

---

**04/2025**

---

# **Especificação de Requisitos de Software**

## **JáPedidos WEB**

**Versão 1.8**

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## HISTÓRICO DA REVISÃO

Data	Versão	Descrição	Autor
24/04/2024	1.0	Introdução ao Projeto	Thiago e Vanderson
24/04/2024	1.1	Adicionados descrição inicial e requisitos funcionais	Thiago e Vanderson
24/04/2024	1.2	Adicionados requisitos RF07 a RF10	Franquilei e Valentin
13/09/2024	1.3	Reformulação de requisitos relacionados ao cliente e pedidos. Foi descartado o mecanismo de controle de permissão com base em cargos de usuário. Adicionado requisitos: RF 07, RF 12, RF 13, RF 15 e RF 16.	Franquilei, Thiago Vanderson e Valentin
16/09/2024	1.4	Alterado requisitos: RF 01, RF 02 e RF 04. Adicionado requisitos RF 08, RF 09, RF 10, RF 14, RF 17, RF 18 e RF 21.	Thiago
27/09/2024	1.5	Reconsiderado a utilização de um perfil de usuário administrador e atendente. Atualizados referências passadas a apenas "usuário". Criado novos requisitos referentes ao produto, aos relatórios e descontos.	Franquilei, Thiago Vanderson e Valentin
24/04/2024	1.6	Alterado requisito RNF 11 e RNF 15 e feita revisão de formatação	Vanderson
24/04/2024	1.7	Adiciona casos de uso e diagramas de classe, conceitual e físico, e dicionário de dados.	Thiago

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## TABELA DE CONTEÚDO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
1.1. FINALIDADE	7
1.2. ESCOPO	7
1.3. DEFINIÇÕES, ACRÔNIMOS, E ABREVIACÕES	7
<b>2. DESCRIÇÃO GERAL</b>	<b>9</b>
2.1. FATORES GERAIS QUE AFETAM O PROJETO E SEUS REQUISITOS	9
2.1.1. Perfil de necessidade de acesso	9
2.1.2. Perfil de usuário	9
2.1.3. Modelo de negócio alvo	9
<b>3. REQUISITOS ESPECÍFICOS</b>	<b>10</b>
3.1. REQUISITOS FUNCIONAIS	10
3.1.1. [RF 01] Informações armazenadas sobre os pedidos	10
3.1.2. [RF 02] Processo de cadastro de pedidos	10
3.1.3. [RF 03] Informações básicas do cliente solicitante do pedido	11
3.1.4. [RF 04] Cadastro das informações adicionais do solicitante do pedido	11
3.1.5. [RF 05] Cadastro do tipo da entrega do pedido	11
3.1.6. [RF 06] Cadastro das informações de entrega do pedido	11
3.1.7. [RF 07] Informações do destinatário do pedido	11
3.1.8. [RF 08] Adição dos produtos no pedido em cadastro	12
3.1.9. [RF 09] Alteração dos produtos no pedido em cadastro	12
3.1.10. [RF 10] Lista dos produtos no pedido em cadastro	12
3.1.11. [RF 11] Cadastro de informações adicionais dos produtos no pedido	12
3.1.12. [RF 12] Gestão de produtos	12
3.1.13. [RF 13] Atributos do produto	12
3.1.14. [RF 14] Criação de unidades de medida	13
3.1.15. [RF 15] Alteração de unidades de medida	13
3.1.16. [RF 16] Atribuição de unidade de medida ao produto	13
3.1.17. [RF 17] Criação de categoria de produto	13
3.1.18. [RF 18] Alteração de categoria de produto	13
3.1.19. [RF 19] Atribuição de categoria ao produto	13
3.1.20. [RF 20] Cadastro de cliente	14
3.1.21. [RF 21] Mecanismo de preenchimento automático de informações de clientes no pedido	14

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

3.1.22. [RF 22] Preenchimento automático durante cadastro de pedidos para cliente já registrado	14
3.1.23. [RF 23] Registro automático de informações de clientes	14
3.1.24. [RF 24] Informações financeiras inseridas durante o cadastro do pedido	14
3.1.25. [RF 25] Informações financeiras computadas do pedido	15
3.1.26. [RF 26] Controle de estado de pedido	15
3.1.27. [RF 27] Controle de pagamento de pedidos	15
3.1.28. [RF 28] Registro de metadados do pedido	16
3.1.29. [RF 29] Visualização do desempenho do pedido	16
3.1.30. [RF 30] Alteração de pedidos	16
3.1.31. [RF 31] Pesquisa de pedidos	16
3.1.32. [RF 32] Visualização detalhada de pedido	16
3.1.33. [RF 33] Elaboração de relatórios	17
3.1.34. [RF 34] Tipos de relatório	17
3.1.35. [RF 35] Relatório financeiro	17
3.1.36. [RF 36] Relatório financeiro demonstrativo de fluxo de caixa	17
3.1.37. [RF 37] Relatório de desempenho de itens	17
3.1.38. [RF 38] Relatório de intercorrências	18
3.1.39. [RF 39] Relatório de performance geral de pedidos	18
3.1.40. [RF 40] Registro de intercorrência	18
3.2. REQUISITOS DE PERFORMANCE	18
3.2.1. [RNF 01] Requisitos mínimos de execução	18
3.2.2. [RNF 02] Requisitos mínimos de utilização	19
3.3. REQUISITOS DE SEGURANÇA	19
3.3.1. [RNF 03] Cadastro de usuário	19
3.3.2. [RNF 04] Login de usuário	19
3.3.3. [RNF 05] Alteração do cadastro de cliente	19
3.3.4. [RNF 06] Controle de alteração de dados	20
3.3.5. [RNF 07] Pedidos pagos/entregues	20
3.4. OUTROS REQUISITOS	20
3.4.1. [RNF 08] Consulta de cliente	20
3.4.2. [RNF 09] Listagem de produtos existentes	20
3.4.3. [RNF 10] Listagem de pedidos existentes	20
3.4.4. [RNF 11] Gestão promocional	20
3.4.5. [RNF 12] Aplicação de desconto no pedido	21
3.4.6. [RNF 13] Requisito de cópia	21
3.4.7. [RNF 14] Navegação por atalhos de teclado	21

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

3.4.8. [RNF 15] Validação de informações de cadastro	21
3.5. REQUISITOS DE USABILIDADE	21
3.5.1. [RNF 16] Visualização organizada de pedidos	21
3.5.2. [RNF 17] Atalhos para funcionalidades	21
<b>4. CASO DE USO</b>	<b>22</b>
4.1. Login	23
4.2. Gerenciar Usuário	24
4.3. Gerenciar Unidade	26
4.4. Gerenciar Categoria	27
4.5. Gerenciar Produto	29
4.6. Gerenciar Cliente	30
4.7. Gerenciar Pedido	32
4.8. Adicionar Usuário	34
4.9. Alterar Usuário	35
4.10. Desativar Usuário	36
4.11. Adicionar Unidade	37
4.12. Adicionar Categoria	39
4.13. Adicionar Produto	40
4.14. Cadastrar Cliente	41
4.15. Cadastrar Pedido	42
4.16. Alterar Unidade	44
4.17. Alterar Categoria	45
4.18. Alterar Produto	46
4.19. Alterar Pedido	48
4.20. Alterar Cliente	49
4.21. Excluir Unidade	50
4.22. Excluir Categoria	51
4.23. Excluir Produto	53
4.24. Atualizar Estado de Pedido	54
<b>5. DIAGRAMA DE CLASSE</b>	<b>56</b>
<b>6. DIAGRAMAS DO BANCO DE DADOS</b>	<b>57</b>
6.1. CONCEITUAL	57
6.2. FÍSICO	58
<b>7. DICIONÁRIO DE DADOS:</b>	<b>59</b>
7.1. CLIENTE	59
7.2. USUÁRIO	59
7.3. PRODUTO	59

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

7.4. UNIDADE	60
7.5. CATEGORIA	60
7.6. PRODUTO_PEDIDO	60
7.7. INTERCORRENCIA	60
7.8. INFO_PJ	61
7.9. INFO_PF	61
7.10. EST_ANDAMENTO	61
7.11. EST_ANDAMENTO_PEDIDO	61
7.12. INFO_CANCELAMENTO	61
7.13. DESTINATARIO	61
7.14. DESTINO	62
<b>8. PROTOTIPAGEM</b>	<b>63</b>
8.1. LOGIN	63
8.2. CONFIGURAÇÃO DE CONEXÃO COM O BANCO	63
8.3. TELA CLIENTES	64
8.4. TELA PRODUTOS	64
8.5. TELA PEDIDOS	65
8.6. TELA OUTROS	65
9. REFERÊNCIAS	66

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## Especificação de Requisitos de Software

### 1. INTRODUÇÃO

Este documento aborda os principais aspectos do funcionamento do JáPedidos, uma solução para gestão de pedidos. Adiante serão apresentados os pontos fundamentais que a solução deverá conter para cumprir sua finalidade, detalhando os requisitos funcionais e não funcionais da sua implementação, além dos diagramas complementares necessários ao entendimento e desenvolvimento do projeto.

#### 1.1. FINALIDADE

A finalidade deste projeto é de proporcionar uma solução capaz de auxiliar micro e pequenas empresas a gerenciar o cadastro e o controle dos pedidos recebidos de seus clientes, proporcionando mais eficiência nos processos e diminuindo desperdícios de tempo associados ao gerenciamento manual de pedidos.

#### 1.2. ESCOPO

A solução proposta tem como escopo atender às necessidades de micro e pequenas empresas que exercem suas atividades por meio de geração de pedidos, como salgaderias, confeitarias, padarias, lanchonetes, restaurantes, além de outros segmentos não relacionados à alimentação, como vendedores autônomos e representantes comerciais.

#### 1.3. DEFINIÇÕES, ACRÔNIMOS, E ABREVIACÕES

- **Micro e pequenas empresas** – empresas consideradas de pequeno porte, seguindo o critério de classificação por número de funcionários do IBGE para empresas com atividades relacionadas ao comércio e serviços;
- **Cliente** – Aquele que solicita o pedido;
- **Pedido** — Registro formal da solicitação do cliente, contendo informações do(s) produto(s) que será(ão) fornecido(s), de entrega (se aplicável), do cliente solicitante e do destinatário;

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

- **Destinatário** – Responsável pelo recebimento dos produtos do pedido no ato da entrega;
- **Entrega** – Ato do fornecimento dos produtos ao destinatário, seja por meio de transporte dos produtos até o endereço do destinatário ou com o destinatário recebendo os produtos no local de preparo dos pedidos;
- **Usuário ou Operador** – Aquele que usa a solução, estando autenticado com credenciais de acesso válidas;
- **Atendente** – Usuário com acesso às funcionalidades principais da solução, encarregado de gerenciar os pedidos da empresa;
- **Administrador** – Usuário que tem acesso a todas as funcionalidades da solução.



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## **2. DESCRIÇÃO GERAL**

### **2.1. FATORES GERAIS QUE AFETAM O PROJETO E SEUS REQUISITOS**

#### **2.1.1. Perfil de necessidade de acesso**

- Atender preferencialmente micro e pequenos empreendedores;
- Uma solução de fácil uso a ser utilizada por funcionários e empresários diretamente;
- Solução baseada em software para computador.

#### **2.1.2. Perfil de usuário**

Foi considerado que os usuários desta solução tenham conhecimentos de informática o suficiente para manipular arquivos no sistema de arquivos do sistema operacional, conectar-se e navegar na internet, ler emails de forma online e executar aplicativos instalados em seu computador. Sendo assim, espera-se habilidades básicas de uso de computadores.

#### **2.1.3. Modelo de negócio alvo**

As necessidades que os requisitos funcionais e não funcionais seguintes buscam cumprir são os de um público alvo onde usuários cadastrem pedidos de venda de produtos e forneça-os por meio de entrega ou com o cliente buscando no local de operação da empresa.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

### 3. REQUISITOS ESPECÍFICOS

Nos tópicos a seguir serão apresentados os requisitos específicos que devem ser implementados para que este projeto cumpra os objetivos mencionados anteriormente e proporcione benefícios reais ao seu utilizador.

#### 3.1. REQUISITOS FUNCIONAIS

Dentre os requisitos da solução, destacam-se os funcionais, responsáveis por especificar as funcionalidades primordiais da solução que sustentarão sua utilidade e aplicabilidade reais.

