

# **Redesign da Interface do Sistema DebugandoED e Investigação das Percepções de Estudantes e Profissionais sobre a Proposta**

Felipe Antônio Justino Zanetti



# Introdução

Este trabalho aborda a análise da usabilidade e design de interfaces de sistemas, com foco em temas como:

- Usabilidade
- Comunicabilidade
- Acessibilidade
- Experiência do Usuário (UX)
- Interface do Usuário (UI)
- Técnicas de avaliação da usabilidade



# Objetivos

Com o objetivo de realizar uma revisão teórica aprofundada, discutindo conceitos propostos por profissionais renomados como Jakob Nielsen, em conjunto com princípios da psicologia da forma, Gestalt, e diretrizes modernas de design, incluindo o Material Design.

- Contextualizar e analisar tais aspectos em uma interface de sistema.
- Compreender como diferentes grupos demográficos interpretam e valorizam esses aspectos.
- A pesquisa busca fornecer orientações estratégicas para designers e desenvolvedores na criação de interfaces.



# Metodologia

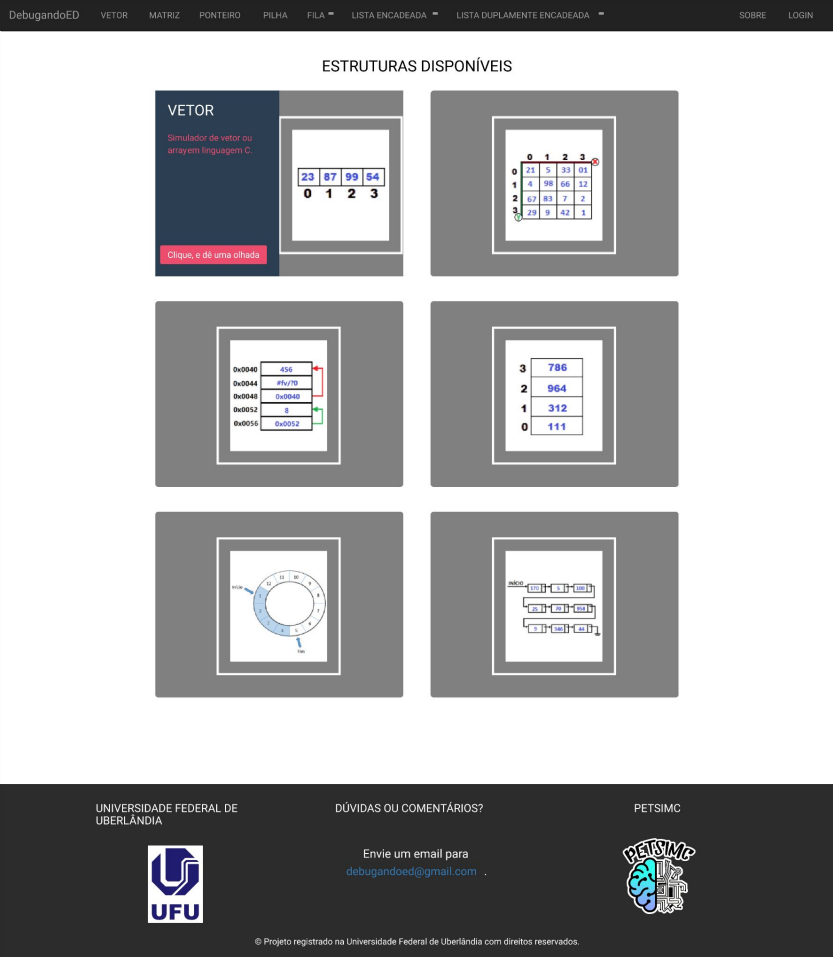
A metodologia utilizada neste estudo consistiu em aplicar regras e diretrizes extraídas da literatura para melhorar partes da interface de um sistema. Foram construídos protótipos e implementadas mudanças no sistema existente, visando otimizar aspectos como usabilidade e estética.

Essas implementações foram validadas por meio de um experimento que envolveu a distribuição de questionários a um grupo diversificado de participantes, composto por estudantes e profissionais da área de desenvolvimento.

Através dessa abordagem, foi possível identificar percepções ricas e multifacetadas relacionadas à usabilidade, UI e UX em interfaces de sistemas. Esses resultados reforçam a importância de considerar princípios de usabilidade, UI e UX no design de interfaces para garantir uma experiência de uso excepcional.

