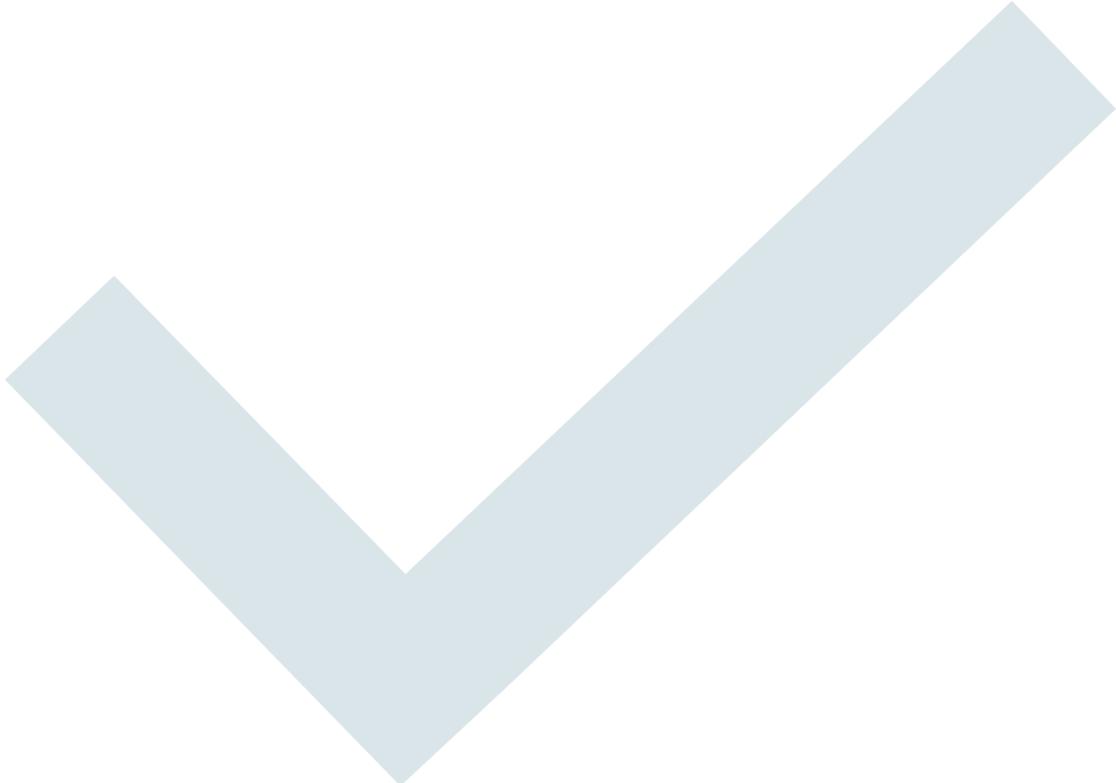




# Revisão Integrada: IHC, Usabilidade e Heurísticas

Preparação para Prática e Debate de  
Percepção



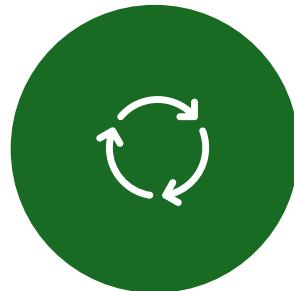
Profº Dr. Lincoln Sposito

Transição da Teoria para a Engenharia de  
Software

# Aula 1 - A Evolução e o Papel da IHC



**Conceito:** IHC como área multidisciplinar (Computação, Psicologia, Ergonomia).



**Foco:** A evolução do "fazer funcionar" para o "fazer ser usado".



**Ergonomia:** A ciência de adaptar o trabalho (e a interface) ao homem.



**Ponto de Revisão:** A interface é o único canal de comunicação entre o sistema e o usuário. Se a interface falha, o sistema é inexistente para quem o usa.