##### 3.1.1. [RF 01] Informações armazenadas sobre os pedidos

Sobre as informações dos pedidos, a solução deverá armazenar:

- As informações do pedido cadastradas pelo atendente (conforme [RF 02](#));
- As informações financeiras computadas do pedido (conforme [RF 25](#));
- O estado atual do pedido (conforme [RF 26](#));
- Os metadados do pedido (conforme [RF 28](#)).

##### 3.1.2. [RF 02] Processo de cadastro de pedidos

No cadastro de pedidos, o atendente poderá informar:

- As informações básicas do cliente solicitante (conforme [RF 03](#));
- As informações adicionais do cliente solicitante (conforme [RF 04](#));
- O tipo da entrega do pedido (conforme [RF 05](#));
- As informações de entrega do pedido (conforme [RF 06](#));
- As informações do destinatário (conforme [RF 07](#));

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

- As informações dos produtos contidos no pedido (conforme [RF 08](#));
- As informações adicionais sobre os produtos contidos no pedido (conforme [RF 11](#));
- As informações financeiras inseridas no pedido (conforme [RF 24](#));
- O prazo de pagamento do pedido (conforme [RF 27](#));

Após inserir as informações necessárias, o atendente deverá ainda atribuir o estado inicial do pedido com base nos estados disponíveis, especificados no [RF 26](#). Concluído o cadastro, a solução deverá registrar sua data de criação, conforme [RF 28](#).

### **3.1.3. [RF 03] Informações básicas do cliente solicitante do pedido**

Durante o cadastro do pedido, o atendente deverá informar o nome e o telefone do cliente solicitante.

### **3.1.4. [RF 04] Cadastro das informações adicionais do solicitante do pedido**

No pedido, caso o cliente solicite, deverá ter a possibilidade de gerar uma nota fiscal. O atendente da solução poderá informar, caso o cliente seja pessoa jurídica: nome empresarial, nome fantasia e CNPJ. Para clientes pessoa física, poderá ser informado o nome do cliente (Destinatário, que pode ser o solicitante ou não) e o CPF.

### **3.1.5. [RF 05] Cadastro do tipo da entrega do pedido**

Nas informações de entrega dos pedidos, o atendente da solução deverá selecionar o tipo da entrega entre as opções “envio” ou “retirada no local” e especificar os detalhes da entrega, conforme o [RF 06](#).

### **3.1.6. [RF 06] Cadastro das informações de entrega do pedido**

Ao cadastrar um pedido, se o tipo da entrega for “envio”, o atendente deverá fornecer o endereço de entrega. Sendo um pedido do tipo “retirada no local”, não será necessário

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

especificar o endereço de entrega. Em todos os tipos de entrega deverá ser informado a data e o horário da entrega.

### **3.1.7. [RF 07] Informações do destinatário do pedido**

Durante o cadastro do pedido, o atendente poderá informar detalhes do responsável pelo recebimento dos produtos do pedido em um campo específico, caso seja necessário diferenciar o cliente solicitante do destinatário propriamente dito.

### **3.1.8. [RF 08] Adição dos produtos no pedido em cadastro**

Com relação aos produtos do pedido, o atendente deverá selecionar os produtos disponíveis cadastrados na solução e adicioná-los ao pedido atual especificando sua quantidade.

### **3.1.9. [RF 09] Alteração dos produtos no pedido em cadastro**

Havendo produtos já inseridos durante o cadastro do pedido, ainda durante o cadastro, o atendente poderá remover produtos ou alterar suas quantidades conforme necessário.

### **3.1.10. [RF 10] Lista dos produtos no pedido em cadastro**

Ao atendente inserir produtos durante o cadastro do pedido, a solução deverá exibir os produtos atuais no pedido, suas respectivas quantidades, suas respectivas unidades de medida e seus preços de venda unitários. Nessa lista, os produtos poderão ser alterados conforme [RF 09](#).

### **3.1.11. [RF 11] Cadastro de informações adicionais dos produtos no pedido**

Como opcional, o atendente poderá fornecer informações adicionais a respeito dos produtos do pedido para, por exemplo, adicionar ou retirar partes de acordo com a necessidade do cliente.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

### **3.1.12. [RF 12] Gestão de produtos**

A solução deverá permitir uma gestão simplificada de produtos. Nesta funcionalidade, o administrador da solução poderá incluir, alterar, desativar os itens/produtos.

### **3.1.13. [RF 13] Atributos do produto**

Os atributos existentes nesta funcionalidade são: código do item, nome do produto, categoria, preço de venda, unidade de medida e o seu estado, podendo ser “habilitado” ou “desabilitado”. Será permitido apenas para a conta de Administrador definir ou redefinir estes atributos.

### **3.1.14. [RF 14] Criação de unidades de medida**

A solução deverá permitir ao administrador criar unidades de medidas. Na criação de uma unidade, deverá ser informado o nome da unidade e a sigla a ser usada.

### **3.1.15. [RF 15] Alteração de unidades de medida**

A solução terá a opção de selecionar unidades de medidas, onde o administrador pode classificar quais unidades de medidas ele quer usar nos itens.

### **3.1.16. [RF 16] Atribuição de unidade de medida ao produto**

Durante o cadastro de novos produtos ou a alteração dos já registrados, o administrador poderá escolher uma unidade de medida dentre as existentes para associar ao produto.

### **3.1.17. [RF 17] Criação de categoria de produto**

O sistema deverá permitir ao administrador criar categorias, informando o nome da categoria e uma descrição, opcionalmente.

A criação de novas categorias serão permitidas apenas quando estiver realizado login com a conta de administrador, a conta atendente não poderá realizar estas atribuições/alterações.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

### **3.1.18. [RF 18] Alteração de categoria de produto**

Deverá ser possível alterar uma categoria erroneamente criada, esta alteração será possível apenas se estiver realizado o login com uma conta administrador. Essa alteração impactará em todos os itens que estiverem utilizando esta mesma categoria.

### **3.1.19. [RF 19] Atribuição de categoria ao produto**

A atribuição de uma categoria a um produto/item poderá ser executada apenas pelas contas de administrador, esta atribuição será realizada diretamente na tela onde está sendo cadastrado/editado um produto/item, listando as categorias cadastradas conforme descrito na [RF 17](#).

### **3.1.20. [RF 20] Cadastro de cliente**

Para algum novo cliente, o atendente deverá fazer o pedido normalmente, incluindo manualmente as informações do cliente , conforme o [RF 03](#). Ao realizar o pedido, esses dados serão armazenados conforme [RF 23](#) , e poderão ser consultados a qualquer momento conforme [RF 08](#).

### **3.1.21. [RF 21] Mecanismo de preenchimento automático de informações de clientes no pedido**

Ao atendente da solução inserir o número de telefone de contato do cliente solicitante durante o cadastro de um novo pedido, a solução deverá verificar se já houve algum pedido registrado com o mesmo telefone associado. Se houver, a solução deverá preencher os campos do cadastro do pedido automaticamente, conforme o [RF 22](#). Se não houver, a solução deverá realizar o registro das informações do cliente, conforme o [RF 23](#).

### **3.1.22. [RF 22] Preenchimento automático durante cadastro de pedidos para cliente já registrado**

Ao realizar um novo pedido para um cliente já cadastrado, a solução deverá preencher automaticamente todos os campos com as informações do último pedido realizado por esse

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

cliente, com exceção da quantidade dos produtos e do estado do último pedido. O atendente poderá alterar os campos se desejar.

### **3.1.23. [RF 23] Registro automático de informações de clientes**

Ao atendente finalizar o cadastro dos pedidos, caso não haja registro do cliente solicitante na solução, a solução deverá realizar o registro do nome e telefone de contato do cliente.

### **3.1.24. [RF 24] Informações financeiras inseridas durante o cadastro do pedido**

Das informações que serão usadas para computar o valor total final do pedido, as que deverão ser inseridas pelo atendente da solução serão:

- as quantidades dos produtos presentes no pedido; e
- o valor da entrega, caso o tipo da entrega seja “envio”.

Opcionalmente, poderão ser aplicados descontos conforme a [RNF 11](#).

### **3.1.25. [RF 25] Informações financeiras computadas do pedido**

Utilizando as informações financeiras do pedido inseridas pelo atendente – conforme [RF 24](#) – no pedido, a solução deverá computar e registrar no pedido o valor de venda total do pedido.

O valor de venda total do pedido deverá ser computado da seguinte maneira:

- 1º) o valor de venda total de cada produto deverá ser computado multiplicando-se o valor de venda unitário do produto pela quantidade respectiva;
- 2º) se houver desconto aplicado ao respectivo produto, o valor de venda total do produto respectivo deverá ser reduzido de acordo com o desconto informado;
- 3º) os valores de venda total de cada produto deverão ser somados;

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

4º) se houver desconto aplicado ao pedido, o valor resultante da soma deverá ser reduzido de acordo com o desconto informado e acrescentado do valor da entrega.

### **3.1.26. [RF 26] Controle de estado de pedido**

A solução deverá manter informações sobre o estado atual dos pedidos cadastrados, tendo os seguintes estados possíveis: “em aberto”, “aguardando pagamento”, “pago”, “em preparo/separação”, “aguardando envio/retirada”, “saiu para entrega”, “concluído” e “cancelado”.

O atendente poderá alterar o estado dos pedidos para os estados disponíveis. Os pedidos cancelados serão mantidos na base de dados da solução. Caso ocorra o cancelamento manual de um pedido, deverá haver uma forma de se adicionar uma justificativa no mesmo. Pedidos concluídos não podem sofrer nenhum tipo de alteração.

### **3.1.27. [RF 27] Controle de pagamento de pedidos**

Quando um pedido for marcado com o estado de “aguardando pagamento”, o atendente terá a opção de definir uma data e horário limite para considerar o pagamento como dentro do prazo caso deseje. Excedido este prazo, a solução deverá avançar o estado do pedido para “cancelado” de forma automática.

### **3.1.28. [RF 28] Registro de metadados do pedido**

Ao atendente finalizar o cadastro dos pedidos, a solução deverá registrar a data e o horário da criação do pedido. A solução também deverá registrar a data e o horário da última alteração nos dados do pedido pelo atendente e a data e horário em que o estado do pedido foi modificado.

### **3.1.29. [RF 29] Visualização do desempenho do pedido**

A solução deverá permitir a visualização do período de tempo em que determinado pedido permaneceu entre dois estados selecionados pelo atendente, podendo ser somente os estados possíveis, conforme [RF 26](#).



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

### **3.1.30. [RF 30] Alteração de pedidos**

O atendente poderá alterar todas as informações dos pedidos que não estão no estado de “concluído”.

### **3.1.31. [RF 31] Pesquisa de pedidos**

A solução deverá manter um registro dos pedidos cadastrados, permitindo que o atendente pesquise pedidos com base em critérios de filtragem. As opções de pesquisa deverão permitir filtrar pedidos com base:

- status do pedido; e/ou
- do cliente associado ao pedido; e/ou
- da data de entrega.

As opções de ordenação dos resultados da pesquisa deverão permitir ordenar por data de criação ou valor do pedido. Durante a consulta, o atendente poderá visualizar o pedido em detalhe.

### **3.1.32. [RF 32] Visualização detalhada de pedido**

A solução deverá permitir a visualização dos detalhes dos pedidos, contendo as informações cadastradas.

### **3.1.33. [RF 33] Elaboração de relatórios**

A solução deverá gerar relatórios de desempenho, como números de pedidos por período, produtos mais vendidos, valores faturados, lucro e intercorrências, utilizando as informações de pedidos, produtos e clientes. Deverá também exibir gráficos para visualização mais rápida.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

### **3.1.34. [RF 34] Tipos de relatório**

A solução deverá ter a funcionalidade de relatar atividades feitas pelo atendente em um determinado período, irá fazer relatório de performance geral de pedidos, relatório de intercorrências, relatório de desempenho de itens mais vendidos e relatório financeiro.

