

Universo de Discurso

Visão geral

Um cliente que possui uma loja de informática com assistência técnica deseja um sistema para gerenciar suas vendas e ordens de serviço. Para isso, ele precisa contar com um cadastro de clientes, que podem ser pessoa física ou jurídica. Também precisa ter um controle de seu estoque de produtos à venda e lista de serviços que presta, de modo que seja possível gerenciá-los e cadastrá-los. Deve ser possível dar entrada das compras de estoque e ter um cadastro de seus fornecedores (que também podem ser pessoa física ou jurídica). Por fim, deseja controlar suas contas a pagar e a receber referentes ao que foi descrito (vendas, compras, ordens de serviço) e também outras despesas e receitas gerais, como por exemplo aluguel, contas de luz e água, etc.

Para esses lançamentos de contas a pagar e a receber (ou já pagas e recebidas), ele deseja poder gerenciar e relacionar as contas e caixas, estabelecendo origem/destino de todos os lançamentos relativos a contas a pagar/receber, e que seja possível escolher qual foi o meio de pagamento.

Cadastro de Clientes e Fornecedores

A empresa se interessa em manter o cadastro de todos os seus **clientes e fornecedores**, que por suas similaridades podem ser tratados de forma uniforme. Para isso, o sistema deve integrá-los em um cadastro de “pessoas”. Uma pessoa pode ser cliente ou fornecedor, seja física (uma pessoa propriamente dita) ou jurídica (uma empresa).

Para o cadastro, interessa-se em ter, no mínimo, o nome e CPF para pessoas físicas ou nome e CNPJ para pessoas jurídicas.

Opcionalmente, o cadastro de uma pessoa pode ter:

- Telefone, endereço (com logradouro, cidade e estado) e e-mail.
- Inscrição estadual e municipal, no caso de pessoa jurídica.
- RG e data de nascimento, no caso de pessoa física.

Esses dados opcionais serão de serventia ao usuário do sistema para quando esse quiser emitir nota fiscal (manualmente, fora do sistema), ou então fazer uma campanha de aniversário via e-mail ou telefone, por exemplo.

Cadastro de Produtos

O sistema deve contar com uma área para cadastro e listagem de **produtos**. Cada produto deve ter uma descrição única, um valor de custo, um valor de venda e quantidade atual em estoque. Opcionalmente, pode ser definido qual o estoque mínimo que deve ser mantido do produto. Com a informação de estoque mínimo, o cliente deseja que a listagem de produto mostre em verde aqueles produtos com estoque acima do mínimo, amarelo aqueles com estoque abaixo do mínimo e vermelho quando zerado. Se não houver o mínimo definido, será verde se positivo ou vermelho se zero.

Deve ser possível consultar e vincular os **fornecedores** que fornecem determinado produto, tenham eles já fornecido produtos à empresa, ou ser potenciais fornecedores no futuro.

Também deve ser possível vincular a **marca** do produto de forma opcional (pois alguns produtos não têm marca). A loja deseja evitar que erros de cadastramento ocorram na associação de marcas a produtos.

Por fim, deseja-se que exista a possibilidade de vincular **categorias** aos produtos. Essas categorias (por exemplo: Energia, Periféricos, Acessórios, Áudio, Vídeo e etc.) serão usadas para organizar os produtos de tal maneira que seja possível gerar relatórios por categoria para posterior criação de catálogos físicos impressos. Um produto pode ter mais de uma categoria (um monitor TV deve aparecer tanto em áudio quanto em vídeo). Assim como as marcas, deve-se evitar que erros de cadastramento ocorram ao vincular categorias a produtos.

Cadastro de serviços

O cadastro de **serviços** deve conter apenas uma descrição única e valor padrão praticado para cada serviço. Servirá para cadastrar, por exemplo, o valor da hora técnica ou de serviços que são cobrados por empreitada em vez de hora, como por exemplo reinstalação de sistema operacional, limpeza interna ou reparo de carcaça.

Caixas/Contas

Um **caixa** seria um local onde se trata com dinheiro vivo, por exemplo o caixa que fica no balcão da loja. Uma conta seria uma conta de banco ou carteira digital, onde se trata com operações via depósito, transferência, boleto ou cartões, por exemplo.

Caixas e contas devem ser tratados de forma única no sistema. Eles devem ter um cadastro centralizado e ter um nome único, de forma que se possa garantir que se escolha um caixa válido. Para conveniência de consulta do usuário e evitar que haja erros na informação de dados de uma conta ao cliente, o cadastro deve conter campos opcionais para informações do nome do banco, agência e conta.

Pagamentos

Uma venda, compra ou ordem de serviço deve permitir que seu valor total seja pago com mais de um **meio de pagamento**. Pode ser que se deseje dar uma entrada em dinheiro e botar o resto no cartão, por exemplo. Da mesma forma que os caixas, o cadastro desses meios deve ser centralizado e com nome único, de forma que se possa garantir que se escolha entre valores predeterminados, evitando erros de digitação e permitindo relatórios precisos.

Para cada uma dessas parcelas do pagamento devem ser guardado seus detalhes. Vamos chamar isso de um **lançamento** (que pode ser de crédito no caso de vendas e serviços ou débito no caso de compras e despesas).