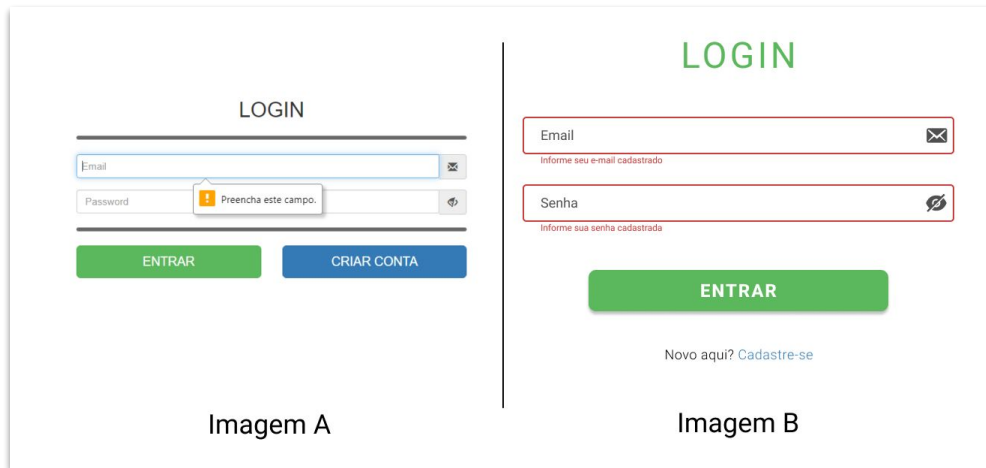
O questionário pode ser visto no Apêndice A.

**A platform for utilizing some**



# Tela de Login

- Continuidade
- Ponto Focal
- Região Comum (espaçamentos)
- Prevenção de erro



# Tela de Cadastro

- Minimalista, informações desnecessárias
- Tipos de inputs, autocomplete
- Continuidade e Ponto Focal (Fluxo e botões)
- Prevenção de erro

REGISTRAR

Nome Completo:

Nome

Data Nascimento:

dd/mm/aaaa

Formação:

Aluno de Graduação

Instituição de ensino:

Universidade Federal de Uberlândia - (UFU)

Cidade:

Cidade

Estado:

Estado

Email:

Email

Confirmação de email:

Confirmação de email

Senha:

Senha

Confirmação de senha:

Confirmação de senha

REGISTRAR

CANCELAR

Imagem A

REGISTRAR

Nome Completo

Data de Nascimento

Formação

Instituição

Estado

Cidade

Email

Senha

Confirmar Senha

CANCELAR

CADASTRAR

Imagem B

# Tela Principal

- Correspondência entre o sistema e o mundo real
- Identificação: Títulos, ícones, descrição
- Menu de navegação
  - Sobreposição e efeitos
- Figura fundo