### **3.1.35. [RF 35] Relatório financeiro**

Na solução, o administrador poderá gerar um documento informando os resultados e a situação financeira atual da organização, contendo o demonstrativo de fluxo de caixa;

### **3.1.36. [RF 36] Relatório financeiro demonstrativo de fluxo de caixa**

O relatório financeiro de fluxo de caixa deverá gerar de forma simples, as informações sobre toda movimentação de dinheiro gasto ou recebido pela sua empresa em um determinado período de tempo, o cálculo poderá ser feito pela solução usando a fórmula padrão  $\text{FLUXO DE CAIXA} = \text{LUCRO LÍQUIDO} + \text{DEPRECIACÃO LIVRE} - \text{CAPITAL- OS INVESTIMENTOS}$ .

### **3.1.37. [RF 37] Relatório de desempenho de itens**

A solução deverá gerar um relatório de desempenho e rendimento dos itens mais vendidos no decorrer de um mês ou trimestral. O relatório de desempenho conterá informações da quantidade de unidades vendida de cada item listado no relatório. O relatório de rendimento deverá exibir o lucro decorrente da venda do item listado no período selecionado.

### **3.1.38. [RF 38] Relatório de intercorrências**

O relatório de intercorrências deverá relatar problemas nas entregas e outras possíveis intercorrências, listando as dez causas mais registradas e contabilizar suas respectivas reincidências/quantidades, com a demonstração de ocorrências por mês e o acumulado do ano.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

### 3.1.39. [RF 39] Relatório de performance geral de pedidos

O sistema deverá permitir que o administrador gere um relatório contendo a média total da performance de pedidos selecionados, usando a performance individual dos pedidos, conforme [RF 29](#). Para isso, o administrador deverá selecionar dois estados de pedido dentre os existentes e filtrar os pedidos a serem incluídos, definindo uma data inicial e final.

### 3.1.40. [RF 40] Registro de intercorrência

Deverá ser possível registrar uma intercorrência “se houver” em um pedido, este registro deverá estar relacionado diretamente a um pedido, facilitando a identificação de problemas decorrentes do processo tais como : Atraso na entrega, avaria na entrega, falta de item do pedido apontado no ato da entrega, cliente ausente para receber o pedido, devolução de pedido ou algum outro tipo de problema interno que tenha impacto no pedido.

## 3.2. REQUISITOS DE PERFORMANCE

### 3.2.1. [RNF 01] Requisitos mínimos de execução

Para a execução da solução será necessário o uso de um computador com os seguintes componentes mínimos:

- Processador ou SoC de 2 núcleos a 1.8Ghz;
- Memória RAM de 4GB;
- Unidade de armazenamento primária com 64GB de capacidade total;
- Placa gráfica compatível com DirectX 9 ou posterior com driver WDDM 1.0;
- Sistema operacional Windows 10 64 bits ou Ubuntu Linux 22.04 LTS 64 bits.

### 3.2.2. [RNF 02] Requisitos mínimos de utilização

Para a utilização da solução, será necessário possuir os seguintes softwares instalados:

- Java Runtime Environment 22;

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

- MariaDB Server 10.11.6;
- MariaDB Client 10.11.6.

Os periféricos necessários para utilização são:

- Mouse;
- Teclado;
- Monitor com relação de aspecto 4:3, 16:9 ou superior horizontalmente, contendo no mínimo 1280 pixels na horizontal.

### 3.3. REQUISITOS DE SEGURANÇA

#### 3.3.1. [RNF 03] Cadastro de usuário

O administrador deverá cadastrar os demais usuários, criando um login e senha de acesso à solução.

#### 3.3.2. [RNF 04] Login de usuário

Ao atendente acessar a solução pela primeira vez, ele deverá alterar a senha padrão para uma diferente.

#### 3.3.3. [RNF 05] Alteração do cadastro de cliente

O atendente poderá alterar apenas o nome dos clientes registrados. Os pedidos referentes ao registro alterado não sofrerão alteração de informações.

#### 3.3.4. [RNF 06] Controle de alteração de dados

Sempre que um atendente modificar algum registro no cadastro de clientes, produtos ou pedidos, deverá ser registrado na base de dados da solução o atendente autor da alteração, a data e horário da alteração.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

### **3.3.5. [RNF 07] Pedidos pagos/entregues**

Pedidos com status de “Pago” apenas podem ser alterados por um administrador. Pedidos com status “Entregue” não poderão ser alterados.

## **3.4. OUTROS REQUISITOS**

### **3.4.1. [RNF 08] Consulta de cliente**

O atendente poderá consultar os clientes já cadastrados, buscando por qualquer informação, como nome ou telefone, assim mostrando o cliente que possui a informação inserida. Caso houver clientes diferentes com a mesma informação, irão aparecer ambos para consultar.

### **3.4.2. [RNF 09] Listagem de produtos existentes**

A solução deverá permitir a visualização dos produtos existentes, permitindo o agrupamento conforme a categoria atribuída a cada um.

### **3.4.3. [RNF 10] Listagem de pedidos existentes**

A solução deverá permitir a visualização dos pedidos existentes, permitindo o agrupamento conforme os critérios de pesquisa detalhados no [RF 31](#).

### **3.4.4. [RNF 11] Gestão promocional**

A solução deverá permitir que seja concedido algum desconto na soma dos itens do pedido. O atendente poderá aplicar essas promoções manualmente conforme descrito na [RNF 15](#).

### **3.4.5. [RNF 12] Aplicação de desconto no pedido**

O atendente, poderá após o lançamento de todos os itens do pedido, aplicar um desconto registrando um valor percentual no mesmo, levando em consideração que o desconto não

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

deve incidir sobre a taxa de entrega do pedido. Será possível aplicar desconto apenas no cadastro de um novo pedido.

#### **3.4.6. [RNF 13] Requisito de cópia**

Capacidade de se gerar uma cópia impressa do pedido que poderá ser utilizada tanto para separação/controle do processo quanto para caminhar junto com o pedido até sua entrega.

#### **3.4.7. [RNF 14] Navegação por atalhos de teclado**

A solução deve permitir a transição entre suas funcionalidades por meio de combinações de teclas do teclado padrões da solução ou definidas pelo operador.

#### **3.4.8. [RNF 15] Validação de informações de cadastro**

A solução deverá garantir que campos de inserção de telefone, CPF e CNPJ sejam preenchidos com informações válidas. Para isso, a solução deverá impedir o registro de informações inválidas e alertar ao usuário caso os dados inseridos sejam inválidos.

### **3.5. REQUISITOS DE USABILIDADE**

#### **3.5.1. [RNF 16] Visualização organizada de pedidos**

A solução deverá permitir a visualização dos pedidos agrupadamente, exibindo-os de modo ordenado com base na hora da entrega dos pedidos. Os pedidos a serem exibidos deverão conter a data de entrega entre o intervalo de exibição definido pelo atendente e serão agrupados de acordo com os estados dos pedidos.

#### **3.5.2. [RNF 17] Atalhos para funcionalidades**

A solução deverá permitir ao atendente atribuir atalhos a funcionalidades existentes, para acesso rápido.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

#### **4. CASO DE USO**

Os casos de uso da solução foram detalhados nos tópicos seguintes, estando agrupados na Figura 1. Junto a cada caso de uso uma tabela foi adicionada, para especificá-lo em detalhe.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

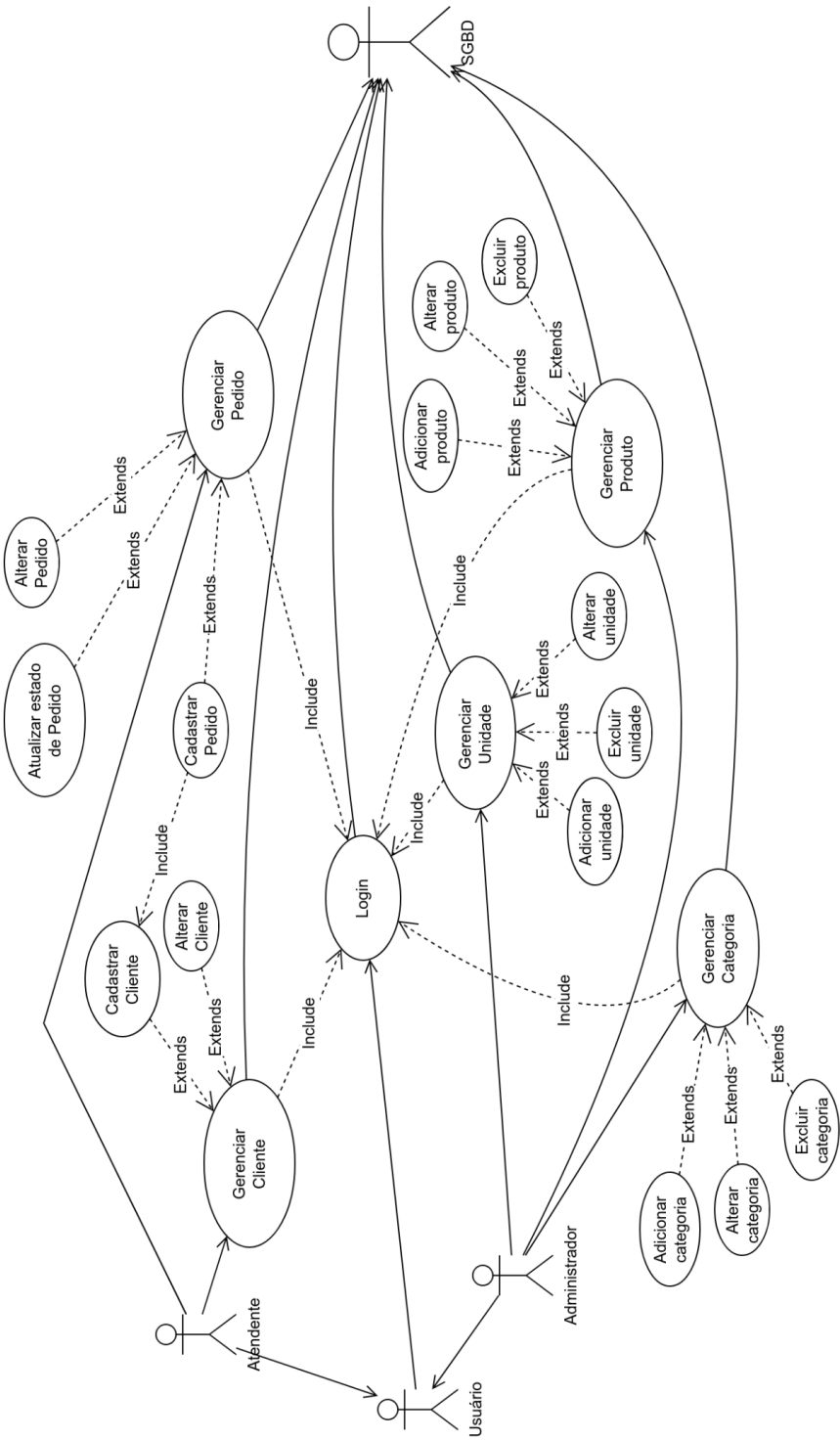


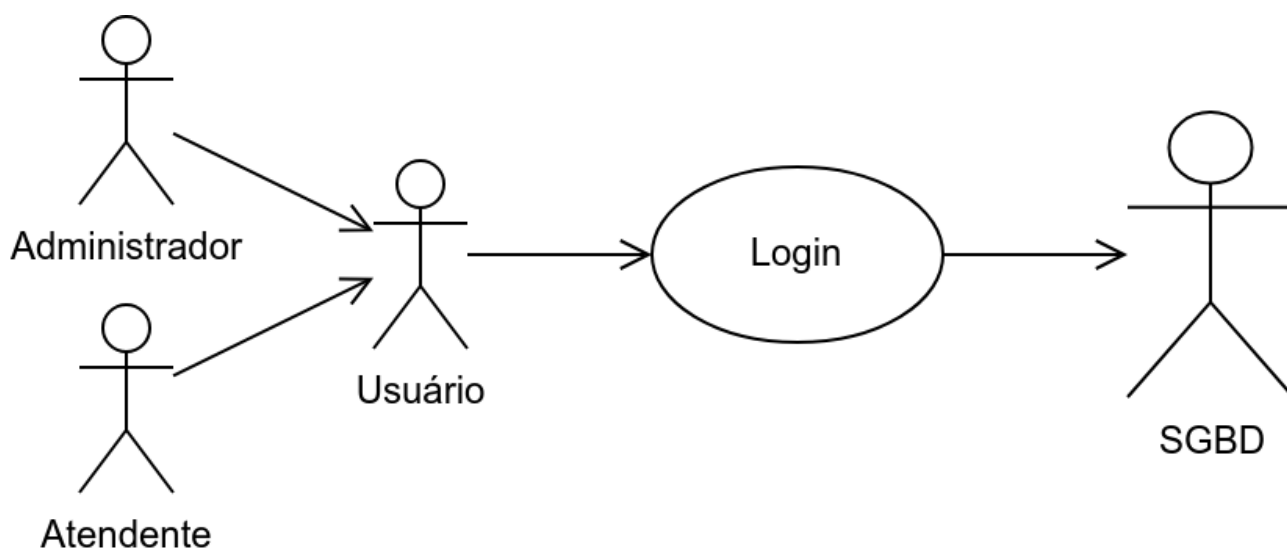
Figura 1 – Diagrama de Casos de Uso



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

#### 4.1. Login

O caso de uso Login é apresentado na Figura 2, e descrito na Tabela 1, a seguir.



