



Sistemas de Informação

Interface Humano-computador

06

Avaliação



Diego Augusto Barros

ENSINO & TECNOLOGIA

1. Introdução
2. Tipos de Avaliação
3. Escolha de Métodos de Avaliação





1

INTRODUÇÃO

Avaliação



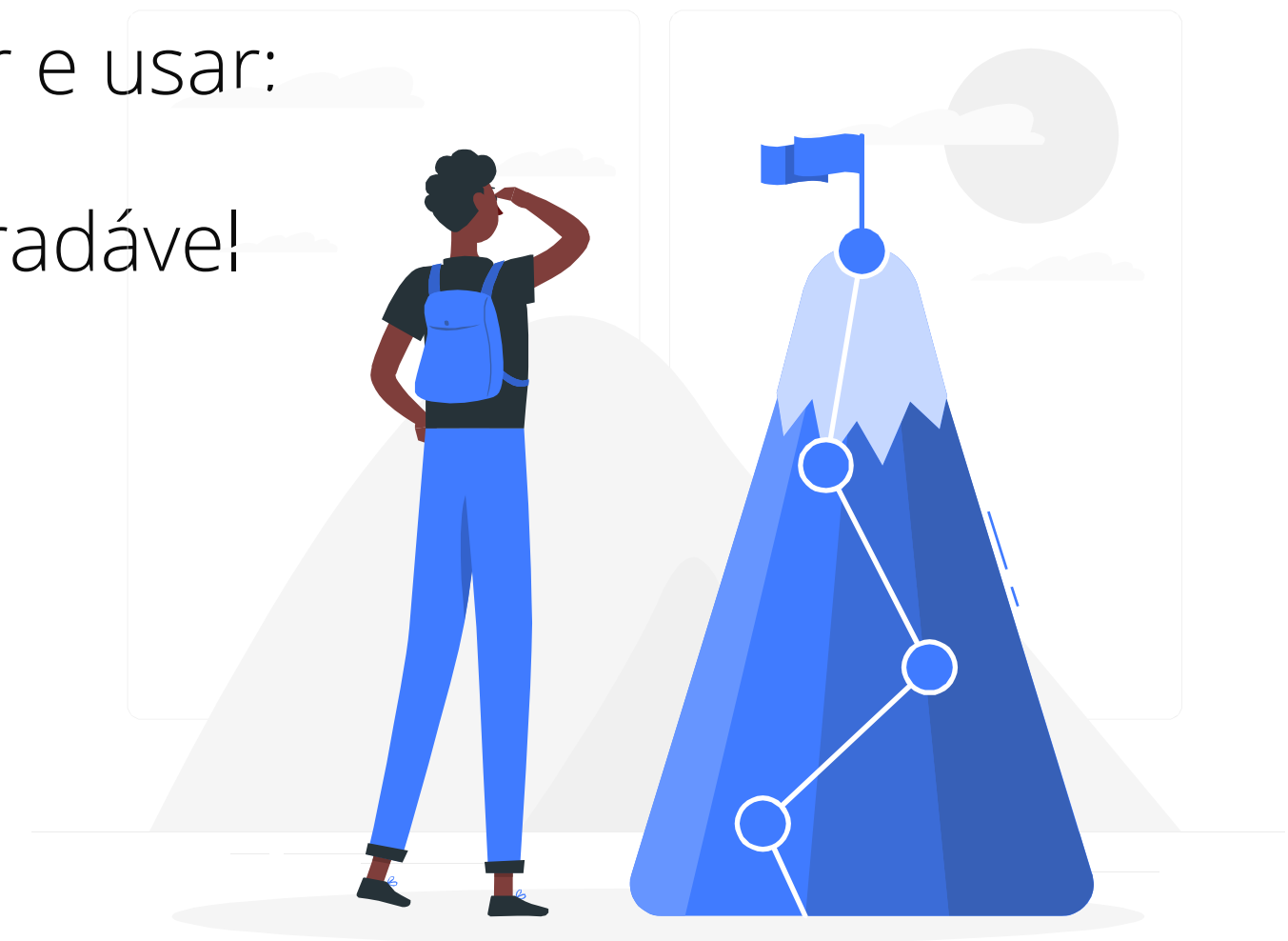
AVALIAÇÃO

- A avaliação é parte integrante do processo de design;
- Envolve coletar e analisar dados sobre as experiências de usuários ou usuários em potencial, ao interagirem com um artefato de design, como:
 - Um esboço de tela;
 - Protótipo;
 - Aplicativos;
 - Sistema ou componente computacional.