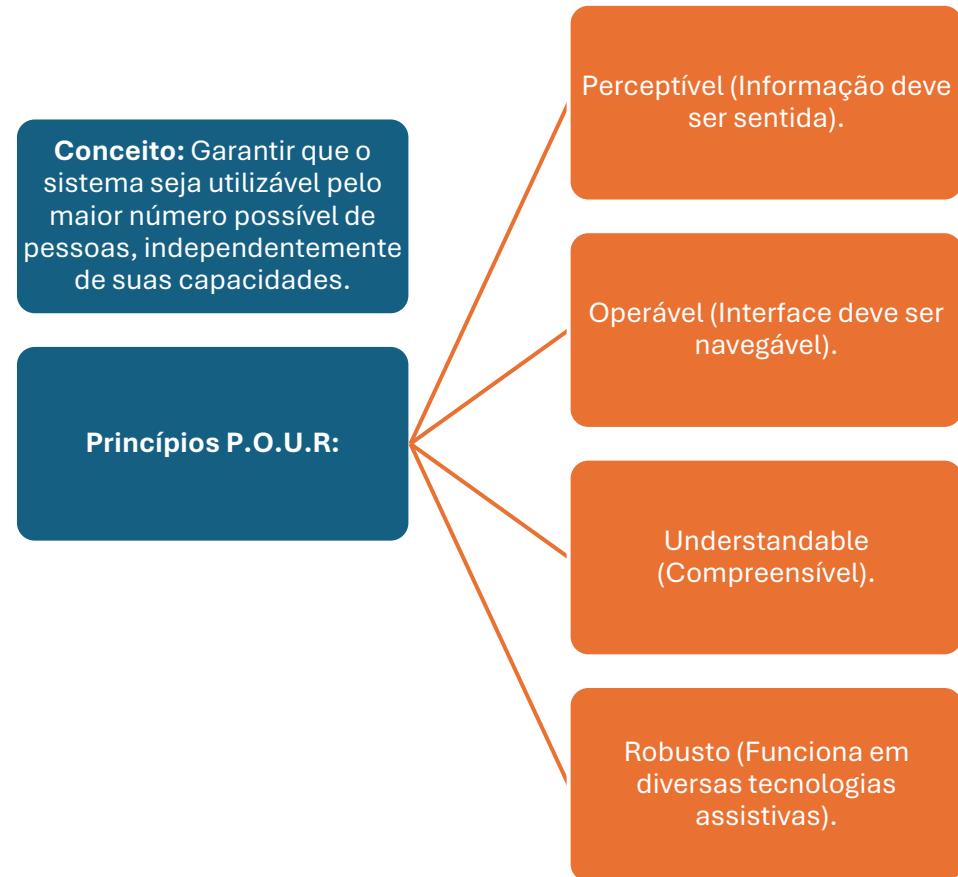
# Aula 2 - Pilares da Usabilidade

**Definição (ISO 9241-11): Eficácia, Eficiência e Satisfação.**

**Os 5 Atributos de Nielsen:**

- Facilidade de Aprendizado: O quanto rápido um novato aprende?
- Eficiência: Após aprender, quanto rápido ele executa?
- Memorização: Ele lembra como usar após um tempo longo?
- Erros: O sistema evita erros e permite recuperação?
- Satisfação: É agradável de usar?

# Aula 2 - Acessibilidade (WCAG)



# Aula 3 - Heurísticas de Nielsen

**O que são:** Regras gerais de design que resolvem a maioria dos problemas de usabilidade.



## Destaques para o Quiz:

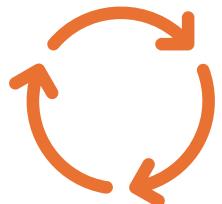
H2 - Mundo Real: Use termos do usuário (ex: termos jurídicos para advogados).

H3 - Controle: Sempre ofereça uma "saída de emergência" (Desfazer).

H4 - Consistência: Não mude o padrão visual sem motivo.

H8 - Estética Minimalista: "Menos é mais" (Redução da carga cognitiva).

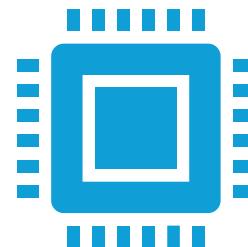
# Aula 3 - Análise de Interfaces e Protótipos



**O Ciclo:** Design -> Protótipo -> Avaliação.



**Avaliação Heurística:** Método de inspeção feito por especialistas (como vocês hoje).



**Por que o Protótipo de Papel?** Permite errar rápido e barato. A resistência à mudança é menor quando o código ainda não foi escrito.

# As 10 Heurísticas de Nielsen (Resumo das Aulas 1-3)

**H1: Visibilidade do status:** O usuário deve ser informado sobre o que está acontecendo (ex: barras de carregamento).

**H2: Compatibilidade com o mundo real:** Use a linguagem do usuário, não termos técnicos de sistema.

**H3: Controle e liberdade:** Ofereça "saídas de emergência" (botão Desfazer/Undo).

**H4: Consistência e padrões:** Mantenha a mesma linguagem visual em todo o projeto.

**H5: Prevenção de erros:** Melhore o design para que o erro nem chegue a acontecer.

# As 10 Heurísticas de Nielsen (Resumo das Aulas 1-3)

**H6: Reconhecer em vez de relembrar:** Minimize a carga de memória do usuário (objetos e opções devem estar visíveis).

**H7: Flexibilidade e eficiência:** Atalhos para usuários experientes (aceleradores).

**H8: Estética e design minimalista:** Remova informações irrelevantes que competem pela atenção.

**H9: Recuperação de erros:** Mensagens de erro em linguagem clara que sugerem uma solução.

**H10: Ajuda e documentação:** Informação fácil de buscar e focada na tarefa.

# Exercício de Fixação e Debate

## (Slide de Apoio ao Quiz)

01

**Atividade:** Durante o Quiz no Wayground, observem os erros da classe.

02

**Questão Crítica:** "Se 60% da sala errou uma questão de Usabilidade, o problema está no aluno (usuário) ou na pergunta (interface)?".

03

**Conexão com a Prática:** Este raciocínio será usado no Google Forms para auditar o site [sposito.github.io](https://sposito.github.io).