

# CASOS DE TESTE

## Apresentação do documento

Este documento descreve os casos de teste criados para o sistema ODSsize, um jogo digital de slide puzzle sobre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, com base nos requisitos funcionais e não funcionais.

## Visão geral do projeto

Nome do projeto: ODSsize

Equipe do projeto: GEISA MORAIS GABRIEL

LEONARDO INACIO GUILHERME DANTAS

TIAGO AMARO NUNES

## Objetivos

- Facilitar o ensino-aprendizagem dos ODS por meio de um jogo Web.
- Aumentar o engajamento e estimular a adoção de práticas sustentáveis no dia a dia por meio da gamificação.
- Promover a educação e aumentar a conscientização sobre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.
- Organizar e controlar as mudanças no software a fim de evitar retrabalho e facilitar atualizações e melhorias no sistema.

## Histórico de registros

Versão	Data	Autor	Descrição
0.1	17/10/2025	Geísa M. Gabriel	Criação dos primeiros casos de teste.
0.2	15/12/2025	Geísa M. Gabriel	Atualização dos casos de teste.

## CASOS DE TESTE

CT01	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Embaralhamento automático ao iniciar uma nova partida.	
<b>Pré-condição:</b> Ter clicado sobre o botão "Jogar agora".	
<b>Resultado esperado:</b> O tabuleiro deve ser gerado com as peças embaralhadas aleatoriamente e conter exatamente uma casa vazia.	<b>Entrada:</b> Clicar sobre o botão iniciar partida.
<b>Resultado obtido:</b> O jogo foi embaralhado automaticamente após o usuário ter clicado sobre o botão "Iniciar".	<b>Passos:</b> 1. Clicar em "Jogar agora"; 2. Clicar em "Iniciar jogo".
<b>Observações:</b>	
CT02	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Movimentar peças com um clique.	
<b>Pré-condição:</b> Jogo iniciado.	
<b>Resultado esperado:</b> A peça selecionada deve mover-se para a casa vazia adjacente.	<b>Entrada:</b> Clicar sobre uma peça adjacente ao espaço vazio.
<b>Resultado obtido:</b> A peça é deslocada após o clique.	<b>Passos:</b> 1. Iniciar o jogo; 2. Clicar sobre a peça a ser movimentada.
<b>Observações:</b>	
CT03	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Reinício de partida com novo embaralhamento.	
<b>Pré-condição:</b> Partida em andamento.	
<b>Resultado esperado:</b> A partida deve ser reiniciada, o cronômetro zerado e as peças reembaralhadas.	<b>Entrada:</b> Clicar sobre o botão de reiniciar.
<b>Resultado obtido:</b> O jogo foi reiniciado com o novo embaralhamento.	<b>Passos:</b> 1. Iniciar jogo; 2. Clicar em "Reiniciar".
<b>Observações:</b> O sistema permite o reinício enquanto a partida não estiver sido concluída.	

## CT04

**Técnica:** Teste funcional.

**Status:** Passou.

**Funcionalidade a ser testada:** Contabilizar o tempo decorrido.

**Pré-condição:** Jogo iniciado.

**Resultado esperado:** O cronômetro deve incrementar o tempo até o fim da partida.

**Resultado obtido:** O tempo foi contabilizado corretamente.

**Observações:**

**Entrada:** Clicar sobre o botão iniciar partida.

**Passos:**

1. Iniciar o jogo;
2. Observar o contador de tempo.

## CT05

**Técnica:** Teste funcional.

**Status:** Passou.

**Funcionalidade a ser testada:** Contabilizar a quantidade de movimentos.

**Pré-condição:** Ter iniciado o jogo.

**Resultado esperado:** Exibir a contagem de movimentos durante e ao final da partida.

**Resultado obtido:** Contabilizou os movimentos corretamente.

**Observações:**

**Entrada:** Clicar sobre o botão iniciar partida.

**Passos:**

1. Iniciar o jogo.

## CT06

**Técnica:** Teste funcional.

**Status:** Passou.

**Funcionalidade a ser testada:** Avançar níveis de dificuldade.

**Pré-condição:** Ter finalizado o nível anterior.

**Resultado esperado:** O sistema deve carregar um tabuleiro com dificuldade superior (quantidade de peças no tabuleiro) após finalizar uma partida.

**Resultado obtido:** O jogador consegue avançar e resolver os *puzzles* até o último nível.

**Observações:** Não existe botão de próximo nível, sendo necessário voltar na página do tabuleiro e selecionar o novo nível.

