

## REPORTS DE BUG:

### 1. Nome do Curso em Branco

**Título:** Nome do Curso em Branco Aceito pelo Sistema

**Descrição:** O sistema permite o envio do formulário de criação de curso mesmo quando o campo "Nome do curso" está vazio, o que não deveria ser permitido.

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de criação de curso.
2. Deixe o campo "Nome do curso" em branco.
3. Preencha os demais campos com dados válidos.
4. Tente submeter o formulário.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que o campo "Nome do curso" é obrigatório.

**Resultado Obtido:** O formulário é submetido sem problemas, e o curso é criado sem um nome.

**Sugestão de Correção:** Adicionar validação obrigatória para o campo "Nome do curso" e exibir uma mensagem de erro se o campo estiver vazio.

---

### 2. Descrição do Curso em Branco

**Título:** Descrição do Curso em Branco Aceito pelo Sistema

**Descrição:** O sistema permite o envio do formulário de criação de curso mesmo quando o campo "Descrição do curso" está vazio.

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de criação de curso.
2. Deixe o campo "Descrição do curso" em branco.
3. Preencha os demais campos com dados válidos.
4. Tente submeter o formulário.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que o campo "Descrição do curso" é obrigatório.

**Resultado Obtido:** O formulário é submetido sem problemas, e o curso é criado sem uma descrição.

**Sugestão de Correção:** Adicionar validação obrigatória para o campo "Descrição do curso" e exibir uma mensagem de erro se o campo estiver vazio.

---

### 3. Instrutor em Branco

**Título:** Instrutor em Branco Aceito pelo Sistema

**Descrição:** O sistema permite o envio do formulário de criação de curso mesmo quando o campo "Instrutor" está vazio.

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de criação de curso.
2. Deixe o campo "Instrutor" em branco.
3. Preencha os demais campos com dados válidos.
4. Tente submeter o formulário.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que o campo "Instrutor" é obrigatório.

**Resultado Obtido:** O formulário é submetido sem problemas, e o curso é criado sem um instrutor.

**Sugestão de Correção:** Adicionar validação obrigatória para o campo "Instrutor" e exibir uma mensagem de erro se o campo estiver vazio.

---

### 4. URL da Imagem da Capa Inválida

**Título:** URL da Imagem da Capa Inválida Aceito pelo Sistema

**Descrição:** O sistema permite o envio do formulário de criação de curso mesmo quando a URL da imagem da capa fornecida é inválida.

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de criação de curso.
2. Preencha o campo "URL da imagem da capa" com um valor inválido como "imagem\_invalida".
3. Preencha os demais campos com dados válidos.
4. Tente submeter o formulário.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que a URL da imagem da capa é inválida.

**Resultado Obtido:** O formulário é submetido sem problemas, e o curso é criado com uma URL inválida.

**Sugestão de Correção:** Adicionar validação para a URL da imagem da capa para garantir que o formato da URL seja correto e que a URL seja acessível.

---

## 5. Data de Início Inválida

**Título:** Data de Início Inválida Aceito pelo Sistema

**Descrição:** O sistema permite o envio do formulário de criação de curso mesmo quando a data de início fornecida é inválida.

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de criação de curso.
2. Preencha o campo "Data de início" com um valor inválido como "data\_invalida".
3. Preencha os demais campos com dados válidos.
4. Tente submeter o formulário.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que a data de início é inválida.

**Resultado Obtido:** O formulário é submetido sem problemas, e o curso é criado com uma data de início inválida.

**Sugestão de Correção:** Adicionar validação para o campo "Data de início" para garantir que a data seja no formato correto e seja uma data válida.

---

## 6. Data de Fim Inválida

**Título:** Data de Fim Inválida Aceito pelo Sistema

**Descrição:** O sistema permite o envio do formulário de criação de curso mesmo quando a data de fim fornecida é inválida.

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de criação de curso.
2. Preencha o campo "Data de fim" com um valor inválido como "data\_invalida".
3. Preencha os demais campos com dados válidos.
4. Tente submeter o formulário.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que a data de fim é inválida.

**Resultado Obtido:** O formulário é submetido sem problemas, e o curso é criado com uma data de fim inválida.

**Sugestão de Correção:** Adicionar validação para o campo "Data de fim" para garantir que a data seja no formato correto e seja uma data válida.

---

## 7. Número de Vagas com Valor Não Numérico

**Título:** Número de Vagas com Valor Não Numérico Aceito pelo Sistema

**Descrição:** O sistema permite o envio do formulário de criação de curso mesmo quando o campo "Número de vagas" é preenchido com um valor não numérico.

