



Prova 1 de INF1403 – Introdução a IHC: em 02/05/2012

Aluno(a): _____

Matrícula: _____ Email na PUC-Rio: _____

Atenção: Durante a prova **não é permitido o uso de qualquer aparelho eletrônico** (por exemplo: telefone celular, iPod ou MP3 Player, Palmtop, etc.). Se alguém insistir em usar um, sua prova será anulada.

Os alunos **não devem se ausentar da sala durante a prova**. Caso isto ocorra, o(a) professor(a) terá a opção de acatar ou não as questões respondidas após o retorno do aluno à sala. As provas só podem ser entregues depois de decorridos 45 minutos do tempo de realização.

Provas com excesso de **erros de ortografia / gramática sofrerão descontos** de pontuação:

- de 5 a 8 erros diferentes: desconto de 0.5 pontos; e
- acima de 8 erros diferentes: desconto de 1.0 ponto.

Pedidos de revisão de questões feitas a lápis poderão ser acatados ou não pela professora, dependendo do estado do manuscrito de prova. Qualquer pedido de revisão deve ser apresentado por escrito, conforme tiver sido comunicado à turma em sala de aula e por email.

Boa prova a todos!

Questão 1: Conceitos Gerais (3 pontos)

A área de Interação Humano-Computador (IHC) é acentuadamente *interdisciplinar*. Uma das disciplinas centrais é, sem dúvida, a Computação, sendo que além dela há várias outras, ligadas às Ciências Humanas e Sociais.

- a) Cite um aspecto de IHC que, a seu ver, **somente a Computação pode** estudar e realizar com competência técnica suficiente. Diga por que outras disciplinas não podem tratar deste aspecto.
- b) Cite um aspecto de IHC que, a seu ver, **a Computação não pode** estudar e realizar com competência técnica suficiente. Diga por que a Computação não pode tratar deste aspecto.

Embora o *estudo da Ética* seja realizado principalmente na área da Filosofia, a adoção de uma conduta ética é dever de todo e qualquer profissional, não importa em que área atue.

- c) A seu ver, quais os principais elementos do **compromisso ético que, como profissionais, temos de ter com os usuários** de sistemas que estudamos, desenvolvemos ou avaliamos?

‘Interface’ e ‘interação’ são termos comumente usados como sinônimos ou quase sinônimos, embora haja uma **diferença conceitual importante** entre um e outro.

- d) Qual é esta diferença?

- e) **Ilustre a sua resposta** tomando por base o filme apresentado na aula de 4 de abril de 2012 sobre o uso do “Simulador Habitação”. Nele um usuário fictício tenta descobrir o valor da prestação que pagaria para adquirir a casa própria com financiamento da CEF. Para facilitar sua resposta, utilize como referência o instantâneo de tela apresentado na Figura 1.



Figura 1: Tela Inicial do “Simulador Habitação” da Caixa Econômica Federal [Tomada de tela em setembro de 2011]

f) Aproveitando a Figura 1, aponte pelo menos **duas** heurísticas de Nielsen que **não foram observadas** neste design de tela. **Não inclua** entre elas “design estético e minimalista”, uma vez que não temos o preparo técnico necessário para esta apreciação.

Questão 2: Avaliação de IHC (3 pontos)

São vários os paradigmas e as técnicas que podem ser usados em avaliação de IHC.

a) Quais as principais diferenças entre os métodos de inspeção e os de testes com usuários e quais as vantagens de uns e outros, dependendo do contexto e do propósito da avaliação de IHC que se esteja pensando em fazer?

b) Cite uma *técnica* que não é adotada quando se opta por um *paradigma* de avaliação baseada em modelos. Por que ela não é adotada?

c) Quais as principais diferenças entre os testes de usabilidade e os estudos de campo e quais as vantagens de uns e outros, dependendo do contexto e do propósito da avaliação de IHC que se esteja pensando em fazer?

Questão 3: Modelos de Engenharia Cognitiva e Engenharia Semiótica (4 pontos)

No Portal da Prefeitura do Município do Rio de Janeiro são oferecidos muitos serviços ao cidadão. Um deles, prestado pela Secretaria Municipal de Educação, é a busca de endereço e telefone de escolas públicas municipais da cidade. Na Figura 2 você vê uma sequência de telas nas quais:

- 1) O cidadão, na tela da esquerda, *pretende* fazer uma busca de escolas municipais no bairro da Lagoa e digita ‘Lagoa’ na caixa de texto, apertando em seguida o botão ‘Pesquisa Unidade Escolar’.
- 2) O resultado de sua busca, que aparece na tela da direita, o surpreende, pois a escola listada fica no bairro de Pilares – não na Lagoa.

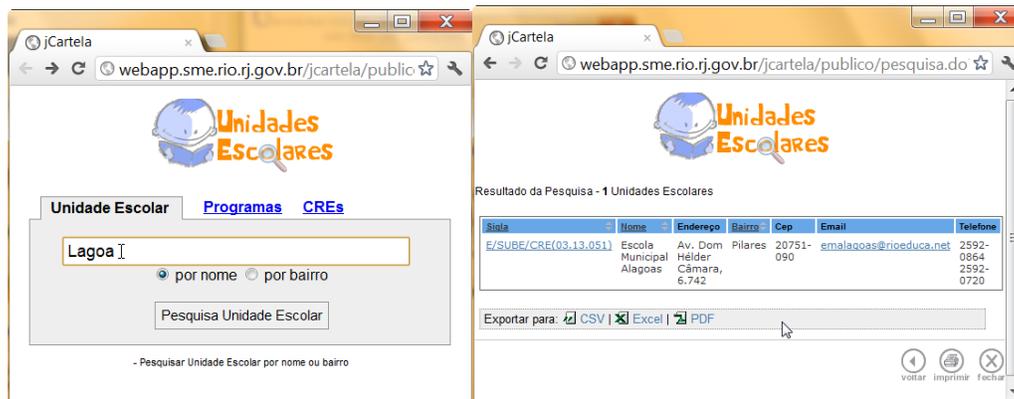


Figura 2: Telas consecutivas na interação de um usuário do Portal da Prefeitura do Rio [Tomada de tela em maio de 2012]