**Entrada:** Clicar no botão para o próximo nível.

**Passos:**

1. Finalizar uma partida (equivale a um nível);
2. Avançar para o nível seguinte.

CT07	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Armazenar o resultado do jogo.	
<b>Pré-condição:</b> Ter clicado sobre o botão de iniciar.	<b>Entrada:</b> Clicar sobre o botão para iniciar a partida.
<b>Resultado esperado:</b> Armazenar temporariamente o resultado da partida (tempo e quantidade de movimentos).	
<b>Resultado obtido:</b> Realiza o armazenamento dos resultados.	<b>Passos:</b> 1. Clicar em "Jogar agora"; 2. Clicar em "Iniciar jogo"; 3. Resolver o <i>slide puzzle</i> e finalizar a partida.
<b>Observações:</b>	

CT08	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Exibir resultados do jogo.	
<b>Pré-condição:</b> O jogador ter finalizado a partida.	
<b>Resultado esperado:</b> Exibir o melhor tempo de jogo e a menor quantidade de movimentos do jogador para cada fase a cada partida finalizada.	<b>Entrada:</b> Clicar sobre o botão iniciar partida.
<b>Resultado obtido:</b> Exibe o melhor tempo de jogo e a menor quantidade de movimentos do jogador corretamente.	<b>Passos:</b> 1. Iniciar jogo; 2. Concluir a resolução da partida.
<b>Observações:</b>	

CT09	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Informar a vitória do jogador.	
<b>Pré-condição:</b> O jogador ter finalizado a partida.	
<b>Resultado esperado:</b> Informar a vitória do jogador após a finalização da partida.	<b>Entrada:</b> Clicar sobre o botão iniciar partida.
<b>Resultado obtido:</b> Informou a vitória do jogador após a finalização da partida.	<b>Passos:</b> 1. Iniciar jogo; 2. Concluir a resolução da partida.
<b>Observações:</b>	

CT10	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Explicação do ODS.	
<b>Pré-condição:</b> Jogador finalizar a ordenação das peças.	<b>Entrada:</b> Realizar o último movimento correto.
<b>Resultado esperado:</b> Após o estado de vitória, o sistema deve apresentar o texto explicativo sobre o ODS daquele nível.	
<b>Resultado obtido:</b> Explicou o resultado do jogo conforme o esperado.	<b>Passos:</b> 1. Resolver a partida; 2. Aguardar o informe da vitória.
<b>Observações:</b>	

CT11	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Apresentar resultado esperado (imagem guia).	
<b>Pré-condição:</b> Partida iniciada.	
<b>Resultado esperado:</b> O sistema deve apresentar a imagem resolvida, como guia para o jogador	<b>Entrada:</b> Visualizar a área de ver imagem.
<b>Resultado obtido:</b> É apresentada a imagem conforme o esperado.	<b>Passos:</b> 1. Iniciar jogo; 2. Verificar a imagem de referência.
<b>Observações:</b>	

CT12	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Apresentar ranking.	
<b>Pré-condição:</b> O jogador ter finalizado a partida.	
<b>Resultado esperado:</b> Após o estado de vitória, o sistema deve retornar o ranking atualizado para aquele nível de dificuldade.	<b>Entrada:</b> Clicar sobre o botão iniciar partida.
<b>Resultado obtido:</b> O ranking é atualizado e apresentado após cada vitória do jogador.	<b>Passos:</b> 1. Clicar em "Iniciar jogo"; 2. Mover as peças; 3. Resolver a partida.
<b>Observações:</b>	

CT13	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Realizar cadastro válido.	
<b>Pré-condição:</b> Estar na página de registo.	
<b>Resultado esperado:</b> O sistema deve criar a conta e exibir mensagem de sucesso ou redirecionar para login.	<p><b>Entrada:</b> Preencher username, e-mail e senha válidos e realizar o cadastro.</p>
<b>Resultado obtido:</b> Cadastro realizado com sucesso.	<p><b>Passos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clicar em "Registar";</li> <li>2. Preencher dados;</li> <li>3. Confirmar.</li> </ol>
<b>Observações:</b>	

CT14	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Confirmar cadastro.	
<b>Pré-condição:</b> O sistema estar na homepage do jogador.	
<b>Resultado esperado:</b> Após realizar o cadastro no sistema, deve ser enviado um e-mail contendo um código de validação para confirmar o cadastro no sistema do jogo.	<p><b>Entrada:</b> Realizar o cadastro no sistema.</p>
<b>Resultado obtido:</b> O código de validação de acesso é enviado ao e-mail conforme o esperado.	<p><b>Passos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar o cadastro no sistema;</li> <li>2. Acessar o e-mail para contendo o código de validação do cadastro para acesso ao sistema;</li> <li>3. Informar o código do e-mail no sistema.</li> </ol>
<b>Observações:</b>	