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de criação de curso.
2. Preencha o campo "Número de vagas" com um valor não numérico como "trinta".
3. Preencha os demais campos com dados válidos.
4. Tente submeter o formulário.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que o campo "Número de vagas" deve ser um valor numérico.

**Resultado Obtido:** O formulário é submetido sem problemas, e o curso é criado com um valor não numérico no campo "Número de vagas".

**Sugestão de Correção:** Adicionar validação para o campo "Número de vagas" para garantir que apenas valores numéricos sejam aceitos.

---

## 8. Tipo de Curso Não Selecionado

**Título:** Tipo de Curso Não Selecionado Aceito pelo Sistema

**Descrição:** O sistema permite o envio do formulário de criação de curso mesmo quando o campo "Tipo de curso" não é selecionado.

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de criação de curso.
2. Não selecione um tipo de curso no campo "Tipo de curso".
3. Preencha os demais campos com dados válidos.
4. Tente submeter o formulário.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que o campo "Tipo de curso" é obrigatório.

**Resultado Obtido:** O formulário é submetido sem problemas, e o curso é criado sem um tipo de curso.

**Sugestão de Correção:** Adicionar validação obrigatória para o campo "Tipo de curso" e exibir uma mensagem de erro se o campo não for selecionado.

---

## 9. Link de Inscrição Inválido

**Título:** Link de Inscrição Inválido Aceito pelo Sistema

**Descrição:** O sistema permite o envio do formulário de criação de curso mesmo quando o campo "Link de inscrição" é preenchido com um valor inválido.

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de criação de curso.
2. Preencha o campo "Link de inscrição" com um valor inválido como "link\_invalido".
3. Preencha os demais campos com dados válidos.
4. Tente submeter o formulário.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que o link de inscrição é inválido.

**Resultado Obtido:** O formulário é submetido sem problemas, e o curso é criado com um link de inscrição inválido.

**Sugestão de Correção:** Adicionar validação para o campo "Link de inscrição" para garantir que o link seja válido e acessível.

---

## 10. Data de Início Posterior à Data de Fim

**Título:** Data de Início Posterior à Data de Fim Aceito pelo Sistema

**Descrição:** O sistema permite o envio do formulário de criação de curso mesmo quando a data de início é posterior à data de fim.

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de criação de curso.
2. Preencha o campo "Data de início" com "2024-09-01".
3. Preencha o campo "Data de fim" com "2024-08-01".
4. Tente submeter o formulário.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro indicando que a data de início não pode ser posterior à data de fim.

**Resultado Obtido:** O formulário é submetido sem problemas, e o curso é criado com uma data de início posterior à data de fim.

**Sugestão de Correção:** Adicionar validação para garantir que a data de início não seja posterior à data de fim e exibir uma mensagem de erro apropriada.

## 11. EXCLUSÃO DO CURSO NÃO FUNCIONA

**Título:** Não é possível excluir curso

**Descrição:** O sistema não permite excluir o curso, mesmo exibindo mensagem que o curso foi excluído com sucesso

**Passos para Reproduzir:**

1. Acesse a página de listar curso.
2. Tente “Excluir Curso”.

**Resultado Esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem indicando que o curso foi excluído e o mesmo deve ficar indisponível para o usuário.

**Resultado Obtido:** O sistema exibe uma mensagem de exclusão com sucesso, porém o curso não é removido.

## PONTOS DE VULNERABILIDADES:

### 1. Campos de Formulário Não Intuitivos

- **Descrição:** Campos de entrada que não são claramente rotulados ou que têm instruções pouco claras podem confundir os usuários.
- **Impacto:** Pode levar a erros no preenchimento do formulário e frustração do usuário.

### 2. Falta de Feedback Imediato

- **Descrição:** Ausência de feedback visual ou textual imediato ao preencher, ou submeter o formulário pode deixar os usuários inseguros sobre a validade dos dados inseridos.
- **Impacto:** Pode causar incerteza e frustração, além de aumentar a probabilidade de erros.

### 3. Erros de Validação Não Específicos

- **Descrição:** Mensagens de erro genéricas ou vagas, como "Erro de validação" sem detalhes específicos, não ajudam os usuários a corrigir o problema.
- **Impacto:** Pode levar a confusão e atrasos na correção de erros.

