consumdores

- Dimensions
 - Item
 - Pedido
 - Loja
 - Departamento
 - Consumidor

- Meio Pagamento
- Endereço
- Variável Consumidor
- Transportadora
- Parceiro
- Departamento – Loja
- Departamento – Loja – Endereço
- Item – Loja
- Item – Loja – Endereço
- Pedido – Loja – Endereço
- Pedido – Meio Pagamento – Loja
- Pedido – Loja – Endereço
- Pedido – Loja
- Pedido – Meio Pagamento – Loja
- Pedido – Meio Pagamento – Loja – Endereço
- Pedido – Loja – Endereço
- Pedido – Consumidor
- Pedido – Variável Consumidor – Consumidor
- Pedido – Variável Consumidor – Endereço
- Pedido – Variável Consumidor – Endereço Entrega
- Pedido – Transportadora
- Pedido – Transportadora – Endereço
- Pedido – Parceiro
- Pedido – Parceiro – Endereço

Data View

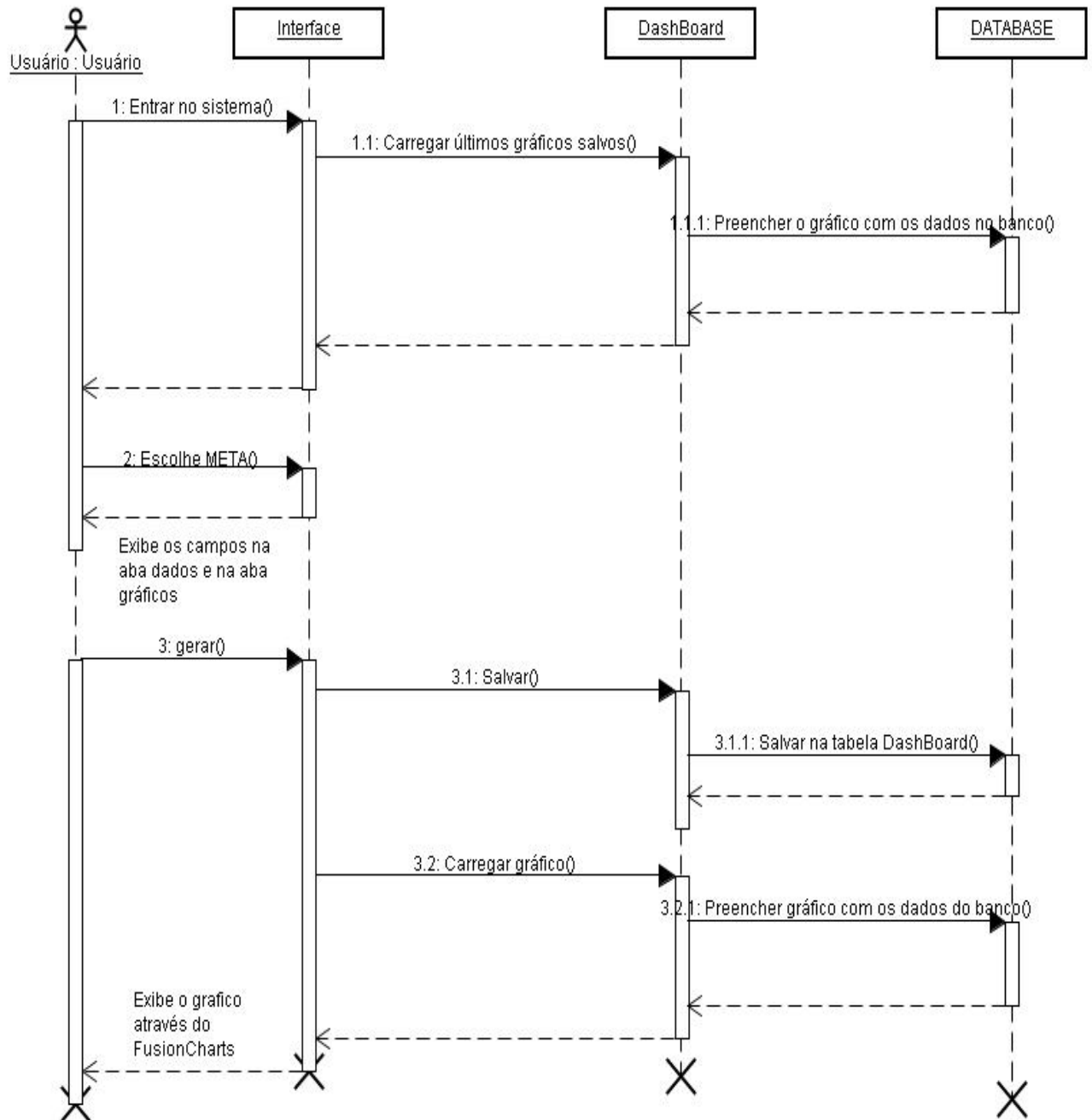
DV1



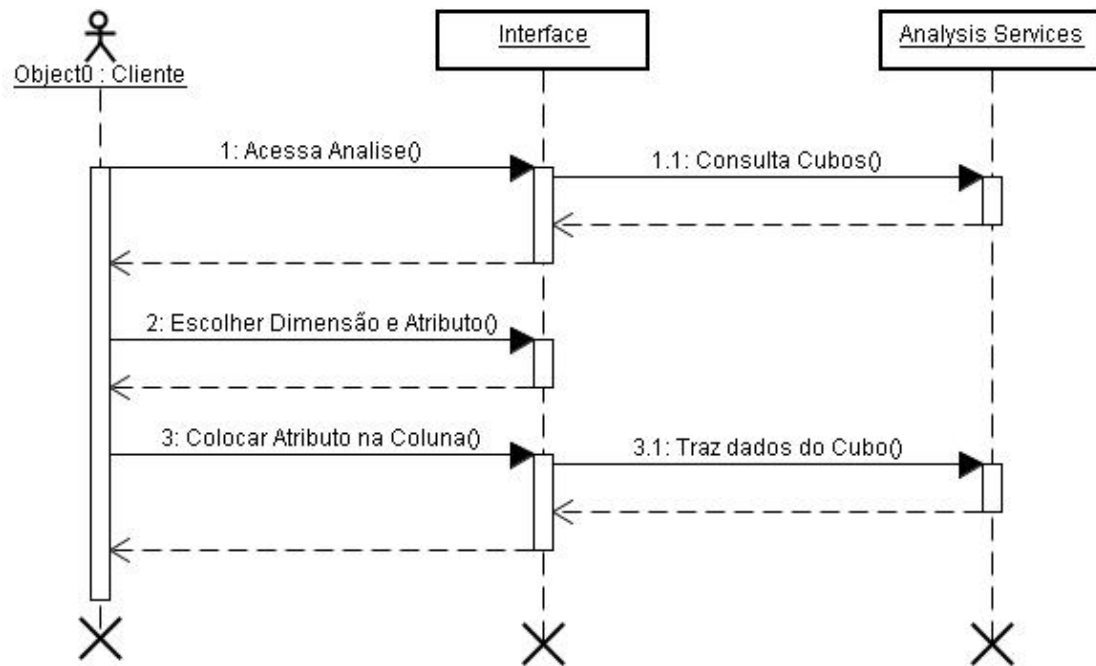
APÊNDICE 3

DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

1. DASHBOARD (FLUXO PRINCIPAL)



2. ANÁLISE

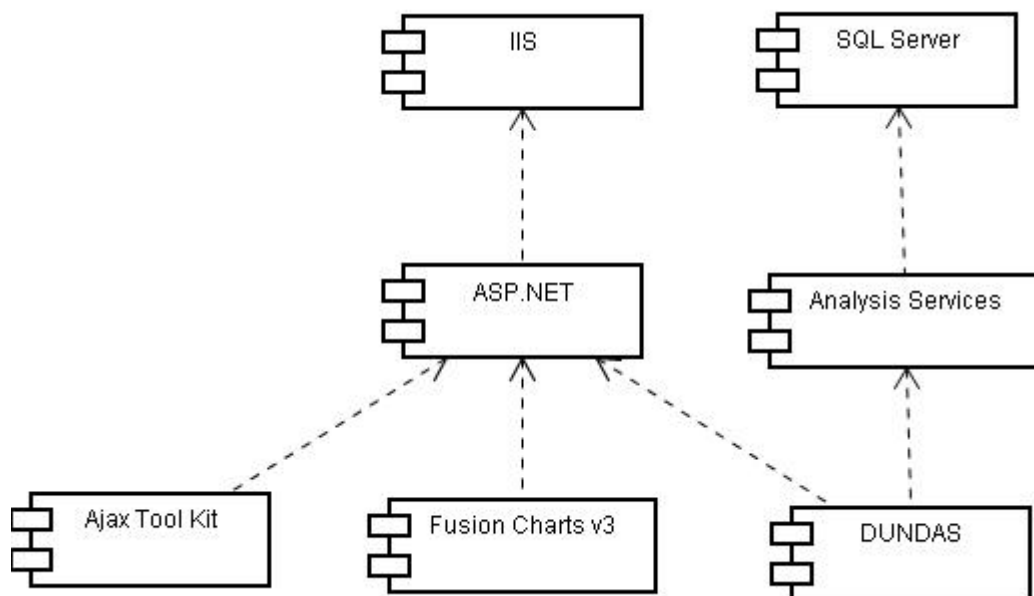


APÊNDICE 4

DIAGRAMA DE CLASSES

<i>DataBase</i>
+ CONN_STRING : String - parmCache : Hashtable
+ ExecuteNonQuery(cmdType : CommandType, cmdText : String, cmdParms : SqlParameter[]) : int + ExecuteNonQueryCmd(trans : SqlTransaction, cmdType : CommandType, cmdText : String, cmd : SqlCommand) : SqlCommand + ExecuteNonQuery(trans : SqlTransaction, cmdType : CommandType, cmdText : String, cmdParms : SqlParameter[]) : int + ExecuteNonQuery(conn : SqlConnection, cmdType : CommandType, cmdText : String, cmdParms : SqlParameter[]) : int + ExecuteNonQuery(cmdType : CommandType, cmdText : String, cmd : SqlCommand) : int + ExecuteNonQueryCmd(trans : SqlTransaction, cmdType : CommandType, cmdText : String, cmdParms : SqlParameter[]) : SqlCommand + ExecuteReader(cmdType : CommandType, cmdText : String, cmdParms : SqlParameter[]) : SqlDataReader + ExecuteReader(trans : SqlTransaction, cmdType : CommandType, cmdText : String, cmdParms : SqlParameter[]) : SqlDataReader + ExecuteReader(conn : SqlConnection, cmdType : CommandType, cmdText : String, cmdParms : SqlParameter[]) : SqlDataReader + ExecuteReaderCmd(cmd : SqlCommand, cmdType : CommandType, cmdText : String, cmdParms : SqlParameter[]) : SqlDataReader - PrepareCommand(cmd : SqlCommand, conn : SqlConnection, trans : SqlTransaction, cmdType : CommandType, cmdText : String, cmdParms : SqlParameter[]) : void # PrepareCommand(cmd : SqlCommand, conn : SqlConnection, trans : SqlTransaction, cmdType : CommandType, cmdText : String) : void - PreparaReader(cmdParms : SqlParameter[]) : void

Dashboard
- codigoDashBoard : int - codigoLoj : int - funcao : char - dtainicial : Date - dtaFinal : Date - virMin : double? - virMax : double? - periodicidade : char - tipoGrafico : String
+ CodigoDashBoard() : int + CodigoLoj() : int + Funcao() : char + Dtainicial() : Date + DtaFinal() : Date + VirMin() : double? + VirMax() : double? + Periodicidade() : char + TipoGrafico() : String + DashBoard() + DashBoard(codigo : int) - SPINSERT() : String - SPUPDATE() : String - SPDELETE() : String - SPSELECT() : String - SPSELECTcodigoDashBoard() : String - GetParameters() : SqlParameter[] - SetParameters(parms : SqlParameter[]) : void - Insert() : void - Insert(trans : SqlTransaction) : void - Update() : void - Update(trans : SqlTransaction) : void + Save() : void + Save(trans : SqlTransaction) : void + Delete(codigo : int) : void + Delete(codigo : int, trans : SqlTransaction) : void - LoadDataReader() : SqlDataReader - LoadDataReader(codigo : int) : SqlDataReader - LoadDataReader(param9 : int, trans : SqlTransaction) : SqlDataReader + LoadObject(codigo : int) : Dashboard + LoadObject(param12 : int, trans : SqlTransaction) : Dashboard + LoadDashBoard() : void + LoadDashBoard(trans : SqlTransaction) : void - SetInstance(dr : SqlDataReader, dashBoard : Dashboard) : void + Meta(de : Date, ate : Date) : String + TicketMedio(de : Date, ate : Date, tipo : String) : SqlDataReader + LoadDataReaderLoja() : SqlDataReader

APÊNDICE 5**DIAGRAMA DE COMPONENTES**

APÊNDICE 6
MER

APÊNDICE 7

DICIONÁRIO DE DADOS DOS CUBOS

Cubos

Cubo Consumidor

Measures

Numero Parcelas Pedido

Valor frete Pedido

Valor Total Pedido

Quantidade de Pedidos

- Dimensões
- Pedido
- Variável Consumidor
- Meio Pagamento
- Pedido – Loja
- Pedido – Loja – Endereço
- Pedido – Meio Pagamento – Loja
- Pedido – Meio Pagamento – Loja – Endereço
- Pedido – Consumidor
- Pedido – Variável Consumidor – Consumidor
- Pedido – Variável Consumidor – Endereço
- Pedido – Variável Consumidor – Endereço Entrega

Cubo Item Loja

Measures

Valor Unitário Item

Valor Total Item

Valor frete Pedido

Valor Total Pedido

Quantidade de Pedidos

Quantidade de Itens Pedidos

- Dimensões
- 1. Item
- 2. Pedido
- 3. Meio Pagamento
- 4. Item – Loja
- 5. Pedido – Loja
- 6. Pedido – Meio Pagamento – Loja

Cubo Loja Consumidor

Measures

Valor Unitário Item

Valor Total Item

Quantidade Item Pedidos
 Valor frete Pedido
 Valor Total Pedido
 Quantidade de Pedidos

