

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL · MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA · UFV  
CAMPUS FLORESTAL



**CCF 323 - Arquitetura de Software**  
**Testes Funcionais - Sprint 02**  
**Equipe 5º Ano - "BYTECRAFT"**

## Introdução

Este documento tem como objetivo reportar os resultados obtidos através dos testes funcionais realizados na segunda sprint do projeto. Os testes foram realizados através da interação direta com a interface do jogo em desenvolvimento, no qual foram testadas as funcionalidades e responsividade do programa com o intuito de encontrar falhas, vulnerabilidades, validar funcionalidades e propor melhorias com base nos resultados observados.

## Escopo dos Testes

Os testes foram realizados nas seguintes áreas da aplicação:

- Tela Inicial
- Tela de Login do Professor
- Tela de Cadastro do Professor
- Tela de Login do Aluno
- Tela de Seleção de Nível
- Funcionalidade do botão "Voltar"

## Testes por Tela

### 1. Tela Inicial

**Testes realizados:**

- Verificou-se a presença e funcionalidade dos botões “Aluno” e “Professor”

**Observações:**

- Os botões "Aluno" e "Professor" foram renderizados corretamente e estavam habilitados para interação.
- A navegação ao clicar no botão "Aluno" redirecionou corretamente para a tela de login do aluno.
- A navegação ao clicar no botão "Professor" funcionou conforme o esperado, levando à tela de login do professor.
- Um comportamento visual inesperado foi identificado: ao passar o mouse sobre o botão "Aluno", o botão "Professor" se move visualmente.

**Recomendação:** Corrigir o posicionamento dos botões. O uso inadequado de posicionamento relativo pode estar causando interferência entre os elementos. Sugere-se aplicar position: absolute ou fixed apenas onde necessário.

### 2. Tela de Login do Professor

**Testes realizados:**

- A validação dos campos obrigatórios funcionou corretamente, impedindo o envio de dados em branco e exibindo mensagens de erro adequadas.
- O login com credenciais inválidas exibiu a mensagem de erro correta ("nome ou senha inválidos").

- O login com credenciais válidas redirecionou o usuário para o dashboard do professor, como esperado.
- A navegação para a tela de cadastro funcionou corretamente ao clicar no botão apropriado.
- Durante os testes, foram observados problemas de responsividade. A posição e o tamanho dos campos e botões variaram dependendo da resolução do monitor.

**Recomendação:**

- Utilizar unidades relativas como %, vw e vh, além de media queries, para garantir consistência visual em diferentes dispositivos e tamanhos de tela.

### 3. Tela de Cadastro do Professor

**Testes realizados:**

- O sistema bloqueou corretamente a submissão do formulário quando os campos obrigatórios estavam vazios.
- A regra de senha mínima (6 caracteres) foi respeitada, impedindo o cadastro quando a senha não atendia ao critério.
- Ao tentar cadastrar um nome de professor já existente, o sistema exibiu erro corretamente, impedindo a duplicidade.
- Quando os dados estavam corretos, o cadastro foi realizado com sucesso, o código da sala foi exibido e o usuário foi redirecionado para a tela de login.

**Observações:**

- O sistema permitiu o cadastro de professores preenchendo os campos apenas com espaços em branco.
- Também foi possível cadastrar nomes duplicados se fosse adicionado um espaço ao final do nome (ex: “Carlos” e “Carlos ”).
- Houve incerteza sobre a regra de negócio relacionada à unicidade do nome da turma, que não está claramente definida.
- Problemas de responsividade também foram observados nesta tela, semelhantes aos da tela de login.

**Recomendações:**

- Aplicar a função trim() para remover espaços em branco antes da validação dos campos.
- Normalizar os dados de entrada para evitar que nomes com espaços adicionais sejam tratados como distintos.
- Confirmar com a equipe de produto se o nome da turma deve ser único.
- Ajustar o layout utilizando medidas responsivas e estilos consistentes com outras telas.

### 4. Tela de Login do Aluno

**Testes realizados:**

- A validação de campos obrigatórios funcionou corretamente, impedindo o envio sem preenchimento.
- Ao tentar entrar com o código de uma turma inexistente, o sistema exibiu mensagem de erro apropriada.
- O login com nome e turma válidos redirecionou o aluno corretamente para a tela de seleção de nível.
- Quando o aluno utilizou o mesmo nome e a mesma turma de uma tentativa anterior, seu progresso anterior foi carregado corretamente.
- Quando o aluno usou o mesmo nome, mas com uma turma diferente, um novo cadastro foi criado corretamente.

**Observações:**

- O sistema permitiu login utilizando emojis e caracteres especiais no campo de nome.
- Houve inconsistência visual nos tamanhos e estilos dos campos e botões, quando comparados com outras telas.
- Ao passar o mouse sobre o botão “Começar”, os campos de entrada se movimentaram levemente, indicando um possível problema com o efeito de hover.

**Recomendações:**

- Confirmar com a equipe de produto se é permitido o uso de emojis e caracteres especiais nos apelidos dos alunos.
- Padronizar os estilos dos elementos visuais entre as diferentes telas da aplicação.
- Verificar os efeitos aplicados nos botões e campos para corrigir o comportamento de movimento ao passar o mouse.

## 5. Tela de Seleção de Nível

**Testes aplicados:**

- Os botões "Fácil", "Médio" e "Difícil" foram renderizados corretamente.
- Cada botão redirecionou para o jogo correspondente ao nível selecionado.
- A seleção do nível foi corretamente registrada e atualizada no banco de dados, conforme confirmado nos testes.

Não foram observados problemas nesta tela. Todos os testes foram bem-sucedidos.

## 6. Botão "Voltar"

Em todas as telas onde o botão "Voltar" estava presente, sua funcionalidade foi testada.

- O botão redirecionou corretamente para a tela anterior em todos os casos testados.

## Resumo de Problemas Identificados

1. Validação insuficiente de campos em branco:  
O sistema aceita cadastros com campos preenchidos apenas com espaços.

Correção recomendada: aplicar a função trim() antes de validar os campos.

2. Normalização de entradas não implementada:  
Foi possível cadastrar nomes duplicados ao adicionar espaços ao final.  
Correção recomendada: normalizar os dados removendo espaços extras antes de comparações.
3. Inconsistência visual entre telas:  
Tamanhos e posições de botões e campos variam entre telas e resoluções.  
Correção recomendada: utilizar unidades responsivas (% / vw / vh / em) e aplicar estilos consistentes.
4. Interferência entre elementos na tela inicial:  
Um botão afeta a posição do outro ao passar o mouse.  
Correção recomendada: revisar a estrutura do layout e posicionamento dos elementos.
5. Permissão de caracteres especiais e emojis:  
O sistema aceita caracteres especiais nos apelidos, o que pode não ser desejado.  
Recomendação: confirmar com a equipe de produto se essa permissão é intencional.
6. Regra de unicidade do nome da turma indefinida:  
Não está claro se o nome da turma deve ser único no sistema.  
Recomendação: definir claramente a regra com o time de produto ou cliente.