Criação e Evolução de um planejamento de testes

Planejamento de Testes - Session Based Testing Management (SBTM)

1. Visão Geral da Sessão

• ID: [Utilizar identificador único. Ex: TESTE-001]

Aplicação: [Nome da aplicação]

• Squad: Breaking Bugs

• **Testador:** [Nome do tester]

• Data: [DD/MM/AAA]

• Início: [HH:MM]

• Fim: [HH:MM]

• Duração Planejada: [Ex: 60 minutos]

Duração Real: [Duração exata da sessão]

2. Ambiente

• Ambiente de Teste: [Ex: Desenvolvimento, Homologação, Produção]

• Versão do Software: [Ex: Build 1.3.4-beta]

• Navegador: [Ex: Chrome 125.0]

• Plataforma: [Ex: Windows 10 Pro]

• Usuário de Teste: [Ex: nome.teste@email.com, perfil de administrador]

• Ferramentas utilizadas: [Ex: Ferramentas de Desenvolvedor do Navegador, APIs,

Extensões, etc]

3. Missão

• [Descrição Detalhada do que será Realizado no Planejamento de Testes.]

4. Charter

- Exploração: Define o que será testado (ex: uma funcionalidade, fluxo ou tela específica).
- **Estratégia:** Mostra *como será testado*, usando técnicas ou heurísticas (ex: partição de equivalência, CRUD).
- Para descobrir: Indica o que se deseja encontrar ou validar durante o teste (ex: falhas, mensagens de erro, comportamento inesperado).

5. Relatório de sessão

Passo 1: [Descrição da ação]

Observação: [O sistema comportou como esperado? Houve algo estranho]

Evidência: [Link, se aplicável]

Passo 2: [Descrição da ação]

Observação: [Descrição detalhada]

Evidência: [Link, se aplicável]

6. Resultados e Resumo

Bugs encontrados

ID do Bug	Título / Resumo	Prioridad e
[BUG-001]	[Título eficiente, compreensivo e objetivo]	[MÉDIA]

Problemas, Riscos e Questões

Questão 1: [Descrição da questão. Ex: O campo de busca permite a digitação de símbolos como "@", "#" e "%". Isso é intencional? Existe algum filtro ou restrição definida para a entrada de caracteres especiais?]

Risco 1: [Descrição do risco. Ex: A ausência de confirmação ao excluir registros pode causar perdas acidentais de dados, especialmente em dispositivos móveis, onde toques indevidos são mais comuns.]

Melhoria 1: [Sugestão de melhoria. Ex: Inserir uma opção de ordenação por data de criação nos resultados exibidos no painel administrativo para facilitar a visualização de cadastros recentes..

7. Debrief

O debriefing segue o conceito PROOF

Past(P)	Results(R)	Obstacles(O)	Outlooks(O)	Feelings(F)
Lista de	O que você	Lista de	Seu feedback	Sua opinião e
atividades que	alcançou na	problemas que	ou planos para a	revisão; isso

você concluiu	sessão.	você enfrentou.	próxima sessão.	também pode	
durante a				incluir pontos de	
sessão.				improvisação.	

8. Relato da Experiência

Planejamento de Testes - Carlos Eduardo Sarubi de Souza

1. Visão Geral da Sessão

• ID: CADASTRO-001

• Aplicação: nopCommerce

• Squad: Breaking Bugs

• Testador: Carlos Eduardo Sarubi de Souza

• **Data:** [31/07/2025]

Início: [16:18]Fim: [17:22]

• Duração Planejada: 60 minutos

• Duração Real: 64 minutos

2. Ambiente

• Ambiente de Teste: Produção

• Versão do Software: 1.0

• **Navegador:** Chrome 138.0.7204.183

• Plataforma: Windows 10 Pro

• Usuário de Teste: teste@gmail.com, perfil de usuário.

• Ferramentas utilizadas: Navegador Google Chrome.

3. Missão

Será utilizado o conceito da heurística GoldiLocks para orientar o planejamento e
execução de testes da seção de cadastro da aplicação nopCommerce, buscando
avaliar se os campos do formulário estão equilibrados, com objetivo de examinar a
quantidade, qualidade e clareza das informações solicitadas, além de verificar
aspectos como:

- Clareza e utilidade das mensagens de erro e validações em tempo real.
- Acessibilidade e orientação visual dos campos.
- o Comportamento do sistema frente a entradas válidas e inválidas.
- Identificação de possíveis barreiras de entrada para diferentes perfis de usuários.