CT15	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Deletar usuário.	
<b>Pré-condição:</b> O usuário existir no sistema.	
<b>Resultado esperado:</b> Exclusão do usuário e perda de acesso a conta.	<p><b>Entrada:</b> Logar na conta.</p>
<b>Resultado obtido:</b> O usuário foi excluído com sucesso.	<p><b>Passos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logar no sistema;</li> <li>2. Acessar as configurações da conta;</li> <li>3. Deletar usuário.</li> </ol>
<b>Observações:</b>	

CT16	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Recuperar senha.	
<b>Pré-condição:</b> O jogador ter acesso ao sistema.	<b>Entrada:</b> Clicar sobre o botão de recuperar senha.
<b>Resultado esperado:</b> Recuperação de senha do usuário após informar o e-mail e ter acesso ao código.	
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<b>Passos:</b> 1. Clicar sobre "Recuperar senha".
<b>Observações:</b>	

CT17	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Cadastro com e-mail sem domínio (formato inválido).	
<b>Pré-condição:</b> Página de cadastro aberta.	<b>Entrada:</b> Inserir e-mail no formato "usuario@" ou "usuario@com" (sem domínio completo).
<b>Resultado esperado:</b> O sistema não deve permitir o cadastro e deve exibir a mensagem "E-mail inválido".	
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<b>Passos:</b> 1. Preencher campo e-mail incorretamente; 2. Tentar submeter o formulário.
<b>Observações:</b>	

CT18	
<b>Técnica:</b> Análise de valor limite.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Cadastro com senha curta (com menos de 8 caracteres).	
<b>Pré-condição:</b> Página de cadastro aberta.	
<b>Resultado esperado:</b> O sistema deve bloquear o cadastro e informar que a senha deve ter no mínimo 8 caracteres.	<b>Entrada:</b> Inserir uma senha com 7 caracteres (ex: "Ab12345").
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<b>Passos:</b> 1. Inserir senha curta; 2. Tentar cadastrar.
<b>Observações:</b>	

## CT19

**Técnica:** Análise de valor limite.

**Status:** Passou.

**Funcionalidade a ser testada:** Cadastro com senha de exatamente 8 caracteres (limite mínimo).

**Pré-condição:** Página de cadastro aberta.

**Resultado esperado:** O sistema deve aceitar a senha e realizar o cadastro.

**Resultado obtido:** Resultado obtido conforme o esperado.

**Observações:**

**Entrada:** Preencher o campo de senha com uma string de exatos 8 caracteres.

**Passos:**

1. Inserir dados válidos de jogador;
2. Inserir senha de 8 caracteres;
3. Clicar em cadastrar.

## CT20

**Técnica:** Análise de valor limite.

**Status:** Passou.

**Funcionalidade a ser testada:** Senha com mais de 8 caracteres.

**Pré-condição:** Página de cadastro aberta.

**Resultado esperado:** O sistema deve aceitar a senha e realizar o cadastro com sucesso.

**Resultado obtido:** Resultado obtido conforme o esperado.

**Observações:**

**Entrada:** Preencher o campo de senha com uma string maior que 8 caracteres.

**Passos:**

1. Inserir dados válidos;
2. Inserir senha > 8 caracteres;
3. Clicar em cadastrar.

## CT21

**Técnica:** Teste funcional.

**Status:** Passou.

**Funcionalidade a ser testada:** Cadastro com senha contendo apenas números.

**Pré-condição:** Página de cadastro aberta.

**Resultado esperado:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro para que a senha contenha pelo menos um caractere e uma quantidade mínima de 8 dígitos.

**Resultado obtido:** Resultado obtido conforme o esperado.

**Observações:**

**Entrada:** Inserir uma senha composta apenas por dígitos numéricos.

**Passos:**

1. Preencher campos;
2. Definir senha apenas numérica;
3. Submeter.

CT22	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Cadastro com senha contendo apenas letras.	
<b>Pré-condição:</b> Página de cadastro aberta.	
<b>Resultado esperado:</b> O sistema deve rejeitar solicitando números e uma quantidade mínima de 8 dígitos.	<p><b>Entrada:</b> Inserir uma senha composta apenas por letras.</p>
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<p><b>Passos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preencher campos;</li> <li>2. Definir senha apenas com letras;</li> <li>3. Submeter.</li> </ol>
<b>Observações:</b>	