OBJETIVO

- O objetivo central da avaliação é **melhorar o design** do produto (artefato);
- A avaliação se concentra:
 1. Usabilidade do Sistema: quanto fácil é aprender e usar;
 2. Experiência do Usuário: quanto satisfatória, agradável ou motivadora é a interação.



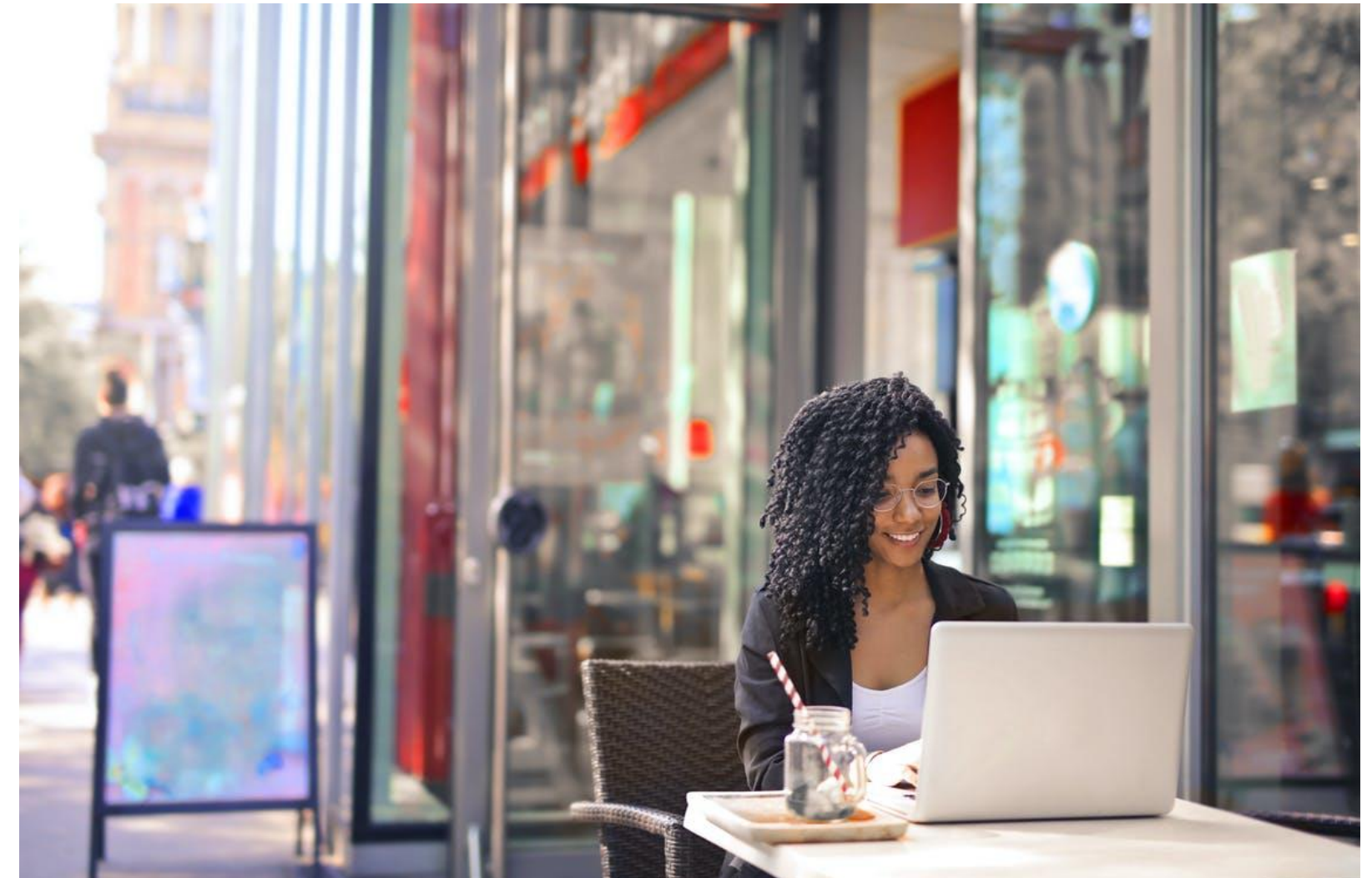
POR QUE AVALIAR?

- A experiência do usuário (UX) envolve **todos os aspectos da interação** do usuário com o produto.
- Os usuários esperam muito mais do que apenas um sistema utilizável.



POR QUE AVALIAR?