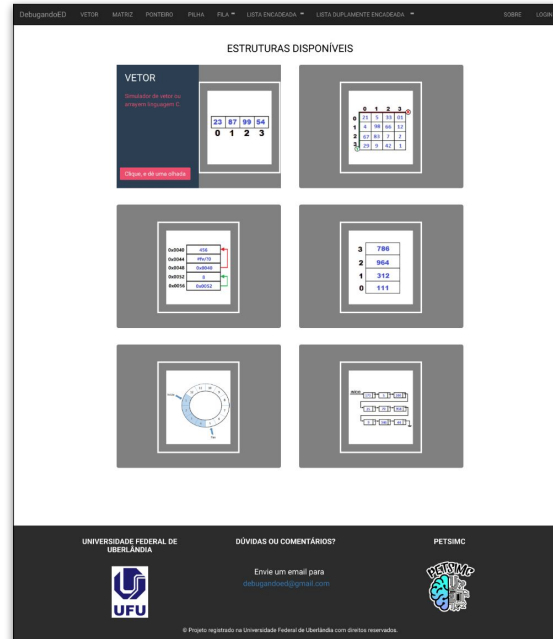


Imagem A

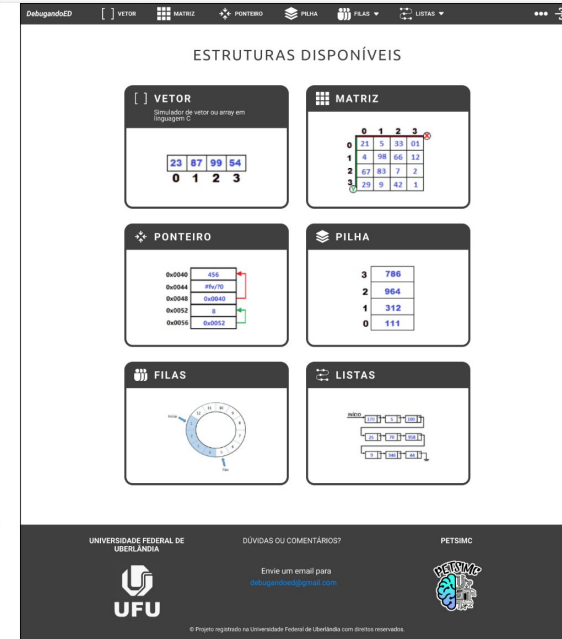


Imagem B



# Tela de Conteúdo Original

- Identidade visual própria
- Fundo escuro
- Contrastes
- Falta de consistência, padrão e estética
- Reconhecer ao invés de lembrar
- Ajuda e documentação

CRIANDO VARIÁVEL OU PONTEIRO

Tipo do dado:  
Ponteiro

Tipagem:  
Int (inteiro)

Nome:  
nome do seu ponteiro ou variável

ADICIONAR

NOME	TIPO	TIPAGEM
v1	int	variavel
p1	int	ponteiro

FINALIZAR

Modal de criação

MOSTRANDO TODOS OS PONTEIROS:

PONTEIRO	VARIÁVEL	CONTEÚDO
p1	v1	1
p2	v1	1

OK

Modal de visualização de todos os ponteiros

CRIANDO APONTAMENTO

PONTEIRO  
p1

VARIÁVEL  
v1

CRIAR APONTAMENTO

Modal de apontamento

Mostrando o conteúdo de :  
p1

Código:

Conteúdo:

```
printf (" %d ", * p1 );  
printf (" %d ", & p1 );  
printf (" %d ", p1 );
```

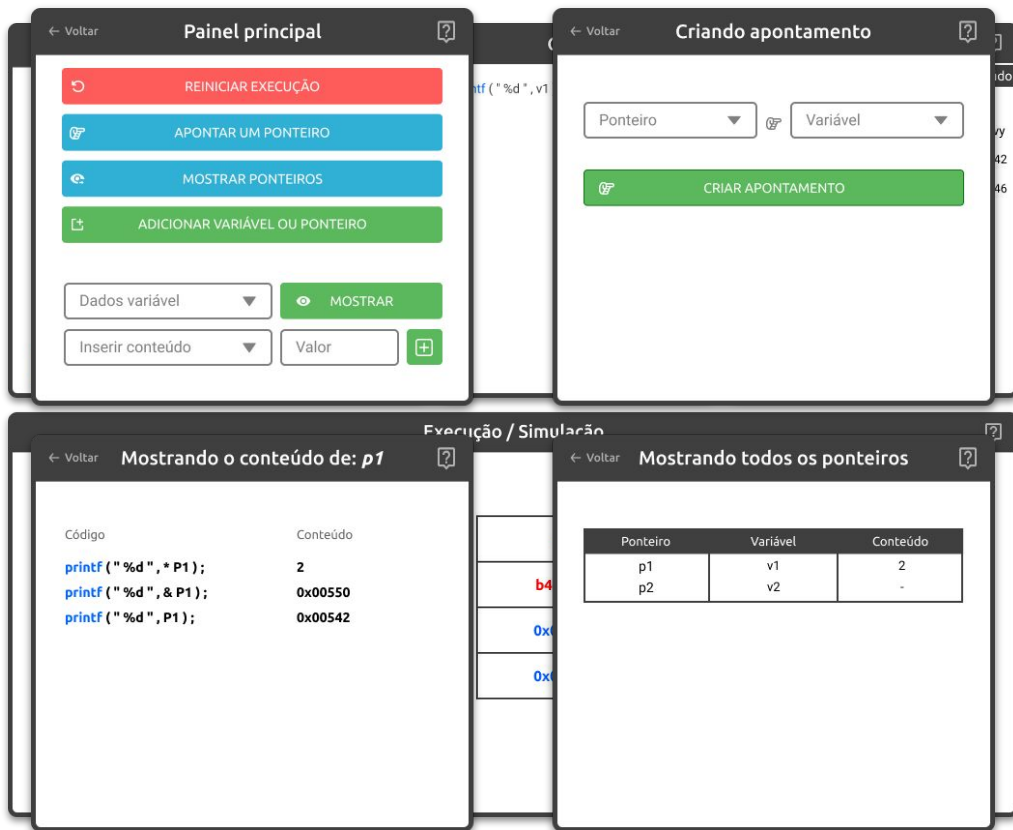
-  
0X00193  
%gkz7j

OK

Modal de visualização de conteúdo

# Tela de Conteúdo Proposta

- Identidade visual própria
- Reativo
- Cores
- Legibilidade
- Hierarquia visual,
- Consistência, padrão e estética
- Reconhecer ao invés de lembrar
- Ajuda e documentação