9. Dimensões

7. Item
8. Pedido
9. Meio Pagamento
10. Variável Consumidor
11. Item – Loja
12. Item – Loja – Endereço
13. Pedido – Loja
14. Pedido – Meio Pagamento – Loja
1. Pedido – Loja
2. Pedido – Loja – Endereço
3. Pedido – Meio Pagamento – Loja
4. Pedido – Meio Pagamento – Loja – Endereço
5. Pedido – Consumidor
6. Pedido – Variável Consumidor – Consumidor
7. Pedido – Variável Consumidor – Endereço
8. Pedido – Variável Consumidor – Endereço Entrega

Cubo Completo

Measures

Número de Parcelas
 Valor frete Pedido
 Valor Total Pedido
 Valor Unitário Item
 Valor Total Item
 Quantidade de Pedidos
 Quantidade de Item Pedidos
 Quantidade de Consumidores

2. Dimensões

1. Item
2. Pedido
3. Loja
4. Departamento
5. Consumidor
6. Meio Pagamento
7. Endereço
8. Variável Consumidor
9. Transportadora
10. Parceiro
11. Departamento - Loja
12. Departamento – Loja – Endereço
13. Item – Loja
14. Item – Loja – Endereço

15. Pedido – Loja - Endereço
16. Pedido – Meio Pagamento – Loja
17. Pedido – Loja – Endereço
1. Pedido – Loja
2. Pedido – Loja – Endereço
3. Pedido – Meio Pagamento – Loja
4. Pedido – Meio Pagamento – Loja – Endereço
5. Pedido – Loja – Endereço
6. Pedido – Consumidor
7. Pedido – Variável Consumidor – Consumidor
8. Pedido – Variável Consumidor – Endereço
9. Pedido – Variável Consumidor – Endereço Entrega
10. Pedido – Transportadora
11. Pedido – Transportadora – Endereço
12. Pedido – Parceiro
13. Pedido – Parceiro – Endereço

Measures

Quantidade de Pedidos
 Quantidade de Item Pedido
 Quantidade de Consumidores
 Numero Parcelas Pedido
 Valor Total Item
 Valor Unitário Item
 Valor frete Pedido
 Valor Total Pedido

Dimensões

Consumidor	
Campo	Descrição
Consumidor	Código do Consumidor.
Nome	Nome do Consumidor. Este campo comportará o nome completo do Consumidor.
CPF CNPJ Consumidor	Número do Cadastro de Pessoa Física do Consumidor, em se tratando de pessoa Física, ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, em se tratando de pessoa Jurídica.
Documento de Identificação	Número do Registro Geral do Consumidor, em se tratando de pessoa Física, ou da Inscrição Estadual, em se tratando de pessoa Jurídica.
sexo	Sexo do Consumidor, se é Masculino(M) ou Feminino(F). Este campo pode ser nulo em se tratando de pessoa Jurídica.
Data Nascimento	Data de nascimento do Consumidor. Este campo pode ser nulo em se tratando de pessoa Jurídica.
Tipo de Pessoa	Tipo de pessoa, se é Física(F) ou Jurídica(J).

Departamento	
Campo	Descrição
Departamento	Código do Departamento.
Código Loja	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Loja.
Referência Departamento	Código que identifica o Departamento junto à Loja de procedência.
Nome Departamento	Nome do Departamento.

Endereço	
Campo	Descrição
Endereço	Código do Endereço.
Logradouro	Nome do logradouro (rua) do Endereço.
Numero	Número do Endereço.
Complemento	Complemento do Endereço.
Bairro	Bairro do Endereço.
Município	Município do Endereço.
UF	Unidade Federal do Endereço.
Cep	Número do Código de Endereço Postal do Endereço.
Região	Região do Endereço.
Pais	País do Endereço.
Caixa Postal	Caixa Postal do Endereço.

Item	
Campo	Descrição
Item	Código do Item.
Código Loja	Chave da tabela Loja.
Referencia Item	Código da Loja de procedência.
Primeiro Nome Item	Primeiro nome do Item.
Nome Item	Nome completo do Item.

Loja	
Campo	Descrição
Loja	Código da Loja.
Código Segmento de Mercado	Chave estrangeira que faz referência à dimensão SegmentoMercado.
Código Endereço	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Endereço.
CNPJ Loja	Número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica da Loja.
Insc. Estadual Loja	Número da Inscrição Estadual da Loja.
Data Abertura Loja	Data de abertura da Loja.
Razão Social Loja	Razão Social da Loja.
Telefone Loja	Telefone da Loja.
Fax Loja	Fax da Loja.
e-mail Loja	Email da Loja. O email deve ser único para cada Loja, pois é o login de acesso às funcionalidades do sistema de forma direta pela Loja, sem usuário.
Senha Loja	Senha da Loja. A senha é a chave de acesso às funcionalidades do sistema de forma direta pela Loja, sem usuário.
Provedor Loja	Nome do provedor da Loja.
Responsável Domínio Loja	Nome do responsável pelo Domínio da Loja na Internet.
Url Domínio Loja	Endereço virtual da Loja na Internet.

Criação Domínio Loja	Data de criação do Domínio da Loja na Internet.
Expiração Domínio Loja	Data prevista para expiração do Domínio da Loja na Internet.
Segmento de Mercado	Código do Segmento de Mercado da Loja.
Nome Segmento de Mercado	Nome do Segmento de Mercado da Loja.

Meio Pagamento	
Campo	Descrição
Meio de Pagamento	Código do Meio de Pagamento.
Código Loja	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Loja.
Referência Meio de Pagamento	Código do Meio de Pagamento junto à Loja de procedência.
Nome Meio de Pagamento	Nome do Meio de Pagamento.

Parceiro	
Campo	Descrição
Parceiro	Código do Parceiro.
Código Loja	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Loja.
Referência Parceiro	Código do Parceiro junto à Loja de procedência.
Nome Pareceiro	Nome do Parceiro.

Pedido	
Campo	Descrição
Pedido	Código do Pedido.
Código Variável Consumidor	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Variável Consumidor.
Código Transportadora	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Transportadora.
Código Parceiro	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Parceiro.
Código Meio Pagamento	Chave estrangeira que faz referência à dimensão MeioPagamento.
Código Loja	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Loja.
Código Consumidor	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Consumidor.
Referência Pedido	Código do Pedido junto à Loja de procedência.
Data Pedido	Data em que foi gerado o Pedido
Hora Pedido	Hora em que foi gerado o Pedido
Numero de Parcelas Pedido	Número de parcelas em que o valor do Pedido foi dividido para pagamento.
Valor Frete	Valor do frete a ser cobrado pela entrega do Pedido.
Total Pedido	Valor total cobrado pelo Pedido. Esse valor é obtido pela soma do valorFrete com o total de todos os itens do Pedido registrados na tabela ItemPedido.

Transportadora	
Campo	Descrição

Transportadora	Código da Transportadora.
Código Loja	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Loja.
Referência Transportadora	Código da Transportadora junto à Loja de procedência.
Nome Transportadora	Nome da Transportadora.

Variável Consumidor	
Campo	Descrição
Variável Consumidor	Código do Atributo Variável do Consumidor.
Código Consumidor	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Consumidor.
Endereço Consumidor	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Endereço. Este endereço é o endereço residencial do Consumidor, em se tratando de pessoa Física, ou o comercial, em se tratando de pessoa Jurídica.
Endereço Entrega Consumidor	Chave estrangeira que faz referência à dimensão Endereço. Este endereço é o endereço de entrega do Pedido feito pelo Consumidor.
e-mail Consumidor	Email do Consumidor.
Profissão Consumidor	Nome da profissão do Consumidor.
Iniciais Profissão Consumidor	Caracteres iniciais do nome da profissão do Consumidor.
Telefone Consumidor	Telefone do Consumidor.
Celular Consumidor	Celular do Consumidor. Este campo não é obrigatório.

APÊNDICE 8**DICIONÁRIO DE DADOS DO MER****TABELAS**

Atributo				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoAtr	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Atributo de um Item.
codigolte	int	4	FK tabela Item NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Item.
nomeAtr	varchar	50	NOT NULL	Nome do Atributo de um Item.
valorAtr	varchar	50	NOT NULL	Valor do Atributo de um Item.

Consumidor				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoCon	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Consumidor.
nomeCon	varchar	250	NOT NULL	Nome do Consumidor. Este campo comportará o nome completo do Consumidor.
cpfCnpjCon	varchar	50	NOT NULL	Número do Cadastro de Pessoa Física do Consumidor, em se tratando de pessoa Física, ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, em se tratando de pessoa Jurídica.
docIdentificacaoCon	varchar	50	NOT NULL	Número do Registro Geral do Consumidor, em se tratando de pessoa Física, ou da Inscrição Estadual, em se tratando de pessoa Jurídica.
sexoCon	char	1	NULL	Sexo do Consumidor, se é Masculino(M) ou Feminino(F). Este campo pode ser nulo em se tratando de pessoa Jurídica.
dataNascimentoCon	datetime	8	NULL	Data de nascimento do Consumidor. Este campo pode ser nulo em se tratando de pessoa Jurídica.
tipoPessoaCon	char	1	NOT NULL	Tipo de pessoa, se é Física(F) ou Jurídica(J).

DashBoard				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoDashBoard	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Registro.
Loja_codigoLoj	int	4	FK tabela Loja NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Loja.
Função	char	1	NOT NULL	Código que identifica a função escolhida: Meta ou Ticket Médio.
DtaInicial	datetime	8	NOT NULL	Data inicial preenchida pelo usuário
DtaFinal	datetime	8	NOT NULL	Data final preenchida pelo usuário
VlrMin	double	10		Valor mínimo preenchido pelo usuário
VlrMax	double	10		Valor máximo preenchido pelo usuário
Periodicidade	char	1		Período: semanal, diário e mensal

Gráfico	varchar	30	NOT NULL	Tipo de gráfico: ponteiro, linha ou coluna
---------	---------	----	----------	--

Departamento				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoDep	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Departamento.
codigoLoj	int	4	FK tabela Loja NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Loja.
referenciaDep	varchar	50	NOT NULL	Código que identifica o Departamento junto à Loja de procedência.
nomeDep	varchar	100	NOT NULL	Nome do Departamento.

Endereço				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoEnd	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Endereço.
logradouroEnd	varchar	250	NOT NULL	Nome do logradouro (rua) do Endereço.
numeroEnd	varchar	20	NULL	Número do Endereço.
complementoEnd	varchar	40	NULL	Complemento do Endereço.
bairroEnd	varchar	100	NULL	Bairro do Endereço.
municipioEnd	varchar	100	NULL	Município do Endereço.
ufEnd	varchar	20	NULL	Unidade Federal do Endereço.
cepEnd	varchar	8	NULL	Número do Código de Endereço Postal do Endereço.
regiaoEnd	varchar	100	NULL	Região do Endereço.
paisEnd	varchar	100	NULL	País do Endereço.
caixaPostalEnd	varchar	20	NULL	Caixa Postal do Endereço.

HistoricoPedido				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoHPe	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Histórico do Pedido.
codigoPed	int	4	FK tabela Pedido NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Pedido.
passoHPe	char	1	NOT NULL	Passo do Pedido.
statusLojaHPe	varchar	250	NULL	Descrição do status da Loja no momento do Passo do Pedido.
statusConsumidorHPe	varchar	250	NULL	Descrição do status do Consumidor no momento do Passo do Pedido.
dataAlteracaoHPe	datetime	8	NOT NULL	Data da alteração do Histórico. Registra o início do Passo do Pedido.

Item				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigolte	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Item.
codigoLoj	int	4	FK tabela Loja NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Loja.
referencialte	varchar	50	NOT NULL	Código que identifica o Item junto à Loja de procedência.
primNomeIte	varchar	100	NOT NULL	Primeiro nome do Item.
nomeIte	varchar	100	NOT NULL	Nome completo do Item.

Item_Pedido				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoIPe	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o relacionamento entre as tabelas Item e Pedido.
codigoDep	int	4	FK tabela Departamento NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Departamento.
codigoIte	int	4	FK tabela Item NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Item.
codigoPed	int	4	FK tabela Pedido NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Pedido.
quantidadePed	int	4	NOT NULL	Quantidade do Item no Pedido.
valorUnitario	money	8	NOT NULL	Valor unitário do item no momento em que foi feito o Pedido.
valorTotal	money	8	NOT NULL	Valor total do Item no Pedido. O valor é obtido pela multiplicação dos campos quantidadePed e valorUnitario.

Loja				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoLoj	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica a Loja.
codigoSMe	int	4	FK tabela SegmentoMercado NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela SegmentoMercado.
codigoEnd	int	4	FK tabela Endereço NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Endereço.
cnpjLoj	varchar	20	NOT NULL	Número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica da Loja.
inscEstadualLoj	varchar	20	NOT NULL	Número da Inscrição Estadual da Loja.
dataAberturaLoj	datetime	8	NOT NULL	Data de abertura da Loja.
razaoSocialLoj	varchar	100	NOT NULL	Razão Social da Loja.
telefoneLoj	varchar	20	NOT NULL	Telefone da Loja.
faxLoj	varchar	20	NOT NULL	Fax da Loja.
emailLoj	varchar	100	NOT NULL	Email da Loja. O email deve ser único para cada Loja, pois é o login de acesso às funcionalidades do sistema de forma direta pela Loja, sem usuário.
senhaLoj	varchar	250	NOT NULL	Senha da Loja. A senha é a chave de acesso às funcionalidades do sistema de forma direta pela Loja, sem usuário.
provedorLoj	varchar	100	NOT NULL	Nome do provedor da Loja.
responsavelDominioLoj	varchar	250	NOT NULL	Nome do responsável pelo Domínio da Loja na Internet.
urlDominioLoj	varchar	100	NOT NULL	Endereço virtual da Loja na Internet.
criacaoDominioLoj	datetime	8	NOT NULL	Data de criação do Domínio da Loja na Internet.
expiracaoDominioLoj	datetime	8	NOT NULL	Data prevista para expiração do Domínio da Loja na Internet.

Loja_Consumidor				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoLCo	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o relacionamento entre as tabelas Loja e Consumidor.
codigoLoj	int	4	FK tabela Loja NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Loja.
codigoCon	int	4	FK tabela Consumidor	Chave estrangeira que faz referência à

			NOT NULL	tabela Consumidor.
dataCadastroLCo	datetime	8	NOT NULL	Data de cadastro do consumidor na Loja.
receberEmailLCo	bit	1	NOT NULL	Campo booleano para registrar se o Consumidor deseja receber emails de Campanhas da Loja.