- Mais do que um produto, os usuários procuram uma **experiência agradável e envolvente**;
- Simplicidade e elegância são **valorizadas** para que o produto seja uma alegria de possuir e usar



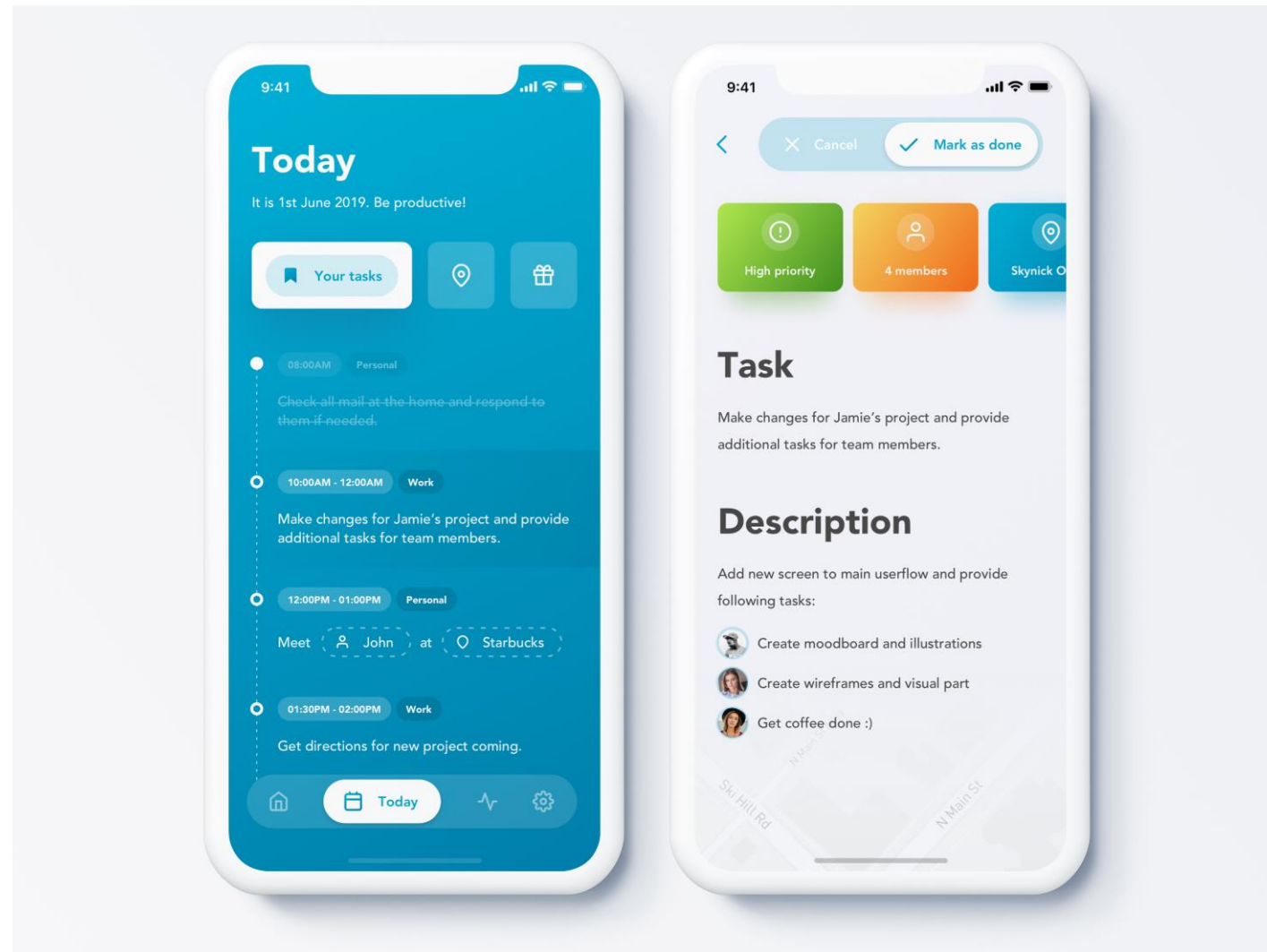
O QUE AVALIAR?



De protótipos de baixa tecnologia
a sistemas completos



O QUE AVALIAR?



Do design estético
a recursos de segurança.



ONDE AVALIAR?

O local da avaliação depende do que está sendo avaliado.



ONDE AVALIAR?

Acessibilidade da Web

Geralmente são avaliadas em um laboratório!

Pois fornece o controle necessário para investigar sistematicamente se todos os requisitos foram atendidos.



ONDE AVALIAR?

