

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FERNANDO CUNHA

O DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO DE VENDAS  
CORPORATIVAS, UTILIZANDO A TECNOLOGIA J2EE E A RATIONAL UNIFIED  
PROCESS COMO METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

ME  
005.1  
C972

CURITIBA

2009

FERNANDO CUNHA

O DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO DE VENDAS CORPORATIVAS, UTILIZANDO A TECNOLOGIA J2EE E A RATIONAL UNIFIED PROCESS COMO METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

MG  
005.1  
2972

Monografia apresentada ao Curso de Pós Graduação Latu Sensu em Engenharia de Software, setor Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção da titulação de Especialista em Engenharia de Software

Orientador: Jaime Wojciechowski

CURITIBA

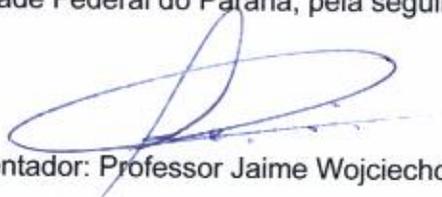
2009

## TERMO DE APROVAÇÃO

FERNANDO CUNHA

### **O DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO DE VENDAS CORPORATIVAS, UTILIZANDO A TECNOLOGIA J2EE E A RATIONAL UNIFIED PROCESS COMO METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção da titulação de especialista, pelo Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Software, da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:



Orientador: Professor Jaime Wojciechowski

Curitiba, 15 de dezembro de 2009

*À minha esposa Cristina, que sempre me motivou e ajudou para a realização dessa pós-graduação, que trouxe muitas alegrias e é a mulher da minha vida.*

## RESUMO

O desenvolvimento de uma integração entre os sistemas de vendas Corporativas, o Portal Integra e o sistema de CRM Siebel5, pertencentes a empresa GVT, é de fundamental importância para a equipe de Suporte a Sistemas e para a GVT como um todo.

Através desta integração a equipe de suporte de sistemas terá os seus números de chamados reduzidos e para a área Provisionamento a velocidade para o fechamento de tarefas aumentará.

Além dessa integração foi desenvolvido dois módulos que são responsáveis por operações de produto nível Conta e nível Instância, ambas efetuadas no sistema Siebel5. Através dessa ferramenta o usuário ganhará tempo e qualidade, sem necessitar entrar no sistema Siebel5 e efetuar todas as alterações manualmente.

Para auxiliar em todas as etapas do projeto, foi utilizada a abordagem de engenharia de software Rational Unified Process, esse método mostrou-se uma grande ferramenta que auxilia no desenvolvimento de projetos em todas as suas fases.

O sistema foi desenvolvido em um ambiente JavaWeb, utilizando o framework Struts e com uma interface amigável, ágil para que possa facilitar na criação de Ordens de Venda no Sistema Siebel5. O sistema ainda conta com uma vantagem de algumas operações serem processadas através de um sistema distribuído, facilitando assim a utilização desse Serviço através de outros sistemas.

Nesse projeto foi desenvolvido um módulo de venda do produto VPN MPLS, no entanto, o sistema está preparado para ser escalonável e futuramente poderá ser adicionado novos módulos para outros produtos do catálogo GVT.

## **ABSTRACT**

The development of an integration between the systems of corporate sales, the portal integrates the CRM system Siebel5, belonging to company GVT, is of fundamental importance for team support systems and the GVT as a whole.

Through this integration support team of systems have their numbers reduced and called for the area to speed provisioning for closure of tasks increase.

In this integration was developed two modules that are responsible for product operations at account level and Instance, both made in the system Siebel5. Through this tool the User will save time and quality, without the need to enter system Siebel5 and make all changes manually.

To assist in all phases of the project, we used the approach of software engineering Rational Unified Process, this method proved to be a great tool that assists in developing projects in all its phases.

The system was developed in an environment JavaWeb using the Struts framework and with a friendly interface, agile so you can facilitate the creation of Sales Orders System Siebel5. The system also has an advantage of some transactions are processed through a distributed system, thus facilitating the use of this service through other systems.

In this project we developed a module with its marketing VPN MPLS, however, the system is designed to be scalable and future could be added new modules for other products in the catalog GVT.

## LISTA DE SIGLAS

- API – Application Programming Interface (ou Interface de Programação de Aplicativos).
- CSS – Cascading Style Sheets
- DAO – Data Access Object
- GVT - Global Village Telecom
- HTML – HyperText Markup Language (Linguagem de Marcação de Hipertexto)
- IDE – Integrated Development Environment (Ambiente Integrado de Desenvolvimento)
- JS – Arquivo com código JavaScript
- JSP – Java Server Pages
- JVM – Java Virtual Machine
- MVC – Model – View - Controller
- PGP – Plano Global do Projeto
- POO – Programação Orientada a Objetos
- RMI - Remote Method Invocation
- RUP – Rational Unified Process
- SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados
- SIVC - Sistema Integração De Vendas Corporativas
- SQL – Structured Query Language
- UML – Unified Modeling Language
- XHTML – Extensible Hypertext Markup Language

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS .....	10
3	A ENGENHARIA DE SOFTWARE.....	10
3.1	A Rational Unified Process.....	11
4	FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS APLICADAS .....	13
4.1	UML .....	13
4.2	Java .....	14
4.3	RMI .....	15
5	FRAMEWORKS.....	16
5.1	Apache Struts.....	16
5.2	Bibliotecas.....	16
5.3	Eclipse .....	17
5.4	Tomcat .....	18
5.5	Oracle .....	18
6	SIVC (SISTEMA INTEGRAÇÃO DE VENDAS CORPORATIVAS).....	19
6.1	Objetivos E Justificativa Do Projeto .....	19
6.2	Justificativa Do Projeto .....	19
6.3	Definição Do Escopo .....	19
7	ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA E PRINCIPAIS FUNÇÕES .....	21
7.1	Criação de Ordem de Venda VPN MPLS .....	21
7.2	Adição de Produto Nível Conta .....	21
8	DIAGRAMAS .....	22
8.1	Diagrama de Casos de Usos.....	22
8.2	Diagrama de Classes .....	23
8.3	Diagramas de Banco de Dados .....	25
8.4	Diagramas de Sequência .....	27
8.5	Diagrama de Sequência – Adicionar Produto Nível Conta.....	27
8.6	Diagrama de Sequência – Criar Ordem de Venda –Cenário 01 .....	28
8.7	Diagrama de Sequência – Criar Ordem de Venda – Cenário 02 .....	29
8.8	Diagrama de Sequência – Pesquisar Oportunidade .....	30
9	CONCLUSÃO .....	31
	REFERÊNCIAS .....	32
10	ANEXOS .....	34
10.1	Anexo - Plano Global do Projeto .....	34
10.2	Anexo - Especificação de Casos de Uso.....	48
10.3	Anexo - Documento de Arquitetura de Software .....	66
10.4	Anexo - Especificações de Casos de Teste .....	72

## 1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais o número de sistemas está crescendo rapidamente. Esses sistemas não são mais limitados a um PC como era na década passada. Os sistemas estão em todos os lugares, desde de um celular que acessa a internet, até em sistemas que controlam o tráfego aéreo.

Mas para que serviria existir tantos novos sistemas que executam em diferentes plataformas se os mesmos não pudessem "conversar" por assim dizer.

No mundo corporativo e na vida cotidiana das pessoas os sistemas são fundamentais e integração entre eles é ainda maior.

É essa integração que vem mudando a vida das pessoas, hoje é possível acessar o email através do celular da onde estiver, fazer um upload de um vídeo pela a internet, acessar o som do carro através de protocolos de comunicação sem fio, ir ao shopping e conectar o notebook na rede wireless, enfim a conectividade e integração de sistemas atualmente é de fundamental importância no mundo contemporâneo.

E nas empresas, as reuniões podem ser realizadas através de vídeo-conferência, sem a necessidade de deslocamento, a integração de sistemas que era um utopia anos atrás, hoje é uma realidade, o sistema de CRM "conversa" com o sistema de faturamento e o mesmo "conversa" com os sistemas das instituições financeiras.

A presente monografia intitulada " Desenvolvimento de um sistema de integração de vendas corporativas, foi desenvolvida com base na elaboração de sistema que integra dois grandes sistemas: Portal Integra e sistema Siebel5 e com o objetivo de facilitar e melhorar a qualidade e a velocidade do processo de vendas corporativas da empresa GVT.

Atualmente não existe nenhum sistema que integre os sistemas citados acima, e esse projeto foi desenvolvido para integrar o produto VPN MPLS e já pensando na ampliação dessa integração, a estrutura desenvolvido está preparadas para integrar novos produtos e produtos ainda não contemplados nesse projeto.

## 2 INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS

Segundo DI SORDI (2007), existem diversos fatores que justificam o aumento de demanda para integração de sistemas computacionais. Um deles é o número de sistemas que as organizações utilizam para o seu funcionamento nos dias atuais.

A utilização dessa abordagem resulta no desenvolvimento de um ambiente adequado a gestão de todos esses sistemas, denominado camada de integração.

Na GVT a integração de sistemas é de suma importância para que todo fluxo de vendas (venda, instalação e faturamento) funcione adequadamente.

Atualmente existe uma área chamada integração de sistemas, que conta com 70 analistas, dividido em 5 equipes que fazem com que essa integração funcione, focada primeiramente no cliente final.

## 3 A ENGENHARIA DE SOFTWARE

A Engenharia de Software é um ramo da engenharia de sistemas que visa desenvolver um software confiável, de fácil manutenção e que funcione com eficiência. É uma ciência que foi criada para resolver problemas encontrados no desenvolvimento de software, que cada vez estava tornando-se mais cara e ineficiente, um dos motivos era que as especificações ficavam dentro da cabeça do programador, tornando assim quase impossível a manutenção do mesmo.

Segundo Pressam (1995), a Engenharia de Software abrange três elementos fundamentais, métodos, ferramentas e procedimentos. Com esses métodos, é oferecido ao gerente de sistemas uma base para construção de um software de alta qualidade que proporciona detalhes de “como fazer” para construir um software.

Dentro dos métodos utilizados na Engenharia de Software um deles é relacionado a metodologia de desenvolvimento utilizada. No projeto SIVC, foi utilizada a metodologia chamada RUP, pertencente a IBM e que foi derivada das seguintes metodologias clássicas: Ciclo de vida Clássico, Prototipação, Modelo Espiral e Técnicas de Quarta geração.

### 3.1 A Rational Unified Process

Um grande problema enfrentado atualmente é a complexidade dos negócios encontrado nos projetos atuais. Isso ocorre pelo fato do cliente ser cada vez mais exigente e desejar o seu sistema em menos tempo.. Com o intuito de auxiliar nesse ponto crítico, a Rational desenvolveu o RUP (Rational Unified Process), uma metodologia com um produto comercializado que é uma grande documentação baseada em hipertexto (HTML).

Para Kruchten (2003), o Rational Unified Process unifica toda a equipe de desenvolvimento de software e otimiza a produtividade de cada membro da equipe, colocando em suas mãos a experiência coletiva e derivada de milhares de projetos e de diversos líderes da indústria.

O RUP tem sua estrutura básica formada por quatro fases por quais todo projeto deve passar, sendo que no final de cada fase temos um marco principal atingido:

**Concepção:** ênfase no escopo do sistema contendo os workflows necessários para que as partes interessadas (stakeholders) concordem com os objetivos, arquitetura e o planejamento do projeto;

**Elaboração:** ênfase na arquitetura, buscando complementar o levantamento / documentação dos casos de uso, voltado para a arquitetura do sistema.

**Construção:** ênfase no desenvolvimento físico do software, produção de códigos, testes alfa e beta.

**Transição:** ênfase na implantação, contemplando a entrega do software, o plano de implantação e acompanhamento e qualidade do software.

Além das quatro fases, o RUP engloba nove disciplinas que fazem parte do ciclo e vida do projeto de software: Modelagem do negócio , Requisitos , Análise & Projeto , Implementação , Testes, Implantação, Gerenciamento e planejamento, Gerencia de configuração e mudanças e Ambiente.

O projeto SIVC seguiu como metodologia de desenvolvimento os artefatos estipulados pelo RUP, seguindo todas as fases determinadas.

Abaixo segue uma tabela contendo todos os artefatos produzidos em cada fase e disciplina do RUP. Lembrando ainda, que todos os artefatos e documentações encontram-se dentro do CD que acompanha a presente monografia.

Tabela 01: Artefatos do SIVC produzidos pelo RUP

FASE	ARTEFATO
<b>Iniciação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Workflow Modelo de Negócio</b></li> <li>• Glossário</li> <li>• Regras de Negócio</li> <li>• Visão</li> <li>• Casos de Uso Negociais (Diagrama e especificação macro)</li> </ul>
<b>Elaboração Iteração 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Workflow Requisitos</b></li> <li>• Protótipo Interface</li> <li>• Especificação de Casos de Uso Negociais com Interfaces</li> <li>• Modelo de Objetos Negociais (Diagrama de Classes de Negócio sem atributos)</li> <li>• Especificações Suplementares</li> </ul>
<b>Elaboração Iteração 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Workflow Análise e Design</b></li> <li>• Casos de Uso (Diagrama e especificação completa de todos os UCs)</li> <li>• Diagramas de Seqüência</li> <li>• Diagrama de Classes com atributos e métodos</li> <li>• Modelo Físico de Dados</li> <li>• Workflow Testes</li> <li>• Plano de Testes</li> <li>• Casos de Teste</li> </ul>
<b>Construção e Transição Iteração 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Workflow Implementação</b></li> <li>• Documento de Arquitetura do Software</li> <li>• Build</li> <li>• Workflow Teste</li> </ul>

## 4 FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS APLICADAS

### 4.1 UML

A UML é uma linguagem de modelagem não proprietária de terceira geração. Suas raízes recaem em três métodos distintos: o Método Booch por Grandy Booch, a Técnica de Modelagem de Objeto de co-autoria de James Rumbaugh e Objectory de Ivar Jackcobson e hoje encontra-se na versão 2.0.

Segundo Pilone (2007), quando você modela um conceito de UML, existem regras determinando como os elementos podem ser agrupados e o que isso significa quando eles são organizados em uma determinada forma. UML não pretende ser apenas uma representação pictórica de um conceito, mas também informar alguma coisa sobre o seu contexto. Por exemplo como o sistema suporta tolerância a falhas e segurança?

A UML 2.0 divide os diagramas em duas categorias: diagramas estruturais diagramas comportamentais e diagramas de Interação.

#### Tipos de Diagramas da UML

##### **Diagramas Estruturais**

- Diagrama de objetos;
- Diagrama de classes;
- Diagrama de componentes;
- Diagrama de instalação;
- Diagrama de pacotes;
- Diagrama de estrutura.

##### **Diagramas Comportamentais**

- Diagrama de Caso de Uso;
- Diagrama de transição de estados;
- Diagrama de atividade.

##### **Diagramas de Interação**

- Diagrama de seqüência;

- Diagrama de Interatividade;
- Diagrama de colaboração ou comunicação;
- Diagrama de tempo.

## 4.2 Java

É uma linguagem de programação orientada a objeto desenvolvida na década de 90 por uma equipe de programadores chefiada por James Gosling, da empresa Sun Micro systems. Diferentemente das linguagens convencionais, que são compiladas para código nativo, a linguagem Java é compilada para um "bytecode" que é executado por uma Máquina Virtual.