MeioPagamento				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoMPa	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Meio de Pagamento.
codigoLoj	int	4	FK tabela Loja NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Loja.
referenciaMPa	varchar	50	NOT NULL	Código que identifica o Meio de Pagamento junto à Loja de procedência.
nomeMPa	varchar	100	NOT NULL	Nome do Meio de Pagamento.

Parceiro				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoPar	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Parceiro.
codigoLoj	int	4	FK tabela Loja NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Loja.
referenciaPar	varchar	50	NOT NULL	Código que identifica o Parceiro junto à Loja de procedência.
nomePar	varchar	100	NOT NULL	Nome do Parceiro.

Pedido				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoPed	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Pedido.
codigoVCo	int	4	FK tabela VariavelConsumidor NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela VariavelConsumidor.
codigoTra	int	4	FK tabela Transportadora NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Transportadora.
codigoPar	int	4	FK tabela Parceiro NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Parceiro.
codigoMPa	int	4	FK tabela MeioPagamento NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela MeioPagamento.
codigoLoj	int	4	FK tabela Loja NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Loja.
codigoCon	int	4	FK tabela Consumidor NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Consumidor.
referenciaPed	varchar	50	NOT NULL	Código que identifica o Pedido junto à Loja de procedência.
dataPed	datetime	8	NOT NULL	Data em que foi gerado o Pedido
horaPed	datetime	8	NOT NULL	Hora em que foi gerado o Pedido
numParcelasPed	int	4	NOT NULL	Número de parcelas em que o valor do Pedido foi dividido para pagamento.
valorFrete	money	8	NOT NULL	Valor do frete a ser cobrado pela entrega do Pedido.
totalPedido	money	8	NOT NULL	Valor total cobrado pelo Pedido. Esse valor é obtido pela soma do valorFrete com o total de todos os itens do Pedido registrados na tabela ItemPedido.

PeriodoAnalise				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoPAn	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Período da Análise.
codigoAna	int	4	FK tabela Analise NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Analise.
dataInicioPAn	datetime	8	NOT NULL	Data de início do Período da Análise.
dataFimPAn	datetime	8	NOT NULL	Data final do Período da Análise.
observacoesPAn	text	16	NULL	Observações do usuário quanto ao Período da Análise. Este campo não é obrigatório.
consideracoesPAn	text	16	NULL	Considerações do usuário quanto ao Período da Análise. Este campo não é obrigatório.

SegmentoMercado				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoSMe	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Segmento de Mercado da Loja.
nomeSMe	varchar	100	NOT NULL	Nome do Segmento de Mercado da Loja.

Transportadora				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoTra	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica a Transportadora.
codigoLoj	int	4	FK tabela Loja NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Loja.
referenciaTra	varchar	50	NOT NULL	Código que identifica a Transportadora junto à Loja de procedência.
nomeTra	varchar	100	NOT NULL	Nome da Transportadora.

VariavelConsumidor				
Campo	Tipo	Tamanho	Restrição	Descrição
codigoVCo	int	4	PK Auto Increment NOT NULL	Código auto incremental que identifica o Atributo Variável do Consumidor.
codigoCon	int	4	FK tabela Consumidor NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Consumidor.
enderecoVCo	int	4	FK tabela Endereço NOT NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Endereço. Este endereço é o endereço residencial do Consumidor, em se tratando de pessoa Física, ou o comercial, em se tratando de pessoa Jurídica.
enderecoEntregaVCo	int	4	FK tabela Endereço NULL	Chave estrangeira que faz referência à tabela Endereço. Este endereço é o endereço de entrega do Pedido feito pelo Consumidor.
emailVCo	varchar	100	NOT NULL	Email do Consumidor.
profissaoVCo	varchar	100	NOT NULL	Nome da profissão do Consumidor.
iniciaisProfissaoVCo	varchar	20	NOT NULL	Caracteres iniciais do nome da profissão do Consumidor.
telefoneVCo	varchar	20	NOT NULL	Telefone do Consumidor.
celularVCo	varchar	20	NULL	Celular do Consumidor. Este campo não é obrigatório.

APÊNDICE 9

XMLA DO CUBO

XLMA do Cubo Item Loja.

```
<Cube xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ddl2="http://schemas.microsoft.com/analysisisservices/2003/engine/2"
xmlns:ddl2_2="http://schemas.microsoft.com/analysisisservices/2003/engine/2/2"
xmlns:dwd="http://schemas.microsoft.com/DataWarehouse/Designer/1.0"
dwd:design-time-name="933c7ce8-3d88-47fd-932e-3e9f86a01bb2"
xmlns="http://schemas.microsoft.com/analysisisservices/2003/engine">
  <ID>Dcartes SV 1</ID>
  <Name>Cubo Item Loja</Name>
  <CreatedTimestamp>0001-01-01T02:00:00Z</CreatedTimestamp>
  <LastSchemaUpdate>0001-01-01T02:00:00Z</LastSchemaUpdate>
  <Annotations>
    <Annotation>
      <Name>http://schemas.microsoft.com/DataWarehouse/Designer/1.0:DiagramLayout</Name>
      <Value>
        <dds xmlns="">
          <diagram fontelsid="{0BE35203-8F91-11CE-9DE3-00AA004BB851}"
mouseiconclsid="{0BE35204-8F91-11CE-9DE3-00AA004BB851}"
defaultlayout="MSDDS.Rectilinear" defaultlineroute="MSDDS.Rectilinear" version="7"
nextobject="24" scale="100" pagebreakanchorx="0" pagebreakanchory="0"
pagebreaksize="0" pagebreaksizey="0" scrollleft="-5196" scrolltop="-8" gridx="150"
gridy="150" marginx="5000" marginy="5000" zoom="78" x="27067" y="13679"
backcolor="15334399" defaultpersistence="2" PrintPageNumbersMode="3"
PrintMarginTop="0" PrintMarginBottom="635" PrintMarginLeft="0" PrintMarginRight="0"
marqueeselectionmode="0" mousepointer="0" snaptogrid="0" autotypeannotation="1"
showscrollbars="0" viewpagebreaks="0" donotforceconnectorsbehindshapes="1"
backpictureclsid="{00000000-0000-0000-0000-000000000000}">
            <font>
              <ddsxmlobjectstreamwrapper binary="01000000900144420100065461686f6d61" />
            </font>
            <mouseicon>
              <ddsxmlobjectstreamwrapper binary="6c74000000000000" />
            </mouseicon>
          </diagram>
          <layoutmanager>
            <ddsxmlobj />
          </layoutmanager>
          <ddscontrol controlprogid="DdsShapes.DdsObjectManagedBridge.1" tooltip="Item
(dbo.Item)" left="120" top="13795" logicalid="12" controlid="1" masterid="0" hint1="0"
hint2="0" width="3000" height="3149" noresize="0" nomove="0" nodefaultattachpoints="0"
autodrag="1" usedefaultiddshape="1" selectable="1" showselectionhandles="1"
allownudging="1" isannotation="0" dontautolayout="0" groupcollapsed="0" tabstop="1"
visible="1" snaptogrid="0">

```

```

<control>
  <ddsexmlobjectstreaminitwrapper binary="00080000b80b00004d0c0000" />
</control>
<layoutobject>
  <ddsexmlobj>
    <property name="LogicalObject" value="dbo_Item" vartype="8" />
  </ddsexmlobj>
</layoutobject>
<shape groupshapeid="0" groupnode="0" />
</ddscontrol>
<ddscontrol controlprogid="DdsShapes.DdsObjectManagedBridge.1"
tooltip="MeioPagamento (dbo.MeioPagamento)" left="12122" top="10809" logicalid="13"
controlid="2" masterid="0" hint1="0" hint2="0" width="3043" height="2725" noresize="0"
nomove="0" nodefaultattachpoints="0" autodrag="1" usedefaultiddshape="1" selectable="1"
showselectionhandles="1" allownudging="1" isannotation="0" dontautolayout="0"
groupcollapsed="0" tabstop="1" visible="1" snaptogrid="0">
  <control>
    <ddsexmlobjectstreaminitwrapper binary="00080000e30b0000a50a0000" />
  </control>
  <layoutobject>
    <ddsexmlobj>
      <property name="LogicalObject" value="dbo_MeioPagamento" vartype="8" />
    </ddsexmlobj>
  </layoutobject>
  <shape groupshapeid="0" groupnode="0" />
</ddscontrol>
<ddscontrol controlprogid="DdsShapes.DdsObjectManagedBridge.1" tooltip="Loja
(dbo.Loja)" left="5621" top="9672" logicalid="14" controlid="3" masterid="0" hint1="0"
hint2="0" width="4101" height="5000" noresize="0" nomove="0" nodefaultattachpoints="0"
autodrag="1" usedefaultiddshape="1" selectable="1" showselectionhandles="1"
allownudging="1" isannotation="0" dontautolayout="0" groupcollapsed="0" tabstop="1"
visible="1" snaptogrid="0">
  <control>
    <ddsexmlobjectstreaminitwrapper binary="000800000510000088130000" />
  </control>
  <layoutobject>
    <ddsexmlobj>
      <property name="LogicalObject" value="dbo_Loja" vartype="8" />
    </ddsexmlobj>
  </layoutobject>
  <shape groupshapeid="0" groupnode="0" />
</ddscontrol>
<ddscontrol controlprogid="DdsShapes.DdsObjectManagedBridge.1" tooltip="Pedido
(dbo.Pedido)" left="5925" top="0" logicalid="15" controlid="4" masterid="0" hint1="0"
hint2="0" width="3334" height="5000" noresize="0" nomove="0" nodefaultattachpoints="0"
autodrag="1" usedefaultiddshape="1" selectable="1" showselectionhandles="1"
allownudging="1" isannotation="0" dontautolayout="0" groupcollapsed="0" tabstop="1"
visible="1" snaptogrid="0">
  <control>
    <ddsexmlobjectstreaminitwrapper binary="00080000060d000088130000" />

```

```

</control>
<layoutobject>
  <ddsxmlobj>
    <property name="LogicalObject" value="dbo_Pedido" vartype="8" />
  </ddsxmlobj>
</layoutobject>
<shape groupshapeid="0" groupnode="0" />
</ddscontrol>
<ddscontrol controlprogid="DdsShapes.DdsObjectManagedBridge.1"
tooltip="Item_Pedido (dbo.Item_Pedido)" left="20" top="7400" logicalid="16" controlid="5"
masterid="0" hint1="0" hint2="0" width="3201" height="3995" noresize="0" nomove="0"
nodefaultattachpoints="0" autodrag="1" usedefaultiddshape="1" selectable="1"
showselectionhandles="1" allownudging="1" isannotation="0" dontautolayout="0"
groupcollapsed="0" tabstop="1" visible="1" snaptogrid="0">
  <control>
    <ddsxmlobjectstreaminitwrapper binary="00080000810c00009b0f0000" />
  </control>
  <layoutobject>
    <ddsxmlobj>
      <property name="LogicalObject" value="dbo_Item_Pedido" vartype="8" />
    </ddsxmlobj>
  </layoutobject>
  <shape groupshapeid="0" groupnode="0" />
</ddscontrol>
<ddscontrol controlprogid="MSDDS.Polyline" left="2820" top="11773"
logicalid="17" controlid="6" masterid="0" hint1="0" hint2="0" width="3101" height="3896"
noresize="0" nomove="0" nodefaultattachpoints="1" autodrag="0" usedefaultiddshape="0"
selectable="1" showselectionhandles="0" allownudging="1" isannotation="0"
dontautolayout="0" groupcollapsed="0" tabstop="1" visible="1" snaptogrid="0">
  <control>
    <ddsxmlobj>
      <polyline endtypedst="6" endtypesrc="3" usercolor="0" linestyle="0"
linerender="1" customendtypedstid="0" customendtypesrcid="0" adornsvisible="1" />
    </ddsxmlobj>
  </control>
  <layoutobject>
    <ddsxmlobj>
      <property name="LogicalObject" value="dataSet.Relations[Loja_Item_FK1]"
vartype="8" />
      <property name="Virtual" value="0" vartype="11" />
      <property name="VisibleAP" value="0" vartype="3" />
    </ddsxmlobj>
  </layoutobject>
  <connector lineroutestyle="MSDDS.Rectilinear" sourceid="3" destid="1"
sourceattachpoint="22" destattachpoint="15" segmenteditmode="0" bendpointeditmode="0"
bendpointvisibility="0" relatedid="0" virtual="0">
    <point x="5621" y="12172" />
    <point x="4371" y="12172" />
    <point x="4371" y="15369" />
    <point x="3120" y="15369" />

```

```

    </connector>
  </ddscontrol>
  <ddscontrol controlprogid="MSDDS.Polyline" left="1221" top="11095"
logicalid="18" controlid="7" masterid="0" hint1="0" hint2="0" width="799" height="3200"
noresize="0" nomove="0" nodefaultattachpoints="1" autodrag="0" usedefaultiddshape="0"
selectable="1" showselectionhandles="0" allownudging="1" isannotation="0"
dontautolayout="0" groupcollapsed="0" tabstop="1" visible="1" snaptogrid="0">
  <control>
    <ddsxmlobj>
      <polyline endtypedst="6" endtypesrc="3" usercolor="0" linestyle="0"
linerender="1" customendtypedstid="0" customendtypesrcid="0" adornsvisible="1" />
    </ddsxmlobj>
  </control>
  <layoutobject>
    <ddsxmlobj>
      <property name="LogicalObject"
value="dataSet.Relations[Item_Item_Pedido_FK1]" vartype="8" />
      <property name="Virtual" value="0" vartype="11" />
      <property name="VisibleAP" value="0" vartype="3" />
    </ddsxmlobj>
  </layoutobject>
  <connector lineroutestyle="MSDDS.Rectilinear" sourceid="1" destid="5"
sourceattachpoint="4" destattachpoint="5" segmenteditmode="0" bendpointeditmode="0"
bendpointvisibility="0" relatedid="0" virtual="0">
    <point x="1620" y="13795" />
    <point x="1620" y="11395" />
  </connector>
</ddscontrol>
  <ddscontrol controlprogid="MSDDS.Polyline" left="9422" top="11773"
logicalid="19" controlid="8" masterid="0" hint1="0" hint2="0" width="3000" height="799"
noresize="0" nomove="0" nodefaultattachpoints="1" autodrag="0" usedefaultiddshape="0"
selectable="1" showselectionhandles="0" allownudging="1" isannotation="0"
dontautolayout="0" groupcollapsed="0" tabstop="1" visible="1" snaptogrid="0">
  <control>
    <ddsxmlobj>
      <polyline endtypedst="6" endtypesrc="3" usercolor="0" linestyle="0"
linerender="1" customendtypedstid="0" customendtypesrcid="0" adornsvisible="1" />
    </ddsxmlobj>
  </control>
  <layoutobject>
    <ddsxmlobj>
      <property name="LogicalObject"
value="dataSet.Relations[Loja_MeioPagamento_FK1]" vartype="8" />
      <property name="Virtual" value="0" vartype="11" />
      <property name="VisibleAP" value="0" vartype="3" />
    </ddsxmlobj>
  </layoutobject>
  <connector lineroutestyle="MSDDS.Rectilinear" sourceid="3" destid="2"
sourceattachpoint="23" destattachpoint="14" segmenteditmode="0" bendpointeditmode="0"
bendpointvisibility="0" relatedid="0" virtual="0">

