# Atualização do Plano de Testes – API ServeRest

Projeto: <a href="https://compassuol.serverest.dev/">https://compassuol.serverest.dev/</a>

Versao: 1.0

Autor: @Thais Nogueira

Data: 2 de jun. de 2025 - 6 de jun. de 2025

- 1. Introdução
- 2. Objetivo
- 3. Escopo dos Testes
- 4. Referências
- 5. Estratégia de Teste
- 6. Mapa Mental da Aplicação
- 7.Técnicas Aplicadas
- 8. Ánalise de teste
- 9. Cenario de teste
  - US001 Usuarios
  - US002 Login
  - US003 Produto
  - Carrinho
- 10. Matriz de Rastreabilidade
- 11. Matriz de Risco
- 12. Priorização da execução dos cenários de teste
- 13. Cobertura de Testes
- 14. Testes Candidatos à Automação
- Observações Finais:

### 1. Introdução 🖉

A aplicação Serverest simula uma loja virtual oferecendo endpoints para cadastro de usuários, autenticação e gestão de produtos e gerenciamento de carrinhos.

Este plano documenta os testes realizados diretamente sobre a API pública, com base na documentação Swagger oficial Ser veRest

### 2. Objetivo @

Garantir que a API ServeRest esteja de acordo com os requisitos funcionais e não funcionais esperados, por meio de testes baseados nas User Stories fornecidas e na documentação Swagger. Identificar inconsistências, bugs e oportunidades de melhoria.

### 3. Escopo dos Testes *⊘*

Incluido:

- Usuários: cadastro, login,atualização e remoção
- Login: autenticação
- Produtos: Cadastro, listagem, atualização, remoção
- Carrinhos de compras: criação, listagem, finalização e cancelamento

Fora do escopo:

- Testes de performance
- Integrações externas

### 4. Referências @

- Swagger: ServeRest
- User Stories: <u>US001 (Usuários)</u>, <u>US002 (Login)</u>, <u>US003 (Produtos)</u>
- Documentação interna: Confluence
- Gerenciamento de bugs e execução :Jira + Plugin QAlity

## 5. Estratégia de Teste 🕖

- Nível: Testes de API
- Tipos: Funcionais, exploratórios, regressão e testes de segurança
  - Ferramentas: Swagger, Postman, Robot Framework, Jira (QAlity), Confluence

# 6. Mapa Mental da Aplicação

P



### 7. Técnicas Aplicadas @

- Partição de equivalência (ex: e-mail válido x inválido)
- Valor limite (ex: senhas com 4, 5, 10 caracteres)
- Teste exploratório com entradas inválidas
- Testes baseados em requisitos documentados (Swagger + User Stories)
- Análise de regras de negócio

### 8. Ánalise de teste @

#### 1. Usuários

Funcionalidades: Cadastro, atualização, listagem e remoção de usuários via endpoints da API /usuarios

Regras de Negócio: (Origem: User Story US001)

- E-mail deve ser único, válido e de domínio permitido (não pode ser Gmail ou Hotmail) → Particionamento de Equivalência:
- Senha deve ter entre 5 e 10 caracteres. → Análise de Valor Limite
- Nome, E-mail, Senha e Administrador são campos obrigatórios. → testes negativos
- PUT em ID inexistente deve criar um novo usuário. → teste de fluxo
- Operações para IDs inexistentes devem retornar erro adequado.→ testes negativos

Fluxos Principais: (Origem: Swagger)

- 1. Cadastro de usuário válido -> Particionamento de Equivalência
- 2. Edição de usuário existente Particionamento de Equivalência
- 3. Listagem de usuários cadastrados → Teste de Fluxo
- 4. Exclusão de usuário por ID. → Teste de Fluxo

Cenários Alternativos e Inválidos: (Origem: User Story US001)

- Tentativa de cadastro com e-mail já existente.
- Cadastro com e-mail inválido.
- Domínio não permitido (Gmail, Hotmail).
- Senha fora do limite de caracteres.
- PUT em ID inexistente (cria um novo usuário).
- Operações (GET, PUT, DELETE) em ID inválido ou inexistente.

