Diagrama de Casos de Uso (Textual) - “Comprar uma Camiseta”

#### 

#### **1. ATORES ENVOLVIDOS:**

**1.**Usuário (Cliente): Pessoa que está navegando na loja virtual e deseja comprar uma camiseta.  
 **2.**Sistema de Login: Valida o acesso do usuário autenticado.  
 **3.**Sistema de Carrinho: Armazena os itens que o usuário deseja comprar.  
 **4.**Sistema de Pagamento: Processa o pagamento da compra.  
 **5.**Sistema de Cupom: (Opcional) Aplica descontos com base em cupons promocionais.  
 **6.**Sistema de Entrega: Calcula o custo e prazos de entrega, e processa o envio do produto.  
  
**2. DESCRIÇÃO CASO DE USO:**Este caso de uso descreve o processo de um usuário realizar a compra de uma camiseta em uma loja virtual, desde a escolha do item até o pagamento, geração do pedido e definição do envio.

#### 

#### **2.1** Pré-condições:

* O usuário deve estar logado no sistema (Para efetuar a compra o usuário deve estar logado, porém, a para navegar no site não).
* A camiseta que o usuário deseja comprar deve estar disponível no estoque.
* O carrinho de compras deve conter ao menos a camiseta selecionada.
* O sistema de pagamento deve estar disponível e operacional.
* O sistema de entrega deve ter acesso ao endereço do usuário.

#### 

#### **2.2** Objetivo Principal:

O objetivo principal é que o usuário compre uma camiseta na loja virtual, passando por todas as etapas, incluindo seleção do produto, adição ao carrinho, aplicação de cupons (se houver), e pagamento.

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### **2.3** Pós-condições:

* O pedido de compra da camiseta foi registrado no sistema.
* O estoque da camiseta foi atualizado.
* O usuário recebe uma confirmação da compra, com número do pedido e detalhes de envio.
* O pagamento foi processado com sucesso, e a transação foi registrada.
* O sistema de entrega foi acionado para processar o envio ao endereço do usuário.
* (Se aplicável) O cupom de desconto foi aplicado e seu status atualizado.

#### **3. EXCEÇÕES DE USO**

**1.** Usuário não autenticado: Caso o usuário não esteja logado, ele será redirecionado para a página de login.  
 **2.** Item fora de estoque: Se a camiseta estiver fora de estoque, o usuário será informado, e a compra não poderá ser concluída.  
 **3.** Cupom inválido: Se o cupom inserido for inválido ou expirado, o sistema rejeitará o desconto e informará o usuário.  
 **4.** Falha no pagamento: Caso o pagamento não seja processado com sucesso (cartão inválido, falha de comunicação com a operadora, etc.), o usuário será informado e poderá tentar novamente com outra forma de pagamento.  
 **5.** Carrinho vazio: Caso o carrinho esteja vazio, o processo de checkout não poderá ser concluído.  
 **6.** Falha no cálculo de entrega: Se o sistema de entrega não puder calcular o frete (endereço incorreto, falha técnica), o usuário será informado e não poderá concluir a compra até resolver a questão.

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### 

#### **4. POSSÍVEIS CASOS ASSOCIADOS:**

**1.** Login do Usuário: Validação da identidade do usuário antes de acessar o carrinho ou finalizar a compra.  
 **2.** Gerenciamento de Carrinho de Compras: Adicionar a camiseta ao carrinho, alterar quantidades ou remover itens.  
 **3.** Aplicar Cupom (Opcional): Permite ao usuário aplicar um cupom de desconto durante o processo de compra.  
 **4.** Processamento de Pagamento: Realiza a validação e processa o pagamento do pedido.  
 **5.** Notificação de Confirmação: Enviar e-mail ou mensagem de confirmação ao usuário após a compra.

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### **4. FLUXO DE EVENTOS**

#### Fluxo Principal (Bem-sucedido):

1. Usuário acessa a loja virtual e faz o login (se necessário).
2. Usuário navega pela loja e escolhe uma camiseta.
3. Usuário adiciona a camiseta ao carrinho.
4. Usuário verifica o carrinho para revisar o item.
5. Usuário insere um cupom de desconto (opcional).
6. Sistema valida o cupom e aplica o desconto (se válido).
7. Usuário insere o endereço de entrega ou seleciona um endereço já cadastrado.
8. Usuário confirma os detalhes do pedido (camiseta, frete, valor final).
9. Usuário realiza o pagamento fornecendo os dados de pagamento.
10. Sistema de pagamento valida a transação e, em caso de sucesso, a compra é confirmada.
11. Usuário recebe uma confirmação de pedido com os detalhes da compra e entrega.

#### Fluxo Alternativo (Falhas):

* Falha no Login:
  + Se o usuário não conseguir fazer login, ele será solicitado a tentar novamente ou a redefinir a senha.
* Item fora de estoque:
  + Se a camiseta estiver fora de estoque no momento da adição ao carrinho, o usuário será redirecionado para a página do produto.
* Cupom inválido:
  + Se o cupom não for válido, o sistema rejeita o código e exibe uma mensagem de erro. O usuário pode continuar sem o desconto ou tentar outro código.
* Falha no pagamento:
  + Se o pagamento falhar, o usuário será informado e solicitado a tentar novamente ou usar outro método de pagamento.