```

```

    <point x="9722" y="12172" />
    <point x="10922" y="12172" />
    <point x="10922" y="12171" />
    <point x="12122" y="12171" />
  </connector>
</ddscontrol>
  <ddscontrol controlprogid="MSDDS.Polyline" left="7842" top="4700" logicalid="20"
controlid="9" masterid="0" hint1="0" hint2="0" width="6201" height="6609" noresize="0"
nomove="0" nodefaultattachpoints="1" autodrag="0" usedefaultiddshape="0" selectable="1"
showselectionhandles="0" allownudging="1" isannotation="0" dontautolayout="0"
groupcollapsed="0" tabstop="1" visible="1" snaptogrid="0">
  <control>
    <ddsxmlobj>
      <polyline endtypedst="6" endtypesrc="3" usercolor="0" linestyle="0"
linerender="1" customendtypedstid="0" customendtypesrcid="0" adornsvisible="1" />
    </ddsxmlobj>
  </control>
  <layoutobject>
    <ddsxmlobj>
      <property name="LogicalObject"
value="dataSet.Relations[MeioPagamento_Pedido_FK1]" vartype="8" />
      <property name="Virtual" value="0" vartype="11" />
      <property name="VisibleAP" value="0" vartype="3" />
    </ddsxmlobj>
  </layoutobject>
  <connector lineroutestyle="MSDDS.Rectilinear" sourceid="2" destid="4"
sourceattachpoint="4" destattachpoint="7" segmenteditmode="0" bendpointeditmode="0"
bendpointvisibility="0" relatedid="0" virtual="0">
    <point x="13643" y="10809" />
    <point x="13643" y="7905" />
    <point x="8142" y="7905" />
    <point x="8142" y="5000" />
  </connector>
</ddscontrol>
  <ddscontrol controlprogid="MSDDS.Polyline" left="7272" top="4700" logicalid="21"
controlid="10" masterid="0" hint1="0" hint2="0" width="799" height="5472" noresize="0"
nomove="0" nodefaultattachpoints="1" autodrag="0" usedefaultiddshape="0" selectable="1"
showselectionhandles="0" allownudging="1" isannotation="0" dontautolayout="0"
groupcollapsed="0" tabstop="1" visible="1" snaptogrid="0">
  <control>
    <ddsxmlobj>
      <polyline endtypedst="6" endtypesrc="3" usercolor="0" linestyle="0"
linerender="1" customendtypedstid="0" customendtypesrcid="0" adornsvisible="1" />
    </ddsxmlobj>
  </control>
  <layoutobject>
    <ddsxmlobj>
      <property name="LogicalObject" value="dataSet.Relations[Loja_Pedido_FK1]"
vartype="8" />
      <property name="Virtual" value="0" vartype="11" />
    </ddsxmlobj>
  </layoutobject>

```

```

    <property name="VisibleAP" value="0" vartype="3" />
  </ddsxmlobj>
</layoutobject>
  <connector lineroutestyle="MSDDS.Rectilinear" sourceid="3" destid="4"
sourceattachpoint="6" destattachpoint="5" segmenteditmode="0" bendpointeditmode="0"
bendpointvisibility="0" relatedid="0" virtual="0">
  <point x="7671" y="9672" />
  <point x="7671" y="7336" />
  <point x="7592" y="7336" />
  <point x="7592" y="5000" />
</connector>
</ddscontrol>
  <ddscontrol controlprogid="MSDDS.Polyline" left="1320" top="4501" logicalid="22"
controlid="11" masterid="0" hint1="0" hint2="0" width="6122" height="3199" noresize="0"
nomove="0" nodefaultattachpoints="1" autodrag="0" usedefaultiddshape="0" selectable="1"
showselectionhandles="0" allownudging="1" isannotation="0" dontautolayout="0"
groupcollapsed="0" tabstop="1" visible="1" snaptogrid="0">
  <control>
    <ddsxmlobj>
      <polyline endtypedst="6" endtypesrc="3" usercolor="0" linestyle="0"
linerender="1" customendtypedstid="0" customendtypesrcid="0" adornsvisible="1" />
    </ddsxmlobj>
  </control>
</layoutobject>
  <ddsxmlobj>
    <property name="LogicalObject"
value="dataSet.Relations[Pedido_Item_Pedido_FK1]" vartype="8" />
    <property name="Virtual" value="0" vartype="11" />
    <property name="VisibleAP" value="0" vartype="3" />
  </ddsxmlobj>
</layoutobject>
  <connector lineroutestyle="MSDDS.Rectilinear" sourceid="4" destid="5"
sourceattachpoint="3" destattachpoint="4" segmenteditmode="0" bendpointeditmode="0"
bendpointvisibility="0" relatedid="0" virtual="0">
  <point x="7042" y="5000" />
  <point x="7042" y="6200" />
  <point x="1620" y="6200" />
  <point x="1620" y="7400" />
</connector>
</ddscontrol>
</dds>
</Value>
</Annotation>
<Annotation>

<Name>http://schemas.microsoft.com/DataWarehouse/Designer/1.0:ShowFriendlyNames</N
ame>
  <Value>true</Value>
</Annotation>
<Annotation>

```



```
<Name>http://schemas.microsoft.com/DataWarehouse/Designer/1.0:ShowRelationshipNames</Name>
```

```
  <Value>>false</Value>
```

```
</Annotation>
```

```
<Annotation>
```

```
<Name>http://schemas.microsoft.com/DataWarehouse/Designer/1.0:UseDiagramDefaultLayout</Name>
```

```
  <Value>>true</Value>
```

```
</Annotation>
```

```
<Annotation>
```

```
<Name>http://schemas.microsoft.com/DataWarehouse/Designer/1.0:DiagramViewPortLeft</Name>
```

```
  <Value>-5196</Value>
```

```
</Annotation>
```

```
<Annotation>
```

```
<Name>http://schemas.microsoft.com/DataWarehouse/Designer/1.0:DiagramViewPortTop</Name>
```

```
  <Value>-8</Value>
```

```
</Annotation>
```

```
<Annotation>
```

```
<Name>http://schemas.microsoft.com/DataWarehouse/Designer/1.0:DiagramBoundingLeft</Name>
```

```
  <Value>20</Value>
```

```
</Annotation>
```

```
<Annotation>
```

```
<Name>http://schemas.microsoft.com/DataWarehouse/Designer/1.0:DiagramBoundingTop</Name>
```

```
  <Value>0</Value>
```

```
</Annotation>
```

```
<Annotation>
```

```
<Name>http://schemas.microsoft.com/DataWarehouse/Designer/1.0:DiagramZoom</Name>
```

```
  <Value>78</Value>
```

```
</Annotation>
```

```
</Annotations>
```

```
<LastProcessed>0001-01-01T02:00:00Z</LastProcessed>
```

```
<State>Unprocessed</State>
```

```
<Dimensions>
```

```
  <Dimension dwd:design-time-name="e80b471c-1ed0-42cf-a642-bd7d03cd07f8">
```

```
    <ID>Item 1</ID>
```

```
    <Name>Item</Name>
```

```
    <DimensionID>Item 1</DimensionID>
```

```
    <Attributes>
```

```
      <Attribute dwd:design-time-name="9c3ecaac-c1b8-4f6e-93f8-005ccb806804">
```

```

    <AttributeID>Item</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="53b08d5a-519b-44d3-8802-c86c1d14d8e9">
    <AttributeID>Referencia Ite</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="877a15c2-e900-4676-8544-23b0202aa84e">
    <AttributeID>Prim Nome Ite</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="e678f487-4eb7-4319-81cc-31c636905b15">
    <AttributeID>Nome Ite</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="293a23b7-51aa-44ec-8896-4bcc2420603f">
    <AttributeID>Codigo Loj</AttributeID>
  </Attribute>
</Attributes>
</Dimension>
<Dimension dwd:design-time-name="beeea0d8-1d51-449a-9e8b-95a5e2cef76f">
  <ID>Pedido 1</ID>
  <Name>Pedido</Name>
  <DimensionID>Pedido 1</DimensionID>
  <Attributes>
    <Attribute dwd:design-time-name="6bd20bdd-33cb-4812-98dc-074ec2d94346">
      <AttributeID>Pedido</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="f419c00a-17f6-49d9-9f86-90e5b3eb7ce7">
      <AttributeID>Referencia Ped</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="ad7b8ede-5e64-4465-8ddb-0cd2de254e97">
      <AttributeID>Data Ped</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="a8a5a8ab-e504-4189-b039-67a7eefd7192">
      <AttributeID>Codigo Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="0c1f119a-1d02-45f1-bf0b-3aa35f20fa07">
      <AttributeID>Codigo M Pa</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="d203b6db-db35-4c9b-b485-4cb6e252fa7a">
      <AttributeID>Codigo Con</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="a099a144-a3f4-460d-952a-c655f1e584ec">
      <AttributeID>Codigo V Co</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="928ba3bf-7081-4e3d-9b08-9a8abd4606f9">
      <AttributeID>Codigo Tra</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="fdcd9103-16dc-46e7-b5bb-62dd419c0495">
      <AttributeID>Codigo Par</AttributeID>
    </Attribute>
  </Attributes>
</Dimension>

```

```

<Dimension dwd:design-time-name="616a97df-6bd3-4287-ba6b-7cfae5b11f06">
  <ID>Meio Pagamento 1</ID>
  <Name>Meio Pagamento</Name>
  <DimensionID>Meio Pagamento 1</DimensionID>
  <Attributes>
    <Attribute dwd:design-time-name="1116124f-0c2c-4877-b21c-022f1cfa8f6c">
      <AttributeID>Meio Pagamento</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="114acc9d-0276-4fd0-bd8a-c4d6cee4816b">
      <AttributeID>Referencia M Pa</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="9531d766-94ee-40d4-ad89-a7c6793e22fe">
      <AttributeID>Nome M Pa</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="0530a6e2-0f34-416a-aac6-84f2e9ff6826">
      <AttributeID>Codigo Loj</AttributeID>
    </Attribute>
  </Attributes>
</Dimension>
<Dimension dwd:design-time-name="d24c5ec9-984a-4d61-ad10-0fb7e233cf5b">
  <ID>Item 1 - Codigo Loj</ID>
  <Name>Item - Loja</Name>
  <DimensionID>Loja 1</DimensionID>
  <Attributes>
    <Attribute dwd:design-time-name="42c9e3e9-58df-46f7-8d4e-e4667010a140">
      <AttributeID>Loja</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="5d6b6ff6-5706-4e1f-b78c-3ef99f533891">
      <AttributeID>Cnpj Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="9e53b43a-2040-48b5-b088-fa352209314c">
      <AttributeID>Insc Estadual Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="3e412d06-cb25-409c-9385-4a00c3020766">
      <AttributeID>Data Abertura Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="7c35d874-6225-4dd3-a8bb-1f7b534170c8">
      <AttributeID>Razao Social Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="d9e6f9bd-0ea5-4832-8ac7-490c85559025">
      <AttributeID>Telefone Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="ad057659-4c66-41ae-9e74-85a8667ed39c">
      <AttributeID>Fax Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="faa33c1c-a608-4e05-b2c8-357bb11078e8">
      <AttributeID>Email Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="c2496217-041f-4dc9-ba81-da4157e37db5">
      <AttributeID>Senha Loj</AttributeID>
  </Attributes>
</Dimension>

```

```

</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="6ed99c8b-f28e-4a4b-a9f3-78da2864b428">
  <AttributeID>Provedor Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="efba5d68-6d86-4c46-bd06-df604f499d71">
  <AttributeID>Responsavel Dominio Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="96c51cd6-8bd6-4bfb-b0e5-91fe1d69e621">
  <AttributeID>Url Dominio Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="a7a30e38-7047-4c52-8be7-a3b8f5139713">
  <AttributeID>Criacao Dominio Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="ef8a898d-6c51-4982-8069-25603f1c62a0">
  <AttributeID>Expiracao Dominio Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="9a1ec9a6-9f47-4271-bef6-f6f160a10f41">
  <AttributeID>Codigo End</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="a413ff70-66aa-4df9-8fd3-25f282df317f">
  <AttributeID>Codigo S Me</AttributeID>
</Attribute>
</Attributes>
</Dimension>
<Dimension dwd:design-time-name="e0c98ce6-98e7-4357-86e5-bf3d59c22267">
  <ID>Pedido 1 - Codigo Loj</ID>
  <Name>Pedido - Loja</Name>
  <DimensionID>Loja 1</DimensionID>
  <Attributes>
    <Attribute dwd:design-time-name="1ce0af11-d2b8-4a6a-b37e-c508a4307573">
      <AttributeID>Loja</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="325845f8-a76d-47fd-a3e8-6a6f04fd6aa5">
      <AttributeID>Cnpj Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="f00987f0-3762-4d07-a45f-cd1df96fc52a">
      <AttributeID>Insc Estadual Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="c677dfba-6a27-485b-950c-78ac744e5cfb">
      <AttributeID>Data Abertura Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="72ca7fc7-249b-4459-b889-8aefcc77cf44">
      <AttributeID>Razao Social Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="cf0d879e-a4ce-47e2-9f5d-88fa4920df49">
      <AttributeID>Telefone Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="21b324f7-93b7-4f53-b466-639d48dd06ab">
      <AttributeID>Fax Loj</AttributeID>
    </Attribute>
  </Attributes>
</Dimension>