Desde seu lançamento, em maio de 1995, a plataforma Java foi adotada mais rapidamente do que qualquer outra linguagem de programação na história da computação. Em 2003 Java atingiu a marca de 4 milhões de desenvolvedores em todo mundo. Java continuou crescendo e hoje é uma referência no mercado de desenvolvimento de software. Java tornou-se popular pelo seu uso na Internet e hoje possui seu ambiente de execução presente em web browsers, mainframes, SOs, celulares, palmtops e cartões inteligentes, entre outros.

### Características da Linguagem Java

Orientação a objeto - Baseado no modelo das linguagens SmallTalk e Simula67;

Portabilidade - Independência de plataforma - "write once run anywhere";

Recursos de Rede - Possui extensa biblioteca de rotinas que facilitam a cooperação com protocolos TCP/IP, como HTTP e FTP;

Segurança - Pode executar programas via rede com restrições de execução;

Sintaxe similar a Linguagem C/C++ e principalmente, a C#;

Facilidades de Internacionalização - Suporta nativamente caracteres Unicode;

Simplicidade na especificação, tanto da linguagem como do "ambiente" de execução (JVM);

É distribuída com um vasto conjunto de bibliotecas (ou APIs );

Possui facilidades para criação de programas distribuídos e multitarefa (múltiplas linhas de execução num mesmo programa);

Desalocação de memória automática por processo de coletor de lixo (garbage collector);

Carga Dinâmica de Código - Programas em Java são formados por uma coleção de classes armazenadas independentemente e que podem ser carregadas no momento de utilização.

A utilização do Java em conjunto o framework Struts, foi de fundamental importância para o sucesso do projeto, devido a alta escalabilidade e complexidade do mesmo.

### 4.3 RMI

A RMI Java estende ao modelo Java para dar suporte para objetos distribuídos na linguagem Java. Em particular, ela permite que os objetos invoquem métodos em objetos remotos usando a mesma sintaxe das invocações locais. Além disso, a verificação do tipo se aplica igualmente às invocações remotas e locais. Entretanto, um objeto que faz uma invocação remota sabe que o seu destino é remoto, pois precisa tratar exceções *RemoteException*; e o implementador de um objeto remoto sabe que ele é remoto porque precisa implementar a interface *Remote*. Embora o modelo de objeto distribuído seja integrado na linguagem Java de maneira natural, a semântica da passagem de parâmetro difere, pois invocador e o alvo (destino) são remotos entre si. (TIM, 2007, p. 189).

## 5 FRAMEWORKS

### 5.1 Apache Struts

Apache Struts é um framework de código aberto utilizado para criar aplicações web em Java. Ele se difere das aplicações Web convencionais, pois com ele é possível criar respostas dinâmicas. Com a construção de aplicação com Struts é possível contruir páginas que interagem com bases de dados e motores de lógica de negócio para personalizar uma resposta. Aplicativos da Web baseados em JSP, por vezes, misturam código de banco de dados, código de design da página e código de controle de fluxo. Aplicações desse tipo são muito difíceis de manutenção.

Uma forma de separar as responsabilidades em uma aplicação de é utilizando o modelo MVC, onde o Model representa o código que acessa o banco de dados, o VIEW representa o código do design da página, e o Controller representa o código de navegação entre as camadas. O Struts é projetado para ajudar os desenvolvedores a criar aplicações web que utilizam uma arquitetura MVC.

### 5.2 Bibliotecas

- i) Foram utilizadas diversas APIs de auxílio na programação do SIVC, todas gratuitas e de acesso livre. Abaixo segue a relação de bibliotecas e onde cada uma pode ser encontrada:

ojdbc14.jar - Disponível em:

[http://www.oracle.com/technology/software/tech/java/sqlj\\_jdbc/htdocs/jdbc\\_10201.html](http://www.oracle.com/technology/software/tech/java/sqlj_jdbc/htdocs/jdbc_10201.html)

jstl-1.0.2.jar - Disponível em:

[http://jakarta.apache.org/site/downloads/downloads\\_taglibs-standard.cgi](http://jakarta.apache.org/site/downloads/downloads_taglibs-standard.cgi)

jstl.jar - Disponível em:

[http://jakarta.apache.org/site/downloads/downloads\\_taglibs-standard.cgi](http://jakarta.apache.org/site/downloads/downloads_taglibs-standard.cgi)

log4j-1.2.15.jar - Disponível em: <http://logging.apache.org/log4j/1.2/download.html>

struts-core-1.3.10.jar - Disponível em: <http://struts.apache.org/download.cgi>

struts-extras-1.3.8.jar - Disponível em: <http://struts.apache.org/download.cgi>

struts-taglib-1.3.8.jar - Disponível em: <http://struts.apache.org/download.cgi>

struts-taglib-1.3.10.jar - Disponível em: <http://struts.apache.org/download.cgi>

struts-tiles-1.3.10.jar - Disponível em: <http://struts.apache.org/download.cgi>

### 5.3 Eclipse

O Eclipse é um dos IDEs mais populares atualmente para desenvolvimento em plataforma Java e considerado uma das ferramentas chaves em se tratando de iniciativas Open-Source. Como IDE, possui facilidades como visualização de todos os arquivos contidos no projeto de forma clara e ferramentas de gerenciamento de trabalho coletivo.

O que faz dessa IDE um diferencial, é a flexibilidade da qual é proporcionada ao desenvolvedor. Ele sempre trabalha em um workbench, isto é, um ambiente que pode ser configurado conforme suas necessidades com uso de perspectivas (que podemos chamar de como o projeto é visto sob o olhar de uma plataforma ou ambiente), além de diversas views (ferramentas e recursos especiais para determinadas tarefas) e editores.

O objetivo da Plataforma Eclipse é proporcionar os serviços necessários para a integração de ferramentas de desenvolvimento de software, que são implementadas como plug-ins do Eclipse. Para ser útil, a Plataforma tem de ser estendida com plug-ins como o JDT. A IDE Eclipse é considerada no meio acadêmico como uma das melhores ferramentas de desenvolvimento de código aberto.

## 5.4 Tomcat

Para que o Java funcione em aplicações Web, é necessário um Container Servlet. Um Container Servlet pode ser um servidor, ou a integração de um, trabalhando exclusivamente para processar páginas escritas em Java.

O Tomcat6 iniciou juntamente com a origem da tecnologia servlet, e tecnicamente é um Container Web com a capacidade de atuar também como servidor Web/http assim como pode também funcionar integrado a um servidor web dedicado como o Apache, mas não implementa um Container EJB (Enterprise Java Beans).

Desenvolvido pela Apache Software Foundation, o Tomcat é distribuído como software livre dentro do conceituado projeto Apache Jakarta, sendo oficialmente adotado pela Sun Microsystems como a implementação de referência para as tecnologias Java Servlet e JSP.

## 5.5 Oracle

A Oracle Corporation fornece um SGBD chamado Oracle Server. O produto permite o armazenamento e o gerenciamento de informações com todas as vantagens de uma estrutura relacional.

Uma ferramenta ou aplicação comunica com o servidor Oracle através dos comandos da linguagem SQL. A linguagem SQL permite você criar objetos no banco de dados que armazenam e recuperam dados no servidor Oracle. A linguagem SQL é padronizada pelo *American National Standards Institute (ANSI)* para operações em bancos de dados relacionais.

No SIVC, foi utilizada as versões 8i e 10G, respectivamente nos sistemas Siebel5 e Portal Integra. Pelo o alto volume de transações que o sistema efetua diariamente, o banco de dados escolhido comportou-se bem.

## 6 SIVC (SISTEMA INTEGRAÇÃO DE VENDAS CORPORATIVAS)

### 6.1 Objetivos E Justificativa Do Projeto

A GVT atualmente possui três sistemas responsáveis pela venda de produtos, no entanto não existe nenhuma integração entre eles. A proposta é desenvolver uma ferramenta que faça essa integração e com isso minimizar os erros de digitação e de tempo de operação.

.Os módulos a serem desenvolvidos são:

Criação de ordem de serviço no sistema Siebel5, somente para o produto VPN VPLS;

Criação de ferramenta de retificação de produtos nível Conta e nível Instância;

### 6.2 Justificativa Do Projeto

Este projeto tem com objetivo a criação de um novo sistema de informação, que contemple as funcionalidades de criação de venda automatizadas para clientes corporativos, de acordo com as necessidades específicas do cliente GVT.

### 6.3 Definição Do Escopo

O sistema de integração será desenvolvido especificamente para as necessidades do cliente GVT e deve contemplar as seguintes funcionalidades:

Geração de Ordem de Serviço de Venda para o produto VPN - MPLS: Essa funcionalidade permitirá que o usuário preencha os dados do produto e execute a criação da ordem no sistema Siebel5. Nessa tela inicialmente o usuário efetuará a busca dos dados da VPN dado o nome da oportunidade cadastrada no Portal Integra. O resultado da busca será as cidades a qual a VPN possui com seus respectivos dados (Valor roteador, Valor Acesso, Valor de Serviço e Conta Serviço).

Geração de Ordem de Serviço de alteração: Todas as solicitações do cliente, a respeito de mudança de plano ou de qualquer pacote, é necessário gerar um ordem de alteração no sistema Siebel5. A geração dessa ordem não é trivial, por isso a necessidade de desenvolver uma tela no sistema Portal IT Atendimento que facilite essa tarefa, facilitando o trabalho do usuário, e não perdendo nenhuma

informação, pois a proposta é que o sistema RMI crie essa ordem automaticamente no sistema Siebel5. Na tela proposta o usuário poderá fazer dois tipos de alterações:

Alterar, desconectar e adicionar elementos nível conta. Nessa tela o usuário poderá listar os elementos que o cliente possui, desconectá-los e incluir novos elementos como: CSP25, receita mínima e Volume Mínimo.

Alterar, desconectar e adicionar elementos nível instância: Nessa tela o usuário poderá listar os elementos que de uma instância, desconectá-los e incluir novos elementos como: Mudança de endereço, ampliação de DDRs e inclusão de desconto na taxa de instalação.

Para que as alterações solicitadas pelo cliente cheguem ao sistema de faturamento, todas elas precisam ter uma Ordem de Serviço.

É importante salientar que o sistema estará disponível em ambiente web, podendo ser acessado através da intranet da GVT.

## 7 ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA E PRINCIPAIS FUNÇÕES

### 7.1 Criação de Ordem de Venda VPN MPLS

Essa funcionalidade foi desenvolvida visando fazer a integração de venda do produto VPN MPLS com o sistema Siebel5. Ela é de vital importância pois em alguns casos essa integração era inviável de ser efetuada manualmente.

Na funcionalidade o usuário entra com o nome da Oportunidade cadastrada no Portal Integra, e o sistema retorna todas as Filiais com seus respectivos endereços de instalação e as suas possíveis contas de Cobrança dividida por Estados.

Além de que antes de a tela ser desenhada, o sistema verifica se já não existe uma conta de Serviço no sistema Siebel5 no mesmo endereço de instalação e a sugere facilitando assim o preenchimento do formulário.

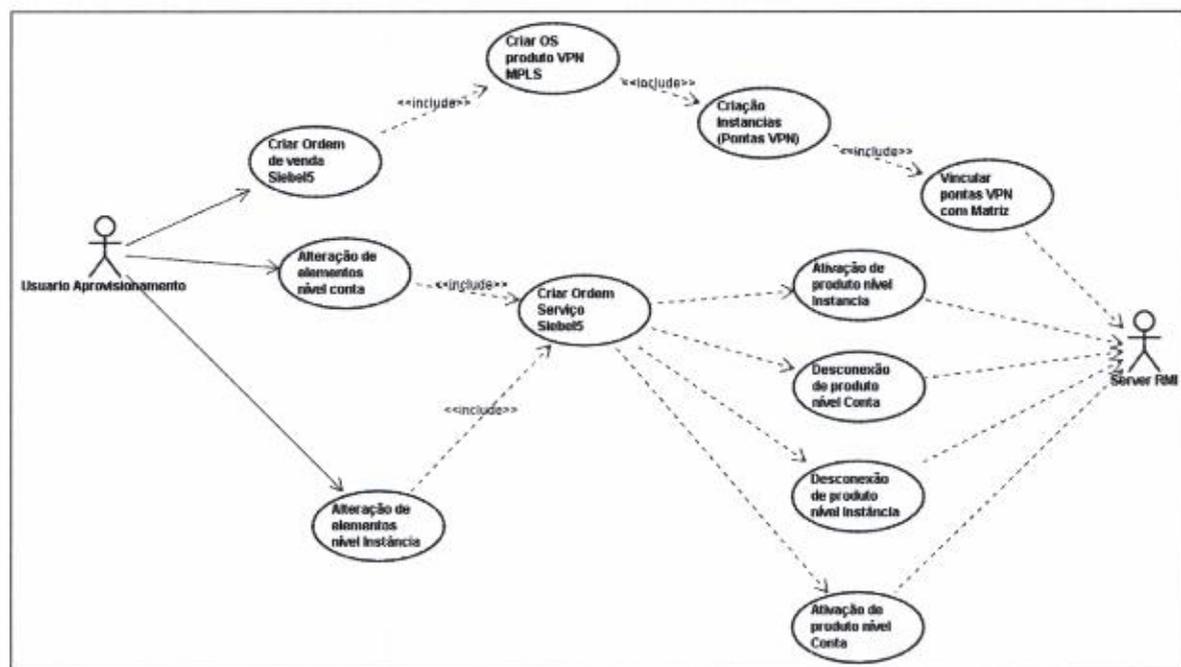
Tendo os dados todos preenchidos o usuário clica no botão "Criar Ordem", fazendo isso o sistema web cria a Ordens, Instâncias e elementos para o produto VPN MPLS sempre mantendo a integridade das regras de negócio do sistema Siebel5.