Tomando por base o modelo de IHC preconizado pela Engenharia Cognitiva e considerando que a intenção imediata do usuário em questão era: “Buscar Escolas Municipais localizadas na Lagoa”, responda:

- a) Na travessia do Golfo de Execução, o usuário cometeu um erro na etapa de planejamento ou na de execução? Diga por que você diagnostica o erro em uma etapa e não na outra.
- b) Diante do erro ocorrido na travessia do Golfo de Execução, que interpretação o usuário pode gerar na segunda etapa do Golfo de Avaliação? Por quê?

A Engenharia Semiótica, ao contrário da Engenharia Cognitiva, foca o processo de comunicação designer-usuário mediado pela interface dos sistemas interativos. O Problema apresentado na Figura 2 é, além de um problema de usabilidade, um problema de comunicabilidade. Para apreciar o tamanho do problema, veja na Figura 3 o que aconteceria se o cidadão estivesse interessado em escolas localizadas no Bairro de Ipanema, ao invés de Lagoa.

Como mostra a Figura 4, há várias escolas municipais em Ipanema!

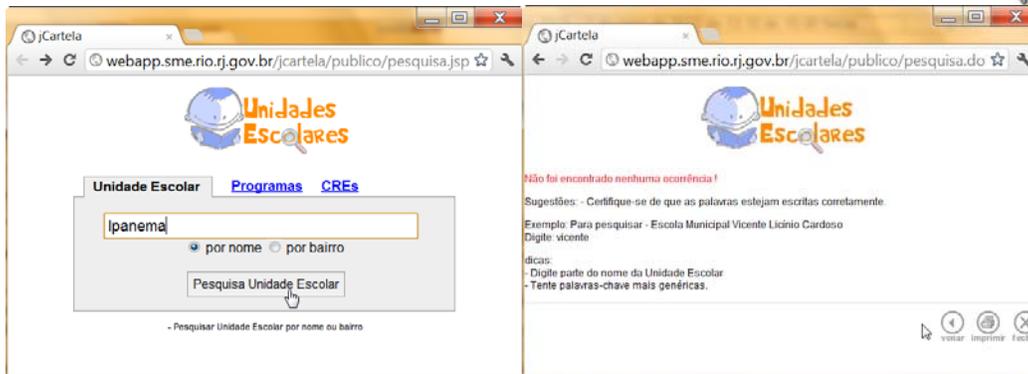


Figura 3: Mais telas consecutivas na interação de um usuário do Portal da Prefeitura do Rio [Tomada de tela em maio de 2012]

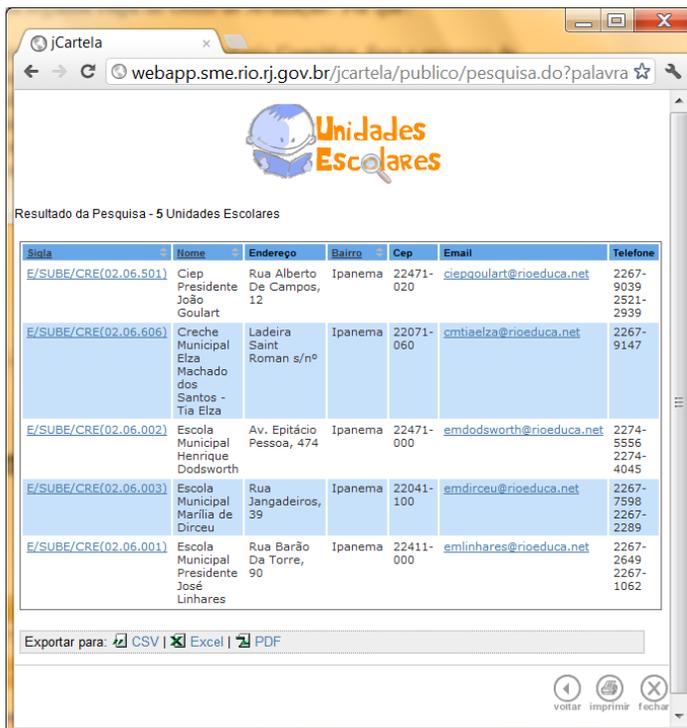


Figura 4: Escolas Municipais do Bairro de Ipanema [Tomada de tela em maio de 2012]

c) Caracterize o problema de comunicabilidade desta seção do Portal da Prefeitura do Município do Rio de Janeiro utilizando, para isto, os conceitos de signos estáticos, signos dinâmicos e signos metalinguísticos. Explique detalhadamente como a presença mal projetada ou total ausência destes diferentes tipos de signos nas telas das figuras apresentadas não apenas propicia os erros de comunicação quando o usuário ‘fala com o sistema’, mas também os erros de recepção quando o designer, através do sistema, ‘fala com o usuário’.

d) Indique que modificações poderiam ser feitas na mensagem de metacomunicação do designer para prevenir erros sérios como, por exemplo, o indicado na Figura 3. (Você pode desenhar esboços de tela na sua folha de prova e destacar neles os signos que modificaria, acrescentaria ou apagaria das telas apresentadas.)