

**CARLOS EDUARDO SANTANA, DANYELLE ANGELO, RAQUEL PINHEIRO**

# **SCC - Sistema de Carrinho de Compras v2.0**

**Abril de 2019**

## SUMÁRIO

1. RESPONSÁVEIS	2
2. OBJETIVO	3
3. ESCOPO	3
4. NÃO ESCOPO	3
5. REQUISITOS DE USUÁRIO	4
6. ESPECIFICAÇÃO DE REGRA DE NEGÓCIO	4
7. REQUISITOS DO SISTEMA	4
8. IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES NO SISTEMA	6
9. VISÃO GERAL DO SISTEMA - MODELO DE CASO DE USO	7
10. ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO	7
11. RASTREABILIDADE	9
12. CASOS DE TESTE	<b>10</b>

## 1.RESPOSÁVEIS

Esta seção do documento apresenta informações sobre o prestador de serviços e o cliente solicitante do projeto.

### **1. Prestador de Serviço:** Alunos do Instituto Federal de Brasília, Campus Taguatinga

Carlos Eduardo Pereira Santana

Danyelle da Silva Oliveira Angelo

Raquel Pinheiro da Costa

*Disciplina:* Engenharia de Software I

### **2. Cliente:** Professor

Leandro Vaguetti

## **2. OBJETIVO**

O documento tem por finalidade coletar, analisar e definir necessidades e características gerais de um sistema de carrinho de compras. Concentra-se nas necessidades apontadas pelos usuários, nas razões que levam a essas necessidades e como elas serão atendidas pelo sistema.

## **3. ESCOPO**

Esse sistema fará integração com o site já existente da empresa, integração com o site do correios para o cálculo do frete dos produtos, integração com o sistema PayPal, além de integração com um sistema de geração de boletos.

## **4. NÃO ESCOPO**

Não faz parte do escopo deste projeto:

- Treinamentos de usuários;
- Concepção de outros sistemas além do carrinho de compras;
- Integração com outros sistemas que não estejam aqui declarados;
- Criação de sistema de login para os usuários - o acesso do usuário ao carrinho de compras se dá por meio do login de usuário já existente no site;

## **5. REQUISITOS DE USUÁRIO**

[RU01] - O sistema deverá permitir registro e manutenção de dados das simulações de compras feitas no carrinho.

[RU02] - O sistema deverá funcionar nos navegadores: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Safari, e em plataformas de desenvolvimento iOS e Android.

[RU03] - O sistema deverá permitir que usuários optem por manter ou não produtos (ou certas quantidades) no carrinho.

[RU04] - Após o usuário inserir os dados de entrega, as informações de cada item do carrinho como peso e dimensões, juntamente com o CEP inserido devem ser enviadas a empresa que fará a entrega para a mesma calcular o frete. O valor retornado deve ser exibido de forma individual para o seu respectivo item e somado ao valor total do frete.

[RU05] - Após o usuário inserir os dados de entrega, o CEP inserido devem ser enviadas a empresa que fará a entrega para a mesma calcular o tempo previsto de entrega. A informação retornada deve ser exibida individualmente para cada item no carrinho.

[RU06] - Após o usuário inserir todos os dados e visualizar os valores da compra, o mesmo deve ter a opção de confirmar a compra ou cancelar a mesma, caso este opte por confirmar a compra o mesmo deve ser encaminhado para uma janela de pagamento. Caso contrário o sistema deve limpar o carrinho.

[RU06] - Na janela de pagamento o usuário deve confirmar os dados do endereço de entrega e selecionar uma forma de pagamento (Paypal ou boleto bancário).

## **6. ESPECIFICAÇÃO DE REGRA DE NEGÓCIO**

[RN01] - Só poderá acessar o carrinho de compras quem estiver cadastrado e logado no site da loja;

[RN02] - Ao adicionar o produto no carrinho, o cliente deverá escolher a quantidade de produtos;

[RN03] - Ao optar por não manter um produto (ou diminuir as unidades daquele produto), o cliente deve confirmar o desejo;

[RN04] - Para ir a próxima etapa da compra o cliente deve inserir o seu CEP no carrinho de compras para o cálculo do frete do produto;

[RN05] - Após o cálculo do valor final do produto com o frete, o cliente deve escolher um modelo de entrega e em seguida confirmar a compra, sendo encaminhado para uma janela de pagamento.

