

Interação Humano-Computador

# **Modelagem de usuários e suas necessidades**

**Lesandro Ponciano**

# Objetivo de Aprendizagem

Como o designer identifica e descreve o usuário para o qual ele está projetando?

Ao tratar dessa questão, o objetivo é:

- discutir as técnicas de modelagem do usuário, que são: **Perfil**, **Persona** e **Mapa de Empatia**

# Usabilidade:

"O grau em que um produto é usado por **usuários específicos** para atingir **objetivos específicos** com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico" ISO 9241-11 (2018)

Modelagem de Usuários -> Usuários Específicos

# Técnicas de Coleta de Dados em IHC

## Algumas técnicas comuns

- Questionário
- Entrevista
- Etnografia
- Grupos focais
- Estudo de campo
- Investigação contextual
- Workshops
- Diários
- Brainstorms
- Cardsorting

# Perfil do Usuário

Descrição detalhada das características dos usuários

- Agrupar usuários que possuem características semelhantes
  - idade (criança, jovem, adulto, terceira idade etc.)
  - experiência (leigo/novato, especialista)
  - atitudes (gosta de tecnologia, não gosta de tecnologia)
  - tarefas principais (compra, venda)
- Algumas características são destacadas e outras abstraídas

# Exemplos de Perfis de Usuário

| Perfil  | Coordenador A   | Coordenador B  |
|---|---|--|
| percentual de professores no perfil   | 47%   | 53%  |
| número de professores no perfil   | 7   | 8  |
| faixa etária  | [30,40)   | [40,50)  |
| tempo como professor (anos)   | [5,10)  | [10,15)  |
| frequência de uso de tecnologia   | várias vezes ao dia   | várias vezes ao dia  |
| experiência com tecnologia<br>alta: 5 - faz tudo sem ajuda<br>baixa: 1 - precisa de muita ajuda | 5   | 4  |
| estilo de aprendizado   | aprende fazendo; busca na Web   | lê manual; pergunta ao colega                                  |
| aplicações mais utilizadas  | 1. e-mail, 2. leitor RSS, 3. ed. texto, 4. ed. slides, 5. ferramenta de busca | 1. e-mail, 2. ed. texto. 3. ed. slides, 4. ferramenta de busca |

# Exemplo de Perfis: Privacidade

Eu não estou preocupado sobre compartilhar ou não informação ou como ela é usada.



Indiferente

Eu estou muito preocupado sobre compartilhar ou não informação e como ela é usada.



Fundamentalista

Eu me importo com o equilíbrio entre risco e benefício no compartilhamento de informação.



Pragmático

Designing for Pragmatists and Fundamentalists: Privacy Concerns and Attitudes on the Internet of Things