Ele deve conter, pelo menos, a data na qual foi lançado, o valor, o **caixa** onde movimentará o dinheiro e o **meio de pagamento** utilizado. Até que não haja uma data de

quitação definida, a aplicação entende que o lançamento ainda não foi pago. Opcionalmente, pode incluir a data de vencimento (para quando for oferecido prazo).

Para que um **pedido de venda, compra ou ordem de serviço** seja finalizado, deve haver **lançamentos** vinculados que somem seu **valor total** (mas não necessariamente quitados).

Um lançamento também pode ser usado para lançar uma conta de despesa ou uma receita qualquer em algum caixa. Nesse caso, não precisa ter um pedido vinculado, mas deve ter uma descrição.

O usuário do sistema deve organizar os lançamentos de um pedido conforme funciona o recebimento dos valores de cada meio de pagamento. Seguem exemplos comuns:

- Pagamento em dinheiro: gerar um lançamento quitado na hora no “CAIXA BALCÃO” com meio de pagamento “DINHEIRO”.
- Pagamento com cartão de crédito:
Neste caso, existem formas diferentes de receber o dinheiro, de acordo com o contrato com o banco, as mais frequentes são:
 - O dinheiro referente ao pagamento é compensado integralmente na conta bancária 30 dias após o pagamento (mesmo quando parcelado). O usuário deve, então, gerar um lançamento com data de vencimento 30 dias após a data de lançamento. Na data de vencimento, ele confere manualmente se entrou na conta bancária e efetua a quitação do lançamento no sistema. Escolhe o meio de pagamento “Cartão 30 dias” e o caixa referente à conta do banco que tem contrato.
 - O dinheiro referente ao pagamento é compensado conforme as parcelas: se passou em 4x, receberá a primeira parcela em 30 dias, a segunda em 60 e assim por diante. O usuário deve, então, gerar 4 lançamentos com vencimentos nas respectivas datas e conferir mensalmente a conta bancária para fazer as quitações. Escolhe o meio de pagamento “Cartão Parcelado” e o caixa referente à conta do banco que tem contrato.
- Pagamento com boleto bancário: basta gerar um lançamento com data de vencimento definida na mesma data de vencimento do boleto. Nessa data, confere se foi pago e efetua a quitação. Se não foi pago, toma as devidas providências para cobrar do cliente. O lançamento permanece em aberto no sistema até ser quitado. Escolhe o meio de pagamento “Boleto” e o caixa referente à conta bancária no qual ele é compensado. Caso tenha renegociado com o cliente e esse acabou pagando em dinheiro na loja, basta alterar o meio de pagamento e caixa na hora da quitação.

Deve ser possível visualizar todos os lançamentos de forma centralizada em uma área da aplicação, permitindo filtrar entre os que são de contas a pagar ou a receber, os que estão em aberto porém ainda não venceram, os que estão em aberto e já venceram (como um cliente que não pagou o boleto) e os que já foram quitados.

Com isso, o usuário tem fácil controle das contas e receitas que estão por vir e pode se planejar conforme isso, ou então ir atrás de clientes inadimplentes.

Pedido de venda

Um pedido de venda deve relacionar um cliente com uma lista de itens que comprou. Cada item de um pedido é referente a um produto, valor unitário (por padrão, a aplicação usa o valor de venda do cadastro, mas pode ser alterado pelo usuário), quantidade e opcional desconto concedido. Deve ser gravada a data de abertura do pedido e deve existir espaço para inserir observações gerais sobre o pedido (não obrigatórias). O valor total é calculado pela aplicação a partir da soma dos itens do pedido.

Um pedido pode ficar em negociação por alguns dias. Portanto, ao ser finalizado, deve ser gravada a data de entrega dos produtos, para futura referência de quando se iniciou a garantia dos mesmos. Enquanto está em negociação, pode ser que a forma de pagamento ainda não tenha sido definida. Porém, ele somente pode ser finalizado se existirem lançamentos vinculados ao pedido que somem o valor total. Após a finalização, as unidades dos itens vendidos devem ser descontadas do estoque atual dos respectivos produtos.

Pedido de compra

Um pedido de compra é igual em formato ao pedido de venda, porém em vez de descontar as unidades do estoque, o sistema as somará. Como se trata uma compra, deve estar relacionado ao fornecedor deste pedido.

A aplicação, por padrão, usará os valores de custo do cadastro dos produtos, que pode ser alterado pelos usuários. Ao finalizar o pedido, também deve ser gravada a data de entrega dos produtos na loja e a aplicação deve atualizar o custo no cadastro do produto.

Ordem de serviço

Uma ordem de serviço deve ter toda a estrutura de um pedido de venda, com a possibilidade de adicionar além de itens de produtos, itens de serviços, também com valor, quantidade e opcional desconto.

Além disso, deve conter uma descrição do equipamento a ser diagnosticado e uma descrição do problema informado pelo cliente.

Opcionalmente, deve ser possível guardar informações adicionais do equipamento (como acessórios e periféricos deixados junto com ele), descrição dos problemas identificados pela assistência e comentários dos serviços que foram realizados.