### 7.2 Adição de Produto Nível Conta

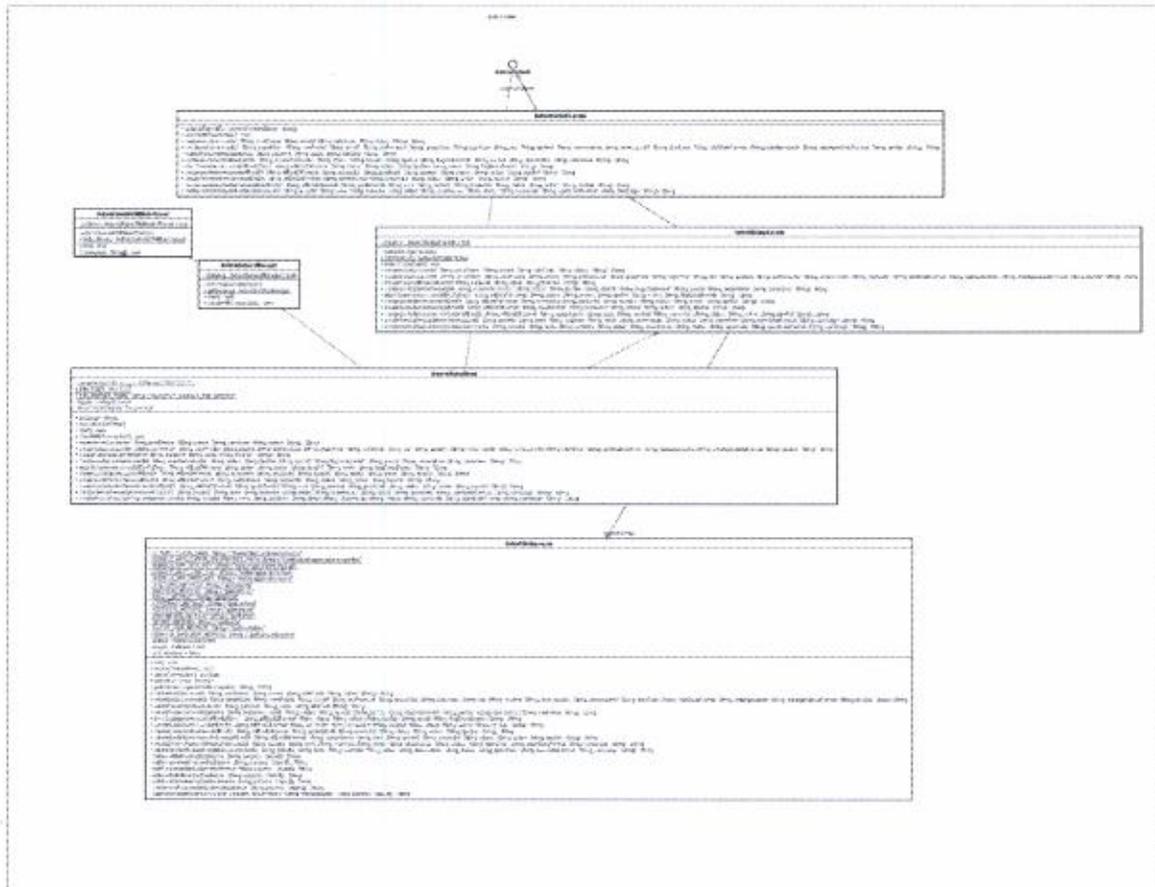
Nessa funcionalidade, o usuário poderá através de um click efetuar uma criação de um novo produto para cliente GVT. Antes da ferramenta o usuário precisava entrar no sistema Siebel5, criar um ordem de Alteração, localizar o produto no catálogo e depois adicioná-lo. Com a funcionalidade o próprio sistema web criar a ordem de Alteração e as operações necessárias mantendo a integridade das regras de negócio do sistema Siebel5 e fazendo com que o usuário ganhe tempo e qualidade na execução dessa tarefa.

## 8 DIAGRAMAS

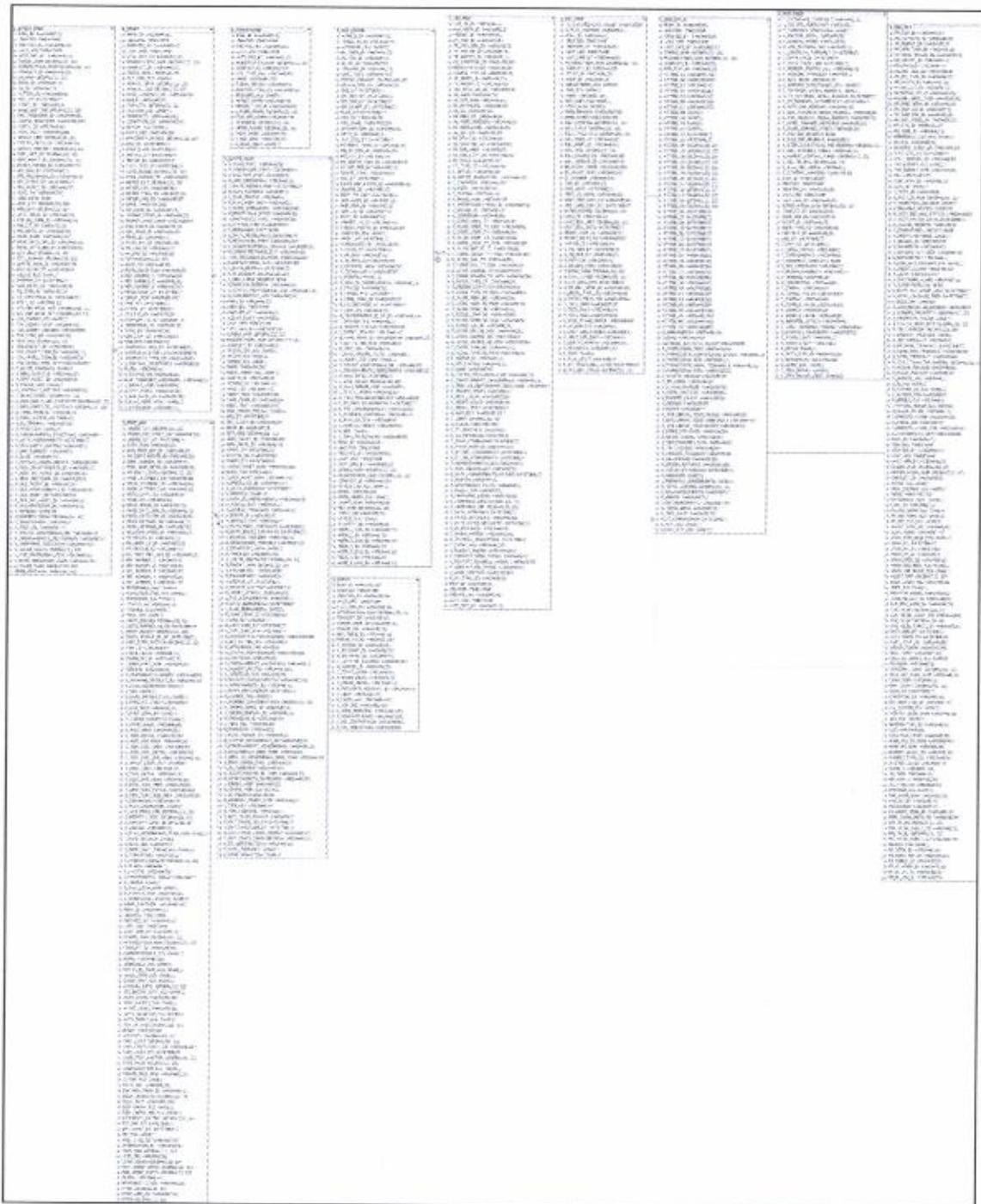
### 8.1 Diagrama de Casos de Usos







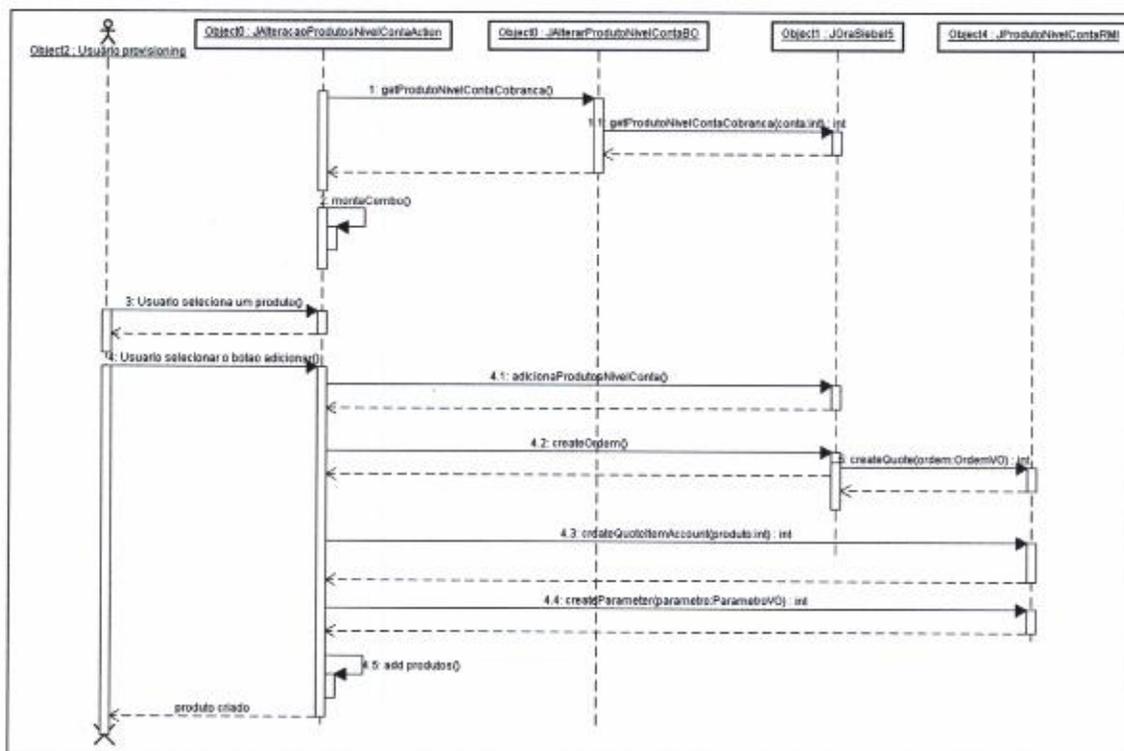
## 8.3 Diagramas de Banco de Datos





## 8.4 Diagramas de Sequência

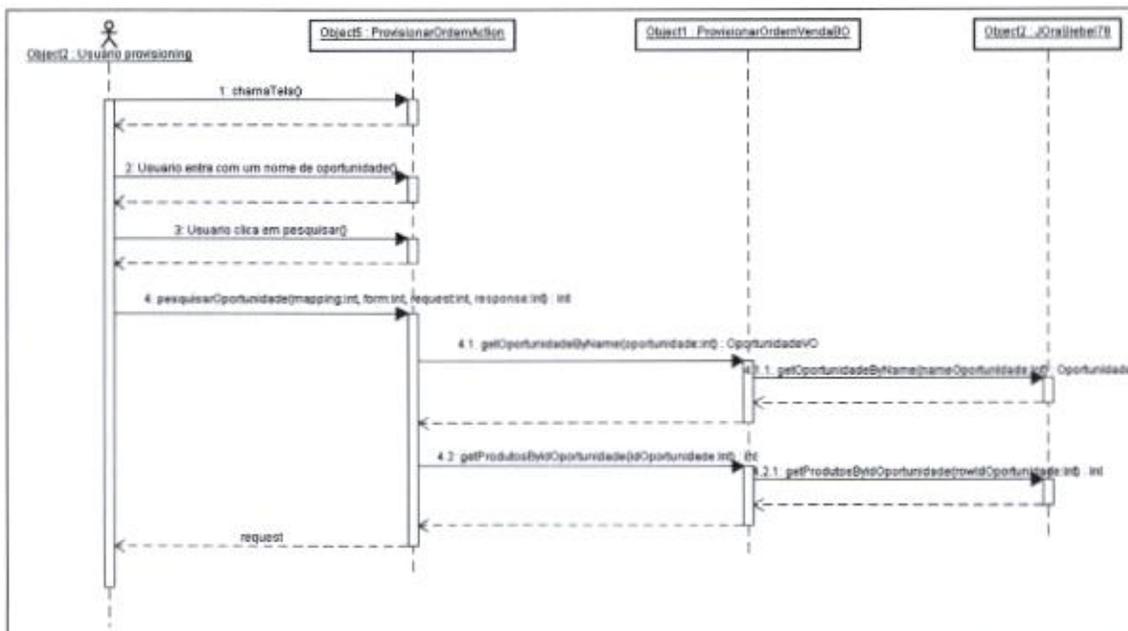
### 8.5 Diagrama de Sequência – Adicionar Produto Nível Conta







## 8.8 Diagrama de Sequência – Pesquisar Oportunidade



## 9 CONCLUSÃO

O principal objetivo do trabalho, além do desenvolvimento de um sistema de integração de vendas corporativas, foi mostrar a eficiência de se empregar a Engenharia de Software, mais precisamente o RUP, no acompanhamento do projeto.

O RUP mostrou ser uma metodologia que auxilia muito o andamento do trabalho, não apenas na parte de modelagem e especificações, mas também no desenvolvimento.

Alguns dos artefatos confeccionados foram de grande valia para o sucesso do projeto. Principalmente dois artefatos em especial: artefato intitulado Regra de Negócio, o qual deveria ser de uso obrigatório em todos os desenvolvimentos de sistema e o Glossário de Negócios, que demonstrou ser de fundamental importância para que todos os envolvidos do projeto tenham a mesma visão do que está sendo desenvolvido.

Um documento importante é referente as Especificações de Casos de Uso, que na medida em que o projeto avançou em suas fases, o mesmo foi sendo aprimorado. Esses documentos foram as peças chaves para o start do projeto.

A principal dificuldade de se empregar essa metodologia foi na grande quantidade de artefatos confeccionados no decorrer do projeto. Por outro lado o RUP pode ser moldado pelo o tamanho, complexidade e tipo do negócio que o sistema deverá suprir.

Em muitos sistemas alguns artefatos são desnecessários, já em outros são de fundamental importância, com isso o RUP não se limita apenas a grandes projetos, mais a qualquer projeto de desenvolvimento de software.

Para a GVT o sistema trouxe o benefício da Integração do sistema de Vendas Corporativas com o sistema CRM Siebel5 que até então era inexistente. Neste projeto foi implementado apenas o produto VPN. Pensando na escalabilidade deste sistema, o mesmo foi estruturado para que no futuro seja implementado novos módulos e funcionalidades, com o objetivo de que a integração entre esses sistemas possa tornar-se completa.

A grande vantagem que no final, tem-se um sistema com uma documentação robusta e clara e de fácil manutenção e compressão.

## REFERÊNCIAS

- ECLIPSE. Disponível em: <<http://www.eclipse.org>>. Acesso em: Nov. 2009.
- GALLARDO David; BURNETTE ,Ed and MCGOVERN Robert. **Eclipse in Action A Guide for Java Developers**: Manning Publications Co, 2003.
- HUSTED N., Ted; DUMOULIN Cedric; FRANCISCUS George; WINTERFELDT David, **Struts in Action Building web applications with the leading Java framework**: EUA: Manning Publications Co, 2002.
- H.M.Deitel .**Java Como Programar (6ª Edição)**: Rio de Janeiro: Bookman, 2005.
- JANDL JR, Peter. **Java 5 Guia de consulta rápida**, São Paulo: Novatec Editora, 2006.
- KINDBERG, TIM; COULOURIS, GEORGE; DOLLIMORE, JEAN. **Sistemas Distribuidos - Conceitos E Projeto (4ª Edição)**: São Paulo: Bookman Companhia Ed, 2007.
- KRUCHTEN, Phillippe. **Introdução ao RUP - Rational Unified Process**. 2.ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2003.
- OSVALDO DE SORDI, José; DE LOURDES MARINHO, Bernadete. **Integração entre Sistemas: análise das abordagens praticadas pelas corporações brasileiras**.2007
- ORACLE. Disponível em < <http://www.oracle.com/index.html>>. Acesso em: Nov. 2009.
- PILONE, Dan. **UML 2: Rápido e Prático**: Rio de Janeiro, 2007.
- PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software (3ª Edição)** : São Paulo: Makron Books, 1995.

**RBGN Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, Vol. 9, No 23 ,2007

**RMI**. Disponível em:

<<http://java.sun.com/javase/technologies/core/basic/rmi/index.jsp>>. Acesso em:  
Nov.2009

**RUP**. Disponível em: <<http://www-01.ibm.com/software/awdtools/rup/>> Acesso em  
Nov.2009.

**STRUTS**. Disponível em <<http://struts.apache.org.>>. Acesso em: Nov. 2009.

**TOMCAT**. Disponível em < [http://tomcat.apache.org/.](http://tomcat.apache.org/)>. Acesso em: Nov. 2009.

## 10 ANEXOS

### 10.1 Anexo - Plano Global do Projeto

#### TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

##### NOME DO PROJETO

Sistema de integração vendas corporativas GVT.