#### 2. Login

Funcionalidades: Autenticação de usuário (POST /login)

Regras de Negócio: (Origem: User Story US002)

- Apenas usuários cadastrados podem se autenticar. → Particionamento de Equivalência
- Token JWT deve ser válido por 10 minutos
- Senha incorreta retorna 401 Unauthorized.→ Teste de Segurança
- Token JWT deve ser gerado e ter validade de 10 minutos.  $\rightarrow$  Análise de Valor Limite

Fluxos Principais: Login com credenciais corretas

Cenários Alternativos e Inválidos: (Origem: User Story US002)

- Login com e-mail inexistente. → Testes Negativos
- Login com senha incorreta. → Testes Negativos
- Login com campos vazios. → Testes Negativos
- Login com e-mail malformado. → Particionamento de Equivalência
- Expiração do token após 10 minutos. → Análise de Valor Limite

#### 3. Produtos

#### Funcionalidades:

• Cadastrar produtos (POST /produtos)

- Atualizar produtos (PUT /produtos/:id)
- Listar produtos (GET /produtos)
- Excluir produtos (DELETE /produtos/:id)

Regras de Negócio: (Origem: User Story US003)

- Somente usuários autenticados podem gerenciar produtos. → teste de segurança
- Não é permitido cadastrar produtos com nomes duplicados. → Particionamento de Equivalência:
- Não é permitido excluir produtos que estejam em carrinhos. → Particionamento de Equivalência:
- PUT em ID inexistente deve criar um novo produto.
   CRUD

Fluxos Principais: (Origem: Swagger)

- 1. Cadastro de produto válido. → Particionamento de Equivalência
- 2. Edição de produto existente. → Particionamento de Equivalência
- 3. Listagem de produtos cadastrados. → *Teste de Fluxo*
- 4. Exclusão de produto por ID. → Teste de Fluxo

Cenários Alternativos e Inválidos: (Origem: User Story US003)

- Acesso sem autenticação.
- Cadastro com nome já existente.
- PUT com ID inexistente (deve criar).
- PUT com nome já existente (deve falhar).
- DELETE de produto que está em um carrinho.

#### 4. Carrinho

Funcionalidades: (Origem: Swagger)

- Criar carrinho (POST /carrinhos)
- Listar carrinhos (GET /carrinhos)
- Adicionar e remover produtos em um carrinho (PUT /carrinhos/:id)
- Excluir carrinho (DELETE /carrinhos/:id)

Regras de Negócio: (Origem: Swagger)

- Apenas usuários autenticados podem criar carrinhos.→ Teste de Segurança
- Só é possível adicionar produtos existentes. → Particionamento de Equivalência
- Finalizar carrinho só é permitido se ele tiver produtos válidos.→Teste de Fluxo

Fluxos Principais: (Origem: Swagger)

- 1. Criar carrinho com produtos válidos.
- 2. Adicionar e remover produtos.
- 3. Finalizar compra com sucesso.
- 4. Listar carrinho e verificar conteúdo.

Cenários Alternativos e Inválidos: (Origem: Swagger)

- Criar carrinho sem autenticação. → Teste de Segurança
- Adicionar produto inexistente. → Particionamento de Equivalência
- Tentar deletar produto em carrinho. → Teste de Condição de Fronteira

- $\bullet~$  Finalizar carrinho vazio.  $\rightarrow~$  Testes Negativos
- Enviar dados incompletos (campos obrigatórios ausentes). → *Testes Negativos*

