# Requisitos

Considere que você tem um cliente que é uma Fábrica de Tintas e que necessita de um sistema de gerenciamento de vendas. Ele colocou suas necessidades em um documento que descreve o projeto.

A estrutura da Fábrica de Tintas é colocada abaixo, para fornecer o panorama em que seu cliente se insere e não faz parte da descrição do projeto.Verifique o documento colocado abaixo, analisando os requisitos passados. Identifique pontos de melhoria para esclarecimento dessa demanda.

A Fábrica de Tintas está localizada em São Paulo, mas com abrangência comercial em todo território nacional. A comercialização dos seus produtos se utiliza de escritórios de representação localizados nas principais cidades de todos os estados do Brasil, utilizando um processo bastante burocrático.

Os pedidos são elaborados pelos vendedores em talonários de pedidos. No fim do dia eles transcrevem os pedidos do talonário em formulários (templates) através de um editor de texto e os transmitem para a matriz (São Paulo) por e-mail. Esse procedimento traz grandes problemas, pois frequentemente e-mails são perdidos e clientes ficam sem ser atendidos, e ocorrem de erros na transcrição dos dados dos talonários para os e-mails e destes para o sistema centralizado no escritório em São Paulo.

No início do dia os vendedores recebem por e-mail as listas de produtos com preços e as informações do estoque atualizados para serem usados ao longo do dia. Isso também é uma fonte de problemas dentro do procedimento de pedidos, pois a dinamicidade das vendas causa surpresas zerando inesperadamente o estoque de alguns produtos deixando os vendedores sem a informação do ocorrido. Com isso vendas são feitas sem que o produto esteja disponível para pronta entrega.

# Definição de Projeto Sistema de Gerenciamento de Vendas

# Introdução

# Objetivo do Projeto

O objetivo deste projeto é desenvolver um sistema para automatização do processo de vendas. O Sistema deverá possibilitar o cadastro e a consulta de pedidos realizados pelos vendedores e gestores da empresa.

Neste sistema os vendedores deverão ter acesso aos dados correntes do sistema de estoque e seus pedidos poderão ser atendidos sem perdas ou inconsistências de informações, e gestores e diretores conseguem ter a visualização do volume de vendas por filial (escritório de representação).

# Benefícios e Oportunidades Projeto

Um grande benefício do sistema de gerenciamento de vendas é a transparência na entrega dos produtos e agilidade no processo da venda. O procedimento de pedido se torna mais confiável devido ao controle das informações, sem perdas ou inconsistências de dados sobre os produtos.

Esse sistema também apóia a gerência e direção em questões de gerenciamento dos escritórios de representação, fornecendo informações sobre as vendas.

Com o sistema a empresa ganha muito na excelência do atendimento, fidelização, maior controle sobre a venda e até mesmo o próprio poder de inovação.

# 1.3           Definições, Siglas e Abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| **Item** | **Abreviação** |
| Necessidade | NEC-001 |
| Regras de Negócio | RNG-001 |
| Requisitos Não Funcionais | RNF-001 |
| Requisitos | REQ-001 |

# Descrição dos Envolvidos (*stakeholders*)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nome** | **Responsabilidade** |
| **Solicitante** | Área Vendas | A área tem o compromisso de passar todas as informações para o desenvolvimendo do projeto. |
| **Usuário / Atores** | Cliente, Vendedor, Gerentes Comerciais, Diretores e a Distribuidora – sistema de estoque | Vendedor – É a pessoa responsável por cadastrar um pedido, consultar status do pedido, consultar estoque e cancelar pedido.  Cliente – Fará o pedido através do vendedor e tem como papel consultar o andamento do pedido.  Distribuidora – É responsável por acompanhar as solicitações dos pedidos de todos os escritórios de comercialização, e realizar as entregas no território nacional.  Gerente Comercial – Tomar decisões de comercilização/promoção apoiadas nos relatórios gerados pelo sistema referentes ao seu escritório. O Gerente também pode executar o mesmo papel do vendedor.  Diretores – Tem como atuação a leitura dos relatórios de vendas de todas os escritórios de comercialização. E acompanhamento das atividades comerciais. |
| **Outros envolvidos** | Área Financeira | Tem como responsabilidade gerenciar a reserva de recurso financeiro para o desenvovilmento do projeto. |

# 3.       Premissas / Restrições

Como premissa, o sistema deve permitir que o vendedor realize o cadastro de um pedido utilizando apenas uma interface para agilidade do processo de pedido. Seu acesso será via browser.