**Figura 2 – Diagrama de Caso de Uso Login**

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Nome do caso de uso</b>	Login
<b>Atores envolvidos</b>	Usuário (Atendente ou Administrador) e SGBD.
<b>Descrição</b>	Ação de realizar a autenticação necessária para utilização da solução.
<b>Pré-Condições</b>	Estar com o arquivo executável da solução em execução e possuir conta previamente cadastrada na solução.
<b>Pós-Condições</b>	O Usuário terá acesso às funcionalidades do sistema.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Inserir credenciais de acesso, sendo elas login e senha.	
Pressionar o botão “Entrar”	Valida as informações inseridas com o SGBD (E1)
	Libera acesso à solução e suas funcionalidades.
	Caso de Uso se encerra

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

Fluxo de Exceção	
E1- Informa que o acesso não foi permitido com as credenciais informadas.	

Tabela 1 - Descrição do Caso de Uso “Login”.

4.2. Gerenciar Usuário

O caso de uso Gerenciar Usuário é apresentado na Figura 3, e descrito na Tabela 2, a seguir.

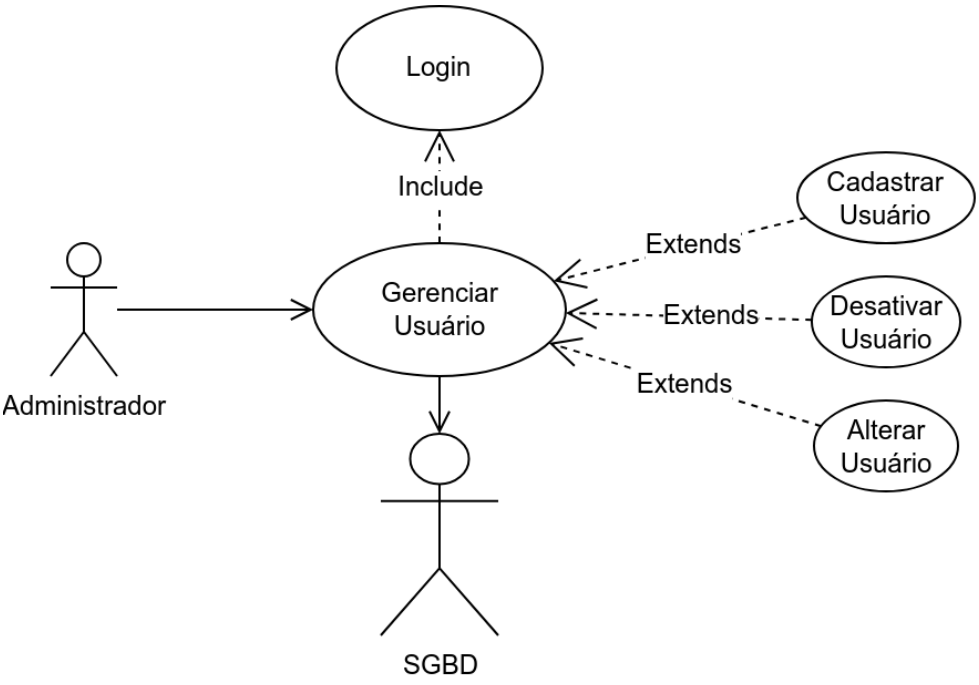


Figura 3 – Diagrama de Caso de Uso Gerenciar Usuário

Nome do caso de uso	Gerenciar Usuário
---------------------	-------------------

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

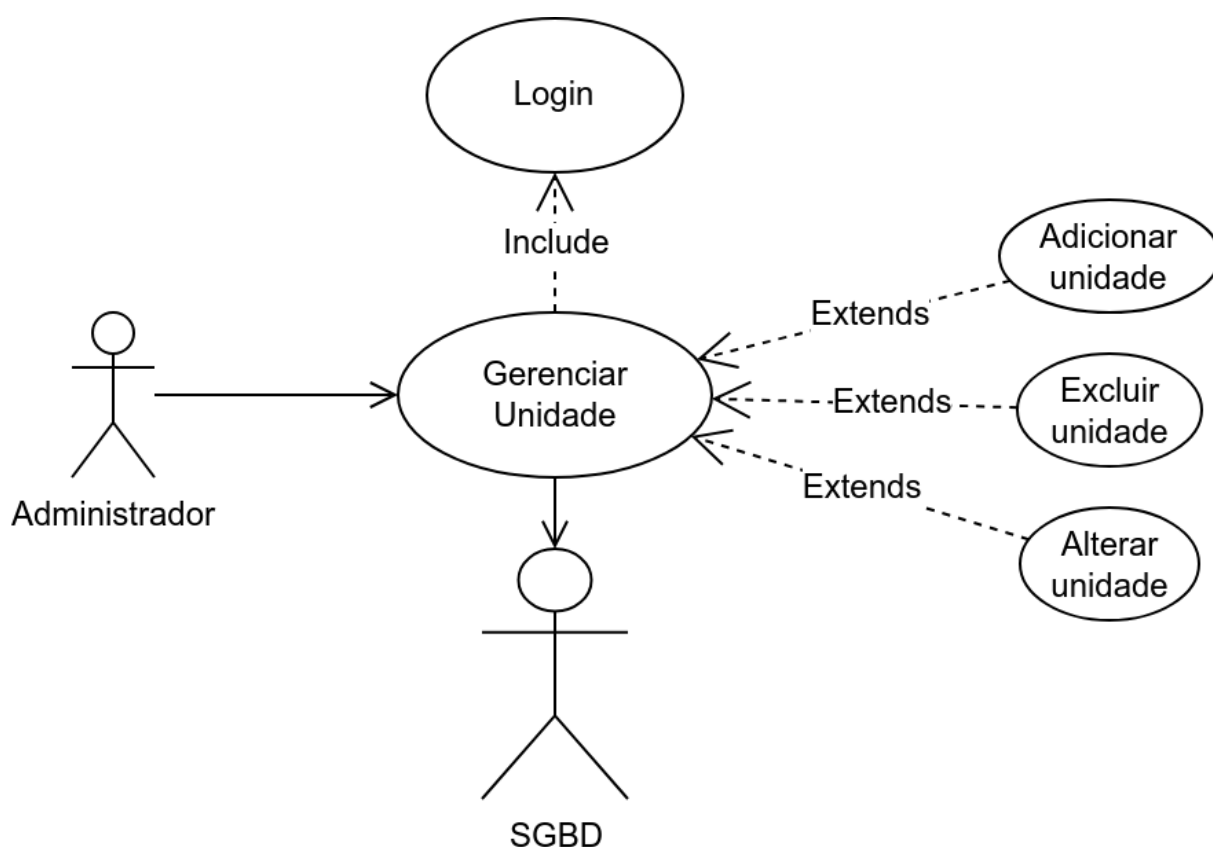
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o gerenciamento das contas dos usuários da solução e a visualização das contas cadastradas.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	As contas de usuários serão gerenciadas.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Clicar em “Cadastrar Usuário”	Executar Caso de Uso “Cadastrar Usuário”.
Clicar em “Desativar Usuário”	Executar Caso de Uso “Desativar Usuário”.
Clicar em “Alterar Usuário”	Executar Caso de Uso “Alterar Usuário”.
	Caso de Uso se encerra.
<b>Fluxo exceção</b>	

**Tabela 2 - Descrição do Caso de Uso “Gerenciar Usuário”.**

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

### 4.3. Gerenciar Unidade

O caso de uso Gerenciar Unidade é apresentado na Figura 4, e descrito na Tabela 3, a seguir.



**Figura 4 – Diagrama de Caso de Uso Gerenciar Unidade**

<b>Nome do caso de uso</b>	Gerenciar Unidade
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

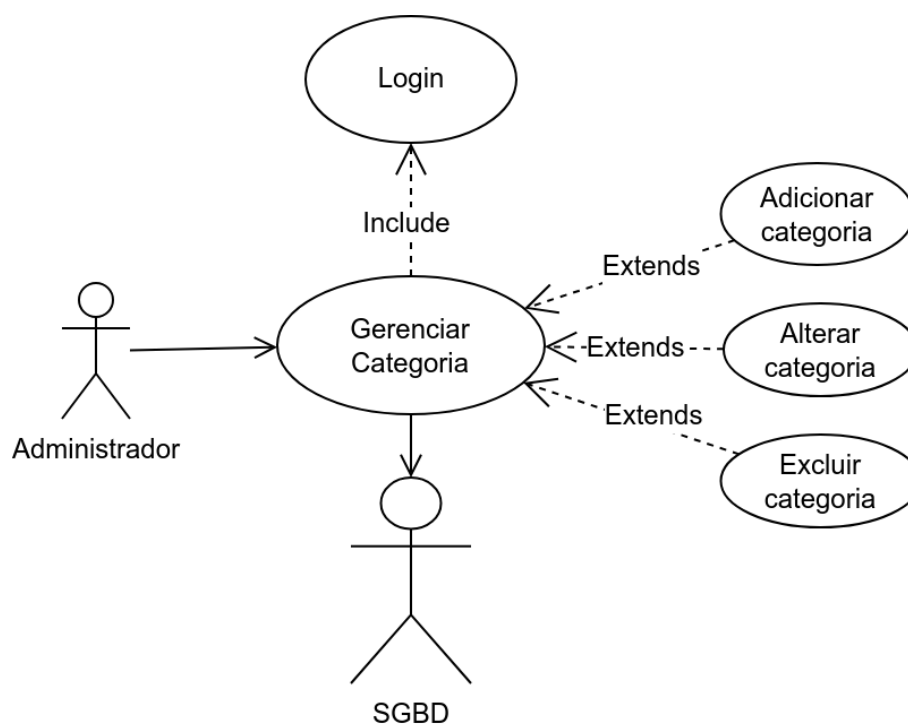
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o gerenciamento das unidades de medidas e a visualização das unidades de medidas cadastradas.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	As unidades de medidas serão gerenciadas.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Clicar em “Cadastrar Unidade”	Executar Caso de Uso “Cadastrar Unidade”.
Clicar em “Excluir Unidade”	Executar Caso de Uso “Excluir Unidade”.
Clicar em “Alterar Unidade”	Executar Caso de Uso “Alterar Unidade”.
	Caso de Uso se encerra.

**Tabela 3 - Descrição do Caso de Uso “Gerenciar Unidade”.**

#### 4.4. Gerenciar Categoria

O caso de uso Gerenciar Categoria é apresentado na Figura 5, e descrito na Tabela 4, a seguir.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025



**Figura 5 – Diagrama de Caso de Uso Gerenciar Categoria**

<b>Nome do caso de uso</b>	Gerenciar Categoria
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o gerenciamento das categorias de produto e a visualização das categorias de produto cadastradas.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	As categorias de produto serão gerenciadas.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

Fluxo Básico	
Ações do Ator	Ações da Solução
Clicar em “Cadastrar Categoria”	Executar Caso de Uso “Cadastrar Categoria”.
Clicar em “Excluir Categoria”	Executar Caso de Uso “Excluir Categoria”.
Clicar em “Alterar Categoria”	Executar Caso de Uso “Alterar Categoria”.
	Caso de Uso se encerra.