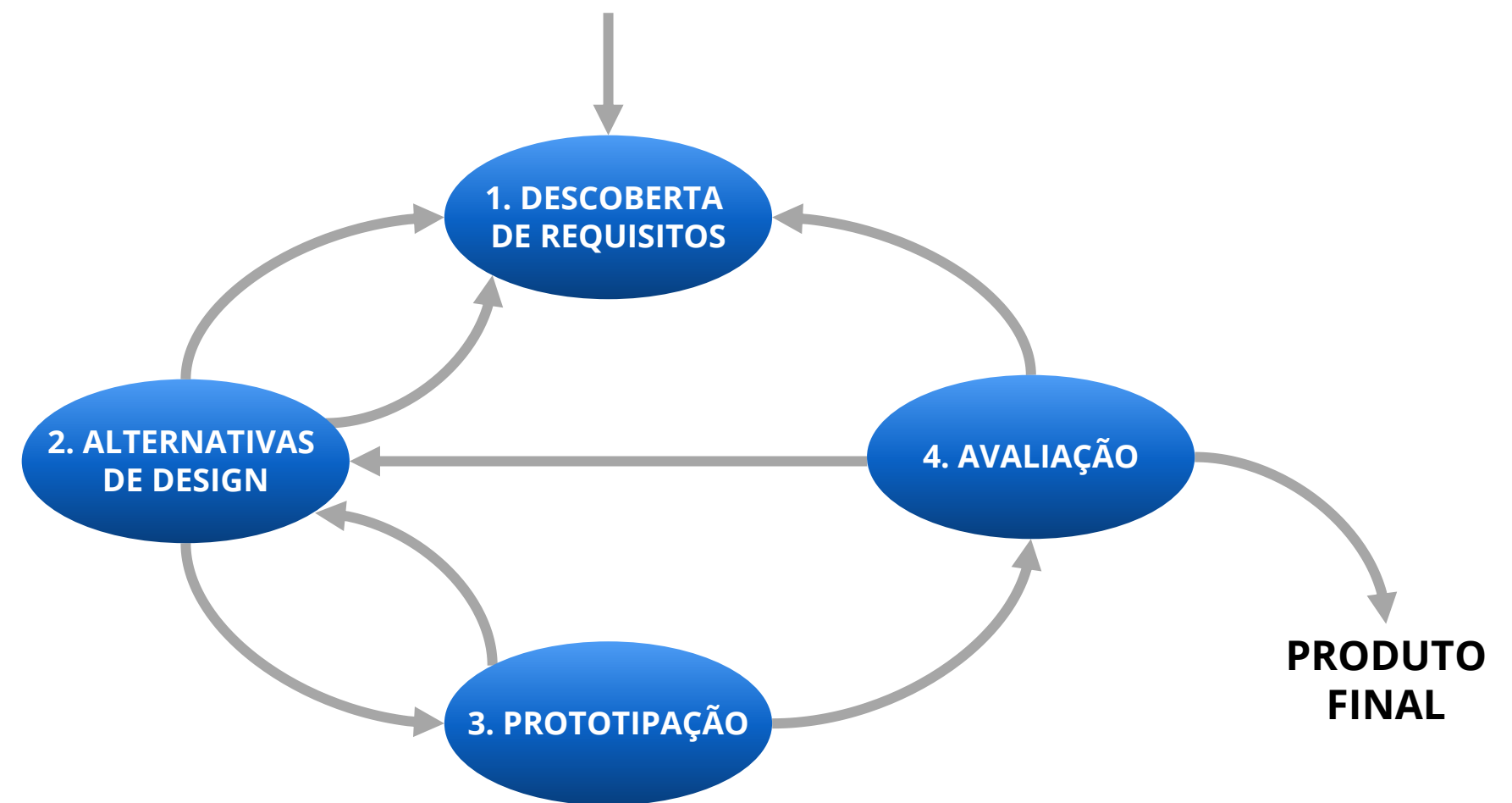
Experiência do Usuário (UX)

Podem ser avaliadas com mais eficácia em ambientes naturais, que costumam ser chamados de estudos na natureza.



QUANDO AVALIAR?

O estágio no ciclo de vida do produto quando a **avaliação** ocorre depende do **tipo de produto** e do **processo de desenvolvimento** que está sendo seguido.



QUANDO AVALIAR?



Avaliação Formativa

Realizada durante o design para verificar se um produto continua atendendo às necessidades dos usuários



AVALIAÇÃO FORMATIVA

Abrangem uma ampla gama de processos de design!

Desde o desenvolvimento de esboços e protótipos iniciais até ajustes e aperfeiçoamentos de um design quase acabado.



QUANDO AVALIAR?

Avaliação Somativa

Realizadas para avaliar o sucesso de um produto acabado.



AVALIAÇÃO SOMATIVA

Se o produto estiver sendo atualizado
A avaliação poderá não se concentrar na descoberta de novos requisitos, mas poderá avaliar o produto existente para verificar o que precisa ser aprimorado.