4. Charter

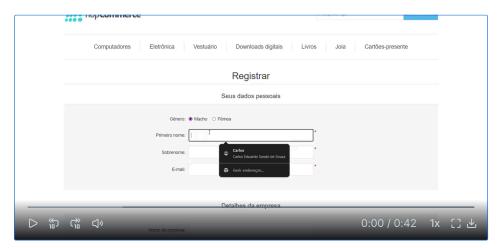
- Exploração: O formulário de cadastro de usuário
- Estratégia:
- **Personas:** Criação de perfis simulando diferentes tipos de usuários (ex: usuário comum, usuário com dados incomuns, usuário impaciente).
- Classes de Equivalência: Divisão das entradas possíveis por categorias válidas/inválidas, obrigatórias/opcionais, curtas/longas, etc.
- Para descobrir: se diferentes perfis de usuários conseguem se cadastrar com dados variados

5. Relatório de sessão

Passo 1: Cadastro com dados validos.

Observação:Ao completar o cadastro com informações válidas, o sistema direciona o usuário para uma página de confirmação. Nela, é apresentada a opção de prosseguir, que redireciona o usuário para a tela inicial.

Evidência:



Passo 2: Cadastro com dados inválidos.

Observação:O sistema deve mostrar um erro de formato, indicando claramente que o e-mail não está correto.

Evidência:

Registrar

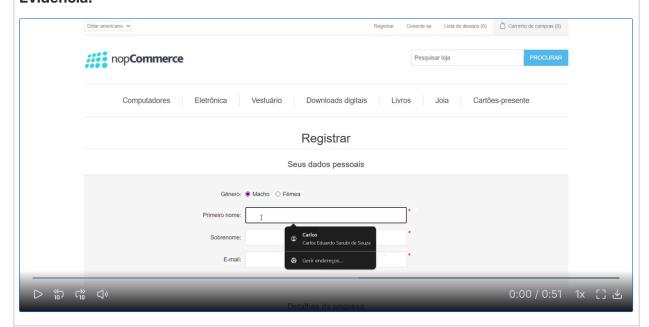
Seus dados pessoais



Passo 3: Preencher Formulário com Dados Excedentes.

Observação: Ao preencher o nome com mais de 100 caracteres ou qualquer outro campo que aceite grandes quantidades de texto, o sistema deve exibir uma mensagem informando o limite de caracteres ou cortar a entrada automaticamente. No entanto, a aplicação permite a inserção de uma quantidade excessiva de dígitos no campo "primeiro nome".

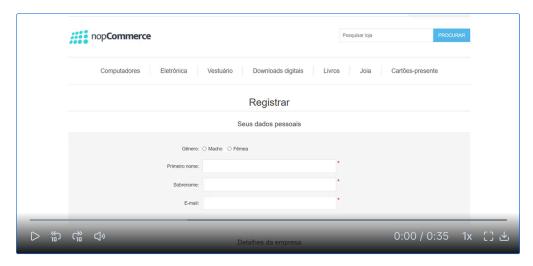
Evidência:



Passo 4: Deixar Campos Opcionais em Branco

Observação: Deixar um ou mais campos opcionais em branco e clicar em "Registrar". O sistema deve permitir o cadastro, mas validar os campos obrigatórios e mostrar feedback adequado para os opcionais não preenchidos.

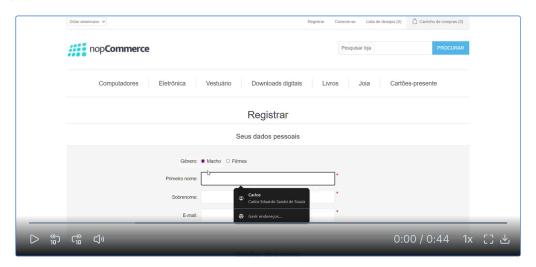
Evidência:



Passo 5: Testar Senha Fraca.

Observação: Inserir uma senha simples (ex: "123456") no campo de senha. O sistema deve emitir um aviso sobre a complexidade da senha e pedir uma mais forte.

Evidência:



6. Resultados e Resumo

Bugs encontrados

ID do Bug	Título / Resumo	Prioridad e
BUG-001	Campo "Nome" aceita mais de 100 caracteres sem validação ou aviso	MÉDIA
BUG-002	Campo de senha aceita senhas fracas sem qualquer validação ou orientação	ALTA

Problemas, Riscos e Questões

Questão 1:O sistema atualmente permite senhas simples, como "123456", sem exigir um padrão mínimo de complexidade. Existe alguma regra de negócio estabelecida para a força das senhas? É fundamental definir critérios mínimos, como tamanho mínimo e a utilização de caracteres especiais, entre outros.