##### GERENTE DO PROJETO

Designou-se, para o gerente de projeto Fernando Cunha.

##### INTRODUÇÃO

A GVT (Global Village Telecom), atualmente possui três sistemas responsáveis pela venda de produtos, no entanto não existe nenhuma integração entre eles. A proposta é desenvolver uma ferramenta que faça essa integração e com isso minimizar os erros de digitação e de tempo de operação.

.Os módulos a serem desenvolvidos são:

Criação de ordem de serviço no sistema Siebel5, somente para o produto VPN VPLS;

- Criação de ferramenta de retificação de produtos nível Conta e nível Instância;

##### JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Este projeto tem com objetivo a criação de um novo sistema de informação, que contemple as funcionalidades de criação de venda automatizadas para clientes corporativos, de acordo com as necessidades específicas do cliente GVT.

##### MARCOS DO CRONOGRAMA

<b>Atividade</b>	<b>Data Inicial Estimada</b>	<b>Data Final Estimada</b>
Levantamento de Requisitos	Agosto de 2009	Agosto de 2009
Análise e Design	Setembro de 2009	Setembro de 2009
Desenvolvimento	Outubro de 2009	Outubro de 2009
Testes	Novembro de 2009	Novembro de 2009
Implantação e Entrega	Dezembro de 2009	Dezembro de 2009

##### RESUMO DO ORÇAMENTO ESTIMADO

Estima-se um investimento de R\$ 24.240,00 mensais para desenvolvimento deste projeto, sendo este valor suscetível a variações a serem devidamente negociadas.

## GRAU DE INFLUÊNCIA DOS STAKEHOLDERS

Como partes interessadas no projeto destacam-se:

- Coordenador de provisionamento, na pessoa do Sr. Samuel Damito, com prerrogativas para interferir funcional e técnica;
- Analista Sr, na pessoa do Sr. Erol, responsáveis pelo suporte a interface entre o sistema RMI com o Siebel5.
- Equipe do projeto, ainda não definida, responsável pelo levantamento das
- Necessidades, desenvolvimento e implantação do sistema.

## PREMISSAS DO PROJETO

Considera-se, para efeitos de planejamento e gerenciamento do projeto que:

- Há disponibilidade de 2 horas semanais do Coordenador de Provisionamento para especificação de requisitos junto à equipe de projeto;
- Quando da implantação do sistema, os equipamentos a serem definidos oportunamente estarão instalados;

## RESTRIÇÕES DO PROJETO

Como restrição principal tem-se o prazo para entrega do sistema, que deverá ser no mês de agosto de 2009.

## RISCOS INICIAIS CONHECIDOS

Consideram-se riscos do projeto a utilização de arquitetura BRE não conhecida pelo desenvolvedor.

## LIMITES DO PROJETO

Esse projeto contempla atividades de suporte ao usuário após a implantação. O sistema contemplará somente venda do produto: VPN VPLS para clientes do tipo Corporativo.

## DEFINIÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O sistema de integração será desenvolvido especificamente para as necessidades do cliente GVT e deve contemplar as seguintes funcionalidades:

- Geração de Ordem de Serviço de Venda para o produto VPN - MPLS: Essa funcionalidade permitirá que o usuário preencha os dados do produto e execute a criação da ordem no sistema Siebel5. Nessa tela inicialmente o usuário efetuará a busca dos dados da VPN dado o nome da oportunidade cadastrada no Portal Integra.  
O resultado da busca será as cidades a qual a VPN possui com seus respectivos dados (Valor roteador, Valor Acesso, Valor de Serviço e Conta Serviço).
  
- Geração de Ordem de Serviço de alteração: Toda alteração solicitada pelo cliente, é necessário gerar um ordem no sistema Siebel5. Nessa tela o usuário poderá fazer dois tipos de alterações:
  - Alterar, desconectar e adicionar elementos nível conta. Nessa tela o usuário poderá listar os elementos que o cliente possui, desconectá-los e incluir novos elementos como: CSP25, receita mínima e Volume Mínimo
  - Alterar, desconectar e adicionar elementos nível instância: Nessa tela o usuário poderá listar os elementos que de uma instância, desconectá-los e incluir novos elementos como: Mudança de endereço, ampliação de DDRs e inclusão de desconto na taxa de instalação.

Para que as alterações solicitadas pelo cliente cheguem ao sistema de faturamento, todas elas precisam ter uma Ordem de Serviço.

É importante salientar que o sistema estará disponível em ambiente web, podendo ser acessado através da internet.

A Figura 1 apresenta as funcionalidades gerais a serem oferecidas pelo sistema.

## DESCRIÇÃO DE CASO DE USO

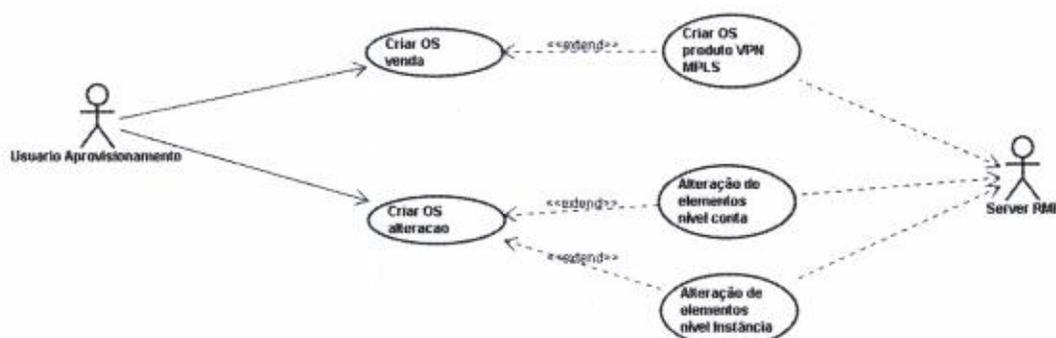


Figura 1 - Definição das funcionalidades do Sistema de integração de vendas GVT.

### ESTIMATIVA DE TAMANHO/TEMPO DE DESENVOLVIMENTO

Para a realização das estimativas foi utilizada a técnica de Pontos por Caso de Uso, conforme apresentado abaixo:

#### RELAÇÃO DOS ATORES

Atores	Peso
Usuário provisionamento	3
Sistema RMI	2

#### TOTAL DE PESOS NÃO AJUSTADOS DOS ATORES (TPNAA)

Complexidade	Qtd. De Atores	Peso	Resultado
1	0	1	0
2	0	2	0
3	2	3	6
			<b>6</b>

#### RELAÇÃO DOS CASOS DE USO

Casos de Uso	Peso
Criar OS para o produto VPN-MPLS	3
Alteração de elemento nível Conta	3
Alteração de elemento nível Instância	3

#### TOTAL DE PESOS NÃO AJUSTADOS DOS CASOS DE USO (TPNAUC)

Complexidade	Qtd. Casos de	Peso	Resultado
--------------	---------------	------	-----------

	Uso		
1	0	1	0
2	0	2	0
3	3	3	3
			<b>9</b>

### PONTOS TOTAIS NÃO AJUSTADOS

PTNA - Pontos Totais Não Ajustados	
PTNA=	15

### TABELA DE FATORES DE COMPLEXIDADE AMBIENTAL (FCA)

FCA - Tabela de Fatores de Complexidade Ambiental				
Fator	Descrição	Peso	Valor	EFator
F1	Familiaridade com o processo Iterativo Unificado	1,5	4	6
F2	Experiência na Aplicação	0,5	3	1,5
F3	Experiência em orientação a objetos	1	4	4
F4	Capacidade de Liderança de Análise	0,5	4	2
F5	Motivação	1	3	3
F6	Estabilidade de Requisitos	2	4	8
F7	Consultores Part-Time	-1	0	0
F8	Dificuldade de Programação na Linguagem	-1	3	-3
F9	Desenvolvimento tecnologia Drools	-1	3	-3
F10	Integração entre sistemas Siebel5 e Integra	-2	4	-8
F11	Utilização do frameWork Jacob	-2	4	-8
Total (Efator)	2,5			
FCA=	1,325			

### TABELA DE FATORES DE COMPLEXIDADE TÉCNICA (FCT)

FCT - Tabela de Fatores de Complexidade Técnica				
Fator	Descrição	Peso	Valor	TFator
T1	Distribuição do sistema	-3	5	-15
T2	Resposta aos objetivos de desempenho	1	4	4
T3	Eficiência do usuário final	1	2	2
T4	Complexidade do processo interno	1	4	4
T5	Código deve ser reutilizado	1	2	2
T6	Facilidade de Instalação	0,5	5	2,5
T7	Facilidade de uso	0,5	3	1,5
T8	Portabilidade	2	3	3
T9	Facilidade de alterar	1	3	3
T10	Concorrência	1	2	2
T11	Features de segurança	1	2	2
T12	Acesso direto a dispositivos de parceiros	1	5	5
T13	Treinamento especial aos usuários	1	3	3
T14	Utilização da tecnologia RUP	-2	4	-8

Total (Tfator)	11			
FCT	0,71			

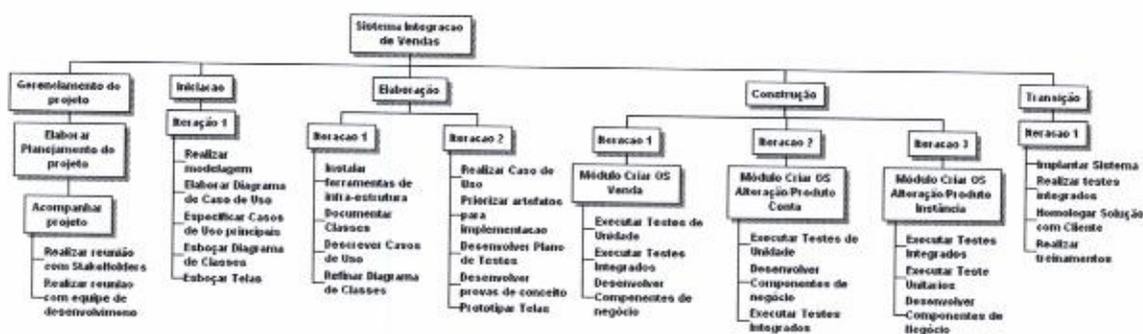
## ESTIMATIVA

A estimativa de tempo que será gasto para o desenvolvimento do projeto foi calculada em 808 horas, conforme quadro abaixo:

Pontos Totais de Caso de Uso	
PTUC	16,4512
Estimativas	
Sugestão de Karner	329,024

## PLANO DE ATIVIDADES

### WBS

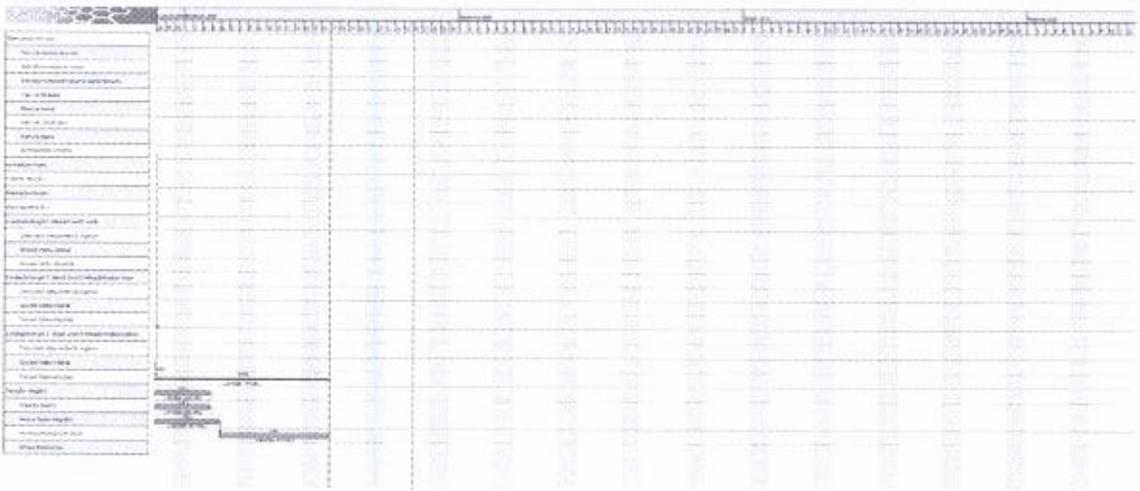
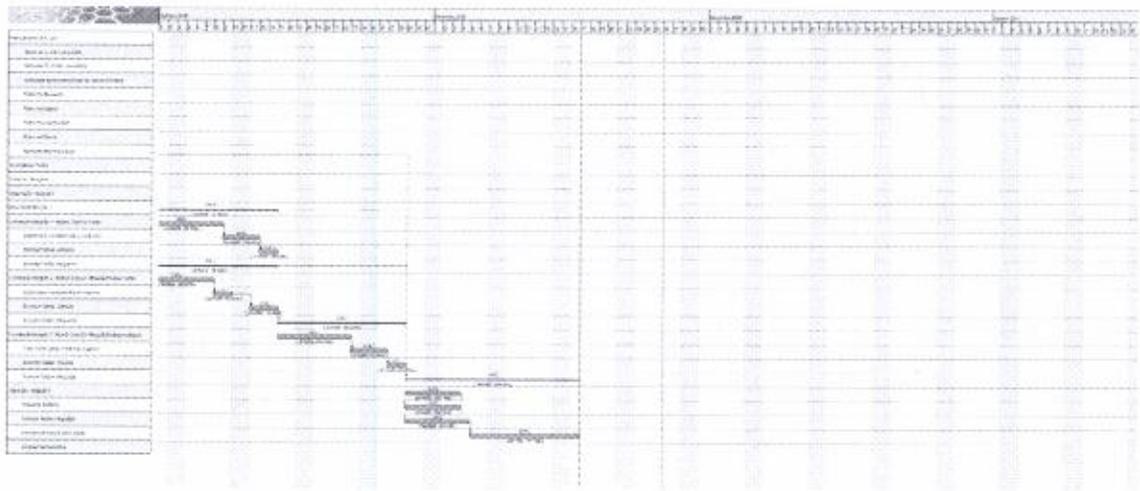