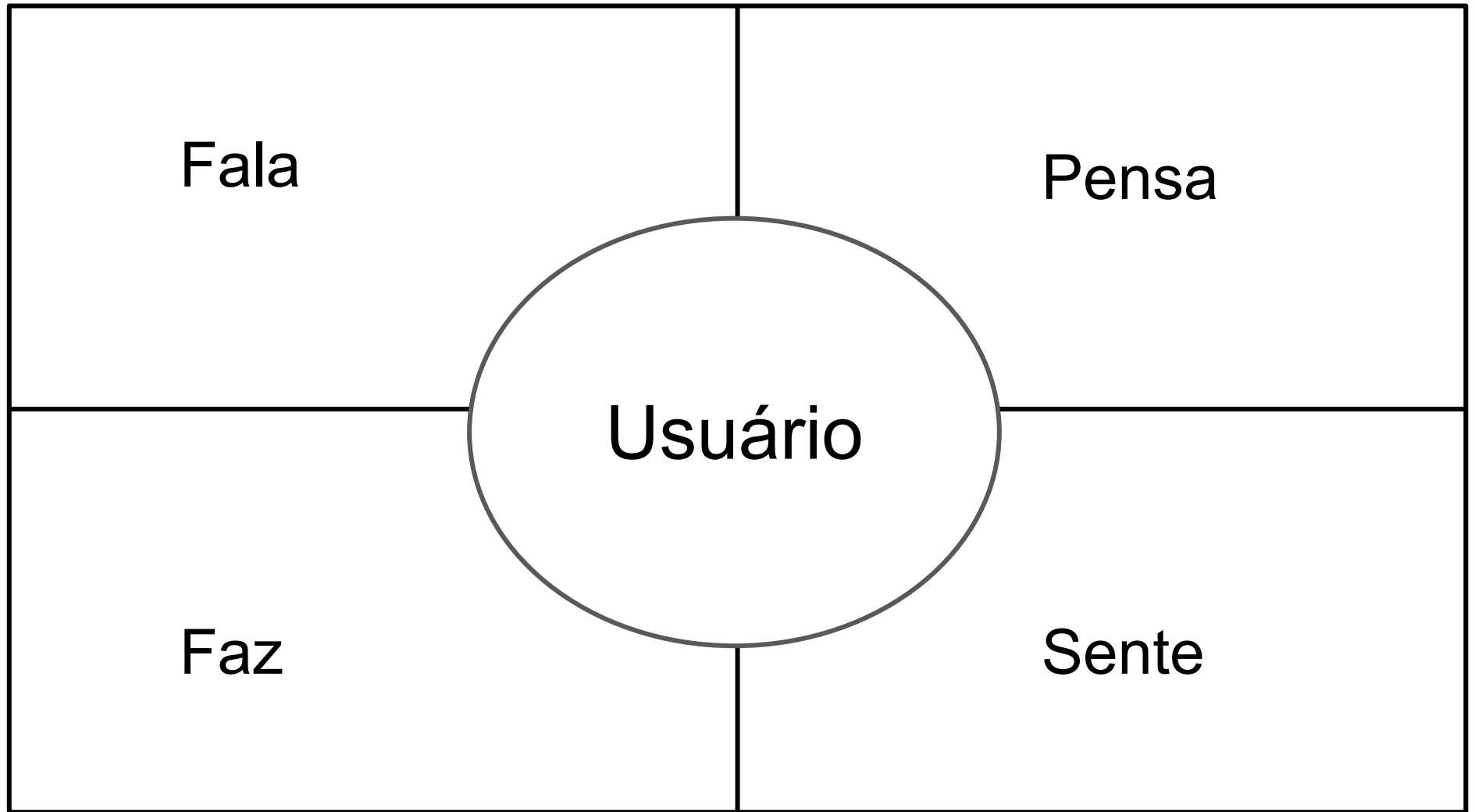
Fonte: <https://doi.org/10.1145/3160504.3160545>