## 9. Cenario de teste 🖉

### US001 Usuarios 🖉

ID	Caso de Teste	Pré- condição	Passos	Payload	Resultado Esperado	Priori dade
CT- 001	Cadastro de usuário válido	API disponível e ambiente configurado	<ol> <li>Preparar dados válidos:         nome, e-mail, senha e         administrador</li> <li>Montar payload JSON com         os dados</li> <li>Enviar requisição POST para         /usuarios</li> <li>Validar status code 201</li> <li>Validar presença de _id e         mensagem de sucesso na         resposta</li> </ol>	{ "nome": "Ana Silva",   "email":   "Anateste@teste.com.   br",   "password": "teste",   "administrador":   "true" }	201 {   "message":   "Cadastro realizado   com sucesso",   "_id": "" }	Alta
CT- 002	Cadastro com e-mail já existente	Usuário já cadastrado no sistema	<ol> <li>Cadastrar um usuário com um e-mail válido</li> <li>Tentar cadastrar outro usuário com o mesmo e-mail</li> <li>Enviar requisição POST para /usuarios</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Validar mensagem de erro sobre e-mail já existente</li> </ol>	{ "nome": "João Silva", "email": "Anateste@teste.com. brm", "password": "teste", "administrador": "true" }	Erro: "E-mail já cadastrado."	Media
CT- 003	Cadastro com domínio bloqueado (Gmail, Hotmail)	API disponível e ambiente configurado	<ol> <li>Montar payload com e-mail do tipo gmail.com e hotmail.com</li> <li>Enviar requisição POST para /usuarios</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Validar mensagem de erro sobre domínio não permitido</li> </ol>	{ "nome": "João Silva", "email": "joao@gmail.com", "password": "teste", "administrador": "true" }	400 (Bad Request) "Domínio de e-mail não permitido."	Media
CT- 004	Cadastro sem campos obrigatório s	API disponível e ambiente configurado	<ol> <li>Montar payload com nome, e-mail, senha e administrador vazios</li> <li>Enviar requisição POST para /usuarios</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Validar que todos os campos são indicados como obrigatórios na resposta</li> </ol>	{ "nome": "", "email": "", "password": "", "administrador": "" }	400 (Bad Request) "Campos obrigatórios não informados."	Alta

CT- 005	Cadastro com senha fora do limite permitido	API disponível e ambiente configurado	<ol> <li>Montar payload com senha menor que 5 ou maior que 10 caracteres</li> <li>Enviar requisição POST para /usuarios</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Verificar mensagem de erro relacionada à senha</li> </ol>	{ "nome": "Maria",  "email":  "maria@teste.com",  "password": "123",  "administrador":  "true" }	Erro: "A senha deve ter entre 5 e 10 caracteres."	Médic
CT- 006	Alterar usuário válido	Usuário cadastrado no sistema	<ol> <li>Cadastrar um usuário previamente</li> <li>Montar payload com novo nome e dados válidos</li> <li>Enviar requisição PUT para /usuarios/{_id} com o ID do usuário</li> <li>Validar status code 200 Verificar mensagem de sucesso na resposta</li> </ol>	_id:qTQ4ick6SPLCGer 5  { "nome": "Ana",  "email":  "Anateste@teste.com.  br",  "password": "teste",  "administrador":  "true" }	Status code 200 OK {"message": "Registro alterado com sucesso"}	Alta
CT- 007	Alterar usuário com e-mail duplicado	Outro usuário já existe com o mesmo e- mail	<ol> <li>Cadastrar dois usuários distintos</li> <li>Tentar atualizar o segundo usuário com o e-mail do primeiro</li> <li>Enviar requisição PUT para /usuarios/{_id} com o ID do segundo usuário</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Verificar mensagem de erro sobre e-mail duplicado</li> </ol>	{ "nome": "Ana Silva",   "email":   "Anateste@teste.com.   br",   "password": "teste",   "administrador":   "true" }	status code 400 bad request Erro: "E-mail já cadastrado."	Alta
CT- 008	Alterar usuário sem campos obrigatório s		<ol> <li>Cadastrar um usuário previamente</li> <li>Montar payload com nome, e-mail, senha e administrador vazios</li> <li>Enviar requisição PUT para /usuarios/{_id} com o ID do usuário</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Verificar mensagens de erro indicando os campos obrigatórios ausentes</li> </ol>	{ "nome": "", "email": "", "password": "", "administrador": "" }	status code 400 bad request Erro: "Campos obrigatórios não informados."	Médio
CT- 009	Alterar usuário com e-mail inválido		1. Cadastrar um usuário previamente 2. Montar payload com e-mail inválido ex: sem @ 3. Enviar requisição PUT para /usuarios/{_id} com o ID do	{ "nome": "Ana",   "email":   "Anateste.com.br",   "password": "teste",   "administrador":   "true" }	status code 400 bad request Erro: "Formato de e- mail inválido."	Médio