Risco 1: A falta de validação para campos como **senha** e **nome** pode comprometer a segurança da conta, possibilitando o registro de dados inconsistentes. Isso, por sua vez, impacta negativamente a integridade e a confiabilidade da aplicação.

Melhoria 1: Adicionar **validações visuais e regras claras** para os campos do formulário é essencial. Aqui estão alguns exemplos:

- Limitar o campo "Nome" a no máximo 100 caracteres e fornecer feedback em tempo real ao usuário.
- Implementar uma barra de força para senhas, que sugira boas práticas durante a criação da senha.

7. Debrief

O debriefing segue o conceito PROOF

Past(P)	Results(R)	Obstacles(O)	Outlooks(O)	Feelings(F)
A sessão de	Identifiquei duas	Em alguns	Recomendo	A sessão foi
testes focou em	inconsistências:	casos, o sistema	proporcionar	agradável e
avaliar a	a capacidade do	não foi claro nas	mais clareza ao	produtiva,
usabilidade e o	sistema de	mensagens de	usuário sobre a	permitindo a
equilíbrio do	aceitar uma	erro,	importância de	exploração de
formulário de	quantidade	especialmente	criar senhas	aspectos
cadastro. Com	excessiva de	em campos de	mais complexas	importantes do
objetivo de	caracteres em	texto com	para garantir sua	sistema de
verificar como o	suas caixas de	limites de	segurança	cadastro. A
sistema	texto e um erro	caracteres. O	durante o	aplicação possui
gerência	relacionado à	campo de senha	processo de	uma base sólida,
entradas válidas	criação de	não teve	cadastro.	mas ainda
e inválidas,	senhas mais	validação		existem
analisar os	complexas	suficiente,		oportunidades
campos	durante o	permitindo		para ajustes que
		senhas fracas		poderiam tornar

obrigatórios e	processo de	sem feedback	o fluxo mais
opcionais.	cadastro.	imediato.	equilibrado e
			intuitivo, em
			conformidade
			com a heurística
			Goldilocks.

8. Relato da Experiência

Nesta seção, utilizei a heurística Goldilocks, pois suas características se encaixam melhor na função de cadastro de usuários no site *nopCommerce*. A estratégia foi baseada na criação de **personas com diferentes perfis de uso** e na aplicação de **classes de equivalência** para representar cenários com entradas válidas, inválidas, mínimas e excessivas.

A experiência de aplicar uma das heurísticas estudadas foi agradável. Revelar as inconsistências em um fluxo de cadastro funcional foi interessante, evidenciando lacunas claras nas validações de campos importantes, como senha e nome.

Planejamento de Testes - João Gabriel Oliveira Magalhães

1. Visão Geral da Sessão

• **ID:** LOGIN - 001

• Aplicação: nopCommerce

• Squad: Breaking Bugs

• Testador: João Gabriel Oliveira Magalhães

• **Data:** 31/07/2025

• Início: 16:17

• **Fim:** 17:24

• Duração Planejada: 60 minutos

• Duração Real: 67 minutos

2. Ambiente

• Ambiente de Teste: Produção.

• Versão do Software: 1.0.

• Navegador: Versão 138.0.7204.169.

- Plataforma: Windows 10 Pro.
- Usuário de Teste: test@test.com, perfil de usuário.
- Ferramentas utilizadas: Navegador Google Chrome.

3. Missão

 Garantir que o sistema de login funcione corretamente, validando autenticação, tratamento de erros, persistência de sessão, mensagens de feedback e controle de acesso. Os testes cobrirão cenários positivos e negativos, com base em casos de uso e na heurística CRUD, assegurando segurança e boa experiência do usuário.

4. Charter

- Exploração: o formulário de login do usuário.
- Estratégia: Será usado a estratégia Classes de Equivalência para validar os campos de E-mail e senha com dierentes tipos de entrada (válidas, inválidas, vazias, etc), reduzindo o número de testes sem perder cobertura. A heurística utilizada será o CRUD com foco na operação READ, que representa a autenticação de usuários no sistema, além de verificar aspectos relacionados à sessão (logout e acesso indevido).
- Para descobrir: Se o sistema autentica corretamente usuários com dados válidos, rejeita entradas inválidas com mensagens adequadas, e controla corretamente a sessão e o acesso à área restriuta após login e logout.

