



PCS3573

PCS3873

Interação Humano-
Computador

Lucia Filgueiras

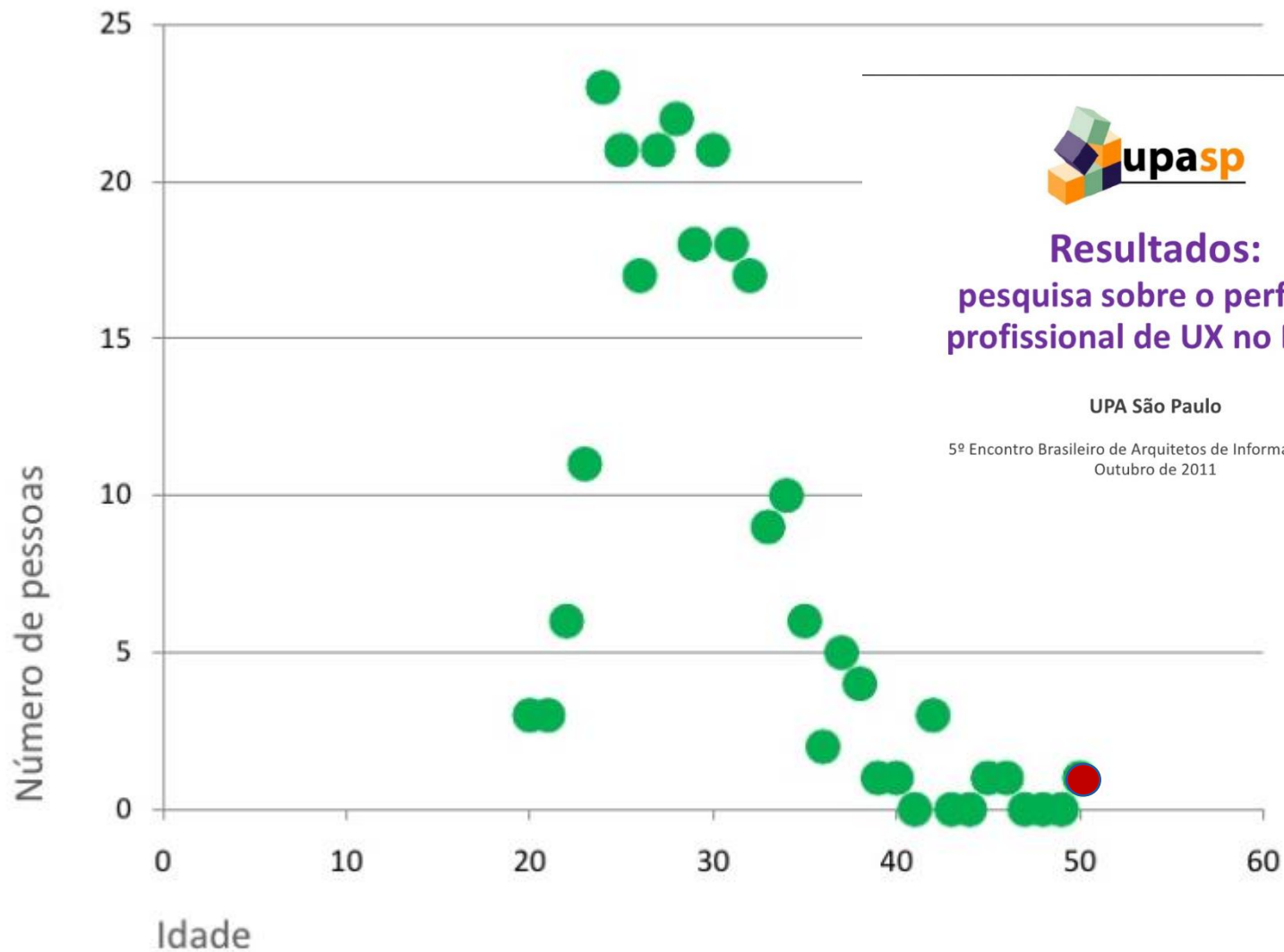
Apresentação



Apresentação do curso

- Apresentação da disciplina
- Critérios de aprovação
- Bibliografia
- Conceitos fundamentais
- Histórico da disciplina

Idade



Resultados: pesquisa sobre o perfil do profissional de UX no Brasil

UPA São Paulo

5º Encontro Brasileiro de Arquitetos de Informação (EBAI)
Outubro de 2011



10%
chance

58°





IHC é disciplina básica de acordo com o currículo oficial dos cursos de computação (SBC,2011)

Objetivo da disciplina (Jupiter)

- Introduzir os **conceitos** de Interação Humano-Computador (IHC)
- Enfatizar a importância de **considerar o usuário** no projeto e operação de sistemas computacionais.
- Propiciar ao aluno o conhecimento sobre **teorias e métodos** para **concepção, desenho, desenvolvimento e avaliação** das interfaces com usuários.
- Desenvolver habilidades em **técnicas e ferramentas** usadas no ciclo de vida da IHC.
- Discutir **tendências** da área.