## TABELA DE PRECEDÊNCIA DAS ATIVIDADES

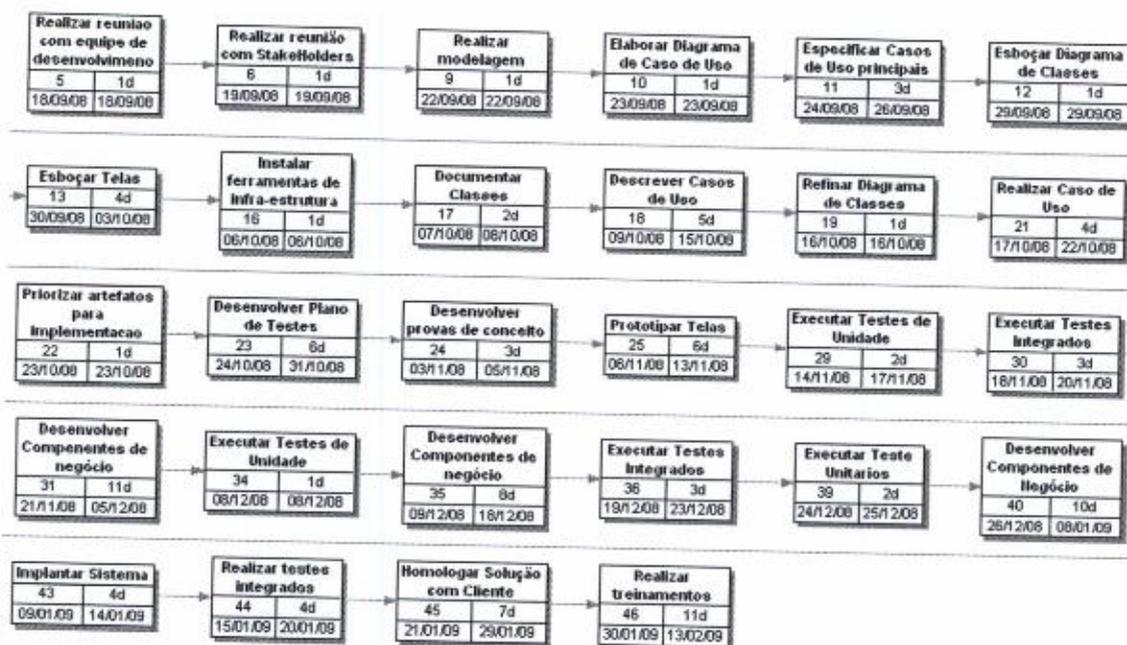
Numeração	Atividade	Precedente	Duração(h)
<b>Acompanhar Projeto</b>			
1	Realizar reunião com Stakeholders	-	5,0
2	Realizar reunião com equipe de desenvolvimento	-	3,0
<b>Iniciação - Iteração 1</b>			
3	Realizar Modelagem	-	10
4	Elaborar Diagrama de Caso de Uso	3	5
5	Especificar Casos de Uso principais	4	24
6	Esboçar Diagrama de Classes	5	5
7	Esboçar Telas	5	25
<b>Elaboração Iteração 1</b>			
8	Instalar ferramentas de infra-estrutura		0,0
9	Documentar Classes		8
10	Descrever Casos de Uso	6	19
11	Refinar Diagrama de Classes	4,5	37
<b>Elaboração Iteração 2</b>			
		6,9	5

12	Realizar Caso de Uso	10	31
13	Priorizar artefatos para implementação	12	50
14	Desenvolver Plano de Testes	12	24
15	Desenvolver Prova de Conceito	12	44
16	Prototipar telas	7,10	31
<b>Construção-Iteração 1 - Módulo Criar OS</b>			<b>0,0</b>
17	Executar Testes Unitários	18	4
18	Executar Testes Integrados	16	19
19	Desenvolver componentes de negócios	11,12,15	84
<b>Construção-Iteração 2 - Módulo Criar OS Alteração/Produto Conta</b>			<b>0,0</b>
20	Executar Testes Unitários	21	4
21	Executar Testes Integrados	19	19
22	Desenvolver componentes de negócios	11,12,15	59
<b>Construção-Iteração 3 - Módulo Criar OS Alteração/Produto Instância</b>			<b>0,0</b>
23	Executar Testes Unitários	24	12,0
24	Executar Testes Integrados	22	19,0
25	Desenvolver componentes de negócios	11,12,15	59,0
<b>Transição - Iteração 1</b>			<b>0,0</b>
26	Implantar Sistema		40
27	Realizar Testes Integrados	18,21,24	35
28	Homologar Solução com cliente	25,26	40
29	Realizar treinamentos	27	40
<b>Total de horas</b>			<b>721,0</b>





## DIAGRAMA DE PERT



## PLANO DE CUSTOS

Dados das Atividades		Alocação e respectivos Custos dos Recursos	
N	Acompanhar Projeto	Esforço estimado	Analista Funcional 1
		Valor Unit	R\$ 30,00
		Otd hora	R\$
1	Realizar reunião com Stakeholders	5	R\$ 150,00
2	Realizar reunião com equipe de desenvolvimento	3	R\$ 90,00
3	<b>Iniciacao - Iteração 1</b>		
4	Realizar Modelagem	10	R\$ 300,00
5	Elaborar Diagrama de Caso de Uso	5	R\$ 150,00
6	Especificar Casos de Uso principais	24	R\$ 720,00
7	Esboçar Diagrama de Classes	5	R\$ 150,00
8	Esboçar Telas	25	R\$ 750,00
9	<b>Elaboração Iteração 1</b>		
10	Instalar ferramentas de infra-estrutura	8	R\$ 240,00
11	Documentar Classes	19	R\$ 570,00
12	Descrever Casos de Uso	37	R\$ 1.110,00
13	Refinar Diagrama de Classes	5	R\$ 150,00
14	<b>Elaboração Iteração 2</b>		
15	Realizar Caso de Uso	31	R\$ 930,00
16	Desenvolver Plano de Testes	50	R\$ 1.500,00
17	Desenvolver Prova de Conceito	24	R\$ 720,00
18	Prototipar telas	44	R\$ 1.320,00
19	<b>Construção-Iteração 1 - Módulo Criar OS Venda</b>		
20	Executar Testes Unitários	4	R\$ 120,00
21	Executar Testes Integrados	19	R\$ 570,00
22	Desenvolver componentes de negocios	84	R\$ 2.520,00
23	<b>Construção-Iteração 2 - Módulo Criar OS Alteração/Produto Conta</b>		
24	Executar Testes Unitários	4	R\$ 120,00
25	Executar Testes Integrados	19	R\$ 570,00
26	Desenvolver componentes de negocios	59	R\$ 1.770,00
27	<b>Construção-Iteração 3 - Módulo Criar OS Alteração/Produto Instância</b>		
28	Executar Testes Unitários	4	R\$ 120,00
29	Executar Testes Integrados	19	R\$ 570,00
30	Desenvolver componentes de negocios	59	R\$ 1.770,00
31	<b>Transição - Iteração 1</b>		
32	Implantar Sistema	40	R\$ 1.200,00
33	Realizar Testes Integrados	35	R\$ 1.050,00
34	Homologar Solução com cliente	40	R\$ 1.200,00
35	Realizar treinamentos	40	R\$ 1.200,00
	<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 21.630,00</b>

## PLANO DE COMUNICAÇÃO

Grupos interessados	Foco	O que esse grupo precisa saber	Método	Quando?
<b>Internos do Projeto</b>				
Orientador	Andamento do projeto	Discussão de requisitos, escopo, tecnologias utilizadas	Reunião de 30 min. / Email	Quinzenalmente. Quando necessário
<b>Externos do Projeto</b>				
Coordenador do IT Provisioning	Andamento do projeto	Demonstrar funcionalidades e validar regras de negócio	Reunião de 30 min.	Semanalmente
Analista Sr IT	Andamento do projeto	Discutir arquitetura do projeto	Reunião de 15 min.	Semanalmente
Usuários IT Provisioning	Homologação de funcionalidades	Funcionalidades que já estão finalizadas	Reunião de 30 min.	Quinzenalmente. Quando necessário

## PLANO DE RISCOS

Planos de Riscos								
N	Condição	Data limite	Consequência	Ação	Monitoramento	Probabilidade	Impacto	Classificação
1	Aceitação dos usuários	Final do projeto	Atraso do projeto e possível cancelamento	Apresentar resultados periodicamente e protótipos de telas e facilidades do sistema	Fernando-Reuniões quinzenais	Baixo	Moderado	4
2	Excesso de mudanças no requisitos	Metade do projeto	Atraso do projeto	Gerenciar os requisitos	Fernando-Reuniões semanais	Moderado	Alto	6
3	Inclusão de novas regras de Portabilidade Numérica	Início do projeto	Rever requisitos	Gerenciar os requisitos	Fernando-Reuniões semanais	Muito alto	Moderado	7
4	Gerencia geral cancelar o projeto	Metade do projeto	Cancelamento total do projeto	Alinhamento com o coordenador de Provisionamento	Fernando-Reuniões semanais	Baixo	Alto	5

## **MONITORAMENTO E CONTROLE**

### **MONITORAR E CONTROLAR O TRABALHO DO PROJETO**

Através das reuniões quinzenais com o coordenador de IT Provisioning, que as alterações foram implementadas e se necessário atualizar o escopo do projeto, o plano de custo e o cronograma.

### **CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS**

A gestão de requisitos será efetuada sempre que um módulo for finalizado, ou quando um StakeHolder alterar algum requisito. O gerente de projetos irá analisar a necessidade e o impacto que essa mudança trará ao projeto. Feito isso, se necessário, o orçamento, cronograma e escopo deverão ser alterados.

### **CONTROLE DE ESCOPO**

Após a homologação pelo o usuário ou pelo Coordenador de IT de um módulo/ funcionalidade, será medido o se a funcionalidade atendeu o requisito levantado anteriormente. Dependendo da homologação, o módulo poderá retornar para a área de análise, e com isso será necessário atualização de custos, escopo, qualidade e cronograma.

### **CONTROLE DE CRONOGRAMA**

O controle do cronograma do projeto será medido através de artefatos desenvolvidos, tarefas finalizadas e/ou módulos finalizados. Para que o cronograma fique atualizado até o final do projeto, todas as mudanças de requisitos, atrasos no desenvolvimento, atraso por parte do cliente, enfim toda e qualquer mudança deverá ser incluída no cronograma. Em conjunto com o cronograma o plano de custos deverá sempre ser atualizado e a análise do orçamento previsto X analisado.

## CONTROLE DE CUSTOS

Um bom controle de custos é de suma importância para o sucesso de um projeto. Nesse projeto controle do orçamento previsto versus o orçamento realizado, será medido através do relatório Earned Value com periodicidade mensal.

## QUALIDADE

No projeto serão definidos alguns padrões de qualidade para o desenvolvimento do software, são eles:

- Codificação: utilização de Patterns na codificação, nenhuma tarefa de codificação será iniciada sem antes ser aprovada pelo analista e com os artefatos mínimos necessários: Diagrama de Classes, Caso de Uso, Diagrama de Seqüencia e Especificação de Caso de Uso detalhado.
- Limites de tolerância em prazo: O limite de tolerância na entrega de alguma atividade será de um dia.
- CheckLists: será desenvolvido um checklist para o desenvolvedor para ser aplicado após o desenvolvimento de cada atividade.

## GERENCIAMENTO DA EQUIPE DO PROJETO

Esse gerenciamento será controlado mediante as reuniões quinzenais com o orientador do projeto.

## MONITORAMENTO E CONTROLE DOS RISCOS

Acompanhar o Plano de Riscos semanalmente e apontar quando a data limite do risco expirar.

Durante o projeto, manter sempre um bom feed-back com os Stakeholders principais e verificar se pode haver um novo risco.

## 10.2 Anexo - Especificação de Casos de Uso

### UC 01 - Inativar Produto Nível Conta

#### Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Fernando Cunha	28/05/2009	Elaboração

#### Descrição

Este Caso de Uso tem por objetivo inativar um produto Nível Conta que está vinculado a uma Conta de Cobrança.

#### Pré-Condições

O produto deverá estar com o status igual a Ativo.

O ator deve ter permissão para acessar a ferramenta de Criação de Ordem de Alteração de Produto Nível Conta operação inativar produto.

#### Pós-Condições

Criação de Ordem de Alteração no Siebel5.

Mudança de status para Desconectar e ação igual a Pendente.

Após a ordem concluída, a ação do produto fica igual a Inativo.

#### Ator Primário

Usuário provisionamento.

#### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema mostra a tela de pesquisa UC – 03.
2. Após trazer o resultado da pesquisa, o usuário clica na aba DESCONECTAR PRODUTOS NÍVEL CONTA. **(E1)**
3. Usuário checa um produto o qual deseja desconectar **(A1)**
4. Usuário clica no botão Desconectar selecionado **(E2)**
  1. O Sistema apresenta a mensagem: "Deseja realmente inativar o produto <Nome do produto> selecionado? <Ok / Cancelar>"
  2. O ator pressiona "OK". **(A4)**
  3. O sistema inativa o produto. **(R1) (R3)**
  4. O sistema atualiza a lista de produtos cadastrados.
5. Caso de uso Finalizado.

#### Fluxos Alternativos

**A1:** Funcionário pressiona o botão selecionar todos os produtos

1 - O Sistema marca todos os produtos da lista.

2 - Usuário clica no botão Desconectar selecionados. **(E2)**

1- O Sistema apresenta a mensagem: "Deseja realmente inativar todos os produtos selecionados? <Ok / Cancelar>"

- 2- O ator pressiona "OK". (A4)
- 3- O sistema inativa os produtos. (R1)(E3)
- 4- O sistema atualiza a lista de produtos cadastrados.

**A4:** Pressionado o botão "Cancelar"

- 1- O sistema retorna com a lista de produtos.

### **Fluxos de Exceção**

**E2:** Nenhum registro retornado na busca

- 1- Sistema apresenta a mensagem "Nenhum produto nível conta foi encontrado para a conta <número da conta>".

**E2:** Nenhum produto selecionado.

- 1- Sistema verifica que não existe nenhum produto selecionado e mostra a mensagem "Desconexão não efetuada, nenhum produto foi selecionado!".

**E3 –** O servidor RMI está desligado

### **Regras de Negócio**

**R1.** Sistema acessa o servidor RMI e executa a operação: Alteração do produto nível Conta para o status Inativo e a ação Desconectar, fazendo essa alteração existe uma trigger no Siebel que é executada atualizando o sistema de faturamento.

## DV1

PORTAL - IT Atendimento - Nível Técnico

Home Editar Perfil Histórico Ferramentas Desenvolvimento Ajuda

http://localhost:8080/it-va-0001-1.3.01/operacional\_nivel\_tecnico\_produto\_nivel\_conta.do

Sistema Integração de Vendas Corporativas GVT

Nome: [ ] Gerar Sinal de XPV: [ ] Incluir no Nível Instância: [ ] Produto no Nível Conta: [ ] XBLA70R101

Valor: 999997777777

Cobrança  Agenciadora

Desligar

DESCONECTAR PRODUTOS NÍVEL CONTA

ADICIONAR PRODUTOS NÍVEL CONTA

TIPO	AÇÃO	STATUS	SUBMÓDULO	CODIFICAÇÃO	PREZETA NÍVEL	DESCONECTAR
Cobrança	null	Desativa	CSF 28 - Upps Local	99997777777		<input type="checkbox"/>

Total de produtos: 1

Tudo os direitos reservados para GVT

DESCONECTAR PRODUTOS

## UC 02 - Inativação de Produto Nível Instância

**Controle do Documento**

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Fernando Cunha	01/06/2009	Elaboração

**Descrição**

Este Caso de Uso tem por objetivo inativar um produto Nível Instância que está vinculado a uma Instância de uma ordem.

**Pré-Condições**

O produto deverá estar com o status igual a Ativo.

O ator deve ter permissão para acessar a ferramenta de Criação de Ordem de Alteração de Produto Nível Instância, operação inativar produto.

**Pós-Condições**

Criação de Ordem de Alteração no Siebel5.

Criação de Ordem de Desconexão.

Após a ordem concluída, a ação do produto fica igual a Inativo.

**Ator Primário**

Usuário aprovisionamento.

**Fluxo de Eventos Principal**

6. O sistema mostra a tela de pesquisa UC – 04.
7. Após trazer o resultado da pesquisa, o usuário clica na aba DESCONECTAR PRODUTOS NÍVEL INSTÂNCIA. **(E1)**
8. Usuário checa um produto o qual deseja desconectar **(A1)**
9. Usuário clica no botão Desconectar selecionado **(E2)**
  1. O Sistema apresenta a mensagem: "Deseja realmente inativar o produto <Nome do produto> selecionado? <Ok / Cancelar>"
  2. O ator pressiona "OK". **(A4)**
  3. O sistema inativa o produto. **(R1) (R3)**
  4. O sistema atualiza a lista de produtos cadastrados.
10. Caso de uso Finalizado.