O sistema de vendas deverá ter uma comunicação com o sistema de estoque da Distribuidora.

Quanto a restrição podemos destacar que o tempo influência o prazo até o término do projeto, porém qualquer alteração do escopo poderá impactar no prazo e no custo do projeto.

# Necessidades dos Clientes

As Necessidades podem ser funcionais e não funcionais e devem determinar os requisitos que o sistema deverá atender.

A Prioridade estabelece a importância, em termos funcionais e de prazo de entrega, de cada necessidade:

**M – Mandatório**: É imprescindível ser atendida e deverá ter prioridade máxima;

**I – Importante**: É importante ser atendida, tem prioridade mais baixa que o mandatório;

**D – Desejável**: É desejado, mas não imprescindível. Tem o nível mais baixo de prioridade.

Justificativas: o cliente deverá relatar os ganhos previstos com a solução, o que irá melhorar em termos de tempo, performance, diminuição de riscos, qualidade, etc.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Necessidade** | **Prioridade** | **Justificativas** | **SituaçãoAtual** |  |
| NEC001 | Ter acesso rápido as informações de vendas. | M | Com as informações dos volumes de vendas em tempo real, é possível identificar ações de marketing. | A atuação comercial acontece em todo território nacional. O processo de venda é manual, as informações são consolidadas até o final do dia, e enviadas por email. Não se tem um cenário do volume de vendas. |  |
| NEC002 | Entregar todos os itens dos pedidos. | M | Melhorar o atendimento ao cliente | As informações dos pedidos são transcritas manualmente, e transmitido por e-mail. Esta prática ocasiona constantes erros de digitação e perdas de e-mails deixando alguns clientes sem atendimento. |  |
| NEC003 | O cliente deve receber os itens solicitados no pedido. | M |  | Idem ao item 2 |  |
| NEC004 | Confiabilidade das informações dos pedidos. | M |  | Idem ao item 2 |  |
| NEC005 | Atendermelhoraosclientes. | M |  | Idem ao item 2 |  |
| NEC006 | Transparência no processo de entrega. | M |  | As informações do estoque são fornecidas todo dia pela manhã. Durante o dia, esta informação não acompanha a dinâmica da área de vendas, possibilitando a venda de produtos que não estão mais disponíveis no estoque. |  |
| NEC007 | Manter a fidelidade dos clientes. | M |  | Todo este cenário reflete no atendimento ao cliente, em sua fidelidade e na credibilidade da empresa frente ao mercado. |  |

Situação atual: o cliente deverá expor os problemas existentes na forma atual de tratamento da situação levando a compreender a motivação para a necessidade relatada.

# Regras de negócio

* + 1. **Quantidade zero do produto em estoque – [RGN-001]**

No caso do produto apresentar quantidade zero no estoque, este produto não é registrado no pedido. Um produto que não existir no estoque não pode ser vendido.

* + 1. **Quantidade insuficiente do produto em estoque – [RGN-002]**

Se o produto apresentar uma quantidade insuficiente ao pedido sistema irá exibir uma mensagem informativa e aguardará confirmação do usuário para: Cancelar Pedido ou Finalizar Venda somente com a quantidade de produto presente no estoque.

* + 1. **Venda finalizada com pendência de estoque – [RGN-003]**

Quando uma venda for finalizada com quantidade insuficiente de produto, o sistema de estoque deverá reservar esse produto até que a quantidade solicitada seja completada para envio ao cliente.

* + 1. **Formas de Pagamento – [RGN-004]**

As opções para pagamento são: à Vista ou à prazo com as opções de 15, 30 ou 45 dias.

