

Interface Humano-computador

Profa. Ma. Lucineide Rodrigues da Silva



Módulo 3 - Avaliação de IHC

Unidade 2 - Métodos de avaliação de IHC



Avaliação de IHC

- Inspeção:
 - Feita por especialista;
 - Avaliação heurística;
- Observação:
 - Envolve participação de usuário;
 - Teste de usabilidade.

Avaliação Heurística

- Busca por problemas de usabilidade;
- Método simples, rápido e barato se comparado aos empíricos;
- Baseia-se em um conjunto de heurísticas;
 - Podem ser as de Nielsen ou outras, a depender do contexto e objetivo do projeto;
 - Web, móvel, vestível, voz, gestos.

Avaliação Heurística



Fonte: Imagem de Jan Vašek no Pixabay

Heurísticas de Nielsen - 1

- Visibilidade do estado do sistema;
 - Os usuários precisam saber o que está acontecendo com o sistema;
 - Feedback adequado.



Fonte: [Google Slides](#)

Heurísticas de Nielsen - 2

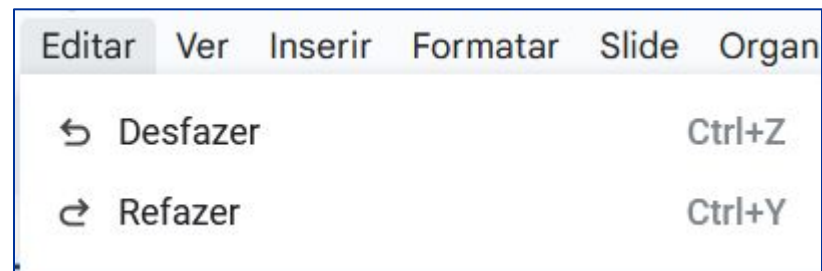
- Correspondência entre o sistema e o mundo real;
 - O sistema deve conversar com o usuário com familiaridade.



Fonte: [Google Slides](#)

Heurísticas de Nielsen - 3

- Controle e liberdade do usuário;
 - O sistema deve ajudar o usuário a se recuperar de erros.



Fonte: [Google Slides](#)

Heurísticas de Nielsen - 4

- Consistência e padronização;
 - Termos e ações devem aparecer de forma parecida em todas as áreas do sistema.

Heurísticas de Nielsen - 5

- Reconhecimento em vez de memorização;
 - O sistema deve exibir objetos e ações visíveis para o usuário.

Heurísticas de Nielsen - 6

- Flexibilidade e eficiência de uso;
 - O sistema deve apoiar usuários iniciantes e avançados;
 - Deve fornecer meios de interação rápida e eficiente.

 Desfazer	Ctrl+Z
 Refazer	Ctrl+Y
 Recortar	Ctrl+X
 Copiar	Ctrl+C
 Colar	Ctrl+V
 Colar sem formatação	Ctrl+Shift+V

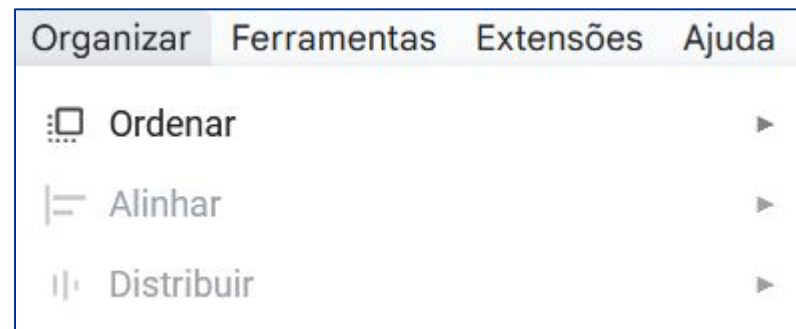
Fonte: [Google Slides](#)

Heurísticas de Nielsen - 7

- Projeto estético e minimalista;
 - O sistema não deve exibir informação desnecessária.