			usuário 4. Validar status code 400 5. Verificar mensagem de erro sobre e-mail inválido			
CT- 010	Listagem de usuários válida	Usuários cadastrados no sistema	<ol> <li>Cadastrar pelo menos um usuário previamente</li> <li>Enviar requisição GET para /usuarios</li> <li>Validar status code 200</li> <li>Verificar que a lista de usuários foi retornada com os dados esperados</li> </ol>	-	Lista de usuários cadastrados.	Media
CT- 011	Listagem de usuários sem autenticaçã o	-	<ol> <li>Enviar requisição GET para /usuarios sem token de autenticação</li> <li>Validar status code 401</li> <li>Verificar se a listagem for permitida sem autenticação</li> </ol>	-	Erro: "Não autorizado."	Alta
CT- 012	Exclusão de usuário válido	Usuário existente e autenticado	<ol> <li>Cadastrar um usuário previamente</li> <li>Enviar requisição DELETE para /usuarios/{_id} com o ID do usuário</li> <li>Validar status code 200</li> <li>Verificar mensagem de sucesso na resposta</li> </ol>	ID: UQEPVoJ0rG5Jgj4E	Mensagem: Registro excluído com sucesso	Media

# US002 Login 🖉

ID	Caso de Teste	Pré- condição	Passos	Payload	Resultado Esperado	Priori dade
CT- 013	Login com credenciais válidas	Usuário existente no sistema	<ol> <li>Cadastrar usuário com email e senha válidos</li> <li>Montar payload com as credenciais</li> <li>Enviar requisição POST para /login</li> <li>Validar status code 200</li> <li>Verificar presença do token JWT na resposta</li> </ol>	{ "email":  "Anateste@teste.com.br ",  "password": "teste" }	status code 200  {"message": "Login realizado com sucesso",  "authorization": "Bearer }	Alta
CT- 014	Login com e- mail não cadastrado	Nenhum usuário cadastrado no sistema	<ol> <li>Montar payload com e- mail não cadastrado</li> <li>Enviar requisição POST para /login</li> </ol>	{ "email": "naoexiste@teste.com", "password": "teste" }	status code 401  Erro: "Credenciais inválidas."	Alta

			<ul><li>3. Validar status code 401</li><li>4. Verificar mensagem de erro indicando credenciais inválidas</li></ul>			
CT- 015	Login com senha incorreta	Usuário existente no sistema	<ol> <li>Cadastrar usuário com senha válida</li> <li>Montar payload com senha incorreta</li> <li>Enviar requisição POST para /login</li> <li>Validar status code 401</li> <li>Verificar mensagem de erro indicando falha de autenticação</li> </ol>	{"email":  "Anateste@teste.com.br  ",  "password":  "senhaincorreta"}	status code 401 Erro: "Credenciais inválidas."	Alta
CT- 016	Expiração de token após 10 minutos	Token gerado no login	<ol> <li>Realizar login e salvar o token gerado</li> <li>Aguardar 10 minutos</li> <li>Tentar acessar um endpoint protegido com o token expirado</li> <li>Validar status code 401</li> <li>Verificar mensagem de erro informando que o token expirou</li> </ol>	{ "Authorization": "Bearer <token_gerado>" }</token_gerado>	Erro: "Token expirado."	Medi a

