

# Relatório Final da Avaliação do Jogo SériopersonaDesignGame (PDG)

**Objetivo:** Avaliar o Jogo SériopersonaDesignGame (PDG), a fim de encontrar problemas de usabilidade no software.

O JS digital PersonaDesignGame (PDG) objetiva auxiliar o processo de ensino e aprendizagem de conceitos sobre personas para alunos da disciplina de IHC. Para isso, o PDG — que é do tipo *single player* (único jogador) — traz a prática do conteúdo através de perguntas e respostas, que variam entre múltiplas escolhas e verdadeiro ou falso. O jogo também apresenta resumos sobre heurísticas, além das premiações conquistadas pelo usuário ao concluir as fases e avançar no jogo.

## Casos de Uso

Tabela 1 - Caso de Uso 01: Responder questões.

Identificador	UC01
Nome	Responder questões
Pré-condições	Ter usuário gerado pela aplicação
Fluxo principal	
Usuário	Sistema
1. Usuário clica no botão de jogar; 3. Usuário seleciona uma etapa desbloqueada; 5. Usuário seleciona a opção e clica em confirmar; 7. Usuário clica em continuar;	2. O sistema apresenta as fases desbloqueadas, bloqueadas e suas sub etapas; 4. O sistema apresenta a questão a ser respondida; 6. Sistema apresenta um feedback sobre a correção da questão; 8. Sistema apresenta a próxima questão.
Fluxo alternativo	
Usuário	Sistema
1. Usuário clica no botão de jogar; 3. Usuário seleciona uma etapa desbloqueada; 5. Usuário seleciona a opção e clicando em confirmar; 7. Usuário clica no botão anterior para voltar a questão anterior;	2. O sistema apresenta as fases desbloqueada, bloqueadas e suas etapas; 4. O sistema apresenta a questão a ser respondida; 6. Sistema apresenta um feedback sobre a correção da questão; 8. O sistema apresenta a questão anterior.

Fonte: Adaptado de [1].

Tabela 2 - Caso de Uso 02: *Visualizar conteúdo*.

<b>Identificador</b>	UC02
<b>Nome</b>	Visualizar conteúdo
<b>Pré-condições</b>	Ter usuário gerado pela aplicação
<b>Fluxo principal</b>	
<b>Usuário</b>	<b>Sistema</b>
1. Usuário clica no botão conteúdo;	2. Sistema apresenta resumo do conteúdo sobre o assunto.
<b>Fluxo alternativo</b>	
<b>Usuário</b>	<b>Sistema</b>
1. Usuário clica no botão de jogar; 3. Usuário seleciona uma etapa desbloqueada; 5. Usuário seleciona a opção e clica em confirmar; 7. Usuário clica no botão anterior para voltar a questão anterior.	2. O sistema apresenta as fases desbloqueada e bloqueadas e suas etapas; 4. O sistema apresenta a questão a ser respondida; 6. O Sistema apresenta um feedback sobre a correção da questão; 8. O sistema apresenta a questão anterior.

Fonte: Adaptado de [1].

Tabela 3 - Caso de Uso 03: *Visualizar recompensas*.

<b>Identificador</b>	UC03
<b>Nome</b>	Visualizar recompensas
<b>Pré-condições</b>	Ter usuário gerado pela aplicação; Possuir fase desbloqueada.
<b>Fluxo principal</b>	
<b>Usuário</b>	<b>Sistema</b>
1. Usuário clica em prêmios; 3. O usuário seleciona a opção de medalhas;	2. Sistema apresenta as recompensas e cartões de persona; 4. O sistema apresenta as medalhas.

Fonte: Adaptado de [1].

## ● Revisões em Dupla e Resultado Final

Ao fim da discussão na primeira revisão em dupla, os avaliadores conseguiram chegar a um consenso sobre a avaliação do PDG.

Tabela 4 - Resultado final da avaliação do PersonaDesignGame.

Mecanismo de usabilidade	Classificação
Estado do sistema	Parcialmente implementado
Interação	Parcialmente implementado
Aviso	Não implementado
Confirmação/retorno de longa ação	Não se aplica
Desfazer globalmente	Não se aplica
Desfazer objeto específico	Não implementado
Abortar operação	Parcialmente implementado
Voltar	Implementado
Entrada de texto estruturada	Não se aplica
Execução passo a passo	Não se aplica
Preferências	Não implementado
Espaço para objetos pessoais	Não implementado
Favoritos	Não implementado
Ajuda multinível	Não implementado
Agregação de comando	Não se aplica

## ● Sugestões de Melhorias

Os problemas encontrados nos mecanismos de usabilidade selecionados ocorrem, em sua maioria, pela falta de apresentação de informações importantes ao usuário, sejam nos componentes botões, modais ou caixas de textos. Assim, as sugestões de melhorias se focaram em 3 mecanismos de usabilidade: interação, aviso e estado do sistema. As mesmas melhorias foram sugeridas para os jogos sérios PersonaDesignGame e Universidade das Heurísticas avaliados.

### Interação

Os problemas identificados na implementação do mecanismo de usabilidade “Interação” apresentam as necessidades de melhorias das interações em botões. As melhorias para este componente foram:

- Alteração de cores e opacidade: Oferece maior destaque ao botão que está em alvo;
- Texto informativo: Descreve de maneira breve a ação a ser realizada;
- Aviso: Informa ao usuário que a interação gerou um resultado.

## Aviso

Os problemas identificados para este mecanismo apresentam a necessidade de avisos ao usuário ao realizar ações que gerem consequência ao mesmo, como a perda de dados. Os principais problemas foram encontrados na interação com botões, sendo propostas as melhorias para estes componentes:

- Informações de consequências: Apresenta informações sobre as consequências geradas ao realizar a ação;
- Confirmação da ação: É solicitado ao usuário se pretende continuar a ação, mesmo sendo informado sobre as consequências.

## Estado do Sistema

Os principais problemas identificados para este mecanismo apresentam a necessidade na melhora dos alertas gerados pela aplicação. Para a proposta de melhoria, foi necessária a atualização nas respostas providas pelos serviços das aplicações. A seguir, foram divididas as mudanças realizadas no backend e no frontend.

### Backend:

- Identificação de erros: Identificar, de forma clara, qual tipo de erro aconteceu;
- Repassar o erro identificado: Repassar o erro, identificado com mais detalhes.

### Frontend:

- Ícones de carregamento: Apresenta ícones ao usuário, que indicam o sistema está processando;
- Alertas em erros do sistema: Apresenta uma descrição de erro ao usuário quando ocorrer um erro no sistema.

## REFERÊNCIAS

- [1] Júnior, R. R. P. (2021). *PersonaDesignGame (PDG): Um Jogo Educacional sobre Personas*.