AVALIAÇÃO SOMATIVA

- Os recursos são frequentemente adicionados, o que pode resultar em novos problemas de usabilidade.
- Em outros momentos, a atenção é focada na melhoria de aspectos específicos, como navegação aprimorada.





2

TIPOS DE Avaliação



CATEGORIAS DE AVALIAÇÃO



Classificamos as avaliações em
3 grandes categorias, que
dependem da:

A. Configuração;

B. Envolvimento do Usuário

C. Nível de Controle

1. Ambiente Controlado

2. Avaliação em Campo

3. Avaliação Analítica

- NÃO envolve usuários diretamente

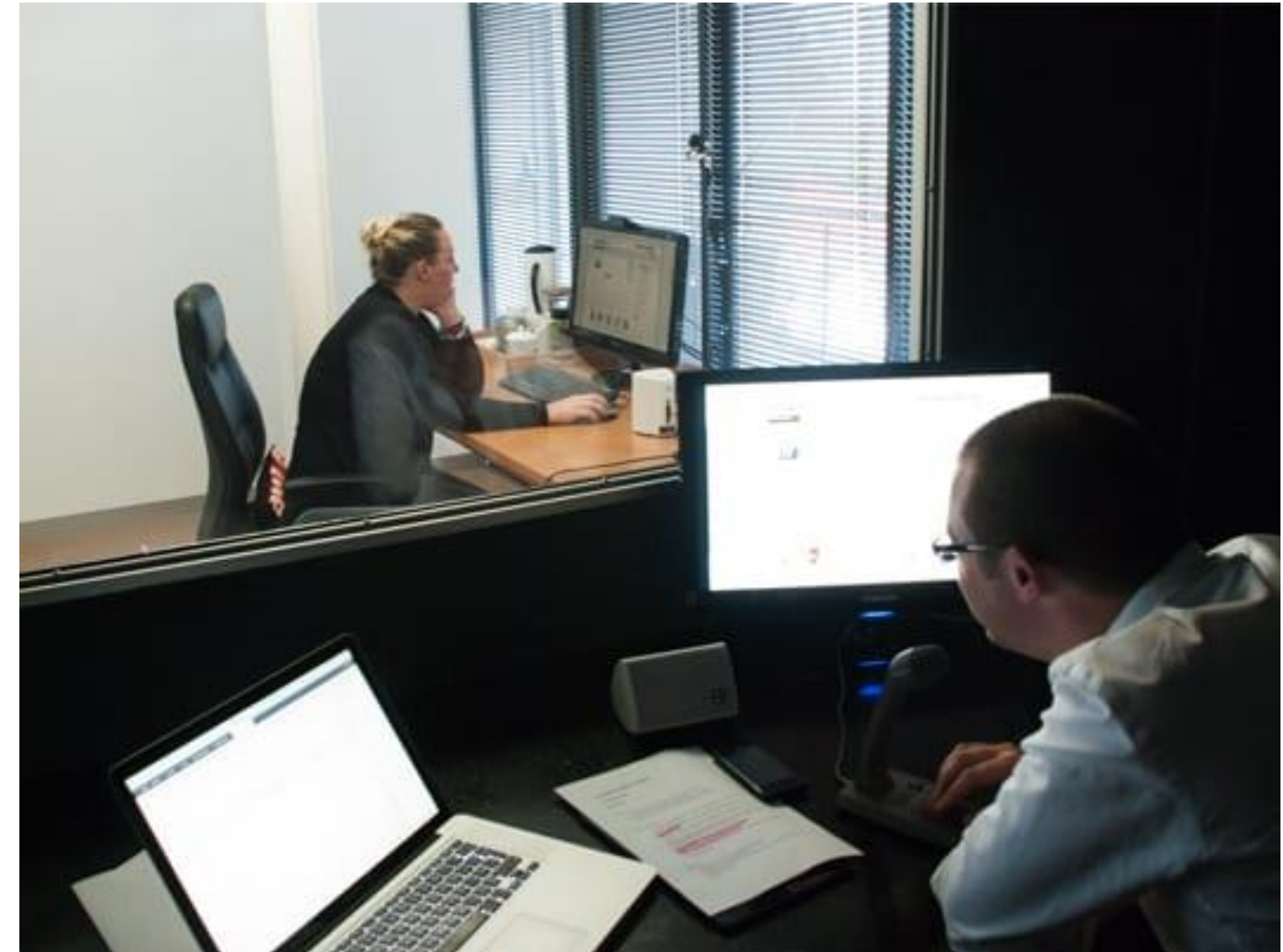


1. AMBIENTE CONTROLADO

As **atividades** dos usuários são **controladas** para **testar hipóteses** e **medir ou observar** determinados **comportamentos**.