# US003 Produto *⊘*

ID	Caso de Teste	Pré- condição	Passos	Payload	Resultado Esperado	Priori dade
CT- 017	Cadastro de produto válido	Usuário autenticado no sistema	<ol> <li>Autenticar usuário e obter token JWT</li> <li>Montar payload com nome, preço, descrição e quantidade válidos</li> <li>Enviar requisição POST para /produtos com token no header</li> <li>Validar status code 201</li> <li>Verificar mensagem de sucesso e presença do ID do produto</li> </ol>	{ "nome": "Celular Samsung", "preco": 1500.00, "descricao": "Smartphone Samsung Galaxy", "quantidade": 10 }	"Cadastro realizado com sucesso"	Alta

CT- 018	Cadastro de produto com nome duplicado	Produto já existente com o mesmo nome	<ol> <li>Cadastrar um produto com nome específico</li> <li>Montar payload com o mesmo nome e outros dados válidos</li> <li>Enviar requisição POST para /produtos</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Verificar mensagem de erro informando que o produto já existe</li> </ol>	{ "nome": "Celular Samsung", "preco": 1500.00, "descricao": "Smartphone Samsung Galaxy", "quantidade": 10 }	Erro: "Produto já cadastrado."	a a
CT- 019	Cadastro de produto com preço negativo	API disponível e ambiente de teste configurado	<ol> <li>Montar payload com preço negativo</li> <li>Enviar requisição POST para /produtos</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Verificar mensagem de erro para o campo preço</li> </ol>	{ "nome": "Celular Samsung", "preco": -1500.00, "descricao": "Smartphone Samsung Galaxy", "quantidade": 10 }	Erro: "Preço inválido."	Méd a
CT- 020	Cadastro de produto com quantidade negativa	API disponível e ambiente de teste configurado	<ol> <li>Montar payload com quantidade negativa</li> <li>Enviar requisição POST para /produtos</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Verificar mensagem de erro indicando campo quantidade inválido</li> </ol>	{ "nome": "Celular Samsung", "preco": 1500.00, "descricao": "Smartphone Samsung Galaxy", "quantidade": -10 }	Erro: "Quantidade inválida."	Méd a
CT- 021	Atualização de produto válido	Produto existente no sistema	<ol> <li>Cadastrar um produto previamente</li> <li>Montar payload com dados atualizados</li> <li>Enviar requisição PUT para /produtos/{_id} com token JWT</li> <li>Validar status code 200</li> <li>Verificar mensagem de sucesso e alterações aplicadas</li> </ol>	{ "nome": "Celular Samsung Atualizado", "preco": 1500.00, "descricao": "Smartphone Samsung Galaxy Atualizado", "quantidade": 10 }	JSON contendo: nome, preco, descricao, quantidade	Alta
CT- 022	Atualização de produto com nome duplicado	Produto existente com o mesmo nome	<ol> <li>Cadastrar dois produtos distintos</li> <li>Tentar atualizar o segundo com o nome do primeiro</li> <li>Enviar requisição PUT para /produtos/{_id}</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Verificar mensagem de erro sobre nome</li> </ol>	{ "nome": "Celular Samsung", "preco": 1500.00, "descricao": "Smartphone Galaxy", "quantidade": 10 }	Erro: "Nome do produto já cadastrado."	Med