**Fluxos Alternativos**

**A1:** Funcionário pressiona o botão selecionar todos os produtos

1 - O Sistema marca todos os produtos da lista.

2 - Usuário clica no botão Desconectar selecionados. **(E2)**

5- O Sistema apresenta a mensagem: "Deseja realmente inativar todos os produtos selecionados? <Ok / Cancelar>"



## UC 03 - Pesquisar Produto Nível Conta

## Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Fernando Cunha	01/06/2009	Elaboração

**Descrição**

Este Caso de Uso tem por objetivo localizar os produtos Nível Conta, dada uma conta de Cobrança ou uma conta Agregadora de Cobrança.

**Pré-Condições**

O ator deve ter permissão para acessar a ferramenta de Criação de Ordem de Alteração de Produto Nível Conta, operação pesquisar produto(s).

**Pós-Condições**

A lista de produtos é gerada na tela.

**Ator Primário**

Usuário provisionamento.

**Fluxo de Eventos Principal**

11. O sistema mostra a tela de pesquisa com o campo Conta de Cobrança.
12. Usuário entra com a conta de Cobrança. **(R1)(E1)**
13. Usuário escolhe o tipo de conta de Cobrança para fazer a pesquisa. **(A1)**
14. Usuário clica no botão Pesquisar **(R2)**
15. Sistema mostra na tela todos os produtos encontrados **(E2)**
16. Caso de uso Finalizado.

**Fluxos Alternativos**

- A1:** Funcionário escolhe a opção de pesquisar por Conta Agregadora
- 1 - Usuário clica no botão Pesquisar. **(R3)**
  - 2 - Sistema mostra na tela todos os produtos encontrados **(E2)**
  - 3- Caso de uso Finalizado.

**Fluxos de Exceção**

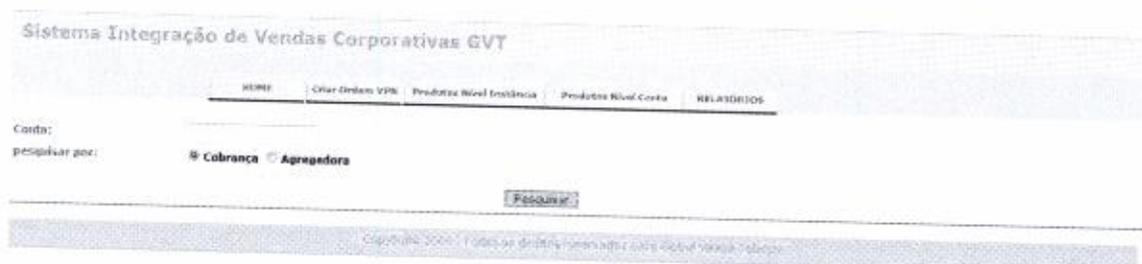
- E1:** Conta de Cobrança inválida
- 1- Sistema apresenta a mensagem "Conta de Cobrança <número da conta> inválida.
- E2:** Nenhum registro retornado na busca
- 1- Sistema apresenta a mensagem "Nenhum produto nível conta foi encontrado para a conta <número da conta>.

**Regras de Negócio**

- R1.** A Conta tem que estar cadastrada no sistema Siebel5 e tem que ser do tipo Cobrança, na tabela S\_ORG\_EXT da instancia crisieb.
- R2.** Sistema efetua um busca no banco de dados (instancia crisieb) e acessa a tabela s\_quote\_item.

**R3.** Sistema busca todos os produtos vinculados a uma conta de cobrança.

## DV1



## UC 04 - Pesquisar de Produto Nível Instância

### Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Fernando Cunha	28/05/2009	Elaboração

### Descrição

Este Caso de Uso tem por objetivo inativar um produto Nível Instância que está vinculado a uma Instância.

### Pré-Condições

O produto deverá estar com o status igual a Ativo.

O ator deve ter permissão para acessar a ferramenta de Criação de Ordem de Alteração de Produto Nível Instância, operação inativar produto.

### Pós-Condições

A lista de produtos é gerada na tela.

### Ator Primário

Usuário provisionamento.

### Fluxo de Eventos Principal

17. O sistema mostra a tela de pesquisa com o campo Número de Instância.
18. Usuário entra com o número da Instância (telefone do cliente ou designador) .  
(R1)(E1)
19. Usuário clica no botão Pesquisar (R2)
20. Sistema mostra na tela todos os produtos encontrados (E2)
21. Caso de uso Finalizado.

### Fluxos Alternativos

### Fluxos de Exceção

#### E1: Número da Instância inválida

- 1- Sistema apresenta a mensagem "Número <número da instância > inválido.

**E2:** Nenhum registro retornado na busca

1- Sistema apresenta a mensagem "Nenhum produto nível instância foi encontrado para a instância <número da instância >."

### Regras de Negócio

**R1.** A Instância tem que estar cadastrada no sistema Siebel5 , na tabela S\_QUOTE\_SOLN da instancia criseb.

**R2.** Sistema efetua um busca no banco de dados (instancia criseb) e acessa a tabela s\_quote\_item.

**R3.** Sistema busca todos os produtos vinculados a uma conta de cobrança.

### DV1

Sistema Integração de Vendas Corporativas GVT

HOME    Citar Ordem SPB    Produtos Nível Instância    Produtos Nível Conta    RELATORIOS

Instância(Telefone):

Copyright 2007. Todos os direitos reservados. Todos os direitos reservados.

## UC 05 - Criação de Ordem Venda VPN

## Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Fernando Cunha	01/07/2009	Elaboração

## Descrição

Este Caso de Uso tem por objetivo criar uma Ordem de Venda para o produto VPN no sistema Siebel5.

## Pré-Condições

O produto deverá estar cadastrado no sistema Portal Integra.

O ator deve ter permissão para acessar a ferramenta de Criação de Ordem de Venda de VPN.

## Pós-Condições

Criação de Ordem de Venda no Siebel5, incluindo todas as Instâncias (no caso da VPN cada Ponta é uma Instância) e elementos.

## Ator Primário

Usuário aprovisionamento.

## Fluxo de Eventos Principal

22. O sistema mostra a tela de pesquisa UC – 06.
23. Carrega todas as contas de Serviço, baseada no endereço do Portal Integra. **(R1)**
24. Após trazer o resultado da pesquisa, o sistema desenha dinamicamente a tela contendo informações sobre as Pontas VPN (Endereço Completo, Valor Roteador, Valor Serviço, Taxa de Instalação Acesso). **(E1)(E2)**
25. O usuário preenche as conta de cobrança do cliente.
26. O usuario preenche a conta de servico de cada filial.
27. O usuario preenche o valor do Acesso.
28. O usuario preenche o valor do Roteador.
29. O usuario preenche o valor do Serviço.
30. O usuário preenche se a Filial tem taxa de Roteador.
31. O usuário preenche se a Filial tem taxa de instalação.
32. Usuário clica no botão Criar Ordem **(E2)(R2)(R3)(R5)(R6)**
  1. Sistema valida os campos obrigatórios. **(R1)**
  2. O módulo executada chamadas RMI para inserir os dados. **(R2)(E3)**
  3. Sistema cria a Ordem de venda Sistema Siebel5. **(R3)**
  4. O sistema atualiza a tela com o resumo dos dados criados no sistema Siebel5.

### 33. Caso de uso Finalizado.

Fluxos Alternativos

Fluxos de Exceção

**E1:** Nenhum registro retornado na busca

1- Sistema apresenta a mensagem "Nenhum produto VPN foi encontrado nessa <nome da oportunidade>.

**E2:** Nenhuma oportunidade encontrada

1- Sistema apresenta a mensagem "Nenhuma oportunidade foi encontrada com esse nome.

**E3 –** O servidor RMI está desligado

Regras de Negócio

**R1.** Ao carregar os dados da VPN, o sistema tenta localizar todas as contas de serviço cadastradas no sistema Siebel5, dado os dados de endereço cadastrados no sistema Portal Integra. Essas contas são de preenchimento obrigatório e cada uma é associada a uma Ponta da VPN.

**R2.** Deverá ser preenchido todos os campos Conta de Serviço, quando o sistema não conseguiu buscar automaticamente pelo endereço.

**R3.** Após a validação de campos, o sistema acessa os métodos remotos (RMI) e cria uma Ordem de Venda e o número de instância baseado no número de Pontas VPN.

**R4.** Para cada Ponta VPN é configurado um modem / valor. Após essa criação o sistema vincula a Ponta Matriz com as demais pontas.

**R5.** Deverá ser preenchido todas as contas do tipo Cobrança por UF.

**R6.** Verifica se a Conta de Cobrança e a Conta de Serviço, pertencem ao mesmo cliente.

DV1

## Sistema Integração de Vendas Corporativas GVT

HOME | Tela DV1 em PDF | Produtos e Serviços | Histórico de Vendas | MFA e Faturas

Opções: TESTE\_VENDA\_VPN\_AUTOROT

Pesquisar

OPORTUNIDADE		Venda																																																																																																		
Cliente: TELECOM COLOMBIA (SERVIDORES TELEFONICOS E SERVIDORES IPTV) CNPJ: 07.047.277/2019																																																																																																				
<b>OPORTUNIDADES</b>																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>OPORTUNIDADE</th> <th>Conta Serviço</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Filial 0000</b> - 1-111000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rua: null, null - null - null - null</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Acesso: 0</td> <td>Conta Serviço: 55555500030</td> </tr> <tr> <td>Valor Rotacionado: 0</td> <td>Taxa de Instalação Acesso</td> </tr> <tr> <td>Valor Serviço: 0</td> <td>Taxa de Instalação Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>Nota: 01700 - 1-111000</td> <td>Rotacionado: SERVIÇO AR 18-12</td> </tr> <tr> <td>R. CASOL. D. 8923340 - ADELAGOL - SAO JOSE - SC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Acesso: 0</td> <td>Conta Serviço: 55555500030</td> </tr> <tr> <td>Valor Rotacionado: 0</td> <td>Taxa de Instalação Acesso</td> </tr> <tr> <td>Valor Serviço: 0</td> <td>Taxa de Instalação Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>Nota: 75666 - 1-111000</td> <td>Rotacionado: Serv. Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>R. RAL. 405004. 1872. 7902201 - CENTRO - CARPO GRANDE - RS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Acesso: 0</td> <td>Conta Serviço: 55555500030</td> </tr> <tr> <td>Valor Rotacionado: 0</td> <td>Taxa de Instalação Acesso</td> </tr> <tr> <td><b>Filial 0000</b> - 1-111000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R. QUADRA 1 BLOCO A - 7071190 - ASA NORTE - BRAZILIA - DF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Acesso: 0</td> <td>Conta Serviço: 55555500030</td> </tr> <tr> <td>Valor Rotacionado: 0</td> <td>Taxa de Instalação Acesso</td> </tr> <tr> <td>Valor Serviço: 0</td> <td>Taxa de Instalação Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>Nota: 20000 - 1-111000</td> <td>Rotacionado: Serv. Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>R. QUINZE DE NOVEMBRO, S. 8790000 - CENTRO - TOLEDO - PR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Acesso: 0</td> <td>Conta Serviço: 55555500030</td> </tr> <tr> <td>Valor Rotacionado: 0</td> <td>Taxa de Instalação Acesso</td> </tr> <tr> <td>Valor Serviço: 0</td> <td>Taxa de Instalação Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>Nota: 16000 - 1-111000</td> <td>Rotacionado: Serv. Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>R. VISTA B Q DE ANDRÉO, 07. 5204010 - SANTO AMARO - RECIFE - PE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Acesso: 0</td> <td>Conta Serviço: 55555500030</td> </tr> <tr> <td>Valor Rotacionado: 0</td> <td>Taxa de Instalação Acesso</td> </tr> <tr> <td>Valor Serviço: 0</td> <td>Taxa de Instalação Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>Nota: 51200 - 1-111000</td> <td>Rotacionado: Serv. Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>R. AVIA D DA SILVA, 28. 8082000 - PILARZINHO - CURITIBA - PR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Acesso: 0</td> <td>Conta Serviço: 55555500030</td> </tr> <tr> <td>Valor Rotacionado: 0</td> <td>Taxa de Instalação Acesso</td> </tr> <tr> <td>Valor Serviço: 0</td> <td>Taxa de Instalação Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>Nota: 20000 - 1-111000</td> <td>Rotacionado: Serv. Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>R. MOYSES MARCONDES, 07. 8500410 - JARDIM - CUIABÁ - MT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Acesso: 0</td> <td>Conta Serviço: 55555500030</td> </tr> <tr> <td>Valor Rotacionado: 0</td> <td>Taxa de Instalação Acesso</td> </tr> <tr> <td>Valor Serviço: 0</td> <td>Taxa de Instalação Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>Nota: 20000 - 1-111000</td> <td>Rotacionado: Serv. Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>R. R. 88000. 01. 2000000 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Acesso: 0</td> <td>Conta Serviço: 55555500030</td> </tr> <tr> <td>Valor Rotacionado: 0</td> <td>Taxa de Instalação Acesso</td> </tr> <tr> <td>Valor Serviço: 0</td> <td>Taxa de Instalação Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>Nota: 20000 - 1-111000</td> <td>Rotacionado: Serv. Rotacionado</td> </tr> <tr> <td>R. RAL. PLODARIO FREIHO. 2295. 8022000 - ABOUCHE - CURITIBA - PR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Acesso: 0</td> <td>Conta Serviço: 55555500030</td> </tr> <tr> <td>Valor Rotacionado: 0</td> <td>Taxa de Instalação Acesso</td> </tr> </tbody> </table>			OPORTUNIDADE	Conta Serviço	<b>Filial 0000</b> - 1-111000		Rua: null, null - null - null - null		Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030	Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso	Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado	Nota: 01700 - 1-111000	Rotacionado: SERVIÇO AR 18-12	R. CASOL. D. 8923340 - ADELAGOL - SAO JOSE - SC		Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030	Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso	Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado	Nota: 75666 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado	R. RAL. 405004. 1872. 7902201 - CENTRO - CARPO GRANDE - RS		Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030	Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso	<b>Filial 0000</b> - 1-111000		R. QUADRA 1 BLOCO A - 7071190 - ASA NORTE - BRAZILIA - DF		Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030	Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso	Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado	Nota: 20000 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado	R. QUINZE DE NOVEMBRO, S. 8790000 - CENTRO - TOLEDO - PR		Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030	Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso	Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado	Nota: 16000 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado	R. VISTA B Q DE ANDRÉO, 07. 5204010 - SANTO AMARO - RECIFE - PE		Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030	Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso	Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado	Nota: 51200 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado	R. AVIA D DA SILVA, 28. 8082000 - PILARZINHO - CURITIBA - PR		Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030	Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso	Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado	Nota: 20000 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado	R. MOYSES MARCONDES, 07. 8500410 - JARDIM - CUIABÁ - MT		Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030	Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso	Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado	Nota: 20000 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado	R. R. 88000. 01. 2000000 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ		Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030	Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso	Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado	Nota: 20000 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado	R. RAL. PLODARIO FREIHO. 2295. 8022000 - ABOUCHE - CURITIBA - PR		Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030	Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso
OPORTUNIDADE	Conta Serviço																																																																																																			
<b>Filial 0000</b> - 1-111000																																																																																																				
Rua: null, null - null - null - null																																																																																																				
Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030																																																																																																			
Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso																																																																																																			
Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado																																																																																																			
Nota: 01700 - 1-111000	Rotacionado: SERVIÇO AR 18-12																																																																																																			
R. CASOL. D. 8923340 - ADELAGOL - SAO JOSE - SC																																																																																																				
Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030																																																																																																			
Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso																																																																																																			
Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado																																																																																																			
Nota: 75666 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado																																																																																																			
R. RAL. 405004. 1872. 7902201 - CENTRO - CARPO GRANDE - RS																																																																																																				
Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030																																																																																																			
Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso																																																																																																			
<b>Filial 0000</b> - 1-111000																																																																																																				
R. QUADRA 1 BLOCO A - 7071190 - ASA NORTE - BRAZILIA - DF																																																																																																				
Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030																																																																																																			
Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso																																																																																																			
Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado																																																																																																			
Nota: 20000 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado																																																																																																			
R. QUINZE DE NOVEMBRO, S. 8790000 - CENTRO - TOLEDO - PR																																																																																																				
Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030																																																																																																			
Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso																																																																																																			
Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado																																																																																																			
Nota: 16000 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado																																																																																																			
R. VISTA B Q DE ANDRÉO, 07. 5204010 - SANTO AMARO - RECIFE - PE																																																																																																				
Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030																																																																																																			
Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso																																																																																																			
Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado																																																																																																			
Nota: 51200 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado																																																																																																			
R. AVIA D DA SILVA, 28. 8082000 - PILARZINHO - CURITIBA - PR																																																																																																				
Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030																																																																																																			
Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso																																																																																																			
Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado																																																																																																			
Nota: 20000 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado																																																																																																			
R. MOYSES MARCONDES, 07. 8500410 - JARDIM - CUIABÁ - MT																																																																																																				
Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030																																																																																																			
Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso																																																																																																			
Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado																																																																																																			
Nota: 20000 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado																																																																																																			
R. R. 88000. 01. 2000000 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ																																																																																																				
Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030																																																																																																			
Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso																																																																																																			
Valor Serviço: 0	Taxa de Instalação Rotacionado																																																																																																			
Nota: 20000 - 1-111000	Rotacionado: Serv. Rotacionado																																																																																																			
R. RAL. PLODARIO FREIHO. 2295. 8022000 - ABOUCHE - CURITIBA - PR																																																																																																				
Valor Acesso: 0	Conta Serviço: 55555500030																																																																																																			
Valor Rotacionado: 0	Taxa de Instalação Acesso																																																																																																			

