

Interação Humano-Computador

Modelagem de Usuários e suas Necessidades

Lesandro Ponciano

2025

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
- Brainstormings
- Card Sorting

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 alta: 5 - faz tudo sem ajuda 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 com compartilhar ou não informação ou como ela é usada.



Indiferente

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



Fundamentalista

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



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 relevantes ao contexto do sistema
-
- **Dores e necessidades (mapa estendido)**

Fala

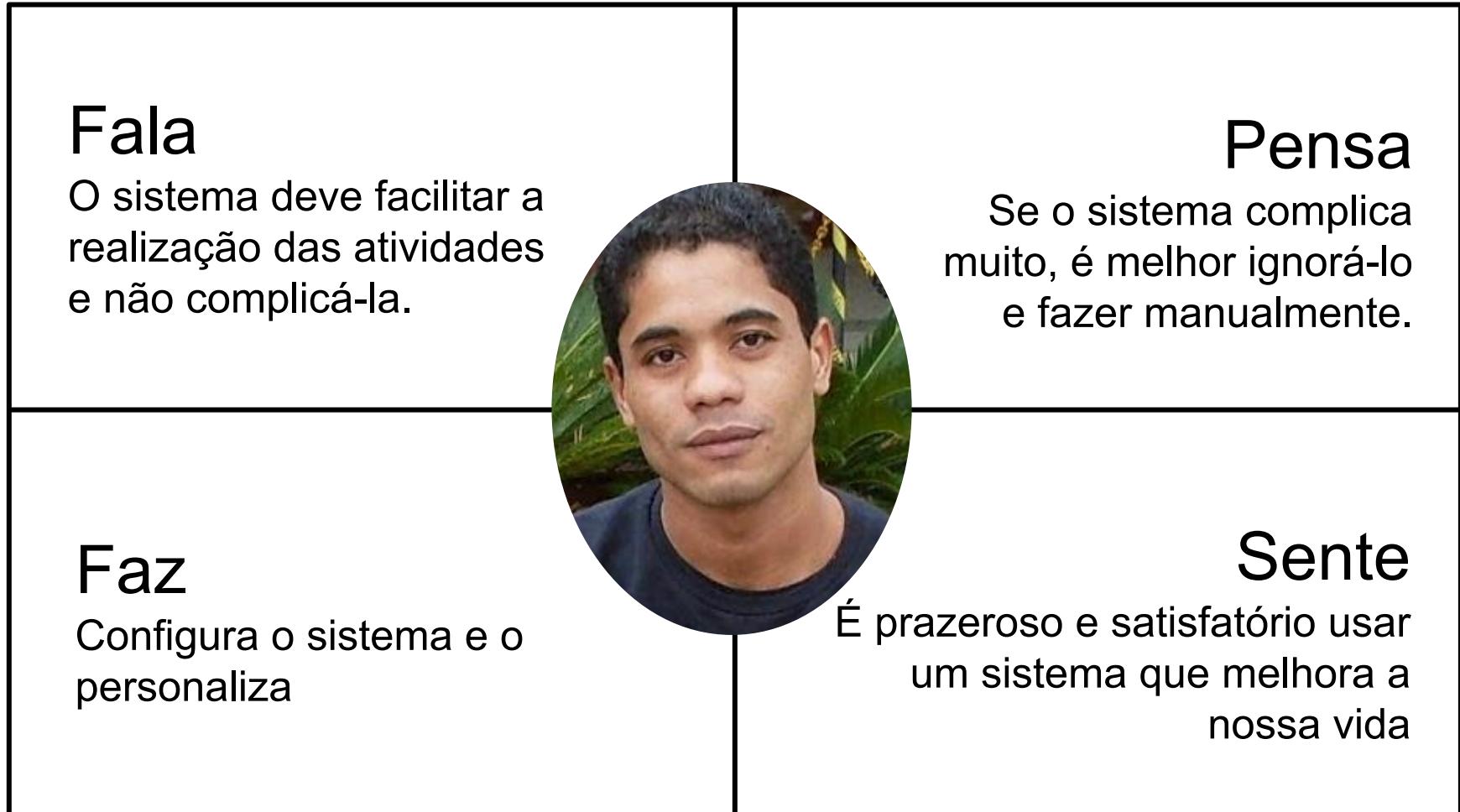
Pensa

Usuário

Faz

Sente

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 lecione 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

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>