Por que existe IHC num curso de Engenharia?

(não seria uma disciplina de design?)

IHC na Engenharia porque...

- Contribui para o desenvolvimento de tecnologias interativas adequadas ao usuário.
 - A qualidade de uso influencia a percepção da qualidade do sistema
 - Vantagem competitiva, aumento da conversão.
- Aumenta a qualidade do processo de software, ao evitar retrabalho em função das solicitações tardias de modificações, feitas pelo usuário final.
- Reduz a probabilidade de mau uso dos sistemas computacionais e suas conseqüências para a qualidade da operação.

IHC é
estratégica
para
inovação!

Ciclo de design é seguro e enxuto.

O cliente é o maior ativo da empresa.

Conhecimento aplicável a sistemas, produtos e serviços.

Nativos digitais.

Interação influencia comportamento.



O engenheiro de computação precisa dominar esse conhecimento

- Na melhor das hipóteses:
 - Porque vai se apaixonar pela área e resolver se dedicar integralmente a ela!
- Ou ainda:
 - Porque vai conviver com profissionais de diferentes formações e precisa compartilhar a linguagem, os objetivos e os métodos;
- No pior caso:
 - Porque as empresas não têm recursos para bancar uma equipe multidisciplinar e o engenheiro tem que fazer um pouco de tudo! :(