## UC 06 - Pesquisar Oportunidade Portal Integra VPN

## Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Fernando Cunha	01/07/2009	Elaboração

**Descrição**

Este Caso de Uso tem por objetivo efetuar a busca dado um nome da Oportunidade, trazer os dados referentes ao produto VPN.

**Pré-Condições**

A Oportunidade deverá estar cadastrada no sistema Portal Integra.  
O ator deve ter permissão para acessar a ferramenta de Criação de Ordem de Venda de VPN.

**Pós-Condições**

Resultado é montado dinamicamente no UC 05

**Ator Primário**

Usuário provisionamento.

**Fluxo de Eventos Principal**

34. O sistema mostra a tela de pesquisa com o o campo Nome da Oportunidade.
35. Usuário digita o nome da oportunidade.
36. Usuário clica no botão Pesquisar. **(R1)(R2)(R3)(E1)**
37. Caso de uso Finalizado.

**Fluxos Alternativos**

1. Nenhum.

**Fluxos de Exceção**

**E1:** Nenhuma Oportunidade encontrada

1- Sistema apresenta a mensagem "A Oportunidade <nome da Oportunidade> não foi encontrada ou não está ativa no Portal Integra!"

**Regras de Negócio**

**R1.** Uma Oportunidade para ser trazida pela ferramenta, deverá está com o seu contrato Ativo (s\_doc\_quote.active\_flag=Y).

**R2.** A Oportunidade deverá conter pelo menos um dos produtos igual a VPN MPLS.

**R3.** A Oportunidade deverá ser do tipo Venda, não de Retificação.

## DV1



## UC 07 - Adição de Produto Nível Conta

## Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Fernando Cunha	28/05/2009	Elaboração

## Descrição

Este Caso de Uso tem por objetivo adicionar um novo produto Nível Conta em uma Conta de Cobrança.

## Pré-Condições

O ator deve ter permissão para acessar a ferramenta de Criação de Ordem de Alteração de Produto Nível Conta operação inativar produto.

## Pós-Condições

Criação de Produto nível conta no sistema Siebel5.  
Produto criado, com o status Ativo e Ação Pendente.

## Ator Primário

Usuário provisionamento.

## Fluxo de Eventos Principal

38. O sistema mostra a tela de pesquisa UC – 03.
39. Após trazer o resultado da pesquisa, o usuário clica na aba ADICIONAR PRODUTOS NÍVEL CONTA. (E1)
40. Usuário escolhe um produto para ser adicionado (A1)
41. Usuário clica no botão Adicionar produtos
42. O sistema adiciona o produto selecionado. (R1)(E3)(E4)
43. O sistema atualiza a lista de produtos adicionados.
44. Caso de uso Finalizado.



## UC 08 - Adição de Produto Nível Instância

### Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0	Fernando Cunha	28/05/2009	Elaboração

### Descrição

Este Caso de Uso tem por objetivo adicionar um novo produto Nível Instância em uma Instância de serviço.

### Pré-Condições

Nenhuma.

### Pós-Condições

Criação de Produto nível Instância no sistema Siebel5.  
Produto criado, com o status Pendente e Ação Ativar.

### Ator Primário

Usuário provisionamento.

### Fluxo de Eventos Principal

45. O sistema consulta a tabela de produtos trazendo somente produtos nível instância.
46. O sistema monta o grid com todos os produtos trazidos da consulta.
47. Após trazer o resultado da pesquisa, o usuário clica na aba ADICIONAR PRODUTOS NÍVEL INSTÂNCIA. **(E1)**
48. Usuário escolhe um produto para ser adicionado **(A1)**
49. Usuário clica no botão Adicionar produtos
50. O sistema adiciona o produto selecionado. **(R1)(E3)(E4)**
51. O sistema atualiza a lista de produtos adicionados.
52. Caso de uso Finalizado.

### Fluxos Alternativos

**A1:** Funcionário seleciona mais de um produto para adicionar

1 – Usuário clica nos produtos desejados.

2 - Usuário clica no botão Adicionar produtos

11-O sistema adiciona os produtos selecionados. **(R1)(E3)(E4)**

12-O sistema atualiza a lista de produtos adicionados.

### Fluxos de Exceção

**E3:** Nenhum produto selecionado.

- 4- Sistema verifica que não existe nenhum produto selecionado e mostra a mensagem "Produtos não adicionados, nenhum produto foi selecionado!".

**E4** – O servidor RMI está desligado

## Regras de Negócio

**R1.** Sistema acessa o servidor RMI e executa a operação: Alteração do produto nível Instancia para o status Ativo e a ação Adicionar, fazendo essa alteração para que a trigger no Siebel seja executada atualizando o sistema de faturamento.

## DV1

Sistema Integração de Vendas Corporativas GVT

HOME | Criar Ordens VPS | Produtos Nível Instância | Produtos Nível Conta | RELATÓRIOS

Instância(Seleção): 7130134323

Pesquisar

SELECIONAR PRODUTOS NÍVEL INSTÂNCIA | ADICIONAR PRODUTOS NÍVEL INSTÂNCIA

ELEMENTO	VALOR	ADICIONAR	
Produtos Instância	ACCESS INTERNET DIAL FOR CONSUMO INTERNET COMERCIAL INTERNET DIAL FOR PORTA PARI TAG INTERNET CORPORATIVA INTERNET DIAL FOR PORTA VON CORPORATIVA PARI-PARI PARI- RSI VON 3000 LIGHT INSTAGA VON 3000 LIGHT INTERNET DIAL FOR CONSUMO VON CORPORATIVA TELEFONE-INGLISHE VON 3000 PAL TRONCO VON 3000 VON 3000 PAL VON 3000 METRONET DIRECTNET		<input type="checkbox"/>

Adicionar selecionados

Copyright © 2009 - Siebel Systems, Inc. Todos os direitos reservados. Siebel Systems, Inc. e Siebel são marcas registradas da Siebel Systems, Inc.

**Sistema de Integração de Vendas Corporate**  
**Documento de Arquitetura de Software**  
**Versão 1.0**

Histórico da Revisão

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
<b>05/12/2009</b>	<b>1.0</b>	<b>Versão I nicial</b>	<b>Fernando Cunha</b>

## Índice Analítico

### 1. Introdução

#### 1.1 Finalidade

#### 1.2 Escopo

#### 1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

#### 1.4 Referências

#### 1.5 Visão Geral

### 2. Representação da Arquitetura

### 3. Metas e Restrições de Arquitetura

### 4. Visão de Casos de Uso

#### 4.1 Realizações de Casos de Uso

### 5. Visão Lógica

#### 5.1 Visão Geral

#### 5.2 Pacotes de Design Significativos do Ponto de Vista da Arquitetura

### 6. Visão de Processos

### 7. Visão de Implementação

#### 7.1 Visão Geral

#### 7.2 Camadas

### 9. Tamanho e Desempenho

### 10. Qualidade

## 10.3 Anexo - Documento de Arquitetura de Software

### 1. Introdução

#### 1.1 Finalidade

*10.3.1.1.1 Este documento fornece uma visão arquitetural abrangente do sistema, usando diversas visões de arquitetura para representar diferentes aspectos do sistema. O objetivo deste documento é capturar e comunicar as decisões arquiteturais significativas que foram tomadas em relação ao sistema.*

#### 1.2 Escopo

*10.3.1.1.2 Este Documento de Arquitetura de Software se aplica ao Sistema de Integração de Vendas Corporate que será desenvolvido pela Integração de Contexto.*

#### 1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

Consulte o Glossário.

#### 1.4 Referências

1. Visão
2. UC – Pesquisa Elemento Nível Conta
3. UC - Pesquisa Elemento Nível Instância
4. UC - Criação de Ordem de Venda VPN
5. UC – Desconexão de produto nível Conta
6. UC – Desconexão de Elemento Nível Instância
7. UC – Adição de Elemento Nível Instância
8. UC – Adição de Elemento Nível Conta

### 2. Representação da Arquitetura

10.3.1.2 Este documento apresenta a arquitetura como uma série de visões: visão de casos de uso, visão de processos, visão de implantação e visão de implementação. Essas visões são apresentadas como Modelos do Rational Rose e utilizam a Linguagem Unificada de Modelagem (UML).

### 3. Metas e Restrições de Arquitetura

Existem algumas restrições de requisito e de sistema principais que têm uma relação significativa com a arquitetura. São elas:

- O site do Integração de Vendas Corporate, existente na Web, na intranet da empresa e deverá suportar um grande volume de acessos e de tráfego.

- Todas as funções devem ser disponibilizadas através de um dos quatro navegadores da Web disponíveis comercialmente.
- Todas as transações deverão ser armazenadas em tabelas de log, para posteriormente ser auditadas.
- Todos os requisitos de desempenho e carga, conforme estipulado no Documento de Visão [1] e na Especificação Suplementar [7], devem ser levados em consideração quando a arquitetura estiver sendo desenvolvida.

#### 4. Visão de Casos de Uso

Uma descrição da visão de casos de uso da arquitetura de software. A Visão de Casos de Uso é uma entrada importante para a seleção do conjunto de cenários e/ou casos de uso que são o foco de uma iteração. Ela descreve o conjunto de cenários e/ou os casos de uso que representam alguma funcionalidade central e significativa. Também descreve o conjunto de cenários e/ou casos de uso que possuem cobertura arquitetural substancial (que experimenta vários elementos de arquitetura) ou que enfatizam ou ilustram um determinado ponto complexo da arquitetura.

Os casos de uso deste sistema estão listados a seguir. Os casos de uso em **negrito** são muito importantes para a arquitetura. Uma descrição desses casos de uso pode ser encontrada posteriormente nesta seção.

- Pesquisa Elemento Nível Conta
- Pesquisa Elemento Nível Instância
- **Criação de Ordem de Venda VPN**
- Desconexão de produto nível Conta
- Desconexão de Elemento Nível Instância
- **Adição de Elemento Nível Instância**
- Adição de Elemento Nível Conta

Figura 1 – Ativação de Produto Nível Instância

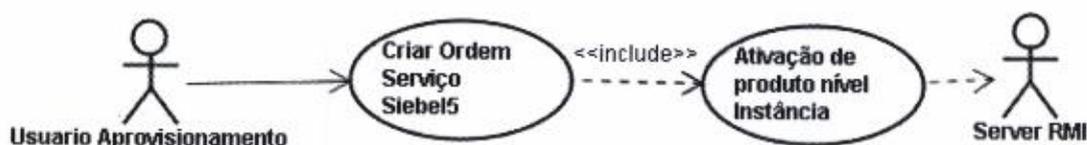


Figura 2 - Ativação de Produto Nível Conta

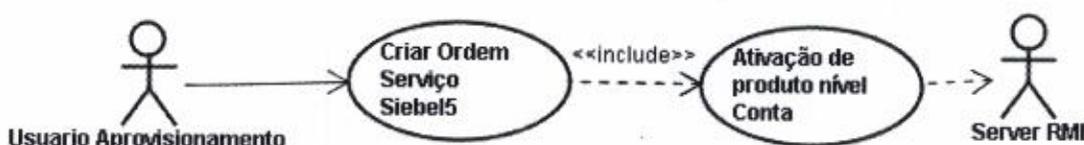
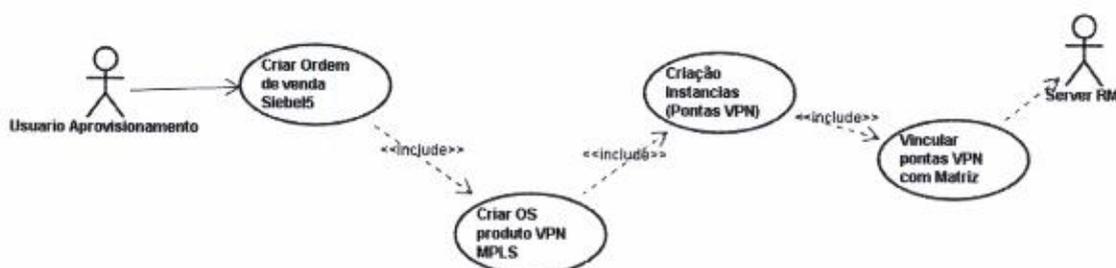


Figura 3 - Criação de Ordem de Venda VPN



#### 4.1 Descrições de Caso de Uso Significativas

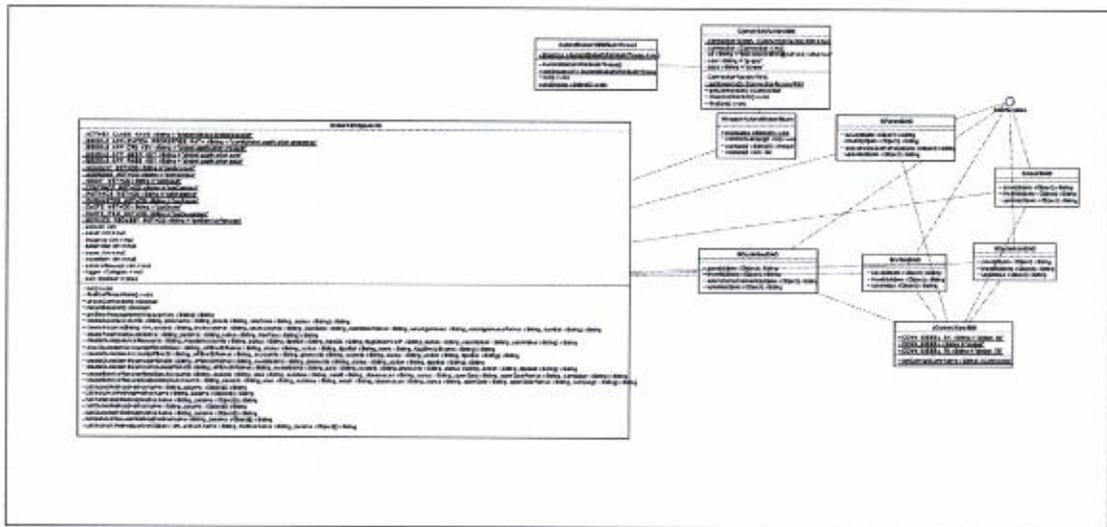
Este Caso de Uso tem por objetivo criar uma Ordem de Venda para o produto VPN no sistema Siebel5. Essa ordem é criada e terá o número de Instâncias igual a número de pontas que a VPN possuir. Após ser criada, a ordem poderá ser enviada para os sistema de faturamento e engenharia.