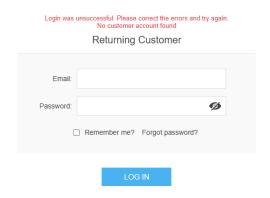
5. Relatório de sessão

Passo 1: Login com dados válidos

Observação: O sistema comportou como esperado, direcionando o usuário para a página principal.

Passo 2: Login com E-mail inexistente

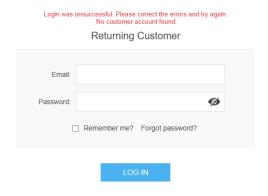
Observação: O sistema comportou como esperado, apresentando uma mensagem de erro.



Passo 3: Login com senha incorreta

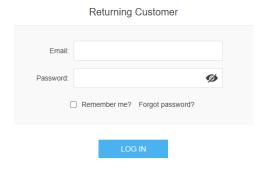
Observação: O sistema comportou como esperado, apresentando uma mensagem de erro.

Evidência:



Passo 4: Campos vazios

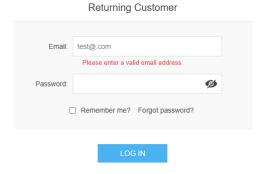
Observação: O botão de login permaneceu ativo com os campos vazios. O sistema deveria bloquear o envio.



Passo 5: E-mail mal formatado

Observação: O sistema comportou como esperado, apresentando uma mensagem de erro.

Evidência:



Passo 6: Verificar sessão persistente após atualizar página

Observação: O sistema comportou como esperado, mantendo a sessão após a página ser atualizada.

Passo 7: Login com opção "Lembrar de mim?" ativada

Observação: O sistema comportou como esperado, mantendo a sessão após fechar o navegador e ao abrir novamente.

6. Resultados e Resumo

Bugs encontrados

ID do Bug	Título / Resumo	Prioridad e
BUG-001	Botão de login ativo mesmo com campos vazios	Baixa

Problemas, Riscos e Questões

Questão 1: ****

Risco 1: ****

Melhoria 1: ****

7. Debrief

O debriefing segue o conceito PROOF

Past(P)	Results(R)	Obstacles(O)	Outlooks(O)	Feelings(F)
Testei login com dados válidos, inválidos e persistência de sessão.	Login funcionou bem, botão ativo com campos vazios (bug).	Mensagens de erro pouco específicas.	Testar recuperação de senha na próxima sessão.	Sessão focada, mas mensagens podem melhorar.

8. Relato da Experiência

Com o uso inicial de testes exploratórios baseados em heurísticas, foi possível realizar uma abordagem eficiente durante a sessão. Um planejamento de testes bem estruturado facilitou a organização dos passos e permitiu gerar relatórios mais claros e úteis. Isso contribuiu para aumentar a produtividade e a qualidade do trabalho realizado.

Planejamento de Testes - Kaio Leandro

1. Visão Geral da Sessão

• **ID**: INTERFACE-001

• Aplicação: nopCommerce

• Squad: Breaking Bugs

• Testador: Kaio Leandro Garcia Silvestrini

• **Data:** 31/07/2025

• **Início:** 16:10

• **Fim:** 17:23

• Duração Planejada: 60 minutos

• Duração Real: 73 minutos

2. Ambiente

• Ambiente de Teste: Produção

Versão do Software: 1.0Navegador: Chrome 118.0

• Plataforma: Windows 10 Pro

• Usuário de Teste: kaioleandro2016@gmail.com

• Ferramentas utilizadas: Extensão Test & Feedback

3. Missão

 Serão testadas todas as ferramentas da interface de produtos, verificando suas funcionalidades, como:

- Adicionar aos favoritos.
- Acessar páginas de produtos.
- Abrir abas de descrição de produtos.
- Filtragens de produtos por categoria.

4. Charter

- Exploração: Toda a aba de interface de produtos, com filtros de produtos, categorias e subprodutos.
- Estratégia: Será usado a estratégia de Freestyle Testing, além disso, a exploração será abordada utilizando a Heurística de Usabilidade de Nielsen.
- Para descobrir: Se todas as abas de interface de produtos e de cada produto respectivamente, está respeitando cada um dos 10 princípios da heurística, visibilizando uma melhor experiência ao usuário em função da interatividade, responsabilidade, acessibilidade e feedback.

5. Relatório de sessão

Passo 1: Adicionado produto "Build your Own Computer" da aba de Desktops e "Digital Storm VANQUISH Custom Performance PC" na lista de comparação, e acessado a aba de comparação para ver se as informações estavam corretamente aplicadas.