```

```

<Attribute dwd:design-time-name="b0f7262e-7997-47b3-b21f-a894ae09de73">
  <AttributeID>Email Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="bfa95232-f349-41a1-9469-960d03dc8fa2">
  <AttributeID>Senha Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="5887f7a4-4fc7-49fc-978a-6fd1d6623207">
  <AttributeID>Provedor Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="9c11957b-1e30-4a30-880d-c69723460aaf">
  <AttributeID>Responsavel Dominio Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="441640e5-e322-4f71-8783-78c3228bdcb8">
  <AttributeID>Url Dominio Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="b8adf2a9-016a-49fc-8313-dcc5ea0038ae">
  <AttributeID>Criacao Dominio Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="ea6cccfa-dbd-456d-9718-a6cef183654e">
  <AttributeID>Expiracao Dominio Loj</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="d95788ef-50b1-47a1-aa3d-eb1911172ac9">
  <AttributeID>Codigo End</AttributeID>
</Attribute>
<Attribute dwd:design-time-name="84508904-b355-460e-9cb9-871da22d38a5">
  <AttributeID>Codigo S Me</AttributeID>
</Attribute>
</Attributes>
</Dimension>
<Dimension dwd:design-time-name="766b962b-f0ee-4771-9bbb-05bfb988648e">
  <ID>Pedido 1 - Codigo M Pa - Codigo Loj</ID>
  <Name>Pedido - Meio Pagamento - Loja</Name>
  <DimensionID>Loja 1</DimensionID>
  <Attributes>
    <Attribute dwd:design-time-name="4804b3ff-611b-4cbb-9d28-12e790859c2b">
      <AttributeID>Loja</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="c415a0fb-c776-4259-95e0-3c16495e1a68">
      <AttributeID>Cnpj Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="f20e484e-2ac3-4f74-8883-324543f7fbc1">
      <AttributeID>Insc Estadual Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="f1f5cbee-4322-4e5c-b33e-5ffd578d85cd">
      <AttributeID>Data Abertura Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="7988104c-a490-4c93-9129-99e168833175">
      <AttributeID>Razao Social Loj</AttributeID>
    </Attribute>
    <Attribute dwd:design-time-name="bb989df2-a7d7-4128-ae0e-d54f9c2bc647">

```

```

    <AttributeID>Telefone Loj</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="ded2e35c-093b-4d89-bff5-0ff8c945a2bc">
    <AttributeID>Fax Loj</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="066a6389-5669-4db6-8731-2d262b111526">
    <AttributeID>Email Loj</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="587dd0fe-2bdb-46a1-9fe3-0d7d3d7d69cb">
    <AttributeID>Senha Loj</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="61b76b99-c822-411e-826f-0f4a777716a5">
    <AttributeID>Provedor Loj</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="1e41f281-3689-474f-90a2-fde23c78b474">
    <AttributeID>Responsavel Dominio Loj</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="264ddb1-cc07-496a-9b6a-e8b6f720d8fb">
    <AttributeID>Url Dominio Loj</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="aea88e01-074a-47ea-805c-19de9bb5d460">
    <AttributeID>Criacao Dominio Loj</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="c68d4c1c-860a-4702-8f5b-72f5c2d802dc">
    <AttributeID>Expiracao Dominio Loj</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="7458cfee-c173-4f6a-a4ff-c360d44ebb3d">
    <AttributeID>Codigo End</AttributeID>
  </Attribute>
  <Attribute dwd:design-time-name="fc1fb3b6-c7f5-4a5f-a952-63a2af0bccdf">
    <AttributeID>Codigo S Me</AttributeID>
  </Attribute>
</Attributes>
</Dimension>
</Dimensions>
<MeasureGroups>
  <MeasureGroup dwd:design-time-name="d2f160e0-7dc2-435d-8b1c-1c9867e37608">
    <ID>Item Pedido</ID>
    <Name>Item Pedido</Name>
    <CreatedTimestamp>0001-01-01T02:00:00Z</CreatedTimestamp>
    <LastSchemaUpdate>0001-01-01T02:00:00Z</LastSchemaUpdate>
    <LastProcessed>0001-01-01T02:00:00Z</LastProcessed>
    <State>Unprocessed</State>
    <Measures>
      <Measure dwd:design-time-name="01c2aaff-19e4-47cd-a009-e27289684762">
        <ID>Valor Unitario I Pe</ID>
        <Name>Valor Unitario Item</Name>
        <Source dwd:design-time-name="66c76ad6-4980-4457-8e49-a402503911b4">
          <DataType>Double</DataType>
        </Source>
      </Measure>
    </Measures>
  </MeasureGroup>
</MeasureGroups>

```

```

    <Source xsi:type="ColumnBinding" dwd:design-time-name="059e9fd3-ac80-4dff-
895d-3c125f1a989e">
      <TableID>dbo_Item_Pedido</TableID>
      <ColumnID>valorUnitarioIpe</ColumnID>
    </Source>
  </Source>
</Measure>
<Measure dwd:design-time-name="19a6cf7a-c421-4e7f-9dd6-1883c5c18d7b">
  <ID>Valor Total I Pe</ID>
  <Name>Valor Total Item</Name>
  <Source dwd:design-time-name="b4ac9c43-948a-4e0a-adb3-c79bd7c54b1d">
    <DataType>Double</DataType>
    <Source xsi:type="ColumnBinding" dwd:design-time-name="ad0c21a0-1207-4998-
8185-1001549c30ea">
      <TableID>dbo_Item_Pedido</TableID>
      <ColumnID>valorTotalIpe</ColumnID>
    </Source>
  </Source>
</Measure>
<Measure dwd:design-time-name="f2cecdde-7c9c-4afc-8944-24f65ab0dcee">
  <ID>Item Pedido Count</ID>
  <Name>Quantidade de Itens Pedido</Name>
  <AggregateFunction>Count</AggregateFunction>
  <Source dwd:design-time-name="40b29b08-15d1-4bd7-8934-337416ef4d41">
    <DataType>Integer</DataType>
    <DataSize>4</DataSize>
    <Source xsi:type="RowBinding" dwd:design-time-name="1c138fa8-2f78-443b-9f5f-
4c9fb79fb30b">
      <TableID>dbo_Item_Pedido</TableID>
    </Source>
  </Source>
</Measure>
</Measures>
<StorageMode>Molap</StorageMode>
<ProcessingMode>Regular</ProcessingMode>
<Dimensions>
  <Dimension xsi:type="RegularMeasureGroupDimension" dwd:design-time-
name="5e680dfa-69ce-4c57-a993-b6d9d4ec3c84">
    <CubeDimensionID>Item 1</CubeDimensionID>
    <Attributes>
      <Attribute dwd:design-time-name="d96642f7-38ef-4a01-94c3-82d82fd216ce">
        <AttributeID>Item</AttributeID>
        <KeyColumns>
          <KeyColumn dwd:design-time-name="22147597-642f-4ec7-b140-baaefeb91be2">
            <DataType>Integer</DataType>
            <Source xsi:type="ColumnBinding" dwd:design-time-name="6c1ded5a-dedc-
4754-b970-929fd3011d62">
              <TableID>dbo_Item_Pedido</TableID>
              <ColumnID>codigoIte</ColumnID>
            </Source>
          </KeyColumn>
        </KeyColumns>
      </Attribute>
    </Attributes>
  </Dimension>
</Dimensions>

```

```

        </KeyColumn>
    </KeyColumns>
    <Type>Granularity</Type>
</Attribute>
</Attributes>
</Dimension>
<Dimension xsi:type="RegularMeasureGroupDimension" dwd:design-time-
name="421e0146-5bb3-4d86-bf42-751467715b72">
    <CubeDimensionID>Pedido 1</CubeDimensionID>
    <Attributes>
        <Attribute dwd:design-time-name="84314f23-2a1e-4c64-a52a-e98d4aa385fd">
            <AttributeID>Pedido</AttributeID>
            <KeyColumns>
                <KeyColumn dwd:design-time-name="0e879340-b20d-4718-a971-d4fb2dacce16">
                    <DataType>Integer</DataType>
                    <Source xsi:type="ColumnBinding" dwd:design-time-name="b282e144-f128-
47b4-8479-59ca6a18b1ff">
                        <TableID>dbo_Item_Pedido</TableID>
                        <ColumnID>codigoPed</ColumnID>
                    </Source>
                </KeyColumn>
            </KeyColumns>
            <Type>Granularity</Type>
        </Attribute>
    </Attributes>
</Dimension>
<Dimension xsi:type="ReferenceMeasureGroupDimension" dwd:design-time-
name="76c378c1-091b-460f-88a4-7ce12a430d07">
    <CubeDimensionID>Item 1 - Codigo Loj</CubeDimensionID>
    <Attributes>
        <Attribute dwd:design-time-name="22049573-7a40-4a79-b60a-26277e14f844">
            <AttributeID>Loja</AttributeID>
            <Type>Granularity</Type>
        </Attribute>
    </Attributes>
    <IntermediateCubeDimensionID>Item 1</IntermediateCubeDimensionID>
    <IntermediateGranularityAttributeID>Codigo
Loj</IntermediateGranularityAttributeID>
    <Materialization>Regular</Materialization>
</Dimension>
<Dimension xsi:type="ReferenceMeasureGroupDimension" dwd:design-time-
name="a53d8c8d-a600-40d8-bbbb-88d3baade204">
    <CubeDimensionID>Pedido 1 - Codigo Loj</CubeDimensionID>
    <Attributes>
        <Attribute dwd:design-time-name="e0fa92cd-c24a-43ef-88da-890d2b8ff2c3">
            <AttributeID>Loja</AttributeID>
            <Type>Granularity</Type>
        </Attribute>
    </Attributes>
    <IntermediateCubeDimensionID>Pedido 1</IntermediateCubeDimensionID>

```



```

    <IntermediateGranularityAttributeID>Codigo
Loj</IntermediateGranularityAttributeID>
    <Materialization>Regular</Materialization>
    </Dimension>
    <Dimension xsi:type="ReferenceMeasureGroupDimension" dwd:design-time-
name="47120bbf-5c6c-4778-9e2f-83511aa63cf6">
    <CubeDimensionID>Meio Pagamento 1</CubeDimensionID>
    <Attributes>
    <Attribute dwd:design-time-name="892e53ce-ad88-46bd-a4a1-17044809bd7a">
    <AttributeID>Meio Pagamento</AttributeID>
    <Type>Granularity</Type>
    </Attribute>
    </Attributes>
    <IntermediateCubeDimensionID>Pedido 1</IntermediateCubeDimensionID>
    <IntermediateGranularityAttributeID>Codigo M
Pa</IntermediateGranularityAttributeID>
    <Materialization>Regular</Materialization>
    </Dimension>
</Dimensions>
    <Partitions />
</MeasureGroup>
<MeasureGroup dwd:design-time-name="431014e7-1b74-4ff6-9358-d7df9fa9a5c7">
    <ID>Pedido</ID>
    <Name>Pedido</Name>
    <CreatedTimestamp>0001-01-01T02:00:00Z</CreatedTimestamp>
    <LastSchemaUpdate>0001-01-01T02:00:00Z</LastSchemaUpdate>
    <LastProcessed>0001-01-01T02:00:00Z</LastProcessed>
    <State>Unprocessed</State>
    <Measures>
    <Measure dwd:design-time-name="3191049f-4da4-42b6-87e0-3d8fa3995e7b">
    <ID>Valor Frete Ped</ID>
    <Name>Valor Frete Pedido</Name>
    <Source dwd:design-time-name="3efca0a3-6c69-41a1-9129-7ef5222c9b09">
    <DataType>Double</DataType>
    <Source xsi:type="ColumnBinding" dwd:design-time-name="cca6f27b-b012-446d-
88fe-dfb1d5e337c2">
    <TableID>dbo_Pedido</TableID>
    <ColumnID>valorFretePed</ColumnID>
    </Source>
    </Source>
    </Measure>
    <Measure dwd:design-time-name="7bf5504c-1aa5-4a8a-94e1-b389205b2254">
    <ID>Valor Total Ped</ID>
    <Name>Valor Total Pedido</Name>
    <Source dwd:design-time-name="2da7c1db-1baa-467b-80f9-a311c85b48a0">
    <DataType>Double</DataType>
    <Source xsi:type="ColumnBinding" dwd:design-time-name="37a10969-9206-44b3-
ad24-4ce2a163c6e9">
    <TableID>dbo_Pedido</TableID>
    <ColumnID>valorTotalPed</ColumnID>

```

```

    </Source>
  </Source>
</Measure>
<Measure dwd:design-time-name="01db0f4b-f215-4fb0-a565-f300dc4d4606">
  <ID>Pedido Count</ID>
  <Name>Quantidade de Pedido</Name>
  <AggregateFunction>Count</AggregateFunction>
  <Source dwd:design-time-name="ede071a5-7702-49a6-a6e9-140720015979">
    <DataType>Integer</DataType>
    <DataSize>4</DataSize>
    <Source xsi:type="RowBinding" dwd:design-time-name="320aaec6-545e-427a-b952-995d8cc3fd10">
      <TableID>dbo_Pedido</TableID>
    </Source>
  </Source>
</Measure>
</Measures>
<StorageMode>Molap</StorageMode>
<ProcessingMode>Regular</ProcessingMode>
<Dimensions>
  <Dimension xsi:type="DegenerateMeasureGroupDimension" dwd:design-time-
name="2847d9db-4988-43f5-a5a4-c319705127c2">
    <CubeDimensionID>Pedido 1</CubeDimensionID>
    <Attributes>
      <Attribute dwd:design-time-name="8a1674f2-440e-4348-be06-736914a9a5d4">
        <AttributeID>Pedido</AttributeID>
        <KeyColumns>
          <KeyColumn dwd:design-time-name="548fd826-af94-46c4-9144-336beafeb34e">
            <DataType>Integer</DataType>
            <Source xsi:type="ColumnBinding" dwd:design-time-name="54e8758c-bdd4-43f6-9185-f8c77397f715">
              <TableID>dbo_Pedido</TableID>
              <ColumnID>codigoPed</ColumnID>
            </Source>
          </KeyColumn>
        </KeyColumns>
        <Type>Granularity</Type>
      </Attribute>
    </Attributes>
  </Dimension>
  <Dimension xsi:type="ReferenceMeasureGroupDimension" dwd:design-time-
name="f487f4cd-bc67-415d-8273-f212ecf33689">
    <CubeDimensionID>Pedido 1 - Codigo Loj</CubeDimensionID>
    <Attributes>
      <Attribute dwd:design-time-name="6b1ce0f1-16b2-4d73-adeb-a8e0f4ea7162">
        <AttributeID>Loja</AttributeID>
        <Type>Granularity</Type>
      </Attribute>
    </Attributes>
    <IntermediateCubeDimensionID>Pedido 1</IntermediateCubeDimensionID>