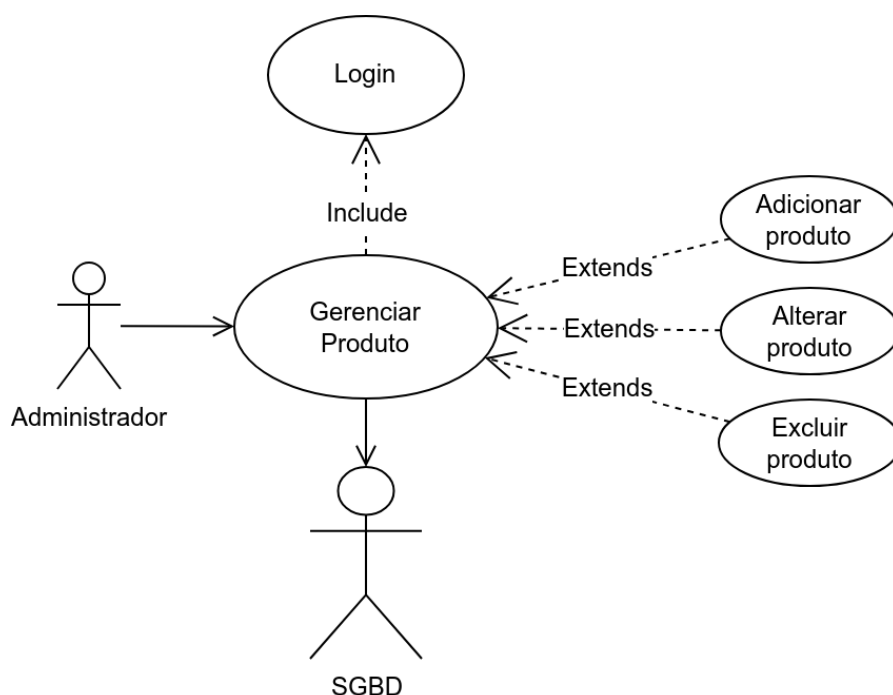
**Tabela 4 - Descrição do Caso de Uso “Gerenciar Categoria”.**

#### 4.5. Gerenciar Produto

O caso de uso Gerenciar Produto é apresentado na Figura 6 e descrito na Tabela 5, a seguir.



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025



**Figura 6 – Diagrama de Caso de Uso Gerenciar Produto**

<b>Nome do caso de uso</b>	Gerenciar Produto
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o gerenciamento de produtos e a visualização dos produtos cadastrados.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	Os produtos serão gerenciados.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

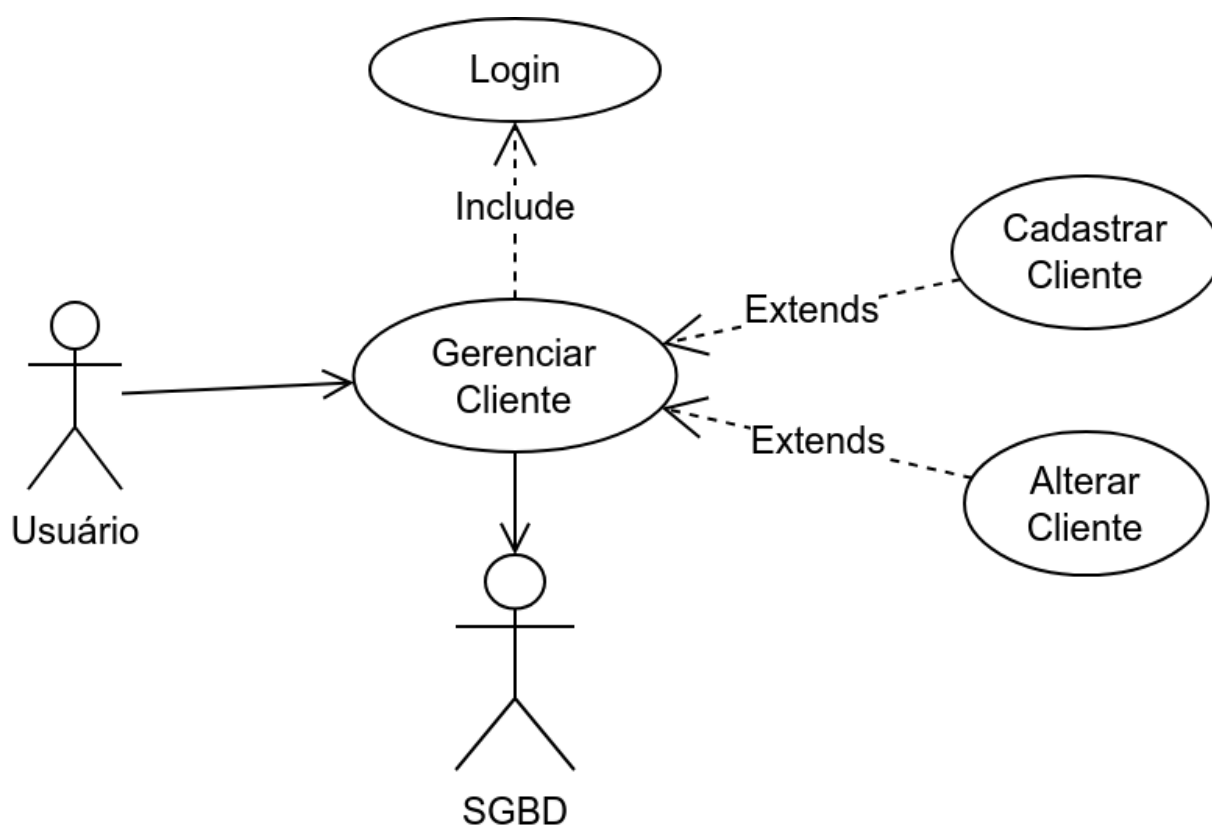
Fluxo Básico	
Ações do Ator	Ações da Solução
Clicar em “Cadastrar Produto”	Executar Caso de Uso “Cadastrar Produto”.
Clicar em “Desativar Produto”	Executar Caso de Uso “Desativar Produto”.
Clicar em “Alterar Produto”	Executar Caso de Uso “Alterar Produto”.
	Caso de Uso se encerra.

**Tabela 5 - Descrição do Caso de Uso “Gerenciar Produto”.**

#### 4.6. Gerenciar Cliente

O caso de uso Gerenciar Cliente é apresentado na Figura 7 e descrito na Tabela 6, a seguir.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025



**Figura 7 – Diagrama de Caso de Uso Gerenciar Cliente**

<b>Nome do caso de uso</b>	Gerenciar Cliente
<b>Atores envolvidos</b>	Usuário (Atendente ou Administrador) e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o gerenciamento dos clientes e a visualização dos clientes cadastrados.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

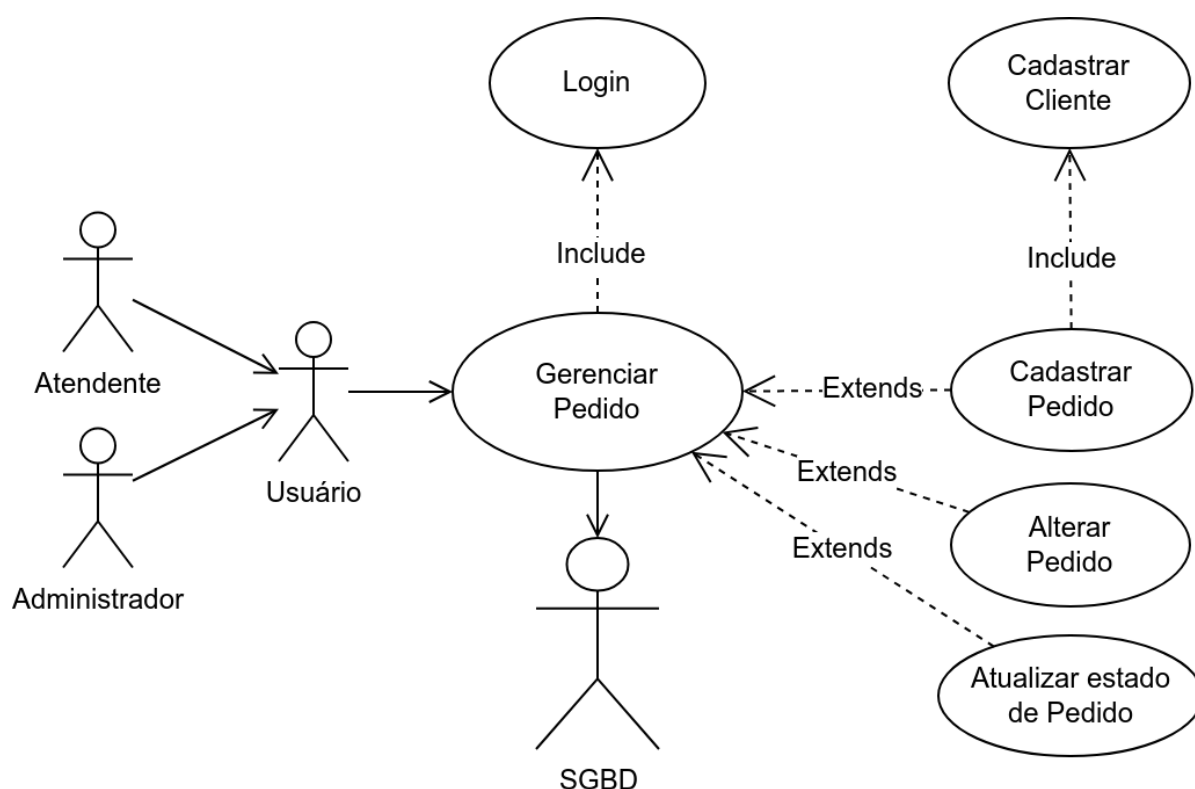
<b>Pós-Condições</b>	Os clientes serão gerenciados.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Clicar em “Cadastrar Cliente”	Executar Caso de Uso “Cadastrar Cliente”.
Clicar em “Alterar Cliente”	Executar Caso de Uso “Alterar Cliente”.
	Caso de Uso se encerra.

**Tabela 6 - Descrição do Caso de Uso “Gerenciar Cliente”.**

#### 4.7. Gerenciar Pedido

O caso de uso Gerenciar Pedido é apresentado na Figura 8 e descrito na Tabela 7, a seguir.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025



**Figura 8 – Diagrama de Caso de Uso Gerenciar Pedido**

<b>Nome do caso de uso</b>	Gerenciar Pedido
<b>Atores envolvidos</b>	Usuário (Atendente ou Administrador) e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o gerenciamento dos pedidos e a visualização dos pedidos cadastrados.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login).
<b>Pós-Condições</b>	Os pedidos serão gerenciados.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

Fluxo Básico	
Ações do Ator	Ações da Solução
Clicar em “Incluir Pedido”	Executar Caso de Uso “Cadastrar Pedido”.
Clicar em “Alterar Pedido”	Executar Caso de Uso “Alterar Pedido”. (E1)
Clicar em “Atualizar Estado”	Executar Caso de Uso “Atualizar Estado do Pedido”.
	Caso de Uso se encerra.
Fluxo de Exceção	
E1- Informa que não é possível alterar o pedido, caso seu estado seja “Cancelado” ou “Concluído”.	

**Tabela 7 - Descrição do Caso de Uso “Gerenciar Pedido”.**

#### 4.8. Adicionar Usuário

O caso de uso Cadastrar Usuário é descrito na Tabela 8, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Adicionar Usuário
----------------------------	-------------------

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o cadastro de novas contas de usuário.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	Uma nova conta de usuário será criada.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Inserir o nome, login, senha e tipo do usuário, podendo ser "Administrador ou Atendente"	Verifica informações inseridas (E1).
	Insere um novo cadastro no banco de dados a partir do SGBD. (E2)
	Caso de Uso se encerra.
<b>Fluxo de Exceção</b>	
E1 - Caso a senha informada possua menos que 8 caracteres, Informar que senha não pode ser inferior a	

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

8 caracteres.	
E2 - Caso haja um usuário já cadastrado no banco de dados, informar que um usuário com um mesmo login foi encontrado.	