Observação: O sistema agiu corretamente como o previsto.

Compare products x Remove x Remove Digital Storm VANQUISH Custom Performance PC Build your own computer Price \$1,259.00 \$1,200.00

Passo 2: Testado os botões individuais de remoção de produtos da lista de comparação, e o botão de limpar a lista toda automaticamente

Observação: O sistema agiu corretamente como o previsto.

Evidência: Não aplicável

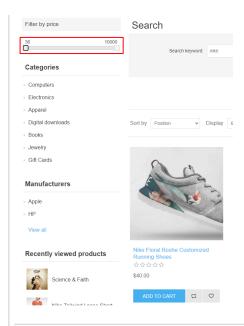
Passo 3: Testado a barra de pesquisa de produtos.

Observação: O sistema agiu corretamente como o previsto.

Evidência: Não aplicável

Passo 4: Testado o filtro de preços do site.

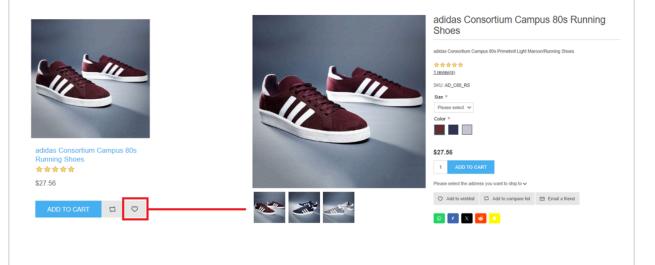
Observação: Inconsistência na eficiência do filtro de preços por slider, impreciso, impossibilitando técnicas de Valor Limite de serem realizadas com adequação, além de não permitir definir um valor por meio de um campo de texto.



Passo 5: Testado o botão de adicionar um produto à lista de desejos em vários produtos do site.

Observação: Determinados produtos do site, como o "adidas Consortium Campus 80s Running Shoes" não adiciona o produto à lista de desejos, em contrapartida, acessa a aba do produto.

Evidência:



6. Resultados e Resumo

Bugs encontrados

ID do Bug	Título / Resumo	Prioridad
		е

BUG-001	Inconsistência na movimentação do filtro de preço, sendo extremamente compacto e inviável para definir valores exatos.	BAIXA
BUG-002	Determinados produtos do site não podem ser adicionados aos favoritos pelo botão externo na aba de produtos.	MÉDIA

Problemas, Riscos e Questões

Questão 1: O filtro de preço deveria de fato funcionar dessa maneira? Não é possível que cause determinadas inconsistências a um usuário que deseja acessar produtos abaixo de uma faixa de preço exata?

Risco 1: A dificuldade de definir um preço com precisão, pode frustrar o usuário que não deseja ver produtos fora da faixa de preço desejados.

Melhoria 1: Adicionar um campo de texto que permite definir numericamente a faixa de preço desejada na filtragem de preços, por meio de valores informados pelo teclado do usuário.

Questão 2: Um mesmo botão de "adicionar aos favoritos" realmente deveria funcionar de maneiras diferentes para diferentes tipos de produtos, sem uma informação adicional do motivo para sua divergência?

Risco 2: Um mesmo botão com diferentes resultados, principalmente abordando-se adicionar um produto aos favoritos, pode ocasionar na insatisfação do usuário e na possível desistência de estar adquirindo o produto.

Melhoria 2: De forma não invasiva, exibir um pop-up que informe que será necessário definir o tamanho do produto antes de adicionar o mesmo aos favoritos, assim então evitando uma possível inconsistência.

7. Debrief

O debriefing segue o conceito PROOF.

Past(P)	Results(R)	Obstacles(O)	Outlooks(O)	Feelings(F)
Concluída a	Encontradas	Problemas como	Planejar com	Foi uma revisão
verificação da	inconsistências	indefinições do	mais eficácia o	muito eficiente

interface de	que devem ser	site foram	uso de	ao meu ver, com
usuário.	corrigidas com	localizados.	ferramentas	possíveis
	eficácia.		elaboradas para	melhorias para
			próximas	próximas
			sessões.	oportunidades.

8. Relato da Experiência

Baseado em um conhecimento inicial de testes exploratórios baseados em heurísticas, é visualizado uma eficácia bem produtiva no uso delas em testes planejados. Além disso, realizar um planejamento de teste mais elaborado e eficiente auxilia a produzir um relatório muito mais preciso e concreto, com uma melhor produtividade no resultado final.