```

```

    <IntermediateGranularityAttributeID>Codigo
Loj</IntermediateGranularityAttributeID>
    <Materialization>Regular</Materialization>
    </Dimension>
    <Dimension xsi:type="ReferenceMeasureGroupDimension" dwd:design-time-
name="f3810a29-4d7e-4c56-86ce-8cb1c3c15f4f">
    <CubeDimensionID>Meio Pagamento 1</CubeDimensionID>
    <Attributes>
    <Attribute dwd:design-time-name="e21909fe-bdb4-4584-99c2-a277a9ecec18">
    <AttributeID>Meio Pagamento</AttributeID>
    <Type>Granularity</Type>
    </Attribute>
    </Attributes>
    <IntermediateCubeDimensionID>Pedido 1</IntermediateCubeDimensionID>
    <IntermediateGranularityAttributeID>Codigo M
Pa</IntermediateGranularityAttributeID>
    <Materialization>Regular</Materialization>
    </Dimension>
    </Dimensions>
    <Partitions />
    </MeasureGroup>
    </MeasureGroups>
    <Source dwd:design-time-name="d0b60527-3622-490d-89b1-4ee1ec550b7a">
    <DataSourceViewID>Dcartes SV</DataSourceViewID>
    </Source>
</Cube>

```

APÊNDICE 10

MDX DO CUBO

--Cubo Item Loja

```

SELECT [dbo_Pedido].[dbo_PedidovalorFretePed0_0] AS
[dbo_PedidovalorFretePed0_0],[dbo_Pedido].[dbo_PedidovalorTotalPed0_1] AS
[dbo_PedidovalorTotalPed0_1],[dbo_Pedido].[dbo_Pedido0_2] AS
[dbo_Pedido0_2],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoPed0_3] AS
[dbo_PedidocodigoPed0_3],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoMPa0_4] AS
[dbo_PedidocodigoMPa0_4],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoLoj0_5] AS [dbo_PedidocodigoLoj0_5]
FROM
(
SELECT [valorFretePed] AS [dbo_PedidovalorFretePed0_0],[valorTotalPed]
AS [dbo_PedidovalorTotalPed0_1],1 AS [dbo_Pedido0_2],[codigoPed] AS
[dbo_PedidocodigoPed0_3],[codigoMPa] AS [dbo_PedidocodigoMPa0_4],[codigoLoj] AS
[dbo_PedidocodigoLoj0_5]
FROM [dbo].[Pedido]
)
AS [dbo_Pedido]

```

```

SELECT [dbo_Pedido].[dbo_PedidovalorFretePed0_0] AS
[dbo_PedidovalorFretePed0_0],[dbo_Pedido].[dbo_PedidovalorTotalPed0_1] AS
[dbo_PedidovalorTotalPed0_1],[dbo_Pedido].[dbo_Pedido0_2] AS
[dbo_Pedido0_2],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoPed0_3] AS
[dbo_PedidocodigoPed0_3],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoMPa0_4] AS
[dbo_PedidocodigoMPa0_4],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoLoj0_5] AS [dbo_PedidocodigoLoj0_5]
FROM
(
SELECT [valorFretePed] AS [dbo_PedidovalorFretePed0_0],[valorTotalPed]
AS [dbo_PedidovalorTotalPed0_1],1 AS [dbo_Pedido0_2],[codigoPed] AS
[dbo_PedidocodigoPed0_3],[codigoMPa] AS [dbo_PedidocodigoMPa0_4],[codigoLoj] AS
[dbo_PedidocodigoLoj0_5]
FROM [dbo].[Pedido]
)
AS [dbo_Pedido]

```

--Cubo Consumidor

```

SELECT [dbo_Pedido].[dbo_PedidonumParcelasPed0_0] AS
[dbo_PedidonumParcelasPed0_0],[dbo_Pedido].[dbo_PedidovalorFretePed0_1] AS
[dbo_PedidovalorFretePed0_1],[dbo_Pedido].[dbo_PedidovalorTotalPed0_2] AS
[dbo_PedidovalorTotalPed0_2],[dbo_Pedido].[dbo_Pedido0_3] AS
[dbo_Pedido0_3],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoPed0_4] AS
[dbo_PedidocodigoPed0_4],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoVCo0_5] AS
[dbo_PedidocodigoVCo0_5],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoMPa0_6] AS
[dbo_PedidocodigoMPa0_6],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoLoj0_7] AS
[dbo_PedidocodigoLoj0_7],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoCon0_8] AS
[dbo_PedidocodigoCon0_8],[dbo_Loja_5].[codigoEnd] AS [dbo_LojacodigoEnd9_0]
FROM
(
SELECT [numParcelasPed] AS
[dbo_PedidonumParcelasPed0_0],[valorFretePed] AS [dbo_PedidovalorFretePed0_1],[valorTotalPed] AS
[dbo_PedidovalorTotalPed0_2],1 AS [dbo_Pedido0_3],[codigoPed] AS

```

```
[dbo_PedidocodigoPed0_4],[codigoVCo] AS [dbo_PedidocodigoVCo0_5],[codigoMPa] AS
[dbo_PedidocodigoMPa0_6],[codigoLoj] AS [dbo_PedidocodigoLoj0_7],[codigoCon] AS
[dbo_PedidocodigoCon0_8]
```

```
FROM [dbo].[Pedido]
```

```
)
```

```
AS [dbo_Pedido],[dbo].[Loja] AS [dbo_Loja_5]
```

```
WHERE
```

```
(
```

```
(
```

```
[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoLoj0_7] =
[dbo_Loja_5].[codigoLoj]
```

```
)
```

```
)
```

```
--Cubo Loja Consumidor
```

```
SELECT [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidovalorUnitarioIPe0_0] AS
[dbo_Item_PedidovalorUnitarioIPe0_0],[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidovalorTotalIPe0_1] AS
[dbo_Item_PedidovalorTotalIPe0_1],[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_Pedido0_2] AS
[dbo_Item_Pedido0_2],[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoIte0_3] AS
[dbo_Item_PedidocodigoIte0_3],[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_4] AS
[dbo_Item_PedidocodigoPed0_4],[dbo_Pedido_3].[codigoMPa] AS
[dbo_PedidocodigoMPa8_0],[dbo_Pedido_4].[codigoVCo] AS
[dbo_PedidocodigoVCo10_0],[dbo_Item_5].[codigoLoj] AS
[dbo_ItemcodigoLoj12_0],[dbo_Loja_6].[codigoEnd] AS
[dbo_LojacodigoEnd14_0],[dbo_Pedido_7].[codigoLoj] AS
[dbo_PedidocodigoLoj17_0],[dbo_Loja_8].[codigoEnd] AS
[dbo_LojacodigoEnd19_0],[dbo_Pedido_11].[codigoCon] AS [dbo_PedidocodigoCon22_0]
FROM
```

```
(
```

```
SELECT [valorUnitarioIPe] AS
```

```
[dbo_Item_PedidovalorUnitarioIPe0_0],[valorTotalIPe] AS [dbo_Item_PedidovalorTotalIPe0_1],1 AS
[dbo_Item_Pedido0_2],[codigoIte] AS [dbo_Item_PedidocodigoIte0_3],[codigoPed] AS
[dbo_Item_PedidocodigoPed0_4]
```

```
FROM [dbo].[Item_Pedido]
```

```
)
```

```
AS [dbo_Item_Pedido],[dbo].[Pedido] AS [dbo_Pedido_3],[dbo].[Pedido]
```

```
AS [dbo_Pedido_4],[dbo].[Item] AS [dbo_Item_5],[dbo].[Loja] AS [dbo_Loja_6],[dbo].[Item] AS
[dbo_Item_6],[dbo].[Pedido] AS [dbo_Pedido_7],[dbo].[Loja] AS [dbo_Loja_8],[dbo].[Pedido] AS
[dbo_Pedido_8],[dbo].[Pedido] AS [dbo_Pedido_11]
```

```
WHERE
```

```
(
```

```
(
```

```
[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_4] =
[dbo_Pedido_3].[codigoPed]
```

```
)
```

```
AND
```

```
(
```

```
[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_4] =
[dbo_Pedido_4].[codigoPed]
```

```
)
```

```
AND
```

```
(
```

```
[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoIte0_3] =
```

```

[dbo_Item_5].[codigoIte]
)
AND
(
[dbo_Item_6].[codigoLoj] =
[dbo_Loja_6].[codigoLoj]
)
AND
(
[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoIte0_3] =
[dbo_Item_6].[codigoIte]
)
AND
(
[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_4] =
[dbo_Pedido_7].[codigoPed]
)
AND
(
[dbo_Pedido_8].[codigoLoj] =
[dbo_Loja_8].[codigoLoj]
)
AND
(
[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_4] =
[dbo_Pedido_8].[codigoPed]
)
AND
(
[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_4] =
[dbo_Pedido_11].[codigoPed]
)
)
)

```

--Cubo Completo

```

SELECT [dbo_Loja_Consumidor].[dbo_Loja_Consumidor0_0] AS
[dbo_Loja_Consumidor0_0],[dbo_Loja_Consumidor].[dbo_Loja_ConsumidorcodigoLoj0_1] AS
[dbo_Loja_ConsumidorcodigoLoj0_1],[dbo_Loja_Consumidor].[dbo_Loja_ConsumidorcodigoCon0_2] AS
[dbo_Loja_ConsumidorcodigoCon0_2],[dbo_Loja_6].[codigoEnd] AS [dbo_LojacodigoEnd2_0]
FROM
(
SELECT 1 AS [dbo_Loja_Consumidor0_0],[codigoLoj] AS
[dbo_Loja_ConsumidorcodigoLoj0_1],[codigoCon] AS [dbo_Loja_ConsumidorcodigoCon0_2]
FROM [dbo].[Loja_Consumidor]
)
AS [dbo_Loja_Consumidor],[dbo].[Loja] AS [dbo_Loja_6]
WHERE
(
(
[dbo_Loja_Consumidor].[dbo_Loja_ConsumidorcodigoLoj0_1]
=
[dbo_Loja_6].[codigoLoj]
)
)

```

```

)

SELECT [dbo_Pedido].[dbo_PedidonumParcelasPed0_0] AS
[dbo_PedidonumParcelasPed0_0],[dbo_Pedido].[dbo_PedidovalorFretePed0_1] AS
[dbo_PedidovalorFretePed0_1],[dbo_Pedido].[dbo_PedidovalorTotalPed0_2] AS
[dbo_PedidovalorTotalPed0_2],[dbo_Pedido].[dbo_Pedido0_3] AS
[dbo_Pedido0_3],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoPed0_4] AS
[dbo_PedidocodigoPed0_4],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoMPa0_5] AS
[dbo_PedidocodigoMPa0_5],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoVCo0_6] AS
[dbo_PedidocodigoVCo0_6],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoTra0_7] AS
[dbo_PedidocodigoTra0_7],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoPar0_8] AS
[dbo_PedidocodigoPar0_8],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoLoj0_9] AS
[dbo_PedidocodigoLoj0_9],[dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoCon0_10] AS
[dbo_PedidocodigoCon0_10],[dbo_Loja_15].[codigoEnd] AS [dbo_LojacodigoEnd12_0]
FROM
    (
        SELECT [numParcelasPed] AS
[dbo_PedidonumParcelasPed0_0],[valorFretePed] AS [dbo_PedidovalorFretePed0_1],[valorTotalPed] AS
[dbo_PedidovalorTotalPed0_2],1 AS [dbo_Pedido0_3],[codigoPed] AS
[dbo_PedidocodigoPed0_4],[codigoMPa] AS [dbo_PedidocodigoMPa0_5],[codigoVCo] AS
[dbo_PedidocodigoVCo0_6],[codigoTra] AS [dbo_PedidocodigoTra0_7],[codigoPar] AS
[dbo_PedidocodigoPar0_8],[codigoLoj] AS [dbo_PedidocodigoLoj0_9],[codigoCon] AS
[dbo_PedidocodigoCon0_10]
FROM [dbo].[Pedido]
    )
    AS [dbo_Pedido],[dbo].[Loja] AS [dbo_Loja_15]
WHERE
    (
        (
            [dbo_Pedido].[dbo_PedidocodigoLoj0_9] =
            [dbo_Loja_15].[codigoLoj]
        )
    )
)

SELECT [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidoquantidadePed0_0] AS
[dbo_Item_PedidoquantidadePed0_0],[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidovalorUnitarioIPe0_1] AS
[dbo_Item_PedidovalorUnitarioIPe0_1],[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidovalorTotalIPe0_2] AS
[dbo_Item_PedidovalorTotalIPe0_2],[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_Pedido0_3] AS
[dbo_Item_Pedido0_3],[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoDep0_4] AS
[dbo_Item_PedidocodigoDep0_4],[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoIte0_5] AS
[dbo_Item_PedidocodigoIte0_5],[dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_6] AS
[dbo_Item_PedidocodigoPed0_6],[dbo_Pedido_7].[codigoMPa] AS
[dbo_PedidocodigoMPa12_0],[dbo_Pedido_8].[codigoVCo] AS
[dbo_PedidocodigoVCo14_0],[dbo_Pedido_9].[codigoTra] AS
[dbo_PedidocodigoTra16_0],[dbo_Pedido_10].[codigoPar] AS
[dbo_PedidocodigoPar18_0],[dbo_Departamento_11].[codigoLoj] AS
[dbo_DepartamentocodigoLoj20_0],[dbo_Loja_12].[codigoEnd] AS
[dbo_LojacodigoEnd22_0],[dbo_Item_13].[codigoLoj] AS
[dbo_ItemcodigoLoj25_0],[dbo_Loja_14].[codigoEnd] AS
[dbo_LojacodigoEnd27_0],[dbo_Loja_15].[codigoEnd] AS
[dbo_LojacodigoEnd30_0],[dbo_Pedido_18].[codigoCon] AS
[dbo_PedidocodigoCon33_0],[dbo_Pedido_26].[codigoLoj] AS [dbo_PedidocodigoLoj35_0]
FROM
    (
        SELECT [quantidadePed] AS