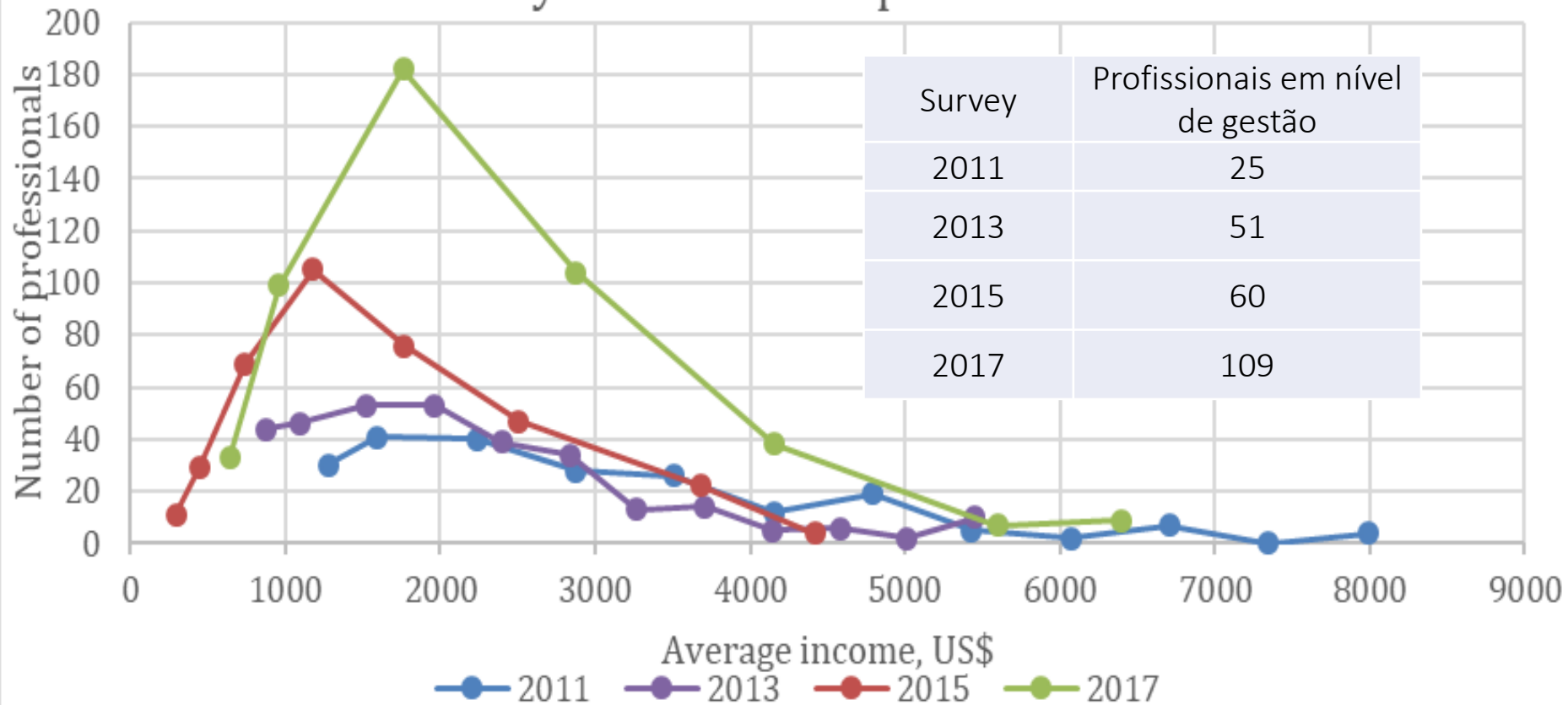
Há profissões específicas na área de UX

- UX Designer
- Arquiteto de informação
- Interaction Designer
- Designer de Interface
- Analista de Produto
- Analista de Usabilidade



Salários

Monthly income of UX professionals



Modelos de maturidade

**Inovadores
focados no
usuário**

Tendências

Gerentes proativos

Gestão do
ciclo

Redução de
riscos

**Designers
talentosos**

Prototipação

Avaliação

Pesquisa de
usuários

conhecimento

Nesta disciplina, pretendemos:

- capacitar o engenheiro de computação para compreender/executar/gerenciar o processo de design e desenvolvimento centrado no usuário;
- fomentar formação complementar em fatores humanos de interesse do engenheiro: psicologia, ciência cognitiva, ergonomia, sociologia, artes plásticas, design gráfico;
- contribuir para ampliar a eficiência do negócio, pelo reconhecimento de usuários como ativo relevante da empresa;
- desenvolver habilidades tais como senso de estética, sensibilidade, capacidade de compreensão, altruísmo, humildade!

Sistemas Sociotécnicos



Como era antigamente? Como será amanhã?

Compras

Política

Educação

Saúde

Trabalho

Banco

Governo

Comunicação

Transporte

Lazer

Vida em
família

Segurança

Quem projeta tem que ter ciência do impacto na vida das pessoas!

E se eu não souber como fazer?

E se eu não puder pagar pela tecnologia?

E se a tecnologia falhar?

E se a tecnologia não me quiser mais como usuário?

E se eu tiver alguma deficiência?

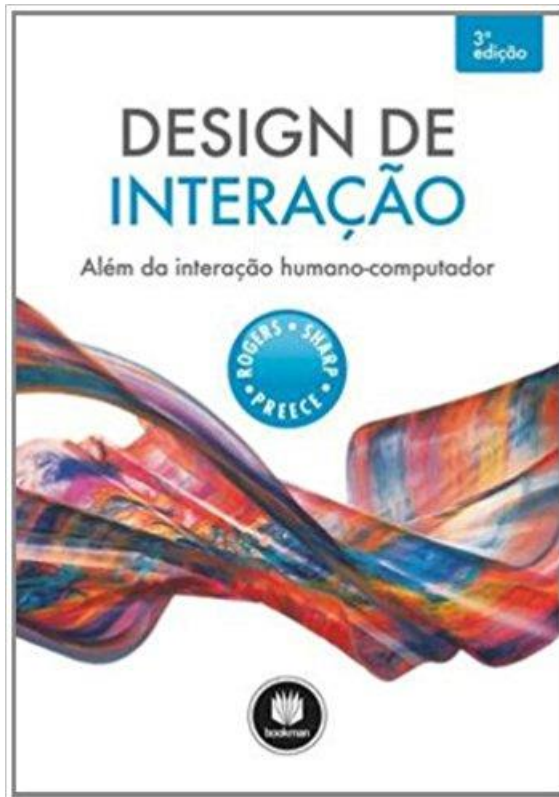
Abordagem didática deste curso

- Teorias da IHC: explicam o **fenômeno** e permitem pensar o futuro.
- Processo centrado no usuário: **processo** definido de incorporação das necessidades do usuário à interface.
- Técnicas: **recursos** para sustentar o ciclo (pesquisa, design, avaliação)