Planejamento de Testes - Julliely de Sousa

1. Visão Geral da Sessão

• ID: CARRINHO_CLIENTE-001

• Aplicação: nopCommerce

• **Squad:** Breaking Bugs

• Testador: Julliely de Sousa Silva

• Data: 31/07/2025

• Início: 16:00

• **Fim:** 17:00

• Duração Planejada: 60 minutos

• Duração Real: 45 minutos

2. Ambiente

• Ambiente de Teste: Produção

Versão do Software: 1.0
Navegador: Chrome 118.0
Plataforma: Windows 10

• Usuário de Teste: testecarrinho@email.com, perfil do usuários

Ferramentas utilizadas:

3. Missão

 Esta sessão de teste exploratório focará na funcionalidade do carrinho de compras, simulando a experiência de diferentes tipos de clientes. Usaremos personas para guiar a interação e a jornada do usuário dentro do carrinho, e aplicaremos a técnica de classes de equivalência para testar as entradas e saídas do sistema de forma variada e eficaz.

Além disso, a exploração será guiada pelas **Heurísticas de Usabilidade de Nielsen** para identificar proativamente problemas de **usabilidade**, funcionalidade e validação de dados que possam impactar a experiência do cliente ao gerenciar seus itens antes do checkout.

4. Charter

• Exploração: O carrinho de compras utilizado pelo cliente.

Estratégia: A estratégia de personas e as técnicas de Análise de Valor Limite e Classe de Equivalência. Além disso, a exploração será guiada pelas Heurísticas de Usabilidade de Nielsen.

Para descobrir: Como diferentes perfis de usuários interagem com o carrinho ao adicionar, remover e gerenciar itens; como o sistema lida com diversas variações de dados de produtos, cupons e quantidades; e identificar problemas de usabilidade, funcionalidade e validação de dados que possam impactar a experiência do cliente ao gerenciar seus itens antes do checkout.

Personas

Persona 1 - Carla, a Compradora Cautelosa

• Idade: 29 anos

• Profissão: Professora de Ensino Médio

• Habilidades Digitais: Intermediárias

• Objetivo: Comprar produtos básicos de forma prática e sem surpresas.

• Comportamento de Teste:

- Carla adiciona 2 unidades do mesmo produtos ao carrinho com cuidado.
- Ao tentar diminuir a quantidade, zera as unidades e o produto some, esperava uma mensagem de confirmação, que removeria o produto do carinho, ou um botão mais claro que indicasse a exclusão.
- Ficou confusa quando o produto sumiu do carrinho sem explicação e aviso prévio.

Necessidades:

Feedback imediato ao zerar os produtos.

 Insights obtidos: Ausência de mensagens claras causam frustração em usuários cautelosos como Carla.

Persona 2 - Juliana, a Compradora Apressada

• Idade: 42 anos

• Profissão: Gerente de Projetos

• Habilidades Digitais: Básicas

• Objetivo: Realizar compras rápidas no horário de almoço.

· Comportamento de Teste:

- Juliana removeu todos os produtos do carrinho e, sem perceber, tentou ir direto ao checkout com o carrinho vazio.
- Ficou confusa, pois o sistema n\u00e3o alertou que o carrinho estava vazio, apenas interrompeu o processo.

Necessidades:

- Alertas visuais e mensagens claras sobre o estado do carrinho.
- Evitar processos silenciosos que exijam dedução do usuário.
- Insights obtidos: A ausência de feedback em momentos críticos pode atrapalhar usuários com pressa ou pouca familiaridade com e-commerce.

Persona 3 - Marcos, o Caçador de Ofertas

• Idade: 35 anos

• Profissão: Analista de Dados

• Habilidades Digitais: Avançadas

• Objetivo: Aproveitar promoções e aplicar cupons de desconto sempre que possível.

Comportamento de Teste:

- Marcos inseriu um **cupom expirado** esperando uma explicação do motivo da rejeição.
- Frustrou-se ao ver apenas uma mensagem genérica, sem saber se errou o código ou se o cupom expirou.