* + 1. **Acesso do cliente – [RGN-005]**

Cliente receberá um e-mail com seu login e senha de acesso quando o Vendedor/Gerente realizar seu cadastro. A senha deverá ser alterada no seu primeiro acesso.

# Volumetria (Volumes Esperados / Freqüência / Período / Picos)

O volume de venda por mês é de aproximadamente 20 mil pedidos no território nacional. São Paulo em particular responsável por 45% deste volume.

Todo final de mês existe uma promoção relâmpago envolvendo produtos diferentes definidos pela diretoria com antecedência de uma semana do seu início. O período da promoção relâmpago é de 3 dias e eleva em 30% o volume dos pedidos.

Nos meses de novembro e dezembro, o volume de vendas aumenta em 60%.

# 

**Requisitos de Sistema**

Sistema de Gerenciamento de Vendas

Consultar Pedido – Vendedor e Gerente

# Descrição Sucinta da(s) Funcionalidade(s)

Esta funcionalidade tem como objetivo permitir aos vendedores e gerentes realizarem a consulta de um pedido. Informações de entrega e prazo são fornecidas pela Distribuidora.

# Descrição da Funcionalidade do Sistema

# Fluxo Básico

* + 1. A funcionalidade inicia quando o Vendedor seleciona a opção **Consultar Pedido** no menu, disponibilizadoapós as validações **descritas no item 5** - Pré Condições;
    2. Uma tela inicial é apresentada, no qual o Vendedor preenche as informações do filtro para consulta;
    3. A consulta pode ser realizada por:
* Data e período;
* Por CNPJ ou CPF;
* Por código do pedido;
  + 1. O Sistema apresenta o resultado do filtro, caso o resultado não seja o esperado, o Vendedor deverá retornar ao passo anterior;
    2. O Vendedor seleciona a opção desejada dentro dos resultados apresentados;
    3. O Sistema apresenta as informações do pedido[REQ-001];
* Data de cadastro;
* Nome/Razão Social e CPF/CNPJ do cliente;
* Endereço de entrega;
* Itens adquiridos e quantidade;
* Valor final com frete;
* Status do pedido [REQ-002];
  + 1. O Vendedor seleciona a opção Encerrar Consulta;
    2. O Sistema retorna para a tela inicial;

# Requisitos Não Funcionais

# Volumetria (Volumes Esperados / Freqüência / Período / Picos)

A quantidade prevista de consultas a serem realizadas é de 1.000 consulta/dia;

# Contingência / Exceções

# A funcionalidade estará disponível durante os horários de funcionamento das lojas. Caso o sistema esteja indisponível, a consulta será feita através da área de atendimento da empresa de Distribuição.

# Segurança / Auditoria

O sistema só poderá ser acessado por pessoas autorizadas.

# Retenção / Expurgo de Dados

Não se aplica.

# Pré Condições

# Cliente Cadastrado

O Cliente deverá estar cadastrado no sistema.

# Vendedor/Gerentelogado

O Vendedor deverá estar logado no sistema e ter perfil de Vendedor.

O Gerente deverá estar logado no sistema e ter perfil de Gerente.

# Pós Condições

# Vendedor logado

O Vendedor ou gerente que realizou a consulta deve estar identificado no sistema.

# Considerações Finais

# Requisitos

**REQ-001 – Mecanismo de Busca**

A consulta realizada tanto pelo Vendedor, como pelo Gerente é a mesma abrangendo informações do seu escritório de cormecialização.

**REQ-002 – Consulta ao Sistema de Estoque**

O Sistema SGV deverá acessar o Sistema de estoque para obter a informação do status do pedido:em preparação, em transporte e entregue

# Regra de Negócio

Não se aplica.

**Requisitos de Sistema**

**Sistema de Gerenciamento de Vendas**

**Cadastrar Pedido**

# Descrição Sucinta da(s) Funcionalidade(s)

Esta funcionalidade tem como objetivo permitir aos vendedores e/ou gerentes cadastrarem uma solicitação de compra no sistema. É emitido ao cliente o valor final da compra, e o cálculo do frete.