## 7. REQUISITOS DO SISTEMA

[RF01] Dados de Simulação de Compra	
Descrição do Requisito	Requisitos de Usuário Atendidos
O sistema deverá permitir registro de dados de compras simuladas no carrinho. Esse requisito inclui salvar dados referentes a quais produtos passam por várias simulações de venda e não são efetivadas as compras e ainda, definir permissão de acesso do funcionário ao sistema. Além de colocar uma pergunta do motivo do usuário não ter efetuado a compra, e assim guardar esses dados.	[RU01]
<b>Prioridade:</b> Desejável	

[RF02] Portabilidade	
Descrição do Requisito	Requisitos de Usuário Atendidos
O sistema deverá funcionar nos navegadores: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Safari, e em plataformas de desenvolvimento iOS e Android.	[RU02]
<b>Prioridade:</b> Importante	

[RF03] Controle do Usuário	
Descrição do Requisito	Requisitos de Usuário Atendidos
O sistema deverá permitir total controle do usuário sobre os itens do carrinho, permitindo que o usuário opte por adicionar, manter ou não determinado produto no carrinho (bem como	[RU03]

reduzir a quantidade de itens de determinado produto do carrinho), ao fazer isso o sistema deve recalcular o valor da compra.	
<b>Prioridade:</b> Essencial	

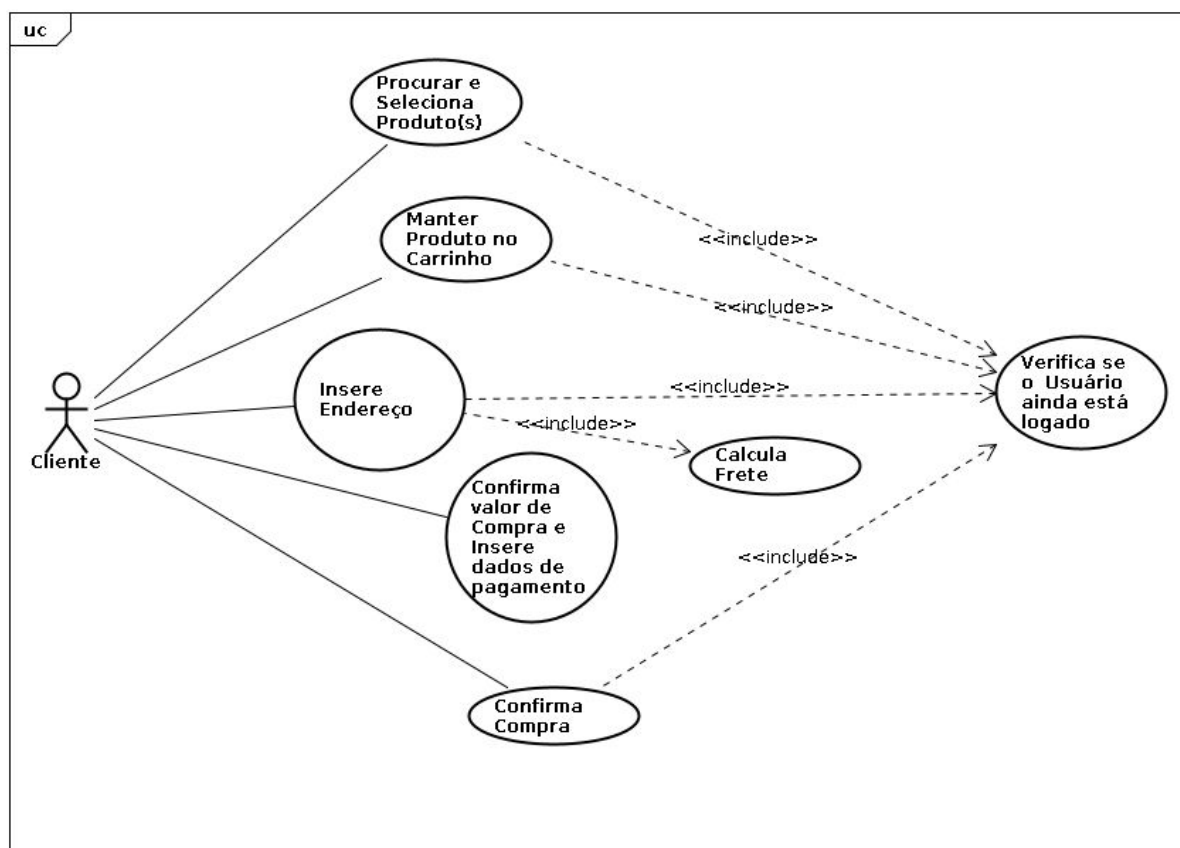
[RF04] Integração com Sistemas de Entrega	
Descrição do Requisito	Requisitos de Usuário Atendidos
Ao o usuário optar por finalizar uma compra e inserir dados de localidade de entrega como endereço e CEP, o sistema deverá tratar esses dados junto ao site dos correios, e devolver ao cliente dados como valor de frete e prazo de entrega. Recalculando ainda o valor total da compra após o cálculo do frete.	[RU04]
<b>Prioridade:</b> Essencial	