CT-	Listagem de	Produtos	1. Autenticar usuário e obter	_	Lista de produtos	Alta
023	produtos válida	cadastrados e usuário autenticado	token JWT  2. Enviar requisição GET para /produtos com token JWT  3. Validar status code 200  4. Verificar que a lista contém produtos válidos		gerados	Altu
CT- 024	Listagem sem autenticaçã o	Sem autenticaça o	<ol> <li>Enviar requisição GET para /produtos sem autenticação</li> <li>Validar status code 401</li> <li>Verificar mensagem de erro indicando falta de autenticação</li> </ol>	-	Erro: "Não autorizado."	Medi a
CT- 025	Exclusão de produto válido	1. Cadastra r produto sem vínculo com carrinho 2. Enviar requisiçã o DELETE para /produto s/{_id} com autentica ção 3. Validar status code 200 4. Verificar mensage m de sucesso	Enviar requisição para excluir o produto.     Validar retorno de sucesso.	_id: jcAMnCpGiqEFAE7S	Produto removido do sistema.	Alta
CT- 026	Exclusão de produto vinculado a um carrinho	Produto associado a um carrinho	<ol> <li>Criar carrinho com um produto</li> <li>Tentar excluir esse produto com DELETE /produtos/{_id}</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Verificar mensagem indicando vínculo com</li> </ol>	Id: IJRn5q3HI8djD3gTIJRn5q 3HI8djD3gT	Erro: "Produto vinculado a um carrinho. Não pode ser excluído."	Alta

carrinho

### Carrinho $\mathscr Q$

ID	Caso de Teste	Pré- condição	Passos	Payload	Resultado Esperado	Prior idad e
CT- 027	Criação de carrinho válido	Usuário autenticado e produto existente	<ol> <li>Cadastrar produto e obter ID</li> <li>Autenticar usuário</li> <li>Montar payload com idProduto e quantidade</li> <li>Enviar requisição POST para /carrinhos</li> <li>Validar status code 201</li> <li>Verificar ID do carrinho na resposta</li> </ol>	{     "produtos": [         { "idProduto":         "IJRn5q3HI8djD3gT",         "quantidade": 1         }     ] }	produto adicionado ao carrinho	Alta
CT- 028	Criação de carrinho sem autenticaç ão		<ol> <li>Montar payload com produto válido</li> <li>Enviar requisição POST para /carrinhos sem autenticação</li> <li>Validar status code 401</li> <li>Verificar mensagem de erro de autenticação</li> </ol>	{     "produtos": [         { "idProduto":         "IJRn5q3HI8djD3gT",         "quantidade": 1         }     ] }	Erro: "Não autorizado. "	Medi a
CT- 029	Criação de carrinho com produto inexistente	Produto não está cadastrado no sistema	<ol> <li>Montar payload com ID de produto inexistente</li> <li>Enviar requisição POST para /carrinhos</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Verificar mensagem de erro</li> </ol>	{ "produtos": [ {   "idProduto":   "produtoInvalido",   "quantidade": 2 } ] }	Erro: "Produto não encontrad o."	Medi a
CT- 030	Criação de carrinho com produto duplicado	Produto duplicado no mesmo carrinho	<ol> <li>Montar payload com dois itens com mesmo idProduto</li> <li>Enviar requisição POST para /carrinhos</li> <li>Validar status code 400</li> <li>Verificar mensagem de erro sobre produto duplicado</li> </ol>	{ "produtos": [ {     "idProduto":     "umproduto",     "quantidade": 2 }, {     "idProduto":     "umproduto",     "quantidade": 2 } ] }	Erro: "Produto duplicado no carrinho."	Médi a
CT- 031	Visualizaçã o de carrinho válido	Carrinho criado previamente	<ol> <li>Criar carrinho e obter ID</li> <li>Autenticar usuário</li> <li>Enviar requisição GET para /carrinhos/{_id}</li> <li>Validar status code 200</li> <li>Verificar se produtos estão presentes na resposta</li> </ol>	"_id": "Qwieyo2PAozIXS7Y"	visualizar carrinho	Alta