### 4. Falta de Navegação Clara

- **Descrição:** Falta de uma navegação clara e intuitiva no formulário, como botões de navegação ou etapas não visíveis.
- **Impacto:** Pode causar desorientação e dificuldades na conclusão do processo.

### 5. Falta de Acessibilidade

- **Descrição:** O sistema pode não ser acessível para usuários com deficiências, como a falta de suporte a leitores de tela ou navegação por teclado.
- **Impacto:** Exclui uma parte significativa dos usuários e pode violar regulamentações de acessibilidade.

### 6. Informações Inconsistentes

- **Descrição:** Informações inconsistentes ou conflitantes entre diferentes partes do formulário, ou sistema.
- **Impacto:** Pode levar a erros de entrada e confusão sobre quais dados são corretos ou necessários.

### 7. Falta de Salvamento Automático

- **Descrição:** A ausência de uma funcionalidade de salvamento automático pode fazer com que os usuários percam dados se o formulário for fechado ou se ocorrer um erro.

- **Impacto:** Pode levar à perda de informações e necessidade de reiniciar o preenchimento.

## 8. Instruções Insuficientes

- **Descrição:** Instruções inadequadas ou inexistentes para completar o formulário, como ausência de exemplos ou dicas úteis.
- **Impacto:** Pode causar erros no preenchimento e frustração do usuário.

## 9. Campos de Preenchimento Obrigatório Não Evidentes

- **Descrição:** Campos obrigatórios não são claramente indicados, tornando difícil para os usuários saber quais campos precisam ser preenchidos.
- **Impacto:** Pode levar ao preenchimento incompleto e à rejeição do formulário.

## Técnicas para Identificar Vulnerabilidades de Usabilidade

1. **Testes de Usabilidade**
  - Realize sessões com usuários para observar como eles interagem com o formulário e identificar pontos problemáticos.
2. **Análise Heurística**
  - Use princípios de usabilidade para avaliar o formulário e identificar problemas comuns.
3. **Feedback dos Usuários**
  - Coleta de feedback direto dos usuários sobre suas experiências e dificuldades ao usar o sistema.
4. **Estudos de Caso**
  - Analise casos semelhantes em outras plataformas para identificar problemas comuns de usabilidade.
5. **Testes A/B**
  - Compare diferentes versões do formulário para ver qual delas proporciona uma melhor experiência de usuário.
6. **Revisão de Design**
  - Verifique o design do formulário para garantir que ele siga práticas recomendadas de usabilidade e acessibilidade.
7. **Auditorias de Acessibilidade**
  - Realize auditorias para garantir que o formulário seja acessível a todos os usuários, incluindo aqueles com deficiências.
8. **Mapeamento de Jornada do Usuário**
  - Analise a jornada do usuário para identificar etapas onde eles possam encontrar dificuldades ou pontos de frustração.
9. **Teste de Tempo de Resposta**
  - Meça o tempo que os usuários levam para completar o formulário e identifique áreas que podem ser otimizadas.
10. **Monitoramento de Erros de Entrada**
  - Analise os tipos e frequências de erros que os usuários cometem ao preencher o formulário para identificar áreas problemáticas.



## **Técnicas para Identificar Outras Potenciais Vulnerabilidades**

1. **Teste de Penetração (Penetration Testing)**
  - Simula ataques para encontrar vulnerabilidades de segurança.
2. **Análise de Código Fonte**
  - Revê o código para identificar falhas de segurança e lógica.
3. **Análise de Segurança de Aplicações Web (OWASP)**
  - Utiliza o OWASP Testing Guide para identificar vulnerabilidades comuns.
4. **Testes de Validação de Entrada**
  - Avalia se a aplicação valida corretamente todas as entradas do usuário para evitar ataques como injeções de SQL e XSS.
5. **Análise de Segurança de APIs**
  - Examina APIs para garantir que estejam seguras e não exponham dados sensíveis.
6. **Testes de Conformidade de Segurança**
  - Verifica se a aplicação atende a padrões e regulamentações de segurança.
7. **Verificação de Configuração de Segurança**
  - Avalia a configuração do ambiente e da aplicação para garantir que estejam seguras.
8. **Teste de Resiliência a Erros**
  - Avalia como o sistema lida com entradas erradas ou inesperadas.
9. **Escaneamento de Vulnerabilidades**
  - Usa ferramentas automatizadas para identificar vulnerabilidades conhecidas.
10. **Revisão de Logs e Monitoramento**
  - Examina logs para identificar padrões de comportamento anômalo ou possíveis ataques.