**Tabela 8 - Descrição do Caso de Uso “Adicionar Usuário”.**

#### 4.9. Alterar Usuário

O caso de uso Alterar Usuário é descrito na Tabela 9, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Alterar Usuário
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite a alteração das contas de usuário já cadastradas na solução.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	A conta de usuário selecionada será alterada.
<b>Fluxo Básico</b>	



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Alterar o nome, login, senha e/ou tipo do usuário, podendo ser “Administrador ou Atendente”	Verifica informações inseridas (E1).
	Atualiza o cadastro do usuário no banco de dados a partir do SGBD. (E2)
	Caso de Uso se encerra.
<b>Fluxo de Exceção</b>	
E1 - Caso senha informada possua menos que 8 caracteres, informar que a nova senha não pode ser inferior a 8 caracteres.	
E2 - Caso o login seja alterado e já exista um usuário cadastrado com o novo login informado, alertar que não é possível utilizar o login informado.	

**Tabela 9 - Descrição do Caso de Uso “Alterar Usuário”.**

#### 4.10. Desativar Usuário

O caso de uso Desativar Usuário é descrito na Tabela 10, a seguir.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Nome do caso de uso</b>	Desativar Usuário
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite a alteração das contas de usuário já cadastradas na solução.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	A conta de usuário selecionada será desativada.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Confirma a desabilitação do usuário	
	Desativa o cadastro do usuário no banco de dados a partir do SGBD. (E2)
	Caso de Uso se encerra.

**Tabela 10 - Descrição do Caso de Uso “Desativar Usuário”.**

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

#### 4.11. Adicionar Unidade

O caso de uso Adicionar Unidade é descrito na Tabela 11, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Adicionar Unidade
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o cadastro de novas unidades de medida.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	Uma nova unidade de medida será criada.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Inserir o nome e abreviação da nova unidade de medida.	Verifica informações inseridas (E1).
	Insere uma nova unidade de medida no banco de dados a partir do SGBD. (E2)
	Caso de Uso se encerra.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

Fluxo de Exceção	
E1 - Caso a abreviação informada possua mais de 5 caracteres, informar que a abreviação não pode ser superior a 5 caracteres.	
E2 - Caso já exista uma unidade de medida com a mesma abreviação, informar que não é possível cadastrar a nova unidade de medida.	

**Tabela 11 - Descrição do Caso de Uso “Adicionar Unidade”.**

#### 4.12. Adicionar Categoria

O caso de uso Adicionar Categoria é descrito na Tabela 12, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Adicionar Categoria
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o cadastro de novas categorias de produto.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Pós-Condições</b>	Uma nova categoria de produto será criada.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Inserir o nome a descrição da nova categoria de produto.	
	Insere uma nova categoria de produto no banco de dados a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.

**Tabela 12 - Descrição do Caso de Uso “Adicionar Categoria”.**

#### 4.13. Adicionar Produto

O caso de uso Adicionar Produto é descrito na Tabela 13, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Adicionar Produto
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o cadastro de novos produtos.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	Um novo produto será cadastrado.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Inserir o nome, unidade de medida, categoria, preço de venda, preço de custo e o estado inicial do produto, sendo possível “ativo” ou “desativado”.	Verifica informações inseridas (E1) (E2).
	Insere um novo produto no banco de dados a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.
<b>Fluxo de Exceção</b>	
E1 - Caso nome do produto exceder 32 caracteres, exibir mensagem de erro informando que tamanho do	

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

nome é superior a 32 caracteres.	
E2 - Caso um dos preços sejam inferiores a 0 (zero), informar que o preço não pode ser inferior a zero.	

**Tabela 13 - Descrição do Caso de Uso “Adicionar Produto”.**

#### 4.14. Cadastrar Cliente

O caso de uso Cadastrar Cliente é descrito na Tabela 14, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Cadastrar Cliente
<b>Atores envolvidos</b>	Usuário (Administrador ou Atendente) e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o cadastro de novos clientes durante o cadastro de novos pedidos.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	Um novo cliente será cadastrado.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

Usuário insere telefone e nome do cliente.	
Usuário Clica em “Criar Pedido”	
	Insere um novo cliente no banco de dados a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.

**Tabela 14 - Descrição do Caso de Uso “Cadastrar Usuário”.**

#### 4.15. Cadastrar Pedido

O caso de uso Cadastrar Pedido é descrito na Tabela 15, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Cadastrar Pedido
<b>Atores envolvidos</b>	Usuário (Administrador ou Atendente) e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o cadastro novos pedidos.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador ou Atendente.
<b>Pós-Condições</b>	Um novo pedido será cadastrado.



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

Fluxo Básico	
Ações do Ator	Ações da Solução
Usuário insere telefone e nome do cliente.	Verifica se cliente já existe no banco de dados com o SGBD.
	Se existir, buscar o último pedido registrado do cliente e preencher o pedido atual com as informações do pedido encontrado.
Usuário preencher tipo da entrega e data e hora de entrega.	Se o tipo da entrega for “envio”, habilite os campos de informações de destino. Se o tipo da entrega for “retirada”, desabilitar os campos de informações de destino.
Se o tipo da entrega for “envio”, preencher os campos de informações de destino com a rua, número, bairro, cidade e selecionar a unidade federativa.	
Se houver a necessidade de informar uma observação na entrega, preencher o campo “observações”	
Selecionar produtos e quantidade e adicionar ao pedido.	Calcular o valor final do pedido e exibir.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

Definir preço da entrega e definir taxa de desconto.	Recalcular o valor final do pedido e exibir.
Definir o estado inicial do pedido.	
Clicar em “Criar Pedido”	Se o cliente informado não for encontrado no banco de dados, execute o caso de uso “Cadastrar Cliente”.
	Cadastrar o novo pedido referenciando o cliente em questão a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.

**Tabela 15 - Descrição do Caso de Uso “Cadastrar Pedido”.**

#### 4.16. Alterar Unidade

O caso de uso Alterar Unidade é descrito na Tabela 16, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Alterar Unidade
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Permite a alteração de unidades de medida já cadastradas na solução.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Pós-Condições</b>	A unidade de medida selecionada será alterada.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Inserir o novo nome e abreviação da nova unidade de medida.	Verifica informações inseridas (E1).
	Altera o registro da unidade de medida no banco de dados a partir do SGBD. (E2)
	Caso de Uso se encerra.
<b>Fluxo de Exceção</b>	
E1 - Caso a abreviação informada possua mais de 5 caracteres, informar que a abreviação não pode ser superior a 5 caracteres.	
E2 - Caso já exista uma unidade de medida com a mesma abreviação, informar que não é possível cadastrar a nova unidade de medida.	

**Tabela 16 - Descrição do Caso de Uso “Altera Unidade”.**

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

#### 4.17. Alterar Categoria

O caso de uso Alterar Categoria é descrito na Tabela 17, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Alterar Categoria
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite a alteração de categorias de produto.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	A categoria de produto será alterada.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Inserir o novo nome e a descrição da categoria de produto.	
	Atualiza o registro da categoria de produto no banco de dados a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

--	--

**Tabela 17 - Descrição do Caso de Uso “Alterar Categoria”.**

#### 4.18. Alterar Produto

O caso de uso Alterar Produto é descrito na Tabela 18, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Alterar Produto
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite a alteração de produtos.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	O produto será alterado.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Inserir o novo nome, unidade de medida, categoria, preço de venda, preço de custo e o	Verifica informações inseridas (E1) (E2).

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

estado atual do produto, sendo possível “ativo” ou “desativado”.	
	Atualiza o registro do produto no banco de dados a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.
<b>Fluxo de Exceção</b>	
E1 - Caso nome do produto exceder 32 caracteres, exibir mensagem de erro informando que tamanho do nome é superior a 32 caracteres.	
E2 - Caso um dos preços sejam inferiores a 0 (zero), informar que o preço não pode ser inferior a zero.	

**Tabela 18 - Descrição do Caso de Uso “Alterar Produto”.**

#### 4.19. Alterar Pedido

O caso de uso Alterar Pedido é descrito na Tabela 19, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Alterar Pedido
----------------------------	----------------

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Atores envolvidos</b>	Usuário (Administrador ou Atendente) e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite o cadastro de novos clientes durante o cadastro de novos pedidos.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador ou Atendente.
<b>Pós-Condições</b>	O pedido será alterado.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Usuário atualizar tipo da entrega e data e hora de entrega.	Se o tipo da entrega for “envio”, habilite os campos de informações de destino. Se o tipo da entrega for “retirada”, desabilitar os campos de informações de destino.
Se o tipo da entrega for “envio”, atualizar os campos de informações de destino com a rua, número, bairro, cidade e selecionar a unidade federativa.	
Se houver a necessidade de modificar observação na entrega, modificar o conteúdo do campo “observações”	

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

Modificar produtos e quantidade no pedido.	Calcular o valor final do pedido e exibir.
Atualizar o preço da entrega e a taxa de desconto.	Recalcular o valor final do pedido e exibir.
Clicar em “Alterar Pedido”	
	Atualizar o pedido a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.

**Tabela 19 - Descrição do Caso de Uso “Alterar Pedido”.**

#### 4.20. Alterar Cliente

O caso de uso Alterar Cliente é descrito na Tabela 20, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Alterar Cliente
<b>Atores envolvidos</b>	Usuário (Administrador ou Atendente) e SGBD.
<b>Descrição</b>	Funcionalidade que permite a atualização do registro clientes cadastrados na base de dados.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador ou Atendente.



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Pós-Condições</b>	O registro do cliente será modificado.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
Usuário modifica o nome do cliente.	
Usuário Clica em “Alterar Cliente”	
	Atualiza o registro do cliente no banco de dados a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.

**Tabela 20 - Descrição do Caso de Uso “Alterar Cliente”.**

#### 4.21. Excluir Unidade

O caso de uso Excluir Unidade é descrito na Tabela 21, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Excluir Unidade
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Descrição</b>	A unidade de medida selecionada será excluída.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	A unidade de medida será apagada da base de dados.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
O Usuário seleciona a unidade a ser excluída.	
Usuário Clica em “Excluir Unidade”	Verifica se há algum produto cadastrado com a unidade de medida a ser excluída junto ao SGBD. (E1)
	Apaga o registro da unidade no banco de dados a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.
<b>Fluxo de Exceção</b>	
E1 - Caso haja um produto que esteja utilizando a unidade de medida, exibir o erro de “não foi possível	

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

excluir unidade, pois já está em uso”.	
--	--

**Tabela 21 - Descrição do Caso de Uso “Excluir Unidade”.**

#### 4.22. Excluir Categoria

O caso de uso Excluir Categoria é descrito na Tabela 22, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Excluir Categoria
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	A categoria selecionada será excluída.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	A categoria de produto será apagada da base de dados.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
O Usuário seleciona a categoria a ser excluída.	

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

Usuário Clica em “Excluir Categoria”	Verifica se há algum produto cadastrado com a categoria a ser excluída junto ao SGBD. (E1)
	Apaga o registro da categoria no banco de dados a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.
<b>Fluxo de Exceção</b>	
E1 - Caso haja um produto que esteja utilizando a categoria, exibir o erro de “não foi possível excluir categoria, pois já está em uso”.	

**Tabela 22 - Descrição do Caso de Uso “Excluir Categoria”.**

#### 4.23. Excluir Produto

O caso de uso Excluir Produto é descrito na Tabela 23, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Excluir Produto
<b>Atores envolvidos</b>	Administrador e SGBD.
<b>Descrição</b>	Permite a exclusão de um produto da base de dados.

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador.
<b>Pós-Condições</b>	O produto será apagado da base de dados.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
O Usuário seleciona o produto a ser excluído.	
Usuário Clica em “Excluir Produto”	Verifica se há algum pedido cadastrado com o produto a ser excluído junto ao SGBD. (E1)
	Apaga o registro do produto no banco de dados a partir do SGBD.
	Caso de Uso se encerra.
<b>Fluxo de Exceção</b>	
E1 - Caso haja um pedido que esteja utilizando o produto, exibir o erro de “não foi possível excluir o produto, pois já está em uso”.	

**Tabela 23 - Descrição do Caso de Uso “Excluir Produto”.**

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

#### 4.24. Atualizar Estado de Pedido

O caso de uso Excluir Produto é descrito na Tabela 23, a seguir.