## Análise das Propostas por Experimento

O objetivo principal é fornecer uma visão abrangente das percepções e opiniões coletadas por duas abordagens distintas: em relação à UI e UX em interfaces da plataforma. As diferenças demográficas e de formação educacional entre esses dois grupos proporcionaram uma visão diversificada e enriquecedora das opiniões e perspectivas dos usuários. Foram conduzidos 2 experimentos: um voltado para estudantes e outro focado em profissionais.

### Seção 3 de 6

#### Questionário de Avaliação da Tela de Login: Antes e Depois

Este questionário tem como objetivo coletar feedback sobre a tela de login antes e depois de uma atualização.

Observe **atentamente** as figuras abaixo, que representam a versão antiga e atualizada da tela de login, para responder às questões relacionadas à usabilidade, design e experiência do usuário.

#### Tela de Login

LOGIN

Email

Senha

ENTRAR

CRIAR CONTA

LOGIN

Email

Senha

ENTRAR

Novo aqui? Cadastre-se

Imagem A

Imagem B

#### Tela de Login com mensagens de erros

LOGIN

Email

Senha

ENTRAR

CRIAR CONTA

LOGIN

Email

Senha

ENTRAR

Novo aqui? Cadastre-se

Imagem A

Imagem B

1) Qual das telas possui um layout mais atrativo e visualmente agradável? \*

- ☐ Imagem A
- ☐ Imagem B
- ☐ Ambas
- ☐ Nenhuma

2) Qual tela de login proporciona uma experiência mais confortável e intuitiva? \*

- ☐ Imagem A
- ☐ Imagem B
- ☐ Ambas
- ☐ Nenhuma

3) Qual tela de login possui uma organização de informações mais clara e fácil de entender? \*

- ☐ Imagem A
- ☐ Imagem B
- ☐ Ambas
- ☐ Nenhuma

4) Qual tela de login distribui os campos de entrada (como usuário e senha) de forma mais eficiente? \*

- ☐ Imagem A
- ☐ Imagem B
- ☐ Ambas
- ☐ Nenhuma

Questionário de pesquisa, Apêndice A.

---

# Pesquisa de Opinião com Estudantes

- Pesquisa contou com 33 participantes.
- Inclui desde estudantes do ensino médio até pós-doutores.
- Questionamento sobre conhecimento em UI e UX revelou diversidade:
  - 18 familiarizados com UI, 15 não;
  - 13 familiarizados com UX, 20 não.
- O apêndice B contém capturas de tela detalhadas das respostas dos estudantes, oferecendo uma visão mais aprofundada e quantitativa dessa parcela específica de participantes na pesquisa.



# Tela de Login

Estudantes

- Preferência pela "Imagem B" em aspectos cruciais como:
  - Layout atrativo, experiência intuitiva, organização clara de informações, e distribuição eficiente de campos de entrada.
- Elogios para "Imagem A":
  - Mensagem de erro.
  - Rótulos de botões informativos.
- Sugestões dos Participantes:
  - Combinação de elementos de ambas as telas para otimizar a experiência do usuário.



# Tela de Cadastro

Estudantes

- Preferência pela "Imagem B" em aspectos cruciais como:
  - Layout atrativo, organização, distribuição de campos de entrada, mensagens de erro e conteúdo textual.
- Elogios para "Imagem A":
  - Estética visual.
- Sugestões dos Participantes:
  - Integração da estética de "Imagem A" com a funcionalidade de "Imagem B".
- Destaque para a necessidade de equilibrar forma e função na criação de interfaces de usuário.



# Tela Principal

Estudantes

- Preferência pela "Imagem B" em aspectos cruciais como:
  - Layout atrativo, abordagem objetiva, experiência de uso confortável, organização eficiente, distribuição equilibrada e clareza nos blocos de conteúdo.
- Elogios para "Imagem A":
  - Estética visual.
- Sugestões dos Participantes:
  - "Imagem B" poderia ser aprimorada com cores mais claras, semelhantes à "Imagem A".
- A preferência predominante pela "Imagem B" sugere uma abordagem mais funcional e eficaz.