Heurísticas de Nielsen - 8

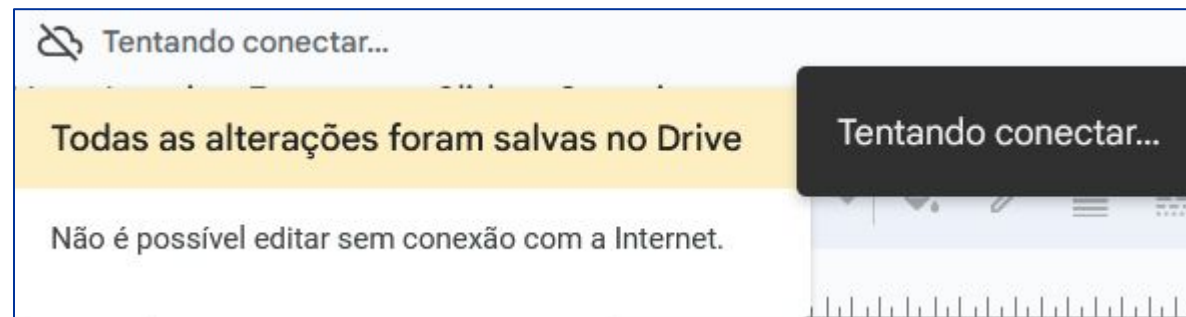
- Prevenção de erros;
 - O sistema deve evitar que o usuário cometa erros.



Fonte: [Google Slides](#)

Heurísticas de Nielsen - 9

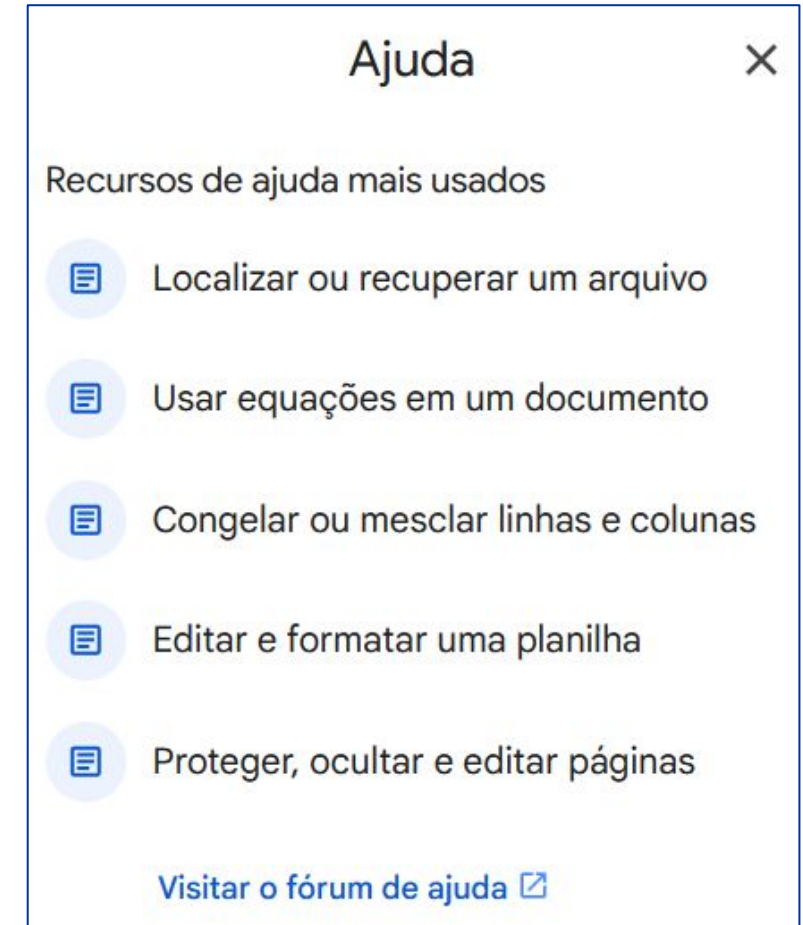
- Ajude os usuários a reconhecerem, diagnosticarem e se recuperarem de erros;
 - O sistema deve apresentar boas mensagens de erro.