[RF05] Formas de Pagamento	
Descrição do Requisito	Requisitos de Usuário Atendidos
Após a confirmação do desejo de compra pelo usuário, o sistema deve solicitar ao mesmo uma forma de pagamento - as formas de pagamento a serem disponibilizadas são boleto bancário e PayPal - pedindo que o mesmo insira todas as informações inerentes a forma de pagamento escolhida.	[RU05]
<b>Prioridade:</b> Essencial	

## 8. IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES NO SISTEMA

<b>Descrição</b>	Cliente
<b>Papel</b>	Escolher produto, adicionar produto ao carrinho, manter produto no carrinho, inserir dados pessoais, efetuar compra.

## 9. VISÃO GERAL DO SISTEMA - MODELO DE CASO DE USO



## 10. ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO

[ECU01] Operações do Cliente Sobre o Carrinho de Compras	
<b>Atores</b>	[P1] Cliente
<b>Descrição</b>	O cliente procura por um produto, seleciona o produto e então o adiciona ao carrinho de compras.
<b>Pré-condições</b>	O cliente deve estar logado no sistema



Pós-condições		
Fluxo Principal (FP)		
ID	Ação do Ator	Ação/Resposta do Sistema
[P1]	Cliente faz login no site.	Permite que o usuário adicione/mantenha produtos no carrinho e conclua compras de acordo com [RN01].
[P2]	Cliente seleciona produto e quantidades do produto para compra.	Adiciona produto ao carrinho de acordo com [RN02].
[P3]	Cliente opta por não manter produto/diminui quantidade de produtos no carrinho.	Remove o produto do carrinho e recalcula preço da compra de acordo com [RN03].
[P4]	Cliente insere informações para entrega do pedido.	Calcula valor da compra de acordo com [RN04].
[P5]	Cliente confirma compra e insere os dados pessoais.	Sistema gera débito de acordo com [RN05].
Fluxo Alternativo (FA)		
ID	Ação do Ator	Ação/Resposta do Sistema
[A1]	O usuário faz login incorretamente.	Pede ao usuário que faça o login novamente.
[A2]	Em [P2] se o cliente selecionar uma quantidade de itens de determinado produto inferior a 1.	Pede ao usuário que selecione ao menos um produto.
[A3]	Em [P4] caso o CEP não exista.	Pede ao usuário que este digite um CEP válido.
[A4]	O usuário opte por cancelar a compra.	Pede para o usuário confirmar o cancelamento, e após, encaminha o usuário para uma janela para ele responder o porquê de ter cancelado a compra.
Fluxo de Exceção (FE)		
ID	Ação do Ator	Ação/Resposta do Sistema
[E1]	Adiciona produto fora de estoque.	Notifica o cliente que não existe o produto no estoque e não adiciona o mesmo ao carrinho.

