



FIAP

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

FULL STACK, APPS & ARTIFICIAL INTELLIGENCE

SE_&_BM: SOFTWARE ENGINEERING AND BUSINESS MODEL
Prof. Freitas – 2025

7 - Heurísticas de Nielsen

O que são as Heurísticas de Nielsen?

São **10 princípios de design** de interface que ajudam a identificar problemas de usabilidade em sistemas, websites, aplicativos e qualquer produto digital. Foram publicadas originalmente em 1994 por Jakob Nielsen e Rolf Molich, e seguem extremamente relevantes até hoje.

Por que aplicar essas heurísticas?

- Redução de erros e frustração do usuário
- Aumento da eficiência e satisfação
- Facilidade na condução de testes heurísticos (inspeção de usabilidade)
- Melhoria contínua do design, mesmo sem testes com usuários reais

Como aplicar na prática?

- 1 Avaliação heurística (heuristic evaluation):** especialistas em UX avaliam uma interface com base nas heurísticas.
- 2 Checklist de revisão:** utilizar as heurísticas como uma lista de verificação durante o desenvolvimento ou redesign.
- 3 Workshops de UX:** reunir equipe multidisciplinar para aplicar as heurísticas em fluxos críticos.
- 4 Validação contínua:** combinar heurísticas com testes de usabilidade para refinar produtos em fases iterativas.

As 10 heurísticas de usabilidade de Jakob Nielsen



#1: Visibilidade do estado do sistema



#2: Combinação entre o sistema e o mundo real



#3: Controlo e liberdade do utilizador



#4: Consistência e padrões



#5: Prevenção de erros



#6: Reconhecimento em vez de recolha



#7: Flexibilidade e eficiência de utilização



#8: Desenho estético e minimalista



#9: ajudar os utilizadores a reconhecer, diagnosticar e recuperar de erros



#10: Ajuda e documentação

As 10 Heurísticas de Nielsen

1. Visibilidade do status do sistema

O sistema deve sempre manter o usuário informado sobre o que está acontecendo, através de feedback apropriado em tempo razoável.

Aplicação: mostrar barras de progresso, confirmações visuais, indicadores de carregamento, etc.

2. Compatibilidade entre o sistema e o mundo real

O sistema deve falar a linguagem do usuário, com palavras, frases e conceitos familiares, em vez de termos técnicos.

Aplicação: usar ícones e metáforas compreensíveis (ex: "lixeira" para deletar arquivos).

3. Controle e liberdade do usuário

Usuários frequentemente escolhem funções por engano. Deve-se fornecer uma “saída de emergência” clara.

Aplicação: botões "desfazer", "cancelar", "voltar", edição reversível.

4. Consistência e padrões

Os usuários não devem ter que adivinhar se diferentes palavras, situações ou ações significam a mesma coisa.

Aplicação: manter padronização de cores, ícones, rótulos e posicionamento de botões em todas as telas.

5. Prevenção de erros

Melhor que boas mensagens de erro é um design cuidadoso que previne o erro antes que ele ocorra.

Aplicação: validação de campos antes do envio, seleção de opções válidas por menus suspensos, máscaras de entrada.

6. Reconhecimento em vez de memorização

Minimizar a carga de memória do usuário tornando visíveis os objetos, ações e opções.

Aplicação: autocompletar, listas de histórico, navegação visível.

7. Flexibilidade e eficiência de uso

O sistema deve atender tanto usuários iniciantes quanto experientes, oferecendo aceleradores para tornar interações mais rápidas.

Aplicação: atalhos de teclado, comandos personalizáveis, menus contextuais avançados.

8. Estética e design minimalista

Diálogos não devem conter informações irrelevantes ou raramente necessárias.

Aplicação: evitar poluição visual, remover redundâncias, utilizar espaços em branco de forma funcional.

9. Ajuda no reconhecimento, diagnóstico e recuperação de erros

As mensagens de erro devem ser expressas em linguagem clara, indicando o problema e sugerindo solução.

Aplicação: mensagens como “Senha muito curta. Use ao menos 8 caracteres.” são mais úteis do que “Erro 403”.

10. Ajuda e documentação

Mesmo que o sistema possa ser usado sem documentação, pode ser necessário oferecer ajuda acessível e focada.

Aplicação: FAQs, tutoriais, pop-ups de ajuda contextual, chatbot para dúvidas comuns.

Agora, vamos executar o que aprendemos:

Considere a dor e a solução pensada pelo grupo para o HC

Aplique as 10 heurísticas, lembrando que será uma das entregas da Sprint