# Mapa de Empatia

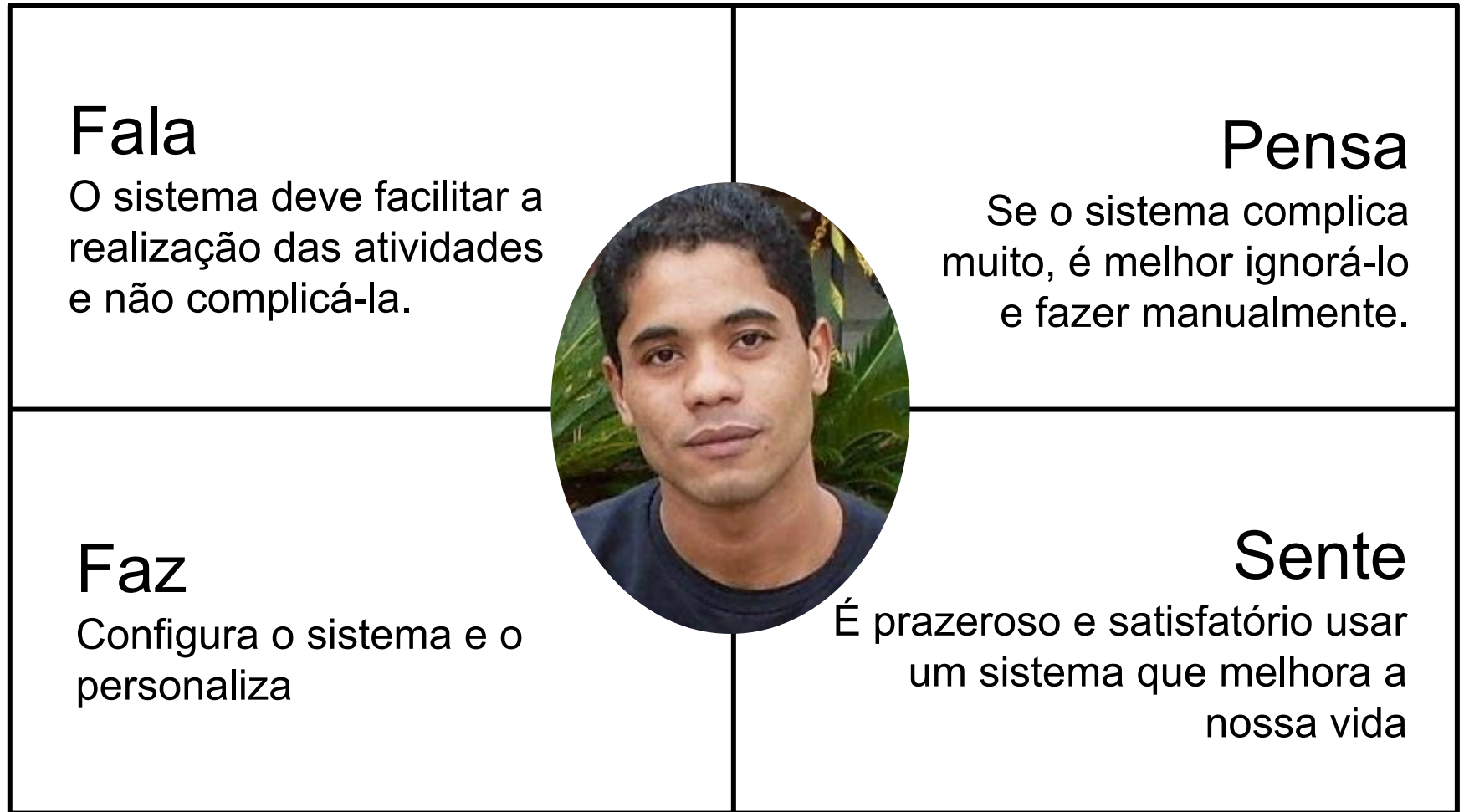
Descreve um usuário por meio de atributos associados ao que ele fala, pensa, faz e sente no contexto do sistema

- **Pensa:** é o que o usuário acha, mas não está disposto a falar
  - **Sente:** sentimentos do usuário no contexto do sistema
  - **Diz:** é aquilo que o usuário acredita e que, caso necessário, verbalizaria
  - **Faz:** atitudes/ações do usuário do usuário relevantes ao contexto do sistema
- **Dores e necessidades (mapa estendido)**





# Exemplo de Mapa de Empatia



# Persona

Personagem fictício baseado em um grupo de usuários reais e que descreve um usuário típico

- **Identidade**: nome, sobrenome, idade, foto
- **Objetivos**: Quais são os objetivos desta persona?
- **Status**: primária, secundária, outro *stakeholder*
- **Habilidades**: Qual é a especialidade da persona?
- **Requisitos**: De que a persona precisa?
- **Relacionamentos**: Com quem (papéis) a persona se relaciona?
- **Tarefas**: Quais as tarefas básicas ou críticas que a persona realiza?
- **Expectativas**: Como a persona acredita que o produto funciona?

# Exemplo de Persona de Usuário

## **Marta Batista, professora – “cada turma é uma turma”**

Marta Batista é recém doutora em Governança. Ela é professora da universidade AprendaMais há dois anos. Embora leccione apenas duas disciplinas diferentes, ela gosta de configurar o sistema de apoio às aulas sob medida para cada turma, pois sente que isso contribui para a qualidade do curso. Ela gosta de, aos poucos, explorar o sistema, entender como ele funciona e descobrir sozinha como fazer nele as coisas que ela deseja. Sempre recomenda que seus alunos façam o mesmo.



...

# Exemplos de Personas

## Joaquim Pedro



21 anos

Estudante

Divide apartamento com  
amigos

Passa boa parte do tempo jogando  
LoL ou conversando no Facebook.

Gosta de conversar e se divertir com  
seus amigos.

Gosta e acessa diariamente o  
Facebook e Fóruns de LoL.

Para o futuro deseja montar uma  
startup de jogos com seus amigos.