Fonte: [Google Slides](#)

Heurísticas de Nielsen - 10

- Ajuda e documentação;
 - O sistema deve fornecer ajuda e documentação;
 - Fácil de encontrar;
 - Contextualizada;
 - Que apoie a realização da tarefa;
 - Curta e direta.



Atividades da Avaliação Heurística

avaliação heurística	
atividade	tarefa
Preparação	<i>Todos os avaliadores:</i> <ul style="list-style-type: none">▪ aprendem sobre a situação atual: usuários, domínio etc.▪ selecionam as partes da interface que devem ser avaliadas
Coleta de dados	<i>Cada avaliador, individualmente:</i> <ul style="list-style-type: none">▪ inspeciona a interface para identificar violações das heurísticas▪ lista os problemas encontrados pela inspeção, indicando local, gravidade, justificativa e recomendações de solução
Interpretação	
Consolidação dos resultados	<i>Todos os avaliadores:</i> <ul style="list-style-type: none">▪ revisam os problemas encontrados, julgando sua relevância, gravidade, justificativa e recomendações de solução▪ geram um relatório consolidado
Relato dos resultados	

Fonte: Barbosa e Silva (2010, p. 342)

Relato de problemas

- Para cada problema identificado, você deve anotar:
 - Qual diretriz foi violada;
 - Em que local o problema foi encontrado;
 - Qual a severidade do problema;
 - Uma justificativa de por que aquilo é um problema;
 - Ideias de soluções.

Severidade do problema

- Para definir é preciso considerar:
 - Frequência em que ocorre;
 - O impacto causado;
 - A persistência.

Severidade do problema

- Escala:
 - Problema cosmético;
 - Problema pequeno;
 - Problema grande;
 - Problema catastrófico.

Relato de resultados

- Objetivos e escopo da avaliação;
- Breve descrição do método de avaliação heurística;
- Conjunto de diretrizes utilizado;
- Número e perfil dos avaliadores;
- Lista dos problemas encontrados, indicando para cada um:
 - Local onde ocorre;
 - Descrição do problema;
 - Diretriz(es) violada(s);
 - Severidade do problema;
 - Sugestões de solução.

Teste de usabilidade

- Busca problemas de usabilidade em experiências de uso real;
 - Observa e mede conforme os critérios estabelecidos;
 - Quantidade de erros;
 - Tipos de erros;
 - Tempo para executar tarefas;
 - Satisfação do usuário.

Teste de usabilidade



Teste de usabilidade

teste de usabilidade	
atividade	tarefa
Preparação	<ul style="list-style-type: none">▪ definir tarefas para os participantes executarem▪ definir o perfil dos participantes e recrutá-los▪ preparar material para observar e registrar o uso▪ executar um teste-piloto
Coleta de dados	<ul style="list-style-type: none">▪ observar e registrar a performance e a opinião dos participantes durante sessões de uso controladas
Interpretação	<ul style="list-style-type: none">▪ reunir, contabilizar e sumarizar os dados coletados dos participantes
Consolidação dos resultados	
Relato dos resultados	<ul style="list-style-type: none">▪ relatar a performance e a opinião dos participantes

Fonte: Barbosa e Silva (2010, p. 366)

Relato de resultados

- Objetivos e escopo da avaliação;
- Breve descrição do método de teste de usabilidade;
- Número e perfil dos avaliadores e dos participantes;
- Tarefas executadas pelos participantes;
- Tabelas e gráficos com resumo das medições realizadas.

Relato de resultados

- Lista dos problemas encontrados, indicando para cada um:
 - Local onde ocorre;
 - Descrição e justificativa;
 - Discussão, indicando os fatores de usabilidade prejudicados;
 - Sugestões de solução.

Referências



AGEAD
Agência de Educação
Digital e a Distância



BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. **Interação Humano-Computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. **Capítulo 10**.

Licenciamento



Respeitadas as formas de citação formal de autores de acordo com as normas da ABNT NBR 6023 (2018), a não ser que esteja indicado de outra forma, todo material desta apresentação está licenciado sob uma [Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).