```

```

[dbo_Item_PedidoquantidadePed0_0],[valorUnitarioIPe] AS
[dbo_Item_PedidovalorUnitarioIPe0_1],[valorTotalIPe] AS [dbo_Item_PedidovalorTotalIPe0_2],1      AS
[dbo_Item_Pedido0_3],[codigoDep] AS [dbo_Item_PedidocodigoDep0_4],[codigoIte] AS
[dbo_Item_PedidocodigoIte0_5],[codigoPed] AS [dbo_Item_PedidocodigoPed0_6]
        FROM [dbo].[Item_Pedido]
    )
        AS [dbo_Item_Pedido],[dbo].[Pedido] AS [dbo_Pedido_7],[dbo].[Pedido]
AS [dbo_Pedido_8],[dbo].[Pedido] AS [dbo_Pedido_9],[dbo].[Pedido] AS
[dbo_Pedido_10],[dbo].[Departamento] AS [dbo_Departamento_11],[dbo].[Loja] AS
[dbo_Loja_12],[dbo].[Departamento] AS [dbo_Departamento_12],[dbo].[Item] AS [dbo_Item_13],[dbo].[Loja]
AS [dbo_Loja_14],[dbo].[Item] AS [dbo_Item_14],[dbo].[Loja] AS [dbo_Loja_15],[dbo].[Pedido] AS
[dbo_Pedido_15],[dbo].[Pedido] AS [dbo_Pedido_18],[dbo].[Pedido] AS [dbo_Pedido_26]
    WHERE
    (
        (
            [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_6] =
            [dbo_Pedido_7].[codigoPed]
        )
            AND
        (
            [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_6] =
            [dbo_Pedido_8].[codigoPed]
        )
            AND
        (
            [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_6] =
            [dbo_Pedido_9].[codigoPed]
        )
            AND
        (
            [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_6] =
            [dbo_Pedido_10].[codigoPed]
        )
            AND
        (
            [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoDep0_4] =
            [dbo_Departamento_11].[codigoDep]
        )
            AND
        (
            [dbo_Departamento_12].[codigoLoj] =
            [dbo_Loja_12].[codigoLoj]
        )
            AND
        (
            [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoDep0_4] =
            [dbo_Departamento_12].[codigoDep]
        )
            AND
        (
            [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoIte0_5] =
            [dbo_Item_13].[codigoIte]
        )
            AND
        (
            [dbo_Item_14].[codigoLoj] =
            [dbo_Loja_14].[codigoLoj]
        )
            AND
    )

```



```

(
    [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoIte0_5]           =
[dbo_Item_14].[codigoIte]
)
    AND
(
    [dbo_Pedido_15].[codigoLoj]                               =
[dbo_Loja_15].[codigoLoj]
)
    AND
(
    [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_6]         =
[dbo_Pedido_15].[codigoPed]
)
    AND
(
    [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_6]         =
[dbo_Pedido_18].[codigoPed]
)
    AND
(
    [dbo_Item_Pedido].[dbo_Item_PedidocodigoPed0_6]         =
[dbo_Pedido_26].[codigoPed]
)
)
)

```

APÊNDICE 11**SCRIPTS DO BANCO**

```
USE [DcartesDb]
```

```
GO
```

```
/****** Object: Table [dbo].[Atributo] Script Date: 11/30/2008 16:27:39 *****/
```

```
SET ANSI_NULLS ON
```

```
GO
```

```
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING ON
```

```
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[Atributo](
```

```
    [codigoAtr] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [codigoIte] [int] NOT NULL,
```

```
    [nomeAtr] [varchar](50) NOT NULL,
```

```
    [valorAtr] [varchar](50) NOT NULL,
```

```
    CONSTRAINT [Atributo_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
```

```
(
```

```
    [codigoAtr] ASC
```

```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
```

```
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
```

```
ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING OFF
```

```
GO
```

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto  
incremental que identifica o Atributo de um Item.',
```

```
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
```

```
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Atributo',
```

```
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoAtr'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Item.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Atributo',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoIte'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome do
Atributo de um Item.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Atributo',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomeAtr'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Valor do
Atributo de um Item.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Atributo',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'valorAtr'
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[Atributo] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Item_Atributo_FK1] FOREIGN KEY([codigoIte])
REFERENCES [dbo].[Item] ([codigoIte])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[Atributo] CHECK CONSTRAINT [Item_Atributo_FK1]
```

```
USE [DcartesDb]
```

GO

```
/***** Object: Table [dbo].[Consumidor] Script Date: 11/30/2008 16:27:56 *****/
```

```
SET ANSI_NULLS ON
```

GO

```
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
```

GO

```
SET ANSI_PADDING ON
```

GO

```
CREATE TABLE [dbo].[Consumidor](
```

```

[codigoCon] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
[nomeCon] [varchar](250) NOT NULL,
[cpfCnpjCon] [varchar](50) NOT NULL,
[docIdentificacaoCon] [varchar](50) NOT NULL,
[sexoCon] [char](1) NULL,
[dataNascimentoCon] [datetime] NULL,
[tipoPessoaCon] [char](1) NOT NULL,
CONSTRAINT [Consumidor_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoCon] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o Consumidor.', @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoCon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome do
Consumidor. Este campo comportará o nome completo do Consumidor.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomeCon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Número do
Cadastro de Pessoa Física do Consumidor, em se tratando de pessoa Física, ou do Cadastro
Nacional de Pessoa Jurídica, em se tratando de pessoa Jurídica.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',

```

```

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'cpfCnpjCon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Número do
Registro Geral do Consumidor, em se tratando de pessoa Física, ou da Inscrição Estadual, em
se tratando de pessoa Jurídica.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'docIdentificacaoCon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Sexo do
Consumidor, se é Masculino(M) ou Feminino(F). Este campo pode ser nulo em se tratando de
pessoa Jurídica.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'sexoCon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Data de
nascimento do Consumidor. Este campo pode ser nulo em se tratando de pessoa Jurídica.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'dataNascimentoCon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Tipo de pessoa,
se é Física(F) ou Jurídica(J).' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'tipoPessoaCon'

USE [DcartesDb]
GO
/***** Object: Table [dbo].[DashBoard] Script Date: 11/30/2008 16:28:20 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON

```

GO

```
CREATE TABLE [dbo].[DashBoard](
    [codigoLoj] [int] NOT NULL,
    [codigoDashBord] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [funcao] [varchar](1) NOT NULL,
    [dtaInicial] [datetime] NOT NULL,
    [dtaFinal] [datetime] NOT NULL,
    [vlrMin] [money] NULL,
    [vlrMax] [money] NULL,
    [periodicidade] [varchar](1) NULL,
    [tipoGrafico] [varchar](30) NULL,
    CONSTRAINT [PK_DashBoard] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoDashBord] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

GO

```
SET ANSI_PADDING OFF
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[DashBoard] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_DashBoard_Loja] FOREIGN KEY([codigoLoj])
REFERENCES [dbo].[Loja] ([codigoLoj])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[DashBoard] CHECK CONSTRAINT [FK_DashBoard_Loja]
```

```
USE [DcartesDb]
```

GO

```
/****** Object: Table [dbo].[Departamento] Script Date: 11/30/2008 16:28:38 *****/
```

```
SET ANSI_NULLS ON
```

GO

```
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
```

```

GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Departamento](
    [codigoDep] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [codigoLoj] [int] NOT NULL,
    [referenciaDep] [varchar](50) NOT NULL,
    [nomeDep] [varchar](100) NOT NULL,
    CONSTRAINT [Departamento_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoDep] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o Departamento.',
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Departamento',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoDep'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Loja.',
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Departamento',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoLoj'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código que
identifica o Departamento junto à Loja de procedência.',
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',

```

```

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Departamento',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'referenciaDep'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome do
Departamento.', @level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Departamento',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomeDep'
GO
ALTER TABLE [dbo].[Departamento] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Loja_Departamento_FK1] FOREIGN KEY([codigoLoj])
REFERENCES [dbo].[Loja] ([codigoLoj])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Departamento] CHECK CONSTRAINT [Loja_Departamento_FK1]

USE [DcartesDb]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Endereco] Script Date: 11/30/2008 16:29:02 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Endereco](
    [codigoEnd] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [logradouroEnd] [varchar](250) NOT NULL,
    [numeroEnd] [varchar](20) NULL,
    [complementoEnd] [varchar](40) NULL,
    [bairroEnd] [varchar](100) NULL,
    [municipioEnd] [varchar](100) NULL,
    [ufEnd] [varchar](20) NULL,
    [cepEnd] [varchar](8) NULL,
    [regiaoEnd] [varchar](100) NULL,
    [paisEnd] [varchar](100) NULL,

```



```

        [caixaPostalEnd] [varchar](20) NULL,
CONSTRAINT [Endereco_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoEnd] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o Endereço.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoEnd'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome do
logradouro (rua) do Endereço.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'logradouroEnd'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Número do
Endereço.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'numeroEnd'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Complemento do
Endereço.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'complementoEnd'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Bairro do
Endereço.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',

```

```

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'bairroEnd'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Município do
Endereço.' , @level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'municipioEnd'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Unidade Federal
do Endereço.' , @level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'ufEnd'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Número do
Código de Endereço Postal do Endereço.' , @level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'cepEnd'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Região do
Endereço.' , @level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'regiaoEnd'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'País do
Endereço.' , @level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'paisEnd'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Caixa Postal do
Endereço.' , @level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Endereco',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'caixaPostalEnd'

USE [DcartesDb]

```

GO

/***** Object: Table [dbo].[Formato] Script Date: 11/30/2008 16:29:20 *****/

SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

CREATE TABLE [dbo].[Formato](

 [codigoFor] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

 [nomeFor] [varchar](100) NOT NULL,

 CONSTRAINT [Formato_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

 [codigoFor] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =

ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto incremental que identifica o Formato.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Formato',

@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoFor'

GO

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome do Formato.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Formato',

@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomeFor'

USE [DcartesDb]

GO

```

/***** Object: Table [dbo].[HistoricoPedido]  Script Date: 11/30/2008 16:29:36 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[HistoricoPedido](
    [codigoHPe] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [codigoPed] [int] NOT NULL,
    [codigoPPe] [varchar](1) NOT NULL,
    [statusLojaHPe] [varchar](250) NULL,
    [statusConsumidorHPe] [varchar](250) NULL,
    [dataAlteracaoHPe] [datetime] NOT NULL,
    CONSTRAINT [HistoricoPedido_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoHPe] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o Histórico do Pedido.' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'HistoricoPedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoHPe'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Pedido.' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',

```

```

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'HistoricoPedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoPed'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Passo do
Pedido.' , @level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'HistoricoPedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoPPE'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Descrição do
status da Loja no momento do Passo do Pedido.' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'HistoricoPedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'statusLojaHPe'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Descrição do
status do Consumidor no momento do Passo do Pedido.' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'HistoricoPedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'statusConsumidorHPe'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Data da
alteração do Histórico. Registra o início do Passo do Pedido.' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'HistoricoPedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'dataAlteracaoHPe'
GO
ALTER TABLE [dbo].[HistoricoPedido] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Pedido_HistoricoPedido_FK1] FOREIGN KEY([codigoPed])
REFERENCES [dbo].[Pedido] ([codigoPed])
GO
ALTER TABLE [dbo].[HistoricoPedido] CHECK CONSTRAINT
[Pedido_HistoricoPedido_FK1]

USE [DcartesDb]

```

GO

/***** Object: Table [dbo].[Item] Script Date: 11/30/2008 16:29:50 *****/

SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

CREATE TABLE [dbo].[Item](

[codigoIte] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[codigoLoj] [int] NOT NULL,

[referenciaIte] [varchar](50) NOT NULL,

[primNomeIte] [varchar](100) NOT NULL,

[nomeIte] [varchar](100) NOT NULL,

CONSTRAINT [Item_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[codigoIte] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =

ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto incremental que identifica o Item.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item',

@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoIte'

GO

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave estrangeira que faz referência à tabela Loja.' ,

@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',

```

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoLoj'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código que
identifica o Item junto à Loja de procedência.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'referenciaIte'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Primeiro nome
do Item.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'primNomeIte'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome completo
do Item.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomeIte'
GO
ALTER TABLE [dbo].[Item] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [Loja_Item_FK1]
FOREIGN KEY([codigoLoj])
REFERENCES [dbo].[Loja] ([codigoLoj])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Item] CHECK CONSTRAINT [Loja_Item_FK1]

USE [DcartesDb]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Item_Pedido] Script Date: 11/30/2008 16:30:05 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Item_Pedido](
[codigoIpe] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

```

```

[codigoDep] [int] NOT NULL,
[codigoIte] [int] NOT NULL,
[codigoPed] [int] NOT NULL,
[quantidadePed] [int] NOT NULL,
[valorUnitarioIPe] [money] NOT NULL,
[valorTotalIPe] [money] NOT NULL,
CONSTRAINT [Item_Pedido_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoIPe] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

```

GO

```

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o relacionamento entre as tabelas Item e Pedido.' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item_Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoIPe'

```

GO

```

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Departamento.' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item_Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoDep'

```

GO

```

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Item.' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item_Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoIte'

```

GO


```

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Pedido.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item_Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoPed'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Quantidade do
Item no Pedido.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item_Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'quantidadePed'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Valor unitário do
item no momento em que foi feito o Pedido.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item_Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'valorUnitarioIpe'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Valor total do
Item no Pedido. O valor é obtido pela multiplicação dos campos quantidadePed e
valorUnitario.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Item_Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'valorTotalIpe'
GO
ALTER TABLE [dbo].[Item_Pedido] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Departamento_Item_Pedido_FK1] FOREIGN KEY([codigoDep])
REFERENCES [dbo].[Departamento] ([codigoDep])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Item_Pedido] CHECK CONSTRAINT
[Departamento_Item_Pedido_FK1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Item_Pedido] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Item_Item_Pedido_FK1] FOREIGN KEY([codigoIte])
REFERENCES [dbo].[Item] ([codigoIte])
GO