## Ana Lúcia



65 anos

Aposentada

Mora com sua filha

Passa maior parte do dia  
conversando pelo smartphone.

Gosta de descobrir coisas novas,  
como novas receitas de pratos, livros  
e filmes.

Gosta e acessa diariamente o  
Facebook e Youtube.

Para o futuro, gostaria de envolver  
em projetos sociais que cuidem de  
crianças carentes.

**Nome:**

Descrição:

**Declarações típicas**

- 
- 
- 

**Características principais:**

**Objetivos individuais**

- 
- 
- 
- 
- 
- 

**Objetivos de negócio**

- 
- 
- 
- 
- 
- 

**Informações pessoais:**

- Profissão
- Localização
- Idade
- Personalidade

**Comportamentos na internet:**

- Sites favoritos
- Horas online
- Computador/dispositivo

# Proto-personas

- São personas construída com dados fictícios
- São apenas uma hipótese
- Vantagem
  - Rápido de criar e sem custo
- Desvantagem
  - Não há evidência de que correspondam aos usuários específicos

# Exercício de Fixação

As técnicas de modelagem de usuário permitem gerar um modelo a ser usado pelo designer ao refletir sobre situações de design. As técnicas diferem entre si quanto às informações consideradas e a forma de representação do usuário. Nesse contexto, é correto afirmar que a técnica de modelagem de usuários que define quatro dimensões de análise do usuário como “pensa”, “fala”, “faz” e “sente” é:

- A. Satisfação do usuário.
- B. Persona do usuário.
- C. Perfil do usuário.
- D. Mapa de Empatia.



# Reflexão



Você observou que o designer tem sempre um “modelo” de usuário em mente? Perfil, mapa de empatia e persona são técnicas de modelagem do usuário.

Quando você estiver pensando em quem é o usuário para o qual está projetando, é o perfil, a persona ou o mapa de empatia que o auxiliará.

# Material Complementar

- **Artigo científico com exemplos de perfis.** Ponciano, Lesandro; Brasileiro, Francisco. Finding Volunteers' Engagement Profiles in Human Computation for Citizen Science Projects. Human Computation, v. 1, n. 2, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.15346/hc.v1i2.12>. Acesso em: 01 de Jul. de 2023.
- **Artigo científico com exemplos de perfis.** Louzada, Henrique; Chaves, Gabriel; Ponciano, Lesandro. Exploring user profiles based on their explainability requirements in interactive systems. In: Proceedings of the 19th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems. 2020. p. 1-6. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3424953.3426545> . Acesso em: 01 de Jul. de 2023
- **Perfis e mapa de empatia:** Estudo sobre a técnica de modelagem de usuário Persona e sua construção via Perfis e Mapas de Empatia. Henrique Alberone Nunes Alves Ramos + Mateus Santos Fonseca <http://bib.pucminas.br:8080/pergamumweb/vinculos/000099/00009980.pdf> . Acesso em: 01 de Jul. de 2023
- **Artigo Persona e mapa de Empatia:** RAMOS, Henrique; FONSECA, Mateus; PONCIANO, Lesandro. Modeling and evaluating personas with software explainability requirements. In: Human-Computer Interaction: 7th Iberoamerican Workshop, HCI-COLLAB 2021, Sao Paulo, Brazil, September 8–10, 2021, Proceedings 7. Springer International Publishing, 2021. p. 136-149 .[https://doi.org/10.1007/978-3-030-92325-9\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92325-9_11)

# Referencial

- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software - 9a edição. Pearson ISBN 9788579361081.
- BARBOSA, Simone D. J; SILVA, Bruno Santana da. Interação humano-computador. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2010. 384 p. ISBN 9788535234183
- BENYON, David. Interação humano-computador. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xx, 442 p. ISBN 9788579361098
- BARBOSA, Simone D. J; et al. "Interação humano-computador e experiência do usuário." Leanpub, Auto publicação (2021).
- ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Design de interação. Bookman Editora, 2013.

Perfil, mapa de empatia e persona são técnicas de modelagem do usuário. Quando estiver pensando em quem é o usuário para o qual está projetando, é o perfil, a persona ou o mapa de empatia que auxiliará.

## Interação Humano-Computador

**Prof. Dr. Lesandro Ponciano**

<https://orcid.org/0000-0002-5724-0094>