## 11. RASTREABILIDADE

- Matriz de Rastreabilidade: Requisitos de Usuário x Requisitos de Sistema

		[RF01]	[RF02]	[RF03]	[RF04]	[RF05]
REQUISITOS DE USUÁRIO						
[RU01]		X				
[RU02]			X			
[RU03]				X		
[RU04]					X	
[RU05]						X

Legenda : Requisito Usuário (linha) depende ou tem relação com Requisito Sistema (coluna)

- Matriz de Rastreabilidade: Requisitos de Sistema x Especificação de Caso de Uso

		[ECU01] OPERAÇÕES DO CLIENT...
REQUISITOS DE SISTEMA		
[RF01]		X
[RF02]		X
[RF03]		X
[RF04]		X
[RF05]		X

Legenda : Requisito (linha) depende ou tem relação com Especificação Caso de Uso(coluna)

## 12. CASOS DE TESTE

- [CT01]- Simulação de Compra

Base:[RF01]

<b>ID</b>	1.01
<b>Tipos de Cenário</b>	Positivo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário cadastrado e logado irá adicionar produtos no carrinho, inserir os dados referentes a compra e no último estágio irá cancelar a compra.
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	<p>O sistema deverá armazenar isso em um histórico de simulações de compras canceladas. Além disso, deverá ser inicializada uma janela com a seguinte pergunta:</p> <p>O que te fez desistir da compra?</p> <p>Com as seguintes opções de resposta:</p> <p>1-Preço alto</p> <p>2- Pretendo esperar por uma promoção</p> <p>3-Achei um lugar com o mesmo produto e um preço mais baixo</p> <p>4- Outros</p> <p>O sistema deverá armazenar, junto com as informações da compra cancelada, a resposta.</p>

<b>ID</b>	1.02
<b>Tipos de Cenário</b>	Positivo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário cadastrado e logado irá adicionar produtos no carrinho, e depois retirar o produto

<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	O sistema deverá armazenar em um histórico de produtos, produtos que foram adicionados ao carrinho e retirados.

<b>ID</b>	1.03
<b>Tipos de Cenário</b>	Negativo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário não-cadastrado/não-logado tentará adicionar produtos no carrinho
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	O sistema deve exibir a mensagem: “Entre com sua conta para poder adicionar produtos ao carrinho.”

- [CT02]- Portabilidade

Base: [RF02]

<b>ID</b>	2.01
<b>Tipos de Cenário</b>	Positivo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário acessa o sistema pelas plataformas determinadas de acordo com [RF02].
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	O sistema deverá ser acessado com sucesso;

<b>ID</b>	2.02
-----------	------

<b>Tipos de Cenário</b>	Negativo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário acessa o sistema por alguma plataforma não especificada em [RF02].
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	O usuário não obtém sucesso ao tentar acessar o sistema;

- **[CT03]- Controle do Usuário**

Base: [RF03],[RF04] e [RF05]

<b>ID</b>	3.01
<b>Tipos de Cenário</b>	Positivo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário opta por retirar uma quantidade de itens maior do que zero do carrinho.
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	O sistema retira os itens pedidos e recalcula o valor do frete, atualizando o valor total de produtos no carrinho.

<b>ID</b>	3.02
<b>Tipos de Cenário</b>	Positivo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário adiciona uma quantidade de produtos maior que zero no carrinho.
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	O sistema calcula o valor do frete para o produto adicionado e atualiza o valor total de produtos no carrinho.

<b>ID</b>	3.03
<b>Tipos de Cenário</b>	Positivo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário insere dados válidos de entrega e confirma a compra.
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	O sistema irá encaminhar o usuário para uma tela para o pagamento.

<b>ID</b>	3.04
<b>Tipos de Cenário</b>	Positivo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário escolhe uma forma de pagamento válida e insere dados válidos.
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	A compra é finalizada.

<b>ID</b>	3.05
<b>Tipos de Cenário</b>	Negativo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário insere dados inválidos de entrega e confirma a compra.
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	O sistema pede que o usuário digite dados de entrega válidos.

<b>ID</b>	3.06
<b>Tipos de Cenário</b>	Negativo
<b>Cenário de Testes</b>	Um usuário confirma compra com 0 produtos no carrinho.
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	O sistema pede para que o usuário adicione ao menos um item no carrinho.

<b>ID</b>	3.07
<b>Tipos de Cenário</b>	Negativo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário adiciona ao carrinho uma determinada quantidade de produto que não existe mais no estoque.
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	O sistema informa ao usuário que aquele produto não existe mais em estoque.

<b>ID</b>	3.08
<b>Tipos de Cenário</b>	Negativo
<b>Cenário de Testes</b>	O usuário não escolhe uma forma de pagamento válido ou insere dados inválidos.
<b>Dados do Teste</b>	
<b>Resultado Esperado</b>	A compra não é efetuada e é pedido ao usuário que escolha/insira os dados corretamente.