# Descrição da Funcionalidade do Sistema

# Fluxo Básico

# A funcionalidade inicia quando o Vendedor/Gerente seleciona a opção Cadastrar Pedido no menu, disponibilizado após as validações descritas no item 4 - Pré Condições;

# Uma tela inicial é apresentada, no qual o Vendedor/Gerente indica se o cliente é do tipo Pessoa Física ou Jurídica;

# De acordo com tipo do cliente, o vendedor seleciona uma das informações: CPF ou CNPJ;

# O sistema realiza a busca do cadastro do Cliente [PEX-001];

# O Vendedor/Gerente escolhe o(s) produto(s) solicitado pelo Cliente.

* Linha de produto;
* Nome do produto;
* Cor

# O Sistema apresenta algumas informações sobre o produto;

* Descrição do produto;
* Valor unitário;
* Quantidade no estoque em tempo real [RNG-001 e RNG-002];
  + 1. O Vendedor**/**Gerente informa a quantidade do produto a ser adquirida [FA-01];
    2. O Sistema apresenta o valor final (valor unitário x quantidade):
    3. O Vendedor**/**Gerente seleciona a opção Calcular Frete;
    4. O Sistema efetua o calculo do frete, com base no endereço de entrega do cliente [PEX-002];
    5. O Vendedor seleciona a forma de pagamento [RNG-003]:

# À vista;

# À prazo;

# O Vendedor seleciona a opção Finalizar Pedido, para encerrar o cadastro do pedido [FE-02];

# O Sistema mostra a mensagem “Pedido Cadastrado” e retorna para a tela inicial;

# Fluxos Alternativos

# *Quantidade insuficiente no estoque*

# No passo 2.1.7 do Fluxo Básico, o Sistema identificou que a quantidade solicitada é maior do que a quantidade existente em estoque:

# O Sistema exibe uma mensagem de que a quantidade é maior do que a existente no estoque.

# 2.2.1.2 O Sistema retorna ao passo 2.1.6 do Fluxo Básico.

# *Cancelamento do pedido não finalizado*

# No passo 2.1.12 do Fluxo Básico, o Vendedor pode cancelar o pedido, se o botão finalizar não estiver sido selecionado:

# O Vendedor seleciona a opção Cancelar.

# O Sistema exibe uma mensagem confirmando o cancelamento.

# O Sistema retorna ao passo 2.1.1 do Fluxo Básico.

# Requisitos Não Funcionais

# Volumetria (Volumes Esperados / Freqüência / Período / Picos)

A quantidade prevista de pedido a serem cadastrado é de 20.000 pedidos/mês, e nos momentos de pico este valor pode alcançar até 32.000 pedidos/mês;

# Contingência / Exceções

A funcionalidade estará disponível durante o funcionamento das lojas. Caso o sistema esteja indisponível, o pedido será manual para posterior entrada das informações quando o sistema reabilitar. Nesse caso, a confirmação do pedido somente é passada ao cliente após a consulta no estoque e aceite do pedido.

# Segurança / Auditoria

O sistema só poderá ser acessado por pessoas autorizadas.

# Retenção / Expurgo de Dados

Os pedidos deverão ser armazenados por 5 anos.

# Pré Condições

# Cliente Cadastrado

O Cliente deverá estar cadastrado no sistema.

# Vendedor/Gerente logado

O Vendedor deverá estar logado no sistema e ter perfil de Vendedor.

O Gerente deverá estar logado no sistema e ter perfil de Gerente.

# Pós Condições

# Vendedor logado

O Vendedor deve estar identificado no sistema.

# Pedido finalizado

Após a finalização do pedido, ele é encaminhado para o sistema de distribuição.

# Considerações Finais

# Requisitos

**REQ-001 – Envio de e-mail ao Cliente, após a finalização do pedido**

O Sistema envia um e-mail automaticamente para o Cliente, com as informações de seu pedido – Identificação do Cliente, Número do Pedido, Itens adquiridos, Valor final com o frete e forma de pagamento.

# Regra de Negócio

**RNG-001 – Quantidade do produto em estoque**

No caso do produto apresentar quantidade zero no estoque, este produto não é registrado no pedido.