Principais Métodos: Experimentos e Testes de Usabilidade.

Local: Laboratórios de Pesquisa e Usabilidade





1. AMBIENTE CONTROLADO

Vantagens

- Bons em revelar problemas de usabilidade
- Ambiente não natural para o usuário

Desvantagens

- São pobres em capturar o contexto de uso
- Mais caro que avaliações analíticas



2. AVALIAÇÃO EM CAMPO

Há pouco ou nenhum controle das atividades dos usuários para determinar como o produto seria usado no mundo real.

Principais Métodos: Estudo Etnográfico.

Local: Comunidades Online, Ambiente de Trabalho/Residencial, Locais Públicos



2. AVALIAÇÃO EM CAMPO



Vantagens

- Demonstra como as pessoas usam tecnologias no ambiente pretendido.
- Especialista pode levar em consideração aspectos reais que influenciam no uso do sistema.

Desvantagens

- Pode ser difícil de comparar dados coletados
- Custo e Implementação



3. AVALIAÇÃO ANALÍTICA

Consultores e pesquisadores criticam, preveem e modelam aspectos da interface para **identificar os problemas de usabilidade mais óbvios**.

Principais Métodos: Inspeções, Heurísticas, Percurso Cognitivo, Modelos e Análises (Analytics).

Local: Qualquer Ambiente



3. AVALIAÇÃO ANALÍTICA



Vantagens

- São relativamente rápidas e baratas de executar

Desvantagens

- Pode perder problemas imprevisíveis de usabilidade e aspectos sutis da experiência do usuário.

3. AVALIAÇÃO ANALÍTICA



Vantagens

- São relativamente rápidas e baratas de executar

Desvantagens

- Pode perder problemas imprevisíveis de usabilidade e aspectos sutis da experiência do usuário.



PONTOS IMPORTANTES

Termo De Consentimento

Informe os participantes sobre seus direitos e obtenha o seu consentimento.



PONTOS IMPORTANTES



Faça o planejamento sobre:

- A. Quais dados são necessários para responder às perguntas do estudo;
- B. Como os dados serão analisados;
- C. Como os resultados serão apresentados.



PONTOS IMPORTANTES



Confiabilidade

A confiabilidade ou consistência de um método é **quão bem ele produz os mesmos resultados em ocasiões separadas**, sob as mesmas circunstâncias



PONTOS IMPORTANTES



Validade

Está relacionada à questão de saber se o método de avaliação mede o que se pretende medir.



PONTOS IMPORTANTES



Validade Ecológica

Tipo particular de validade que diz respeito sobre como o ambiente em que uma avaliação é conduzida influencia ou mesmo distorce os resultados.



PONTOS IMPORTANTES



Viés (Bias)

Ocorre quando os resultados são distorcidos.



PONTOS IMPORTANTES



Escopo

Refere-se ao quanto suas descobertas podem ser generalizadas.





3

AVALIÇÃO

Combinação e Escolha de Métodos



COMBINAÇÃO E ESCOLHA DE MÉTODOS



As três grandes categorias fornecem uma estrutura geral (Framework) para orientar a seleção dos métodos de avaliação

1. Ambiente Controlado
2. Avaliação em Campo
3. Avaliação Analítica



COMBINAÇÃO E ESCOLHA DE MÉTODOS



Combinações de métodos podem ser usados nas categorias para obter um entendimento mais rico.

1. Ambiente Controlado
2. Avaliação em Campo
3. Avaliação Analítica



COMBINAÇÃO E ESCOLHA DE MÉTODOS



Testes de Usabilidade (A) realizados em laboratórios podem ser combinados com observações em ambientes naturais (B)

- A. Identificar a variedade de problemas de usabilidade;
- B. Descobrir como os usuários normalmente usam um produto.





DECIDE – Um Framework para Orientar a Avaliação

O Framework **DECIDE** fornece uma lista de verificação (checklist) para:

- Ajudar a planejar seus estudos de avaliação
 - Lembrar dos problemas que você precisa pensar.
1. Determinar os objetivos
 2. Explore as perguntas
 3. Escolha os métodos de avaliação
 4. Identifique as questões práticas
 5. Decida como lidar com as questões éticas
 6. Avalie, analise, interprete e apresente os dados





DECIDE – Um Framework para Orientar a Avaliação

1 D ETERMINE	2 E XPLORE	3 C HOOSE
Determine os objetivos	Explore as perguntas	Escolha os métodos de avaliação
4 I DENTIFY	5 D ECIDE	6 E VALUATE
Identifique as questões práticas	Decida como lidar com as questões éticas	Avalie, analise, interprete e apresente os dados.