CT- 032	Finalização de compra com carrinho válido	Carrinho criado previamente e autenticado	<ol> <li>Criar carrinho com produtos válidos</li> <li>Autenticar usuário</li> <li>Enviar requisição DELETE para /carrinhos/concluir-compra</li> <li>Validar status code 200</li> <li>Verificar mensagem de sucesso</li> </ol>	-	"Carrinho excluído com sucesso"	Alta
CT- 033	Finalização de compra e validação de esvaziame nto	Compra finalizada previamente	<ol> <li>Finalizar compra de carrinho existente</li> <li>Enviar GET para /carrinhos/{_id}</li> <li>Validar que carrinho não existe mais</li> </ol>	-	Retorno de carrinho vazio após finalizar compra.	Alta
CT- 034	Cancelame nto de compra com carrinho válido	Carrinho criado previamente e autenticado	<ol> <li>Enviar requisição DELETE para /carrinhos/cancelar-compra</li> <li>Validar status code 200</li> <li>Verificar mensagem de cancelamento e estoque reabastecido</li> </ol>		"Compra cancelada com sucesso e produtos retornados ao estoque"	Alta
CT- 035	Cancelame nto de compra sem autenticaç ão		<ol> <li>Criar carrinho com autenticação</li> <li>Enviar requisição DELETE para /carrinhos/cancelar-compra sem autenticação</li> <li>Validar status code 401</li> <li>Verificar mensagem de erro</li> </ol>		Erro: "Não autorizado. "	Alta

# 10. Matriz de Rastreabilidade 🔗

User Story	Casos de Teste Relacionados	Justificativa
US001 – Usuários	CT-001, CT-002, CT-004, CT-005, CT-006, CT-007, CT-008, CT-009, CT-010, CT-011, CT-012	Cobertura completa das regras de negócio sobre cadastro, atualização, listagem e exclusão de usuários, incluindo validações de formato, obrigatoriedade e unicidade.
US002 – Login	CT-013, CT-014, CT-015, CT-016	Garante os testes essenciais de autenticação, tratamento de credenciais inválidas e expiração do token JWT.
US003 - Produtos	CT-017, CT-018, CT-019, CT-020, CT-021, CT-022, CT-023, CT-024, CT-025, CT-026	Validações relacionadas ao ciclo de vida dos produtos: cadastro, atualização, listagem e exclusão, com foco em dados válidos e regras de negócio como nome duplicado ou vínculo com carrinho.

US004 – Carrinho	CT-027, CT-028, CT-029, CT-030, CT-	Abrange todo o processo de criação,
	031, CT-032, CT-033, CT-034, CT-035	visualização, finalização e
		cancelamento de carrinho, incluindo
		segurança, duplicidade, validações de
		produtos e integridade dos dados.

# 11. Matriz de Risco 🔗

Caso de Teste	Nível de Risco	Justificativa
CT-001	Alta	Fluxo base de cadastro; falhas podem impedir novos usuários.
CT-002	Média	Erro esperado por duplicidade de e-mail, não bloqueia sistema.
CT-003	Média	Validação importante, mas não impede funcionalidades críticas.
CT-004	Alta	Campos obrigatórios são essenciais para integridade dos dados.
CT-005	Média	Validação de campo individual, não impede operações principais.
CT-006	Alta	Atualização correta garante consistência de dados do usuário.
CT-007	Alta	Pode causar inconsistência em dados se e-mail duplicado for aceito.
CT-008	Média	Falha esperada, mas não crítica. Garante feedback apropriado.
CT-009	Média	Validação de formato de e-mail, importante mas não crítica.
CT-010	Média	Listagem de dados; falha impacta visualização, não operação.
CT-011	Alta	Segurança – acesso indevido a dados confidenciais.
CT-012	Média	Remoção de usuário; falhas não impedem fluxo geral.
CT-013	Alta	Login é essencial para autenticação e segurança.
CT-014	Alta	Segurança – autenticação incorreta deve ser rejeitada.
CT-015	Alta	Validação de senha protege contra acesso indevido.
CT-016	Média	Testa segurança temporal; importante, mas não impeditivo imediato.