Necessidades:

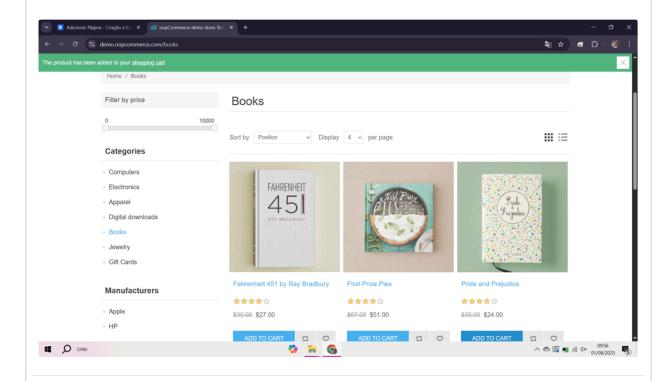
- Sistema transparente quanto às regras e restrições dos cupons.
- Comunicação clara e direta.
- **Insights obtidos:** Falta de detalhamento nas mensagens de erro pode impactar negativamente usuários que valorizam promoções.

5. Relatório de sessão

Passo 1: Usuário com perfil "cliente comum" acessa o site e adiciona um produto simples ao carrinho.

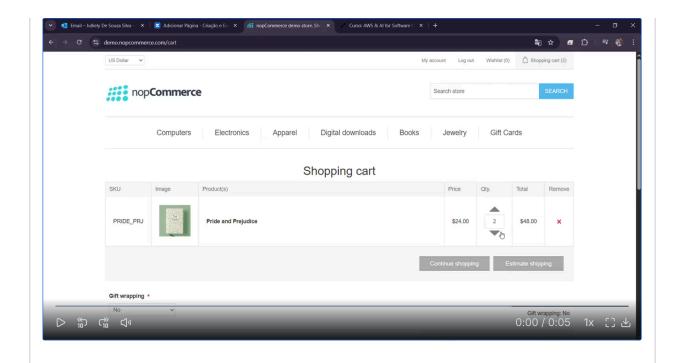
Observação: O sistema adiciona corretamente o item, exibindo a notificação no topo da tela e atualizando o ícone do carrinho.

Evidência: PopCommerce demo store. Shopping Cart



Passo 2: Ao clicar repetidamente no botão "-" para diminuir a quantidade de um produto no carrinho, o item é removido automaticamente ao atingir zero, sem qualquer aviso prévio ou confirmação visual.

Observação: O sistema permite que o usuário exclua um item do carrinho pelo botão de diminuir a quantidade do produto.



Passo 3: Usuário tenta adicionar uma quantidade negativa no campo de quantidade.

Observação: O sistema permite inserir valor negativo, mas ao atualizar o carrinho, o item é removido automaticamente sem mensagem de erro ou explicação.

Evidência: nopCommerce demo store. Shopping Cart

Passo 4: Cliente tenta remover um item do carrinho e, sem querer, clica duas vezes no botão "Remover".

Observação: O sistema processa os dois cliques em sequência sem apresentar uma confirmação ou proteção contra múltiplos cliques.

Passo 5: Usuário aplica um cupom expirado.

Observação: O sistema exibe mensagem genérica: "O cupom não pôde ser aplicado", sem indicar o motivo da falha.

Evidência: P nopCommerce demo store. Shopping Cart

6. Resultados e Resumo

Bugs encontrados

ID do Bug	Título / Resumo	Prioridad e
BUG-001	Remoção do item sem aviso prévio.	MÉDIA
BUG-002	Falta de validação clara ao inserir quantidade negativa no carrinho.	MÉDIA
BUG-003	Mensagem genérica ao aplicar cupons inválidos ou expirados.	BAIXA
BUG-004	Múltiplos clices no Botão remover	BAIXA

Problemas, Riscos e Questões

Questão 1: Ao clicar repetidamente no botão "-" para diminuir a quantidade de um produto no carrinho, o item é removido automaticamente ao atingir zero, sem qualquer aviso prévio ou confirmação visual. Qual é a regra de negócio esperada para a exclusão de um item do carrinho? É permitido remover itens dessa forma? O comportamento de remoção silenciosa é intencional ou um efeito colateral?

Risco 1: A remoção silenciosa de itens pode causar **frustração e confusão**, levando o usuário a pensar que houve um erro ou que o produto desapareceu do carrinho. Isso compromete a **confiança no sistema**, especialmente em processos de compra online.

Melhoria 1: Adicionar **um alerta ou confirmação** antes de remover um item ao atingir a quantidade zero, ou mudar o botão "-" para um **ícone de lixeira** quando houver apenas uma unidade, como sugerido pelas heurísticas de usabilidade. Além disso, fornecer **feedback visual e textual imediato**, como:

"Tem certeza de que deseja remover este item do carrinho?"

Essa abordagem mantém o usuário informado e no controle da ação.

Questão 2: O sistema permite inserir valores negativos no campo de quantidade do carrinho.