**RGN-002 – Quantidade insuficiente do produto em estoque**

Se o produto apresentar uma quantidade insuficiente ao pedido sistema irá exibir uma mensagem informativa e aguardará confirmação do usuário para: Cancelar Pedido ou Finalizar Venda somente com a quantidade de produto presente no estoque.

**RNG-003 – Formas de pagamento**

As opções para faturamento são: a vista, 15, 30 ou 45 dias. Não existem exceções.

# Pontos de Extensão

**PEX-001 – Cadastramento de Cliente**

No passo 2.1.4 do Fluxo Básico, se o Sistema retornar Cliente não cadastrado, executar a funcionalidade de extensão Cadastrar Cliente.

**PEX-002 – Endereço de Entrega**

No passo 2.1.10 do Fluxo Básico, o Vendedor/Gerente poderá alterar o endereço de entrega do Cliente, executar a funcionalidade de extensão Alterar Endereço de Entrega.

**Protótipo de Interface**

**Sistema de Gerenciamento de Vendas**

**Cadastrar Pedido**

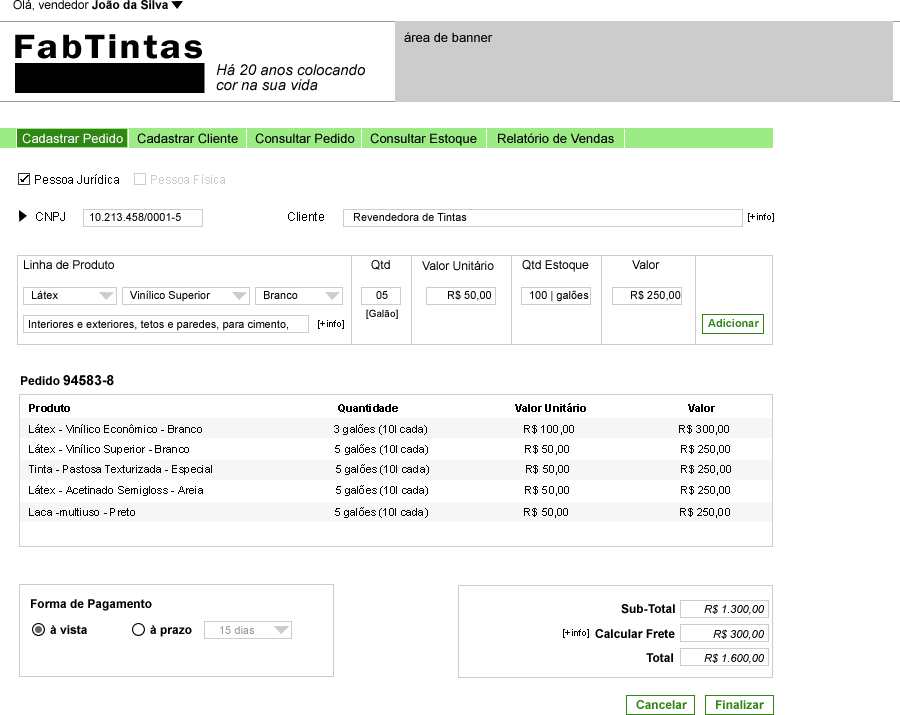
# Descrição/ especificação da Interface:

Entradas como: CPF, CNPJ, datas, devem possuir máscaras de formatação;

Entrada para quantidade deve ter no mínimo 2(dois) dígitos;

Os campos de valores (R$), apresentados na tela deverão seguir a formatação da moeda, e não é permitido alteração.

