Casos de Teste para Nova Funcionalidade: Inserção de Imagem -

Requisito Funcional (RF010):

O Administrador deve ser capaz de fazer upload de uma imagem para o produto, que será exibida no site público (RF001).

Regras de Negócio (Assumidas):

- 1. Formato de Arquivo: Apenas arquivos JPG, PNG ou WEBP são permitidos.
- 2. **Tamanho Máximo:** O tamanho do arquivo não deve exceder **5 MB** (5120 KB).
- 3. Dimensões: A imagem deve ter dimensões mínimas de 640x480 pixels (para garantir a qualidade de exibição).

1. Particionamento de Equivalência (PE) - Validação de Formato e Dimensões

Partição	Descrição	Valores de Teste	Resultado Esperado
Válida (P1)	Formato e Dimensões permitidos.	Upload de arquivo .jpg (640x480 px, 1 MB).	Sucesso. Imagem carregada e salva.
Inválida (P2)	Formato de arquivo não suportado.	Upload de arquivo .gif ou .pdf.	Falha. Mensagem de erro: "Formato de arquivo inválido. Use JPG, PNG ou WEBP:"
Inválida (P3)	Arquivo sem conteúdo/vazio.	Upload de arquivo com tamanho 0 KB.	Falha. Mensagem de erro: "O arquivo de imagem está vazio."
Inválida (P4)	Imagem com Dimensões Inferiores.	Upload de arquivo 100x100 px.	Falha. Mensagem de erro: "As dimensões mínimas são 640x480 pixels."

2. Análise do Valor Limite (AVL)

Os testes de AVL se concentram no limite de 5 MB (5120 KB).

Limite (L)	Descrição	Valor de Teste	Resultado Esperado
L1	Valor Máximo Válido	5119 KB (4.99 MB)	Sucesso. O arquivo é carregado.
L2	Limite Superior Válido	5120 KB (5.00 MB)	Sucesso. O arquivo é carregado.
L3	Valor Máximo Inválido	5121 KB (5.01 MB)	Falha. Mensagem de erro: "O tamanho máximo do arquivo é 5 MB."
L4	Valor Mínimo Válido (Dimensão)	640x480 pixels	Sucesso. A imagem é aceita.
L5	Valor Mínimo Inválido (Dimensão)	639x479 pixels	Falha. Mensagem de erro: "As dimensões mínimas são 640x480 pixels."

3. Casos de Teste Detalhados (Exemplo de Cenário)

Abaixo está a consolidação dos testes mais relevantes em um formato de Caso de Teste padrão.

ID do Caso	Módulo	Objetivo do Teste	Pré- Condição	Passos de Execução	Resultado Esperado	Técnica
CT_IMAGEM_01	Admin/Produto	Validar upload de imagem válida.	Produto "Picanha Nobre" em edição.	1. Clicar em "Upload de Imagem". 2. Selecionar imagem_valida.jpg (1MB, 640x480px). 3. Salvar.	A imagem é exibida no formulário e salva com sucesso.	PE (P1)
CT_IMAGEM_02	Admin/Produto	Validar limite de tamanho Inválido (L3).	Produto em edição.	1. Clicar em "Upload de Imagem". 2. Selecionar imagem_grande.png (5121 KB).	O upload é rejeitado. Mensagem de erro L3 é exibida.	AVL (L2)
CT_IMAGEM_03	Admin/Produto	Validar formato Inválido (P2).	Produto em edição.	Clicar em "Upload de Imagem". 2. Selecionar documento.pdf.	O upload é rejeitado. Mensagem de erro P2 é exibida.	AVL (L1)
CT_IMAGEM_04	Admin/Produto	Validar Dimensões Mínimas Inválidas (L5).	Produto em edição.	1. Clicar em "Upload de Imagem". 2. Selecionar logo_pequena.webp (639x479px).	O upload é rejeitado. Mensagem de erro L5 é exibida.	AVL (L6)
CT_IMAGEM_05	Admin/Produto	Testar limite superior Válido de tamanho (L2).	Produto em edição.	1. Clicar em "Upload de Imagem". 2. Selecionar imagem_exata.jpg (5120 KB). 3. Salvar.	O arquivo é aceito e o produto é salvo com a imagem.	PE (P5)