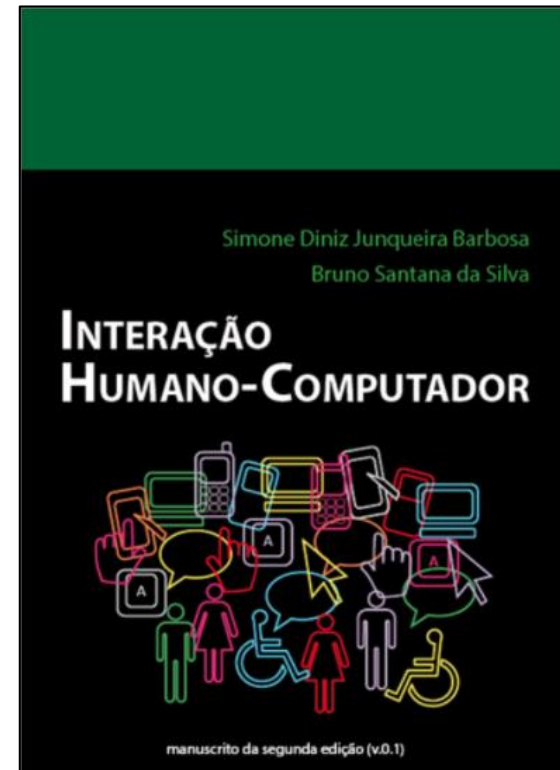
Atividades

- Aulas teóricas: apresentação dos conceitos
- Trabalhos de campo: aplicação de técnicas em ambientes reais de uso de sistemas
- Trabalhos de avaliação: aplicação de técnicas a sistemas interativos reais, inclusive experimentos
- Trabalhos de síntese: elaboração de protótipos e artefatos do ciclo de vida de usabilidade

Bibliografia recomendada



Design de Interação
Yvonne Rogers, Helen Sharp e
Jenny Preece
Ed. Bookman



Interação Humano-computador
Simone Barbosa e Bruno Silva
<https://leanpub.com/ihc>

Bibliografia complementar



There are hundreds of **UX Design Books** out there – which can be a little overwhelming for designers who are just trying to find their next read.

Take a look at the list below with our must-read UX design books; the ones we think will contribute the most to one's career. Hope you enjoy!

<http://uxdesign.cc/ux-books/>

Dinâmica das aulas

- Estudo dirigido antes das aulas: leituras e/ou vídeos.
 - Discussão na classe
 - Aplicação prática em projeto ou dinâmica
 - Palestras
-
- Consulte a programação no Moodle!

Introdução ao curso

- Está no Moodle:

<https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=66738#section-1>

- Leia com atenção as regras do curso.

PCS 3573 e PCS 3873 – Interação Humano-Computador

Aula	Data	
		Terças-feiras, 14:00-17:40, sala B2-08
1	19/02	Apresentação do curso. Tema 1: Conceitos básicos. Interface, interação, affordances, qualidade, usabilidade, UX.
2	26/02	Tema 2: Fatores humanos. Aspectos fisiológicos, cognitivos, motores e emocionais do ser humano.
	05/03	Carnaval – não há aula
3	12/03	Tema 3: Projeto centrado no usuário. Design thinking. Integração com métodos ágeis. Maturidade de UX.
4	19/03	Tema 4: Pesquisa de usuário. Métodos qualitativos e quantitativos para pesquisa de usuário. Personas.
5	26/03	Tema 5: Design Princípios de Design. Heurísticas. Design patterns. Prototipação.
6	02/04	Palestra: Transparência e privacidade de dados pessoais.
7	09/04	Tema 6: Avaliação Avaliação heurística. Testes de usabilidade. Ética
	16/04	Semana Santa – não há aula
	30/04	P1 - Entrega do projeto
8	07/05	Teorias e técnicas da IHC 1: Engenharia cognitiva. Tema 7 Interação e automação. Erro humano. Avaliação da carga mental de trabalho. Percorso cognitivo.
9	14/05	Teorias da IHC 2: Engenharia semiótica. Tema 8: Métodos da Engenharia semiótica - MIS e MAC
10	21/05	Teorias da IHC 3: Teoria da atividade. Tema 9: Análise de dados qualitativos. Grounded theory.
11	28/05	Teorias da IHC 4: Actor-Network Theory. Tema 10: Acessibilidade digital.
12	04/06	Tema 11: Visualização de informações.
13	11/06	Palestra: Chatbots
14	18/06	Seminários 1
15	25/06	Seminários 2