<b>Nome do caso de uso</b>	Atualizar Estado de Pedido
<b>Atores envolvidos</b>	Usuário (Administrador ou Atendente) e SGBD.
<b>Descrição</b>	Permite a alteração do estado de um pedido da base de dados.
<b>Pré-Condições</b>	O Usuário deve estar autenticado (Caso de Uso Login) e possuir cadastro do tipo Administrador ou Atendente.
<b>Pós-Condições</b>	O estado atual do pedido será atualizado.
<b>Fluxo Básico</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações da Solução</b>
O Usuário seleciona o pedido a ser atualizado.	
Usuário Clica em “Atualizar estado”.	Verifica o estado atual do pedido.
	Preenche a lista de possíveis novos estados com os restantes

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

	Exibe a janela de alteração de estado de pedido.
Usuário escolhe o novo estado para o pedido.	
Usuário clica em “Atualizar”.	Atualiza o estado atual do pedido junto ao SGBD.
	Caso de Uso se encerra.

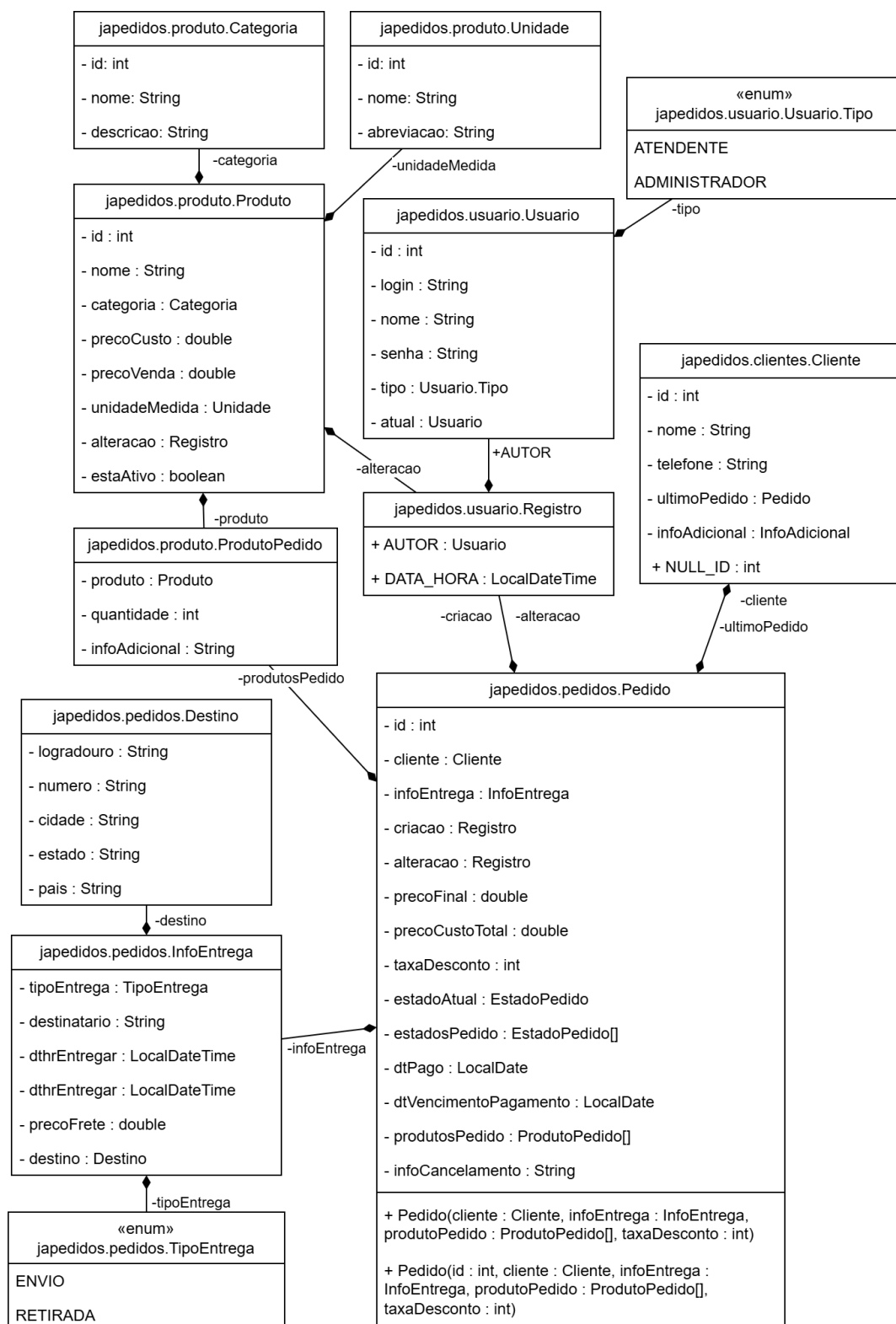
**Tabela 24 - Descrição do Caso de Uso “Atualizar Estado do Pedido”.**

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## 5. DIAGRAMA DE CLASSE



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

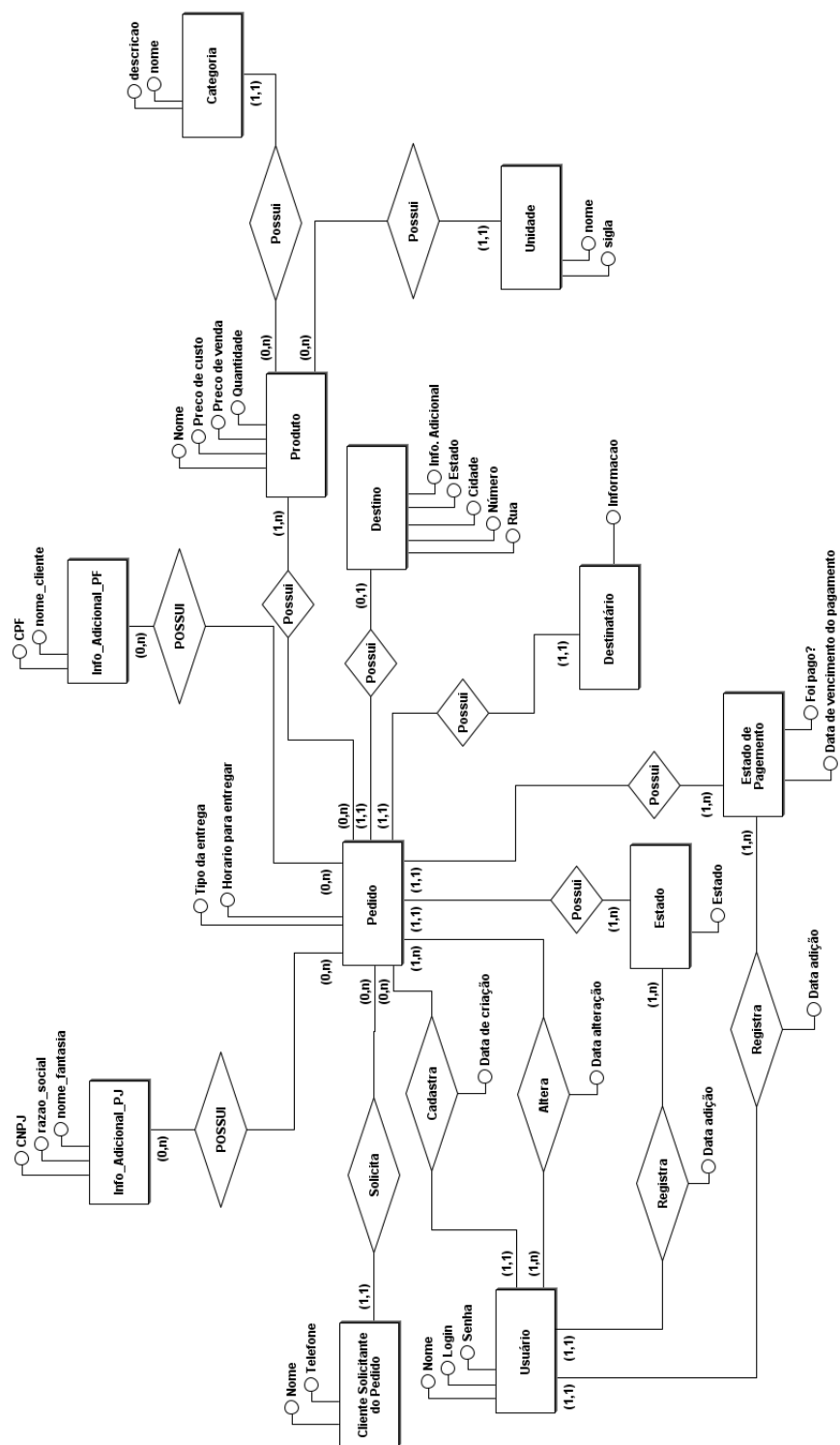
**Figura 9 – Diagrama de Classe**

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## **6. DIAGRAMAS DO BANCO DE DADOS**

### **6.1. CONCEITUAL**

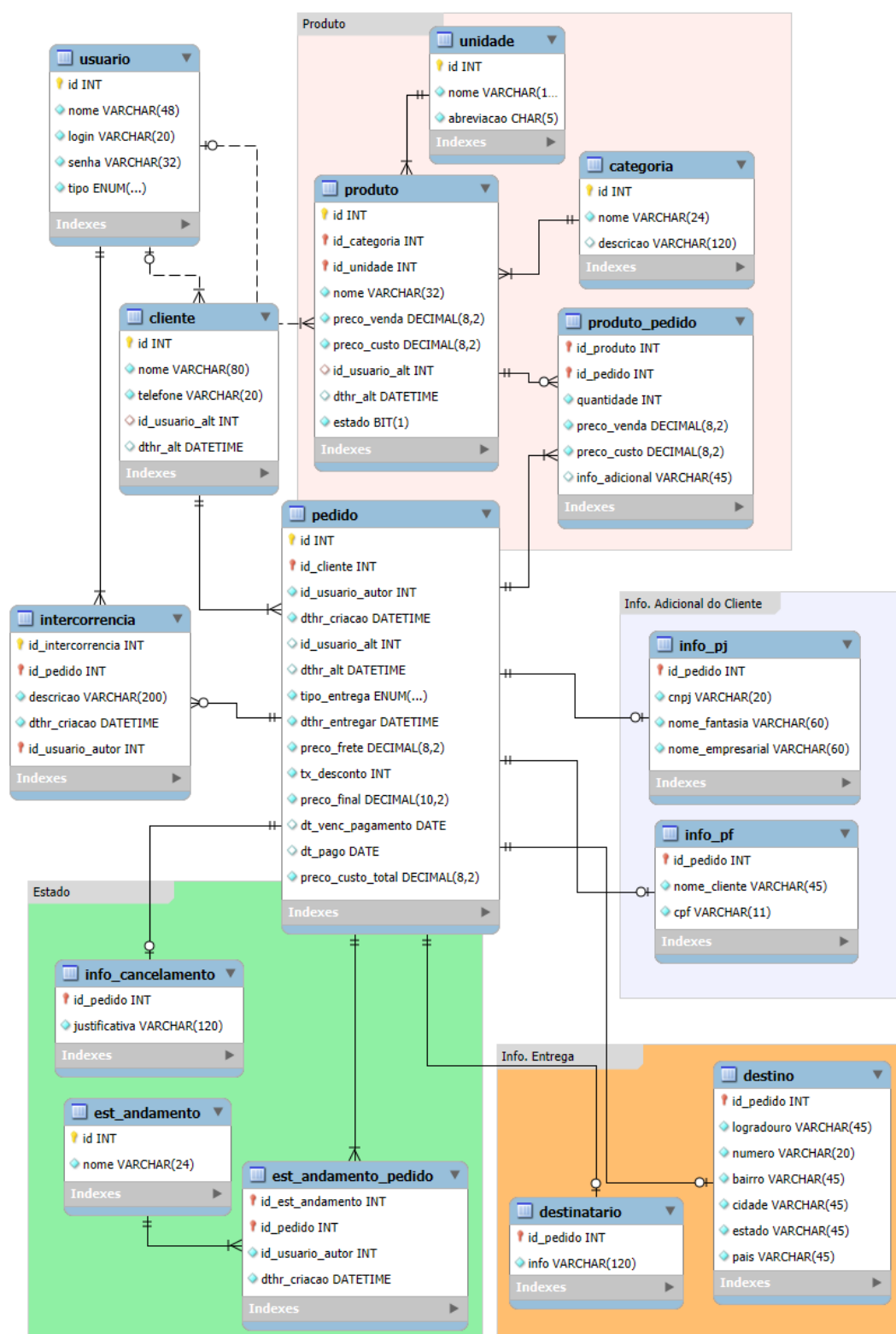
JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## 6.2. FÍSICO

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## 7. DICIONÁRIO DE DADOS:

Foram detalhadas nas tabelas a seguir as características das colunas das tabelas do modelo físico do banco de dados.