```

```
ALTER TABLE [dbo].[Item_Pedido] CHECK CONSTRAINT [Item_Item_Pedido_FK1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Item_Pedido] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Pedido_Item_Pedido_FK1] FOREIGN KEY([codigoPed])
REFERENCES [dbo].[Pedido] ([codigoPed])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Item_Pedido] CHECK CONSTRAINT [Pedido_Item_Pedido_FK1]

USE [DcartesDb]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Loja] Script Date: 11/30/2008 16:30:23 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Loja](
    [codigoLoj] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [codigoSMe] [int] NOT NULL,
    [codigoEnd] [int] NOT NULL,
    [cnpjLoj] [varchar](20) NOT NULL,
    [inscEstadualLoj] [varchar](20) NOT NULL,
    [dataAberturaLoj] [datetime] NOT NULL,
    [razaoSocialLoj] [varchar](100) NOT NULL,
    [telefoneLoj] [varchar](20) NOT NULL,
    [faxLoj] [varchar](20) NOT NULL,
    [emailLoj] [varchar](100) NOT NULL,
    [senhaLoj] [varchar](250) NOT NULL,
    [provedorLoj] [varchar](100) NOT NULL,
    [responsavelDominioLoj] [varchar](250) NOT NULL,
    [urlDominioLoj] [varchar](100) NOT NULL,
    [criacaoDominioLoj] [datetime] NOT NULL,
    [expiracaoDominioLoj] [datetime] NOT NULL,
```

```

CONSTRAINT [Loja_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoLoj] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica a Loja.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoLoj'

GO

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela SegmentoMercado.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoSMe'

GO

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Endereço.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoEnd'

GO

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Número do
Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica da Loja.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'cnpjLoj'

```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Número da
Inscrição Estadual da Loja.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'inscEstadualLoj'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Data de abertura
da Loja.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'dataAberturaLoj'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Razão Social da
Loja.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'razaoSocialLoj'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Telefone da
Loja.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'telefoneLoj'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Fax da Loja.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'faxLoj'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Email da Loja. O
email deve ser único para cada Loja, pois é o login de acesso às funcionalidades do sistema de
forma direta pela Loja, sem usuário.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'emailLoj'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Senha da Loja.
A senha é a chave de acesso às funcionalidades do sistema de forma direta pela Loja, sem
```

```

usuário.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'senhaLoj'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome do
provedor da Loja.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'provedorLoj'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome do
responsável pelo Domínio da Loja na Internet.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'responsavelDominioLoj'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Endereço virtual
da Loja na Internet.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'urlDominioLoj'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Data de criação
do Domínio da Loja na Internet.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'criacaoDominioLoj'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Data prevista
para expiração do Domínio da Loja na Internet.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'expiracaoDominioLoj'
GO
ALTER TABLE [dbo].[Loja] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [Endereco_Loja_FK1]
FOREIGN KEY([codigoEnd])

```

```

REFERENCES [dbo].[Endereco] ([codigoEnd])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Loja] CHECK CONSTRAINT [Endereco_Loja_FK1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Loja] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[SegmentoMercado_Loja_FK1] FOREIGN KEY([codigoSMe])
REFERENCES [dbo].[SegmentoMercado] ([codigoSMe])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Loja] CHECK CONSTRAINT [SegmentoMercado_Loja_FK1]

USE [DcartesDb]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Loja_Consumidor] Script Date: 11/30/2008 16:30:37
*****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Loja_Consumidor](
    [codigoLCo] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [codigoLoj] [int] NOT NULL,
    [codigoCon] [int] NOT NULL,
    [dataCadastroLCo] [datetime] NOT NULL,
    [receberEmailLCo] [bit] NOT NULL,
    CONSTRAINT [Loja_Consumidor_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoLCo] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO

```

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o relacionamento entre as tabelas Loja e Consumidor.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja_Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoLCo'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Loja.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja_Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoLoj'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Consumidor.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja_Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoCon'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Data de cadastro
do consumidor na Loja.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja_Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'dataCadastroLCo'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Campo booleano
para registrar se o Consumidor deseja receber emails de Campanhas da Loja.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Loja_Consumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'receberEmailLCo'
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[Loja_Consumidor] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Consumidor_Loja_Consumidor_FK1] FOREIGN KEY([codigoCon])
REFERENCES [dbo].[Consumidor] ([codigoCon])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[Loja_Consumidor] CHECK CONSTRAINT
[Consumidor_Loja_Consumidor_FK1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Loja_Consumidor] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Loja_Loja_Consumidor_FK1] FOREIGN KEY([codigoLoj])
REFERENCES [dbo].[Loja] ([codigoLoj])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Loja_Consumidor] CHECK CONSTRAINT
[Loja_Loja_Consumidor_FK1]

USE [DcartesDb]
GO
/***** Object: Table [dbo].[MeioPagamento] Script Date: 11/30/2008 16:30:50 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[MeioPagamento](
    [codigoMPa] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [codigoLoj] [int] NOT NULL,
    [referenciaMPa] [varchar](50) NOT NULL,
    [nomeMPa] [varchar](100) NOT NULL,
    CONSTRAINT [MeioPagamento_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoMPa] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
```


GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o Meio de Pagamento.',
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'MeioPagamento',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoMPa'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Loja.',
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'MeioPagamento',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoLoj'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código que
identifica o Meio de Pagamento junto à Loja de procedência.',
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'MeioPagamento',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'referenciaMPa'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome do Meio
de Pagamento.', @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'MeioPagamento',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomeMPa'
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[MeioPagamento] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Loja_MeioPagamento_FK1] FOREIGN KEY([codigoLoj])
REFERENCES [dbo].[Loja] ([codigoLoj])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[MeioPagamento] CHECK CONSTRAINT
[Loja_MeioPagamento_FK1]
```

USE [DcartesDb]

GO

/***** Object: Table [dbo].[Parceiro] Script Date: 11/30/2008 16:31:04 *****/

```

SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Parceiro](
    [codigoPar] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [codigoLoj] [int] NOT NULL,
    [referenciaPar] [varchar](50) NOT NULL,
    [nomePar] [varchar](100) NOT NULL,
    CONSTRAINT [Parceiro_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoPar] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o Parceiro.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Parceiro',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoPar'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Loja.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Parceiro',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoLoj'

GO

```

```

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código que
identifica o Parceiro junto à Loja de procedência.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Parceiro',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'referenciaPar'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome do
Parceiro.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Parceiro',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomePar'
GO
ALTER TABLE [dbo].[Parceiro] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Loja_Parceiro_FK1] FOREIGN KEY([codigoLoj])
REFERENCES [dbo].[Loja] ([codigoLoj])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Parceiro] CHECK CONSTRAINT [Loja_Parceiro_FK1]

USE [DcartesDb]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Pedido] Script Date: 11/30/2008 16:31:47 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Pedido](
    [codigoPed] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [codigoVCo] [int] NOT NULL,
    [codigoTra] [int] NOT NULL,
    [codigoPar] [int] NOT NULL,
    [codigoMPa] [int] NOT NULL,
    [codigoLoj] [int] NOT NULL,
    [codigoCon] [int] NOT NULL,

```

```

[referenciaPed] [varchar](50) NOT NULL,
[dataPed] [datetime] NOT NULL,
[numParcelasPed] [int] NOT NULL,
[valorFretePed] [money] NOT NULL,
[valorTotalPed] [money] NOT NULL,
CONSTRAINT [Pedido_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoPed] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o Pedido.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoPed'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela VariavelConsumidor.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoVCo'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Transportadora.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoTra'
GO

```

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Parceiro.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoPar'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela MeioPagamento.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoMPa'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Loja.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoLoj'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Consumidor.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoCon'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código que
identifica o Pedido junto à Loja de procedência.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'referenciaPed'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Data em que foi
gerado o Pedido' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'dataPed'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Número de
parcelas em que o valor do Pedido foi dividido para pagamento.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'numParcelasPed'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Valor do frete a
ser cobrado pela entrega do Pedido.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'valorFretePed'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Valor total
cobrado pelo Pedido. Esse valor é obtido pela soma do valorFrete com o total de todos os
itens do Pedido registrados na tabela ItemPedido.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Pedido',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'valorTotalPed'
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Consumidor_Pedido_FK1] FOREIGN KEY([codigoCon])
REFERENCES [dbo].[Consumidor] ([codigoCon])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] CHECK CONSTRAINT [Consumidor_Pedido_FK1]
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [Loja_Pedido_FK1]
FOREIGN KEY([codigoLoj])
REFERENCES [dbo].[Loja] ([codigoLoj])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] CHECK CONSTRAINT [Loja_Pedido_FK1]
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[MeioPagamento_Pedido_FK1] FOREIGN KEY([codigoMPa])
REFERENCES [dbo].[MeioPagamento] ([codigoMPa])
```

```
GO
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] CHECK CONSTRAINT [MeioPagamento_Pedido_FK1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Parceiro_Pedido_FK1] FOREIGN KEY([codigoPar])
REFERENCES [dbo].[Parceiro] ([codigoPar])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] CHECK CONSTRAINT [Parceiro_Pedido_FK1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Transportadora_Pedido_FK1] FOREIGN KEY([codigoTra])
REFERENCES [dbo].[Transportadora] ([codigoTra])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] CHECK CONSTRAINT [Transportadora_Pedido_FK1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[VariavelConsumidor_Pedido_FK1] FOREIGN KEY([codigoVCo])
REFERENCES [dbo].[VariavelConsumidor] ([codigoVCo])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Pedido] CHECK CONSTRAINT
[VariavelConsumidor_Pedido_FK1]

USE [DcartesDb]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Posicao] Script Date: 11/30/2008 16:31:59 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Posicao](
    [codigoPos] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [nomePos] [varchar](100) NOT NULL,
```

```

CONSTRAINT [Posicao_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoPos] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

```

GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

```

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica a Posição do Campo.' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Posicao',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoPos'

```

GO

```

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome da
Posição do Campo.' , @level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Posicao',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomePos'

```

USE [DcartesDb]

GO

```

/***** Object: Table [dbo].[SegmentoMercado] Script Date: 11/30/2008 16:32:11
*****/

```

SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

```

CREATE TABLE [dbo].[SegmentoMercado](
    [codigoSM] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

```



```

        [nomeSMe] [varchar](100) NOT NULL,
CONSTRAINT [SegmentoMercado_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
        [codigoSMe] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

```

GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

```

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o Segmento de Mercado da Loja.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'SegmentoMercado',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoSMe'

```

GO

```

EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome do
Segmento de Mercado da Loja.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'SegmentoMercado',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomeSMe'

```

USE [DcartesDb]

GO

/***** Object: Table [dbo].[Transportadora] Script Date: 11/30/2008 16:32:29 *****/

SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

```

CREATE TABLE [dbo].[Transportadora](
        [codigoTra] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

```

```

[codigoLoj] [int] NOT NULL,
[referenciaTra] [varchar](50) NOT NULL,
[nomeTra] [varchar](100) NOT NULL,
CONSTRAINT [Transportadora_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoTra] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica a Transportadora.',
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Transportadora',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoTra'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Loja.',
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Transportadora',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoLoj'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código que
identifica a Transportadora junto à Loja de procedência.',
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Transportadora',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'referenciaTra'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome da
Transportadora.',
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',

```

```

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Transportadora',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomeTra'
GO
ALTER TABLE [dbo].[Transportadora] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Loja_Transportadora_FK1] FOREIGN KEY([codigoLoj])
REFERENCES [dbo].[Loja] ([codigoLoj])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Transportadora] CHECK CONSTRAINT
[Loja_Transportadora_FK1]

USE [DcartesDb]
GO
/***** Object: Table [dbo].[VariavelConsumidor] Script Date: 11/30/2008 16:32:57
*****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[VariavelConsumidor](
    [codigoVCo] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [codigoCon] [int] NOT NULL,
    [enderecoVCo] [int] NOT NULL,
    [enderecoEntregaVCo] [int] NULL,
    [emailVCo] [varchar](100) NOT NULL,
    [profissaoVCo] [varchar](100) NOT NULL,
    [iniciaisProfissaoVCo] [varchar](20) NOT NULL,
    [telefoneVCo] [varchar](20) NOT NULL,
    [celularVCo] [varchar](20) NULL,
    CONSTRAINT [VariavelConsumidor_PK] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codigoVCo] ASC

```

```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS =
ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING OFF
```

```
GO
```

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código auto
incremental que identifica o Atributo Variável do Consumidor.',
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'VariavelConsumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoVCo'
```

```
GO
```

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Consumidor.',
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'VariavelConsumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codigoCon'
```

```
GO
```

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Endereco. Este endereço é o endereço residencial do
Consumidor, em se tratando de pessoa Física, ou o comercial, em se tratando de pessoa
Jurídica.',
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'VariavelConsumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'enderecoVCo'
```

```
GO
```

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Chave
estrangeira que faz referência à tabela Endereco. Este endereço é o endereço de entrega do
Pedido feito pelo Consumidor.',
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'VariavelConsumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'enderecoEntregaVCo'
```

```
GO
```

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Email do
Consumidor.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'VariavelConsumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'emailVCo'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nome da
profissão do Consumidor.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'VariavelConsumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'profissaoVCo'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Caracteres
iniciais do nome da profissão do Consumidor.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'VariavelConsumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'iniciaisProfissaoVCo'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Telefone do
Consumidor.' , @level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'VariavelConsumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'telefoneVCo'
```

GO

```
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Celular do
Consumidor. Este campo não é obrigatório.' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'VariavelConsumidor',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'celularVCo'
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[VariavelConsumidor] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[Consumidor_VariavelConsumidor_FK1] FOREIGN KEY([codigoCon])
REFERENCES [dbo].[Consumidor] ([codigoCon])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[VariavelConsumidor] CHECK CONSTRAINT
[Consumidor_VariavelConsumidor_FK1]
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[VariavelConsumidor] WITH CHECK ADD CONSTRAINT  
[Endereco_VariavelConsumidor_FK1] FOREIGN KEY([enderecoVCo])  
REFERENCES [dbo].[Endereco] ([codigoEnd])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[VariavelConsumidor] CHECK CONSTRAINT  
[Endereco_VariavelConsumidor_FK1]
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[VariavelConsumidor] WITH CHECK ADD CONSTRAINT  
[Endereco_VariavelConsumidor_FK2] FOREIGN KEY([enderecoEntregaVCo])  
REFERENCES [dbo].[Endereco] ([codigoEnd])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[VariavelConsumidor] CHECK CONSTRAINT  
[Endereco_VariavelConsumidor_FK2]
```