# Tela de Conteúdo

Estudantes

- Preferência pela "Imagem B" em aspectos cruciais como:
  - Layout atrativo, abordagem objetiva, experiência de uso confortável, organização eficiente e distribuição equilibrada de elementos.
- Sugestões dos Participantes:
  - Incorporar um modo escuro (dark mode) em "Imagem B" para maior conforto visual, especialmente ao exibir código na tela.
- A preferência predominante pela "Imagem B" sugere que sua abordagem é mais eficaz e intuitiva.

---

# Pesquisa de Opinião com Profissionais

- Pesquisa contou com 11 participantes.
- Inclui participantes desde estagiários até profissionais sêniores, incluindo desenvolvedores full stack, engenheiros de software, programadores, etc
- Apenas 1 participante desse grupo indicou não ter familiaridade com os conceitos de UI e UX.
- O apêndice C contém capturas de tela detalhadas das respostas dos profissionais, oferecendo uma visão mais aprofundada e quantitativa dessa parcela específica de participantes na pesquisa.



# Tela de Login

Profissionais

- Preferência pela "Imagem B" em aspectos cruciais como:
  - Layout atrativo, intuitiva, com organização superior de informações, distribuição eficiente dos campos de entrada e mensagens de erro adequadas.
- Críticas Pontuais a "Imagem A":
  - Elementos visuais excessivos e possíveis problemas de legibilidade.
- Maioria concorda que "Imagem B" é a opção mais objetiva e eficaz para fazer login.



# Tela de Cadastro

Profissionais

- Preferência pela "Imagem B" em aspectos cruciais como:
  - Organização, intuitiva e mensagens de erro adequadas
- Percepção de "Imagem A":
  - Muitas vezes percebida como sobrecarregada de informações ou elementos visuais excessivos.
- Ponto Positivo de "Imagem A":
  - Presença de labels no formulário, considerados úteis, especialmente para usuários mais idosos.
- Destaque para a importância de considerar características específicas, como labels, para aprimorar a experiência do usuário.



# Tela Principal

Profissionais

- Preferência pela "Imagem B" em aspectos cruciais como:
  - Layout atrativo, organização e funcionalidade
- Preferência Consistente:
  - "Imagem B" consistentemente escolhida como a mais eficaz em proporcionar uma experiência de usuário intuitiva e visualmente agradável.
- Críticas à "Imagem A":
  - Críticas como presença de informações excessivas.
  - Algumas elogios à navegação.
- Clara preferência dos participantes pela "Imagem B" em termos de design e usabilidade.



# Tela de Conteúdo

Profissionais

- Preferência pela "Imagem B" em aspectos cruciais como:
  - Layout atrativo, organização, intuitiva, consistência textual, abordagem objetiva, distribuição equilibrada de elementos e eficiência na apresentação de informações.
- Críticas à "Imagem A":
  - Ocasionalmente apontada por excesso de informações ou elementos visuais que poderiam prejudicar a experiência do usuário.
- "Imagem B" identificada pela maioria como a opção mais adequada para proporcionar uma experiência de usuário superior na apresentação de conteúdo.



## Conclusão

- As respostas coletadas indicaram que as alterações propostas foram a opção predominante, reforçando a ideia de princípios de usabilidade, UI e UX quase universais e valorizados por uma diversidade de usuários.
- Mesmo com as modificações preferidas, elementos da proposta original, como rótulos elucidativos e harmonia estética, foram positivamente destacados, evidenciando a relevância das heurísticas de Jakob Nielsen e dos Princípios de Gestalt.
- Os resultados obtidos proporcionaram percepções cruciais sobre a interação entre diferentes aspectos do design de interfaces, destacando concordâncias e discordâncias entre teoria e experiência prática, além de nuances nas opiniões entre grupos de estudantes e profissionais.
- Em suma, o trabalho contribui significativamente para a literatura, fornecendo orientações estratégicas e práticas para designers e desenvolvedores, enfatizando a importância de integrar diversos conceitos e diretrizes para uma experiência de usuário excepcional e otimizada.



# Lembrete

Questionário da pesquisa no apêndices A.

Para uma análise e percepção mais quantitativa, as respostas dos estudantes e profissionais respectivamente estão nos apêndices, B e C.



# Obrigado!

Felipe Antônio Justino Zanetti

---