COMUNICAÇÃO

diego.barros@prof.una.br

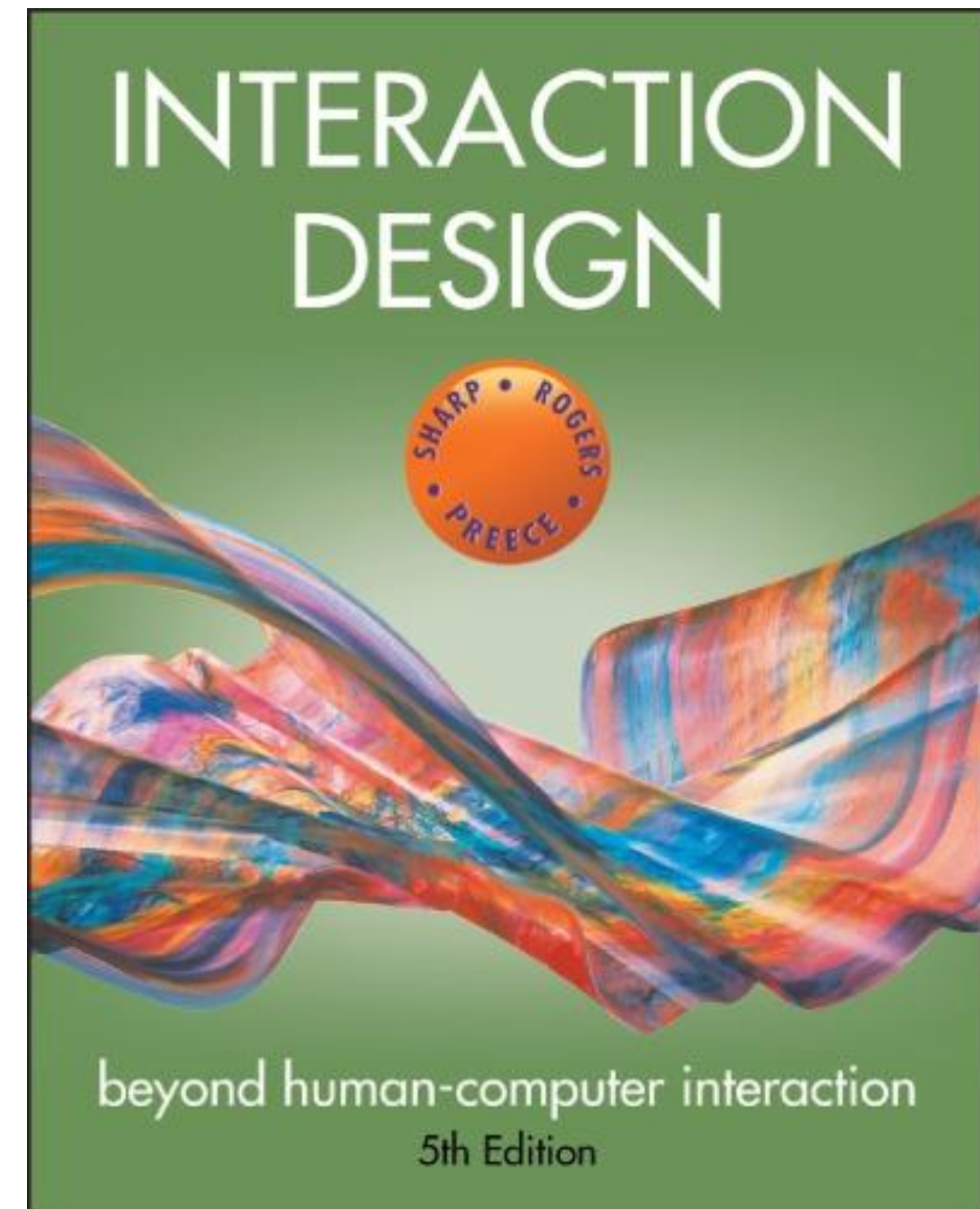
Estou sempre à disposição para te ouvir, ajudar e tirar dúvidas!



BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

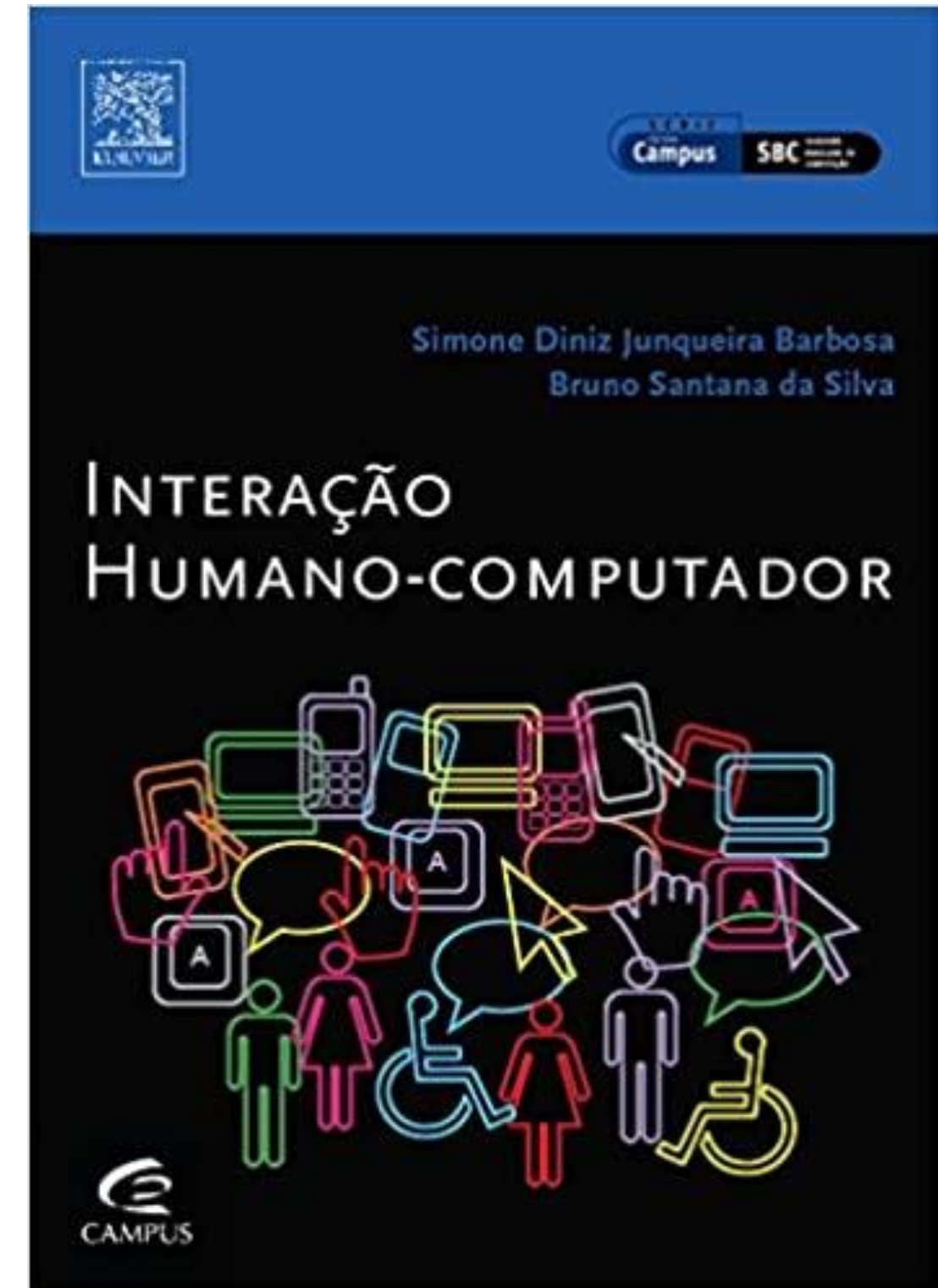
Helen Sharp, Jenny Preece, Yvonne Rogers. **Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction**. Wiley, (2019).

ISBN: 1119547253, 978-1119547259



BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Simone Diniz Junqueira
Barbosa. **Interação
Humano-Computador.**
Elsevier (2010)





diaugustobarros@gmail.com



diegoaugustobarros.com



@diegoaugustobarros



@profdiegoaugusto



Diego Augusto Barros
ENSINO & TECNOLOGIA

Prof. Diego Augusto

Diego Augusto Barros é bacharel em Sistemas de Informação pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2012) e mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2015). Sua pesquisa concentra-se nas áreas de Visualização de Dados e Interação Humano-computador, e investiga fatores cognitivos e perceptivos envolvidos na análise de grandes conjuntos de dados, que resultam em novos sistemas interativos para comunicação e análise visual. Seus principais interesses nas áreas são: visualização de informação, Visual Analytics, métodos de avaliação de interfaces, interação com sistemas, tecnologias web, sistemas de informação, engenharia de software e informática na educação.

LICENÇA

Esta obra está licenciada sob a Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. Para ver uma cópia desta licença, visite:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> ou envie uma carta para a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, EUA.