### 7.1. CLIENTE

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id	INT	4	PK, NOT NULL	Chave Primaria - Identificador Interno do registro	
nome	VARCHAR	80	NOT NULL	Nome do cliente	nome completo do cliente
telefone	VARCHAR	20	NOT NULL	Telefone do cliente	(xx)xxxxx-xxxx
id_usuario_alt	INT	4	FK, NOT NULL	Id do operador que alt/Criou o reg. Chave externa tabela Usuário	
dthr_alt	VARCHAR	14	NOT NULL	Data da última alteração feita pelo op.	dd-mm-aaaa hh:mm:ss

### 7.2. USUÁRIO

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id	INT	4	PK, NOT NULL	Identificador Interno do registro	
nome	VARCHAR	48	NOT NULL	Nome completo do operador do sistema	
login	VARCHAR	20	NOT NULL	Login único do operador do sistema	
senha	VARCHAR	32	NOT NULL	Senha do operador do sistema	
tipo	VARCHAR	13	NOT NULL	Tipo completo do operador do sistema	"atendente", "administrador"

### 7.3. PRODUTO

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id	INT	4	PK, NOT NULL	Identificador Interno do registro	
id_categoria	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de CATEGORIA	
id_unidade	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de UNIDADE	
nome	VARCHAR	32	NOT NULL	Nome completo do Produto.	
preco_venda	Decimal	8,2	NOT NULL	Valor de venda do produto	xx.xxxx,xx
preco_cursto	Decimal	8,2	NOT NULL	Custo unitário do produto	xx.xxxx,xx
id_usuario_alt	INT	4	FK, NOT NULL	Id do operador que alt/Criou o reg. Chave externa tabela USUÁRIO	
dthr_alt	DATETIME	14	NOT NULL	Data da última alteração feita pelo op.	dd-mm-aaaa hh:mm:ss
estado	Bit	1	NOT NULL	True = Produto ativo para venda, False=Desativado	O Padrão é 1=Ativo

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## 7.4. UNIDADE

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
Id	INT	4	PK, NOT NULL	Chave Primaria - Identificador Interno do registro	
Nome	VARCHAR	16	NOT NULL	Nome completo da unidade medida	
Abreviação	VARCHAR	5	NOT NULL	Abreviação do nome da unidade de medida	Ex: Kg, Und, Lt, Uni, Sc.

## 7.5. CATEGORIA

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id	INT	4	PK, NOT NULL	Chave Primaria - Identificador Interno do registro.	
nome	VARCHAR	24	NOT NULL	Nome da categoria do produto que será exibida na tela.	
abreviacao	VARCHAR	120	NOT NULL	Breve descrição da categoria	

## 7.6. PRODUTO\_PEDIDO

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id_produto	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de PRODUTO.	
id_pedido	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de PEDIDO.	
quantidade	INT	4	NOT NULL	Quantidade solicitada do item no pedido.	
preco_venda	Decimal	8,2	NOT NULL	Chave externa da tabela de PRODUTO.	
preco_cursto	Decimal	8,2	NOT NULL	Chave externa da tabela de PRODUTO.	
info_adicional	VARCHAR	45		Informação adicional ao pedido Ex: Refecia, Contato adicional etc..	

## 7.7. INTERCORRENCIA

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id_interceorrancia	INT	4	PK, NOT NULL	Chave Primaria - Identificador Interno do registro.	
id_pedido	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de PEDIDO.	
descricao	VARCHAR	200	NOT NULL	Descrição da causa/motivo da intercorrência	
dthr_alt	DATETIME	14	NOT NULL	Data / hora da ocorrência.	dd-mm-aaaa hh:mm:ss
id_usuario_alt	INT	4	NOT NULL	Identificador do operador que registrou a ocorrência.	



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## 7.8. INFO\_PJ

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id_pedido	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de PEDIDO.	
cnpj	VARCHAR	20	NOT NULL	Número do CNPJ	xx.xxx.xxx/xxxx-xx
nome_fantasia	VARCHAR	60	NOT NULL	Nome Fantasia da Pessoa Jurídica	
nome_empresarial	VARCHAR	60	NOT NULL	Nome Empresarial da Pessoa Jurídica	

## 7.9. INFO\_PF

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id_pedido	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de PEDIDO.	
nome_cliente	VARCHAR	45	NOT NULL	Nome Completo do Cliente	
cpf	VARCHAR	11	NOT NULL	Número do CPF do Cliente.	xxx.xxx.xxx-xx

## 7.10. EST\_ANDAMENTO

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id	INT	4	PK, NOT NULL	Chave Primária - Identificador Interno do registro.	
nome	VARCHAR	24	NOT NULL	Nome dado a um ESTADO do pedido Ex: PRONTO, SEPARADO, ENTREGUE.	

## 7.11. EST\_ANDAMENTO\_PEDIDO

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id_est_andamento	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de EST_ANDAMENTO.	
id_pedido	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de PEDIDO.	
id_usuario_autor	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de USUARIO.	
dthr_criacao	DATETIME	14	NOT NULL	Data de hora que o estado do pedido foi criado/alterado.	dd-mm-aaaa hh:mm:ss

## 7.12. INFO\_CANCELAMENTO

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id_pedido	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de PEDIDO.	
justificativa	VARCHAR	120	NOT NULL	Descrição do motivo do cancelamento.	

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

### 7.13. DESTINATARIO

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id_pedido	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de PEDIDO.	
Info	VARCHAR	120	NOT NULL	Descrição/Informação do Destinatário	

### 7.14. DESTINO

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id_pedido	INT	4	FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de PEDIDO.	
logradouro	VARCHAR	45	NOT NULL	Nome da Rua/Av./BR/ES/Travessa de destino do pedido.	
numero	INT	4	NOT NULL	Número do local de destino do pedido	
bairro	VARCHAR	45	NOT NULL	Nome do Bairro de destino do pedido	
cidade	VARCHAR	45	NOT NULL	Nome do Cidade de destino do pedido	
estado	VARCHAR	45		Nome do Estado de destino do pedido	
país	VARCHAR	45		Nome do País de destino do pedido	

### 7.15. PEDIDO

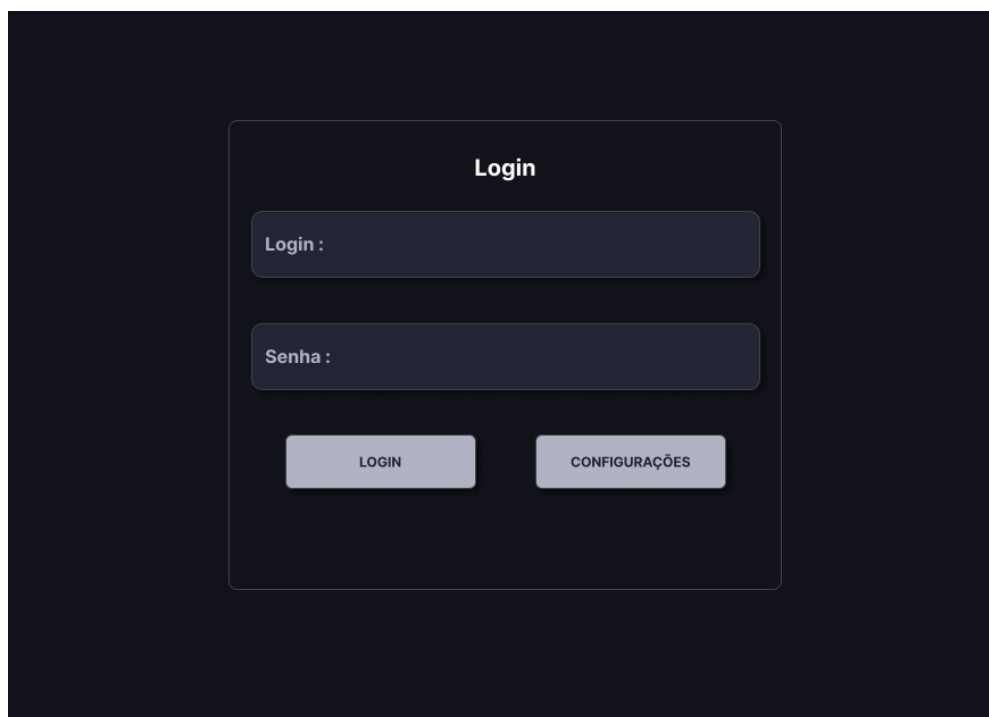
JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

ATRIBUTO	CLASSE	TAM.	Restrição	DESCRIÇÃO	FORMATÇÃO
id	INT		PK, NOT NULL	Chave Primária - Identificador Interno do registro.	
id_cliente	INT		FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de CLIENTE.	
id_usuario_autor	INT		FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de USUARIO.	
dthr_criacao	DATETIME		NOT NULL	Data/Hora criação do pedido.	
id_usuario_alt	INT		FK, NOT NULL	Chave externa da tabela de USUARIO. identifica o operador que alterar o pedido.	
dthr_alt	DATETIME		NOT NULL	Data/Hora em que um operador altera o pedido.	
tipo_entrega	Bit		NOT NULL	1/True = Envio   0/False = Retirada.	"Envio", "Retirada"
dthr_entregar	DATETIME		NOT NULL	Data/Hora solicitada para entrega ou retirada.	
preco_frete	Decimal	8,2		Valor cobrado pelo transportador/frete	xx.xxxx,xx
tx_desconto	INT			Valor representando a porcentagem do desconto concedido neste pedido.	
preco_final	Decimal	8,2	NOT NULL	Total a ser cobrado do cliente.	
dt_venc_pagamento	DATETIME			Data limite para aguardar o pgto. do pedido.	dd-mm-aaaa hh:mm:ss
dt_pago	DATETIME			Data/Hora em que o pgto. foi confirmado neste pedido.	
preco_custo_total	Decimal	8,2	NOT NULL	Informação referente ao custo total deste pedido.	xx.xxxx,xx

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## 8. PROTOTIPAGEM

### 8.1. LOGIN



The image shows a login form prototype centered on a dark navy blue background. The form itself is a light gray rounded rectangle. At the top of the form is the title "Login" in a bold, dark gray font. Below the title are two input fields, each with a dark gray label: "Login :" and "Senha :". At the bottom of the form are two buttons with a light gray background and dark gray text: "LOGIN" and "CONFIGURAÇÕES".

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## 8.2. CONFIGURAÇÃO DE CONEXÃO COM O BANCO

### Cadastro de Conta

Nome :

CADASTRAR

Email :

Tipo...

### Configuração de acesso da API/BANCO

Endereço da API :

Porta :

SALVAR

### Contas Cadastradas

ID	Login	Email	Tipo	Ativo	Nova Senha
1	adm	adm@aluno.senai.br	Administrador	<input checked="" type="checkbox"/>	ENVIAR → SENHA
1	user2	user2@aluno.senai.br	Operador	<input checked="" type="checkbox"/>	ENVIAR → SENHA
1	user3	user3@aluno.senai.br	Operador	<input checked="" type="checkbox"/>	ENVIAR → SENHA
1	user4	user4@aluno.senai.br	Operador	<input checked="" type="checkbox"/>	ENVIAR → SENHA

RETORNAR

JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

### 8.3. TELA CLIENTES



### 8.4. TELA PRODUTOS



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## 8.5. TELA PEDIDOS



## 8.6. TELA OUTROS



JáPedidos WEB	Versão: 1.8
Especificação de Requisitos de Software	Data: 24/04/2025

## 9. REFERÊNCIAS

**A diferença entre ser empreendedor e ser empresário**  
<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-diferenca-entre-ser-empendedor-e-ser-empresario,59634dbf5f5c5810VgnVCM1000001b00320aRCRD>

**Micro, pequena, média ou grande: como definir o porte de uma empresa?**

<https://exame.com/invest/btg-insights/como-definir-o-porte-de-uma-empresa/>

**O que faz um operador de logística**

<https://br.indeed.com/conselho-de-carreira/encontrando-emprego/o-que-faz-operador-logistica>

**Operador logístico: o que faz, importância e salário**

<https://www.totvs.com/blog/gestao-logistica/operador-logistico/>