Qual é a regra de negócio esperada para a quantidade mínima de um produto no carrinho? É permitido inserir valores negativos? O comportamento de remoção automática é intencional ou um efeito colateral não tratado?

Risco 2: A entrada de valores negativos sem validação pode gerar inconsistência no carrinho, causar erros de cálculo de preço e resultar em remoções inesperadas de itens, afetando a confiança do usuário no sistema.

Melhoria 2: Adicionar validação no campo de quantidade para impedir inserção de valores negativos, com feedback claro em tempo real e mensagem de erro descritiva (ex: "A quantidade mínima é 1").

Questão 3: O sistema não impede múltiplos cliques rápidos no botão "Remover". Existe alguma política ou mecanismo para evitar ações duplicadas (debounce, loading, confirmação)? Isso pode afetar outras ações críticas?

Risco 3: A falta de proteção contra múltiplos cliques no botão "Remover" pode causar ações duplicadas, deletar mais de um item ou gerar requisições redundantes ao backend, impactando a integridade do estado do carrinho.

Melhoria 3: Implementar bloqueio temporário (debounce) ou loading ao clicar no botão "Remover", evitando múltiplas submissões da mesma ação. Uma confirmação também pode ajudar a prevenir ações acidentais.

Questão 4: A mensagem exibida ao aplicar um cupom expirado é genérica.

Deveria haver mensagens específicas para diferentes falhas na aplicação de cupons (expirado, inválido, valor mínimo não atingido)? Há controle de usabilidade e clareza na comunicação de erros ao usuário?

Risco 4: Mensagens de erro genéricas (como a do cupom expirado) reduzem a transparência para o usuário, dificultam a tomada de decisão e aumentam a demanda por suporte técnico.

Melhoria 4: Exibir mensagens de erro específicas para cada tipo de falha de cupom, como:

- "Este cupom está expirado."
- · "Cupom inválido."
- "Valor mínimo de compra não atingido."
 Isso melhora a experiência e reduz confusão.

7. Debrief

O debriefing segue o conceito PROOF

Past(P) Results(R)	Obstacles(O)	Outlooks(O)	Feelings(F)
--------------------	--------------	-------------	-------------

- Teste de inserção de valor negativo no campo de quantidade do carrinho.
- Teste de múltiplos cliques no botão "Remover" para simular comportamen to acidental.
- Teste de aplicação de cupom expirado.
- Anotação de comportamen tos inesperados e observações relevantes.
- Registro de questões, riscos e sugestões de melhorias.

- 1. Identificação de 3 problemas de usabilidade e ausência de tratamento de exceções:
 - Falta de
 validação
 para
 valores
 negativos.
 - Falta de proteção contra ações repetidas.
 - Mensagens
 de erro
 genéricas
 para
 cupons
 inválidos.
- Formulação de questões importantes sobre regras de negócio não documentada s.
- 3. Elaboração de melhorias objetivas para a equipe de desenvolvime nto.

- Ausência de mensagens específicas para erros, dificultando a validação da causa real.
- 2. Dificuldade
 em rastrear
 logs ou
 mensagens
 de sistema
 internas para
 entender o
 comportamen
 to de remoção
 automática de
 item com
 valor
 negativo.
- 3. Sistema não oferece ferramentas visuais para impedir cliques múltiplos ou informar ações em andamento.

- 1. Verificar
 outras
 entradas
 inválidas
 possíveis (ex:
 zero, strings,
 valores
 excessivamen
 te altos).
- 2. Explorar o comportamen to de cupons válidos com restrições (ex: valor mínimo, categoria).
- 3. Validar se os problemas identificados também ocorrem em dispositivos móveis ou com acessibilidade ativada.

A sessão foi produtiva e revelou falhas importantes na experiência do usuário que podem impactar diretamente a confiança no processo de compra. Apesar das limitações de retorno do sistema, foi possível improvisar e identificar inconsistências valiosas.

8. Relato da Experiência

Essa sessão de testes exploratórios no nopCommerce foi muito importante para aplicar na prática as heurísticas de Nielsen, além de estratégias e técnicas que aprendi. Identifiquei falhas como a aceitação de quantidade negativa, mensagens genéricas e a falta de proteção contra cliques duplos. Seguir essas diretrizes me ajudou a observar o sistema com um olhar crítico e focado na experiência do usuário. Foi uma experiência enriquecedora que reforçou a importância de testar além do óbvio, considerando tanto o funcionamento técnico quanto a usabilidade.