### 5. Visão Lógica

#### 5.1 Visão Geral

A descrição da visão lógica da arquitetura. Descreve as classes mais importantes, sua organização em pacotes e subsistemas de serviço, e a organização desses subsistemas em camadas. Descreve também as realizações de caso de uso mais importantes como, por exemplo, os aspectos dinâmicos da arquitetura. Os diagramas de classe podem ser incluídos para ilustrar os relacionamentos entre as classes, os subsistemas, os pacotes e as camadas arquiteturalmente significativas.



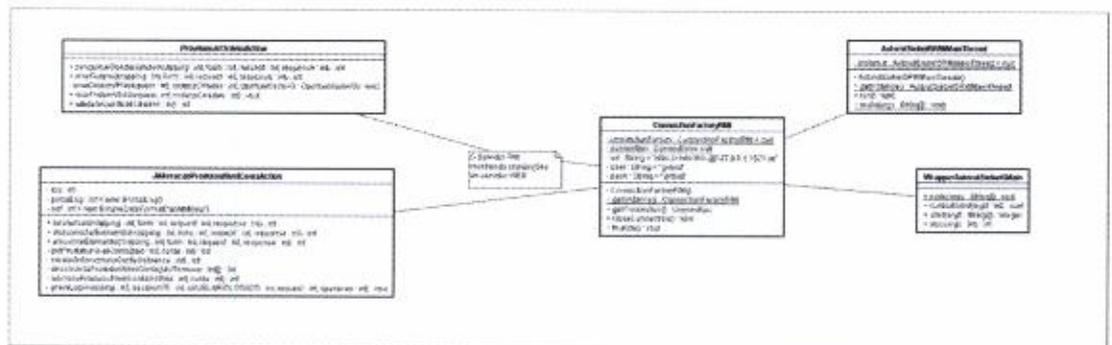


## 6. Visão de Processos

Esta seção descreve a decomposição do sistema em processos leves (threads de controle únicos) e pesados (agrupamentos de processos leves). Organize a seção em grupos de processos que se comunicam ou interagem.

Neste ponto do design, um único processo é previsto para fornecer funções em nível de servidor RMI, o qual é necessário o seu funcionamento 24/7 para que o sistema de Integração funcione corretamente. A tecnologia RMI pode abrir paralelizar até 150 threads.

O diagrama de processo do sistema pode ser visto da seguinte maneira:



## 7. Visão de Implantação

Esta seção descreve uma ou mais configurações (hardware) de rede física nas quais o software será implantado e executado. Para cada configuração, ela deve indicar no mínimo os nós físicos (computadores, CPUs) que executam o software e as respectivas interconexões (barramento, LAN, ponto a ponto e assim por diante.) Além disso, ela inclui um mapeamento dos processos da **Visão de Processos** nos nós físicos.

O servidor SIVC é um servidor UNIX- HPUX. A máquina cliente é qualquer dispositivo capaz de executar um navegador da Web (mais provavelmente um PC, mas não necessariamente) e conectar-se ao SIVC via Internet. Esse servidor deverá ter instalado um servidor Web TomCat 6 e um servidor RMI.

## 8. Visão de Implementação

*10.3.1.2.1 O software do servidor reside em uma única camada. O cliente do navegador fornece uma camada de acesso secundária.*

## 9. Tamanho e Desempenho

10.3.1.3 O software conforme projetado suportará 50.000 usuários simultâneos.

## 10. Qualidade

O software conforme descrito anteriormente suportará os padrões gráficos e cores padrão GVT, já existentes em outras interfaces .

10.4 Anexo - Especificações de Casos de Teste

ESPECIFICAÇÕES DE CASOS DE TESTE										
Nome do Sistema	SIVC	Dates and Values Transfer	Test Phase		Orientações e boas práticas: 1 - Sempre siga a metodologia. 2 - Sempre considere o Caso de Uso.					
ID do Caso de Uso/Descrição	TC01.01	TC01.01 - Inativar Produto Nivel Conta	UAT							
	Autor	Fernando Cunha	Total de Casos de Tete	2						
	Data	18.11.09	Passos Totais	4						
Caso de Teste			Passos do Teste			Controle				
ID Teste	Prioridade	Pré-condições	Passo	Entrada/Ação	Resultado Esperado	Autor	ID	Data	Tipo de Teste	Teste
ID001 - Fluxo Principal	Alta	1.Lista de produtos ser renderizada na tela.	S01	Usuário não seleciona nenhum produto e clica no botão Desconectar	O sistema exibe a Mensagem "Selecione algum produto para desconectar." O sistema exibe na tela, em cor vermelha.	Fernando Cunha	SIVC\TC01.01	18.11.09	UAT	OK
			S02	Usuário checa um produto o qual deseja desconectar e clica no botão Desconectar	O sistema deve criar um ordem de venda no sistema Siebel 5 e com o produto com o ação = Desconectar e status = Inativo	Fernando Cunha	SIVC\TC01.01	18.11.09	UAT	OK
ID002 - O usuário selecionou mais de um registro para Desconectar.	Alta	1.Lista de produtos ser renderizada na tela.	S01	Usuário não seleciona vários produtos e clica no botão Desconectar	O sistema deve criar um ordem de venda no sistema Siebel 5 e com todos os produtos com o ação = Desconectar e status = Inativo	Fernando Cunha	SIVC\TC01.01	18.11.09	UAT	OK

			S02	Após clicar o sistema mostra a mensagem : "Deseja desconectar os produtos selecionados?"	O usuário clica no botão OK	Fernando Cunha	SIVCITC01.01	18.11.09	UAT	OK
--	--	--	-----	--	-----------------------------	----------------	--------------	----------	-----	----

ESPECIFICAÇÕES DE CASOS DE TESTE										
Nome do Sistema		SIVC	Dates and Values Transfer			Test Phase				
ID do Caso de Uso/Descrição		TC01.02	TC01.02 - Inativar Produto Nível Instância			UAT				
							Orientações e boas práticas: 1 - Sempre siga a metodologia. 2 - Sempre considere o Caso de Uso.			
		Autor		Fernando Cunha	Total de Casos de Tete		2			
		Data		18.11.09	Passos Totais		4			
Caso de Teste			Passos do Teste			Controle				
ID Teste	Prioridade	Pré-condições	Passo	Entrada/Ação	Resultado Esperado	Autor	ID	Data	Tipo de Teste	Teste
ID001 - Fluxo Principal	Alta	1.Lista de produtos ser renderizada na tela.	S01	Usuário não seleciona nenhum produto e clica no botão Desconectar	O sistema exibe a Mensagem "Selecione algum produto para desconectar." O sistema exibe na tela, em cor vermelha.	Fernando Cunha	SIVC\TC01.02	18.11.09	UAT	OK
			S02	Usuário checa um produto o qual deseja desconectar e clica no botão Desconectar	O sistema deve criar um ordem de venda no sistema Siebel 5 e com o produto com o ação = Desconectar e status = Inativo	Fernando Cunha	SIVC\TC01.02	18.11.09	UAT	OK
ID002 - O usuário selecionou mais de um registro para Desconectar.	Alta	1.Lista de produtos ser renderizada na tela.	S01	Usuário não seleciona vários produtos e clica no botão Desconectar	O sistema deve criar um ordem de venda no sistema Siebel 5 e com todos os produtos com o ação = Desconectar e status = Inativo	Fernando Cunha	SIVC\TC01.02	18.11.09	UAT	OK
			S02	Após clicar o sistema mostra a mensagem : "Deseja desconectar os produtos selecionados?"	O usuário clica no botão OK	Fernando Cunha	SIVC\TC01.02	18.11.09	UAT	OK

ESPECIFICAÇÕES DE CASOS DE TESTE											
Nome do Sistema	SIVC	Dates and Values Transfer				Test Phase	Orientações e boas práticas: 1 - Sempre siga a metodologia. 2 - Sempre considere o Caso de Uso.				
ID do Caso de Uso/Descrição	TC003	TC003 - Pesquisar Produto Nível Conta				UAT					
	Autor	Fernando Cunha	Total de Casos de Tete			2					
	Data	18.11.09	Passos Totais			5					
Caso de Teste			Passos do Teste				Controle				
ID Teste	Prioridade	Pré-condições	Passo	Entrada/Ação	Resultado Esperado	Autor	ID	Data	Tipo de Teste	Teste	
ID001 - Fluxo Principal	Alta	1.O ator deve ter permissão para acessar a ferramenta de Criação de Ordem de Alteração de Produto Nível Conta, operação pesquisar produto(s).	S01	Usuário entra com a conta de Cobrança		Fernando Cunha	SIVC\TC003	18.11.09	UAT	OK	
			S02	Usuário escolhe o tipo de conta de Cobrança para fazer a pesquisa		Fernando Cunha	SIVC\TC003	18.11.09	UAT	OK	
			S03	Usuário clica em pesquisar	Retorna a lista de produtos para serem Desconectados						
ID002 - Não retornou nenhum produto	Baixa		S01	Usuario clicar no botão pesquisar	A conta não possui nenhum produto ativo vinculado	Fernando Cunha	SIVC\TC003	18.11.09	UAT	OK	
			S02	Usuário escolhe a pesquisa por conta Agregadora	Retorna a lista de produtos para serem Desconectados	Fernando Cunha	SIVC\TC003	18.11.09	UAT	OK	

ESPECIFICAÇÕES DE CASOS DE TESTE											
Nome do Sistema	SIVC	Dates and Values Transfer				Test Phase	Orientações e boas práticas: 1 - Sempre siga a metodologia. 2 - Sempre considere o Caso de Uso.				
ID do Caso de Uso/Descrição	TC004	TC004 - Pesquisar Produto Nível Instância				UAT					
	Autor	Fernando Cunha		Total de Casos de Tete	2						
	Data	18.11.09		Passos Totais	3						
Caso de Teste			Passos do Teste			Controle					
ID Teste	Prioridade	Pré-condições	Passo	Entrada/Ação	Resultado Esperado	Autor	ID	Data	Tipo de Teste	Teste	
ID001 - Fluxo Principal	Alta	1.O ator deve ter permissão para acessar a ferramenta de Criação de Ordem de Alteração de Produto Nível Instância, operação pesquisar produto(s).	S01	Usuário entra com um número de telefone	Retorna a lista de produtos para serem Desconectados	Fernando Cunha	SIVC\TC004	18.11.09	UAT	OK	
			S02			Usuário clica em pesquisar	Fernando Cunha	SIVC\TC004	18.11.09	UAT	OK
ID002 -Não retornou nenhum produto	Baixa		S01	Usuario clicar no botão pesquisar	A conta não possui nenhum produto ativo vinculado	Fernando Cunha	SIVC\TC004	18.11.09	UAT	OK	
						Fernando Cunha	SIVC\TC004	18.11.09	UAT	OK	

ESPECIFICAÇÕES DE CASOS DE TESTE										
Nome do Sistema	SIVC	Dates and Values Transfer	Test Phase	Orientações e boas práticas: 1 - Sempre siga a metodologia. 2 - Sempre considere o Caso de Uso.						
ID do Caso de Uso/Descrição	TC01.02	TC005 – Criação de Ordem Venda VPN	UAT							
	Autor	Fernando Cunha	Total de Casos de Tete	4						
	Data	16.11.09	Passos Totais	12						
Caso de Teste			Passos do Teste			Controle				
ID Teste	Prioridade	Pré-condições	Passo	Entrada/Ação	Resultado Esperado	Autor	ID	Data	Tipo de Teste	Teste
ID001 - Fluxo Principal	Alta	1. O produto deverá estar cadastrado no sistema Portal Integra. 2. O ator deve ter permissão para acessar a ferramenta de Criação de Ordem de Venda de VPN.	S01	Usuário entra com o nome da oportunidade	O Sistema monta a tela dinamicamente trazendo todas as filiais da VPN, com seus respectivos dados (Valor Roteador, Valor Modem, taxa de instalação)	Fernando Cunha	SIVC\TC01.02	16.11.09	UAT	OK
			S02	O usuário preenche as conta de cobrança do cliente		Fernando Cunha	SIVC\TC01.02	16.11.09	UAT	OK
			S03	O usuário preenche a conta de serviço de cada filial		Fernando Cunha	SIVC\TC01.02	16.11.09	UAT	OK

			S04	O usuario preenche o valor do Acesso		Fernando Cunha	SVC\TC01.02	16.11.09	UAT	OK
	Alta		S05	O usuario preenche o valor do Roteador						
			S06	O usuario preenche o valor do Serviço						
			S07	O usuário preenche se a Filial tem taxa de Roteador						
			S08	O usuário preenche se a Filial tem taxa de instalação						
				S09	O usuário clica no botão "Criar Ordem"	O sistema mostra a mensagem: Orden(s) criada(s) com sucesso! E abaixo as instancias criadas.				
ID002 - Caso o usuário clique no botão "<< Voltar"	Média	1. O usuário tiver acessado o SICV	S10	Caso o usuário clique no botão "<< Voltar"	O sistema desenha a tela com o campo nome da oportunidade	Fernando Cunha	SVC\TC01.02	16.11.09	UAT	OK

ID003 - Caso o usuário clique no botão "Criar Ordem"

ID003 - Caso o usuário clique no botão "Criar Ordem"

Média	1. O usuário tiver acessado a página de criação de Ordem, e não preencher nenhum campo	S11	Caso o usuário clique no botão "Criar Ordem"	O sistema mostrará as seguintes mensagens: O campo Conta Cobrança é de preenchimento obrigatório! O campo Conta Serviço é de preenchimento obrigatório! Orden(s) não criada(s)!	Fernando Cunha	SIVC\TC01.02	16.11.09	UAT	OK
Alta	1. O usuário tiver acessado a página de criação de Ordem, e não preencher nenhum o valor com um formato inválido	S12	Caso o usuário clique no botão "Criar Ordem"	O sistema mostrará as seguintes mensagens: O formato 122,44 é inválido. Exemplo do formato correto:150.00 Orden(s) não criada(s)!	Fernando Cunha	SIVC\TC01.02	16.11.09	UAT	OK
					Fernando Cunha	SIVC\TC01.02	16.11.09	UAT	OK