# Layout



3

2

12

11

10

8

9

4

20

23

22

21

19

18

17

16

15

14

13

5

7

6

1

# Descrição dos Campos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Nome Campo** | **Origem do Dado(opc)\*** | **Tipo** | **Default** | **Máscara Edição** | **Brancos (S/N)** | **Tam** | **Número  Consistência** |
| 1 | Tipo do cliente | tblCliente | slc |  |  | N |  |  |
| 2 | CPF/CNPJ | tblCliente | num |  |  | N | 11/14 |  |
| 3 | Nome | tlbCliente | txt |  |  | N | 80 |  |
| 4 | +info |  | btn |  |  | N |  |  |
| 5 | Linhas de Produtos | tblProdutos | slc |  |  | S | 15 |  |
| 6 | Especificação do Produto | tblProduto | slc |  |  | S | 15 | 1 |
| 7 | Cor | tblProduto | slc |  |  | S | 15 | 2 |
| 8 | Descrição do Produto | tblProduto | txt |  |  | N | 40 |  |
| 9 | +info |  | btn |  |  | N |  |  |
| 10 | Quantidade |  | num | 00 |  | S | 5 | 3 |
| 11 | Valor unitário | tblProduto | num |  |  | N | 10 |  |
| 12 | Quantidade de estoque | Sistema de Distribuição | num |  |  | N | 5 |  |
| 13 | Valor | Valor unitário x quantidade | num |  |  | N | 10 |  |
| 14 | Adicionar |  | btn |  |  |  |  | 4 |
| 15 | Lista dos produtosadicionados |  | txt |  |  |  |  |  |
| 16 | Forma de Pagamente |  | slc |  |  | S |  |  |
| 17 | Opção à prazo |  | slc |  |  | S | 10 |  |
| 18 | Sub-Total |  | num | R$ 0,00 |  | N | 10 |  |
| 19 | CalcularFrete | tblCliente | num |  |  | N | 10 |  |
| 20 | +info |  | btn |  |  |  |  |  |
| 21 | Total | Sub-Total + Frete | Num | R$ 0,00 |  | N | 10 |  |
| 22 | Finalizar | btn |  |  |  |  |  |  |
| 23 | Cancelar | btn |  |  |  |  |  |  |

# Tipos de Consistências:

|  |  |
| --- | --- |
| **Número consistência** | **Descrição** |
| 1 | Numérico |
| 2 | Só poderá adicionar a lista um item com quantidade |
| 3 | Este campo tem limite de valor igual a 100 |
| 4 | Só deverá ser possível adicionar 30 itens no pedido |

**Requisitos de Sistema**

**Sistema de Controle Bancário**

**Emitir relatório de contas com saldo negativo**

# Descrição Sucinta da(s) Funcionalidade(s)

Estafuncionalidade tem como objetivo emitir um relatório contendo as contas correntes que apresentam saldo negativo na data corrente. A emissão deve ser efetuada por agência.

# Descrição da Funcionalidade do Sistema

# Fluxo Básico

* + 1. A funcionalidade inicia quando o ator CONTRO-M solicita a execução do processo de emissão de contas correntes com saldo negativo.
    2. O processo acessa base de dados contendo as contas do banco classificadas por Agência/Conta/DAC.
    3. Para cada conta com saldo menor que R$0,00, deverá ser emitida uma linha contendo as informações da conta e do correntista conforme layout apresentado.
    4. A cada quebra de agência, deve ser inserido o nome da agência e seu endereço.
    5. O final se dará quando o último registro for lido na base de dados.

# Fluxos Alternativos

# *Base de dados indisponível*

# No passo 2.1.2 do Fluxo Básico, o Sistema identifica que a base de dados não se encontra disponível:

# O Sistema exibe uma mensagem indicativa do problema

# O Sistema encerra a funcionalidade.

# *Base de dados sem registros*

# No passo 2.1.2 do Fluxo Básico, o Sistema identifica que a base de dados está vazia:

# O sistema exibe mensagem indicando o problema:

# O sistema encerra a funcionalidade.

# *Base de dados não classificada*

# No passo 2.1.2 do Fluxo Básico, o Sistema identifica que a base de dados não está classificada de acordo com o solicitado.

# O Sistema exibe mensagem de que a a classificação está errada.

# O Sistema encerra a funcionalidade.

# *Informações da agência não podem ser obtidas*

# No passo 2.1.4 do Fluxo Básico, o Sistema identifica que não houve possibilidade de obter o nome e endereço da agência:

# O Sistema exibe mensagem de que houve erro no acesso às informações da agência.

# A funcionalidade se encerra.