CT23	
<b>Técnica:</b> Análise de valor limite.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Cadastro com username com um caractere.	
<b>Pré-condição:</b> Página de cadastro aberta.	
<b>Resultado esperado:</b> O sistema deve bloquear o cadastro e exibir mensagem informativa "O nome do jogador deve ter no mínimo dois caracteres".	<p><b>Entrada:</b> Preencher o campo "username" com apenas um caractere.</p>
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<p><b>Passos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserir username;</li> <li>2. Preencher o restante do formulário;</li> <li>3. Tentar cadastrar.</li> </ol>
<b>Observações:</b>	

CT24	
<b>Técnica:</b> Análise de valor limite.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Cadastro com username longo (128 caracteres)	
<b>Pré-condição:</b> Página de cadastro aberta.	
<b>Resultado esperado:</b> O sistema deve aceitar o cadastro (limite definido no banco de dados).	<p><b>Entrada:</b> Preencher o campo "username" com uma string de 128 caracteres.</p>
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<p><b>Passos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerar string de 128 caracteres;</li> <li>2. Inserir no campo "username";</li> <li>3. Tentar cadastrar.</li> </ol>
<b>Observações:</b>	

CT25	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Cadastro com username em branco.	
<b>Pré-condição:</b> Página de cadastro aberta.	<b>Entrada:</b> Deixar o campo username vazio e preencher os restantes.
<b>Resultado esperado:</b> O sistema deve impedir o cadastro e destacar o campo obrigatório.	
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<b>Passos:</b> 1. Deixar username vazio; 2. Clicar em cadastrar.
<b>Observações:</b>	

CT26	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Cadastro com e-mail em branco.	
<b>Pré-condição:</b> Página de cadastro aberta.	
<b>Resultado esperado:</b> O sistema deve impedir o cadastro e solicitar o preenchimento do e-mail.	<b>Entrada:</b> Deixar o campo e-mail vazio.
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<b>Passos:</b> 1. Deixar e-mail vazio; 2. Clicar em cadastrar.
<b>Observações:</b>	

CT27	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Cadastro com senha em branco.	
<b>Pré-condição:</b> O jogador ter finalizado a partida.	
<b>Resultado esperado:</b> O sistema deve bloquear o cadastro e exibir uma mensagem de erro ou alerta indicando que o campo "senha" é obrigatório.	<b>Entrada:</b> Preencher os outros campos (username e e-mail), deixar o campo senha vazio e clicar no botão de cadastro.
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<b>Passos:</b> 1. Preencher o campo "username"; 2. Preencher o campo "e-mail"; 3. Deixar o campo "senh" vazio; 4. Realizar o cadastro.
<b>Observações:</b>	

CT28	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Cadastro com senha sem caractere especial.	
<b>Pré-condição:</b> Página de cadastro aberta.	<b>Entrada:</b> Inserir senha apenas com letras e números.
<b>Resultado esperado:</b> Deve realizar o cadastro.	
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<b>Passos:</b> 1. Inserir senha (ex.: Senha123); 2. Submeter.
<b>Observações:</b>	

CT29	
<b>Técnica:</b> Teste funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Excluindo conta.	
<b>Pré-condição:</b> Usuário logado no sistema.	
<b>Resultado esperado:</b> A conta deve ser removida, o usuário deslogado e redirecionado para a Home.	<b>Entrada:</b> Ir ao perfil e clicar em "Excluir Conta".
<b>Resultado obtido:</b> Resultado obtido conforme o esperado.	<b>Passos:</b> 1. Menu configurações; 2. Opção excluir; 3. Confirmar exclusão.
<b>Observações:</b> Problema de validação: Não apresenta a confirmação da conta excluída.	

CT30	
<b>Técnica:</b> Teste não funcional.	
<b>Status:</b> Passou.	
<b>Funcionalidade a ser testada:</b> Adaptação a diferentes tamanhos de tela.	
<b>Pré-condição:</b> Acesso ao jogo via navegador desktop.	
<b>Resultado esperado:</b> O layout deve ajustar-se sem quebrar e o tabuleiro deve permanecer totalmente visível ao jogador.	<b>Entrada:</b> Redimensionar a janela do navegador para o tamanho de um smartphone.
<b>Resultado obtido:</b> Informou o passo a passo de como jogar.	<b>Passos:</b> 1. Abrir o jogo em tela cheia; 2. Reduzir a largura da janela progressivamente; 3. Verificar o alinhamento do tabuleiro e a resolução.
<b>Observações:</b>	