CT-017	Alta	Cadastro de produto é fundamental
J. 517	,	para operação da loja.
CT-018	Média	Validação de duplicidade de nome é importante, mas contornável.
CT-019	Média	Preço negativo deve ser tratado, mas não bloqueia sistema.
CT-020	Média	Validação de estoque; relevante, mas não crítica.
CT-021	Alta	Edição correta garante integridade do catálogo.
CT-022	Média	Reforça controle de duplicidade, sem impacto direto.
CT-023	Alta	Listagem é fundamental para exibição do catálogo.
CT-024	Média	Validação de segurança; falha não afeta funcionalidade do backend.
CT-025	Alta	Exclusão de item pode afetar vendas e estoque.
CT-026	Alta	Evita falha de integridade por remover item em uso.
CT-027	Alta	Criação de carrinho é essencial para conversão de vendas.
CT-028	Média	Segurança de acesso, importante mas com fallback possível.
CT-029	Média	Garante consistência de dados na seleção de produtos.
CT-030	Média	Previne duplicidade em pedidos, relevante mas não crítica.
CT-031	Alta	Visualização do carrinho é essencial para finalizar compra.
CT-032	Alta	Conclusão de compra representa a etapa final de conversão.
CT-033	Alta	Valida limpeza de dados após a conclusão de compra.
CT-034	Alta	Garante controle do processo de cancelamento.
CT-035	Alta	Segurança no cancelamento; operação sem autenticação é risco.

# 12. Priorização da execução dos cenários de teste

Prioridade	Casos de Teste	Justificativa
Alta	CT-001, CT-004, CT-006, CT-007, CT-011, CT-013, CT-014, CT-015, CT-017, CT-021, CT-023, CT-025, CT-026, CT-027, CT-031, CT-032, CT-033, CT-034, CT-035	Casos que afetam diretamente as funcionalidades principais da aplicação (autenticação, cadastro, produtos, finalização de compra). Erros nesses pontos comprometem o uso do sistema e a segurança.
Média	CT-002, CT-003, CT-005, CT-008, CT-009, CT-010, CT-012, CT-016, CT-018, CT-019, CT-020, CT-022, CT-024, CT-028, CT-029, CT-030	Casos que reforçam regras de negócio e consistência dos dados, mas que, se falharem, não impedem o funcionamento geral da aplicação.

### 13. Cobertura de Testes @

Cobertura (%) = (Caso de testes mapeados : / Casos de teste planejado:)  $\times$  100

Total de Casos de planejado:35

Casos de Teste mapeado: 35

Cobertura de Testes: 100%

# 14. Testes Candidatos à Automação 🔗

garantir a consistência e a validação contínua de todas as etapas principais do processo, desde o cadastro de usuário até o cancelamento de um carrinho de compras

Etapa	Casos de Teste	Objetivo
1. Cadastro de Usuário	CT-001, CT-004, CT-005, CT-	Validar criação e atualização com dados válidos e inválidos
2. Login de Usuário	CT-013, CT-014, CT-015, CT-016	Verificar autenticação, erros de login e validade do token
3. Cadastro de Produto	CT-017, CT-018, CT-019, CT-020, CT-021	Garantir que produtos válidos são criados e atualizados
4. Criação de Carrinho	CT-027, CT-028, CT-029, CT-030	Testar criação com produtos válidos, inválidos e duplicados
5. Visualização do Carrinho	CT-031	Confirmar dados no carrinho antes da compra
6. Finalização da Compra	CT-032, CT-033	Validar o sucesso da compra e o esvaziamento do carrinho

7. Cancelamento da Compra	CT-034, CT-035	Testar reversão da compra com
		e sem autenticação

# Observações Finais: 🖉

- Os testes serão executados via QAlity para evidência e acompanhamento
- A automação utilizará o Robot Framework, com keywords reutilizáveis e estrutura modular
- Repositório Git será mantido atualizado diariamente
- Tarefa extra com EC2 será executada conforme disponibilidade