

INTERFACE COM O USUÁRIO

Prof. Me. Fabio Fonseca Barbosa
Gomes

Apresentação Pessoal

- Bacharel em Sistemas de Informação na FIB desde 2007;
- Especialista em Redes de Computadores e Telecomunicações pela UNIFACS desde 2010;
- Mestre em Sistemas e Computação pela UNIFACS desde 2016;
- Certificação ITIL;
- Professor nos Institutos Politécnicos de Angola por 2 anos e em instituições como: SENAI e SENAC;
- Atualmente como professor nas instituições UNIJORGE, BAHIANA, UNIDOMPEDRO, UNIRB e FVC.



Objetivos da disciplina

- Compreender a hierarquia, identidade e dimensionamento das interfaces digitais;
- Ergonomia e usabilidade de softwares diante dos usuários;
- Construir interfaces digitais: processo de aprendizagem do usuário.

Conteúdo a ser estudado

1. Conceitos relativos a ergonomia voltada ao usuário frente um software
2. Noções básicas de cognição, processos perceptivos e cognitivos do usuário
 - 2.1. Possibilidade de erros
 - 2.2. Verdade X Realidade
 - 2.3. Processos perceptivo e cognitivo
3. Estudo da ergonomia cognitiva: processos mentais;
4. Interação homem vs computador:
 - 4.1. Avaliar os processos de percepção do usuário frente a dispositivos interativos
 - 4.1.1. Interface ergonômica
 - 4.1.2. Utilidade
 - 4.1.3. Intuitividade
 - 4.1.4. Usabilidade

Conteúdo a ser estudado

5. Bases da Ergonomia

5.1. Cognitiva

5.2. Conhecer o Usuário

5.2.1. Percepção

5.2.2. Memória

5.2.3. Raciocínio

5.2.4. Personalidade

5.2.5. Cultura

6. Interface Digital

6.1. Função

6.2. Heranças

6.3. Pilares da interface Digital

6.3.1. Multiplicidade

6.3.2. Conectividade

6.3.3. Acessibilidade

6.3.4. Interatividade

7. Ciclo de Desenvolvimento de Interface Digital

7.1. Análise

7.2. Projeto

7.3. Avaliação

Conteúdo a ser estudado

8. Equilíbrio Visual

8.1. Ordem de Leitura

8.2. Cores

8.3. Contraste

9. Os 10 Equívocos de Interface Digital segundo Jakob Nielsen (1996-2002)

10. Ergolist - Uma ferramenta de avaliação de usabilidade

10.1. Avaliar critérios de usabilidade de diversos domínios

10.2. Avaliação de Usabilidade em sistemas (web e desktop)

11. As 10 Heurísticas de Jakob Nielsen

HEURÍSTICAS DE NIELSEN

Prof. Me. Fabio Gomes

- “Os melhores designers produzem produtos bem sucedidos somente se seus projetos resolverem os problemas certos. Uma interface maravilhosa para os recursos errados falhará”

Jakob Nielsen

Introdução

- Criada por Jakob Nielsen e R. Molich em 1990;
- Objetivo de melhorar a experiência do usuário com interfaces práticas, amigáveis e eficientes;
- Baseado em 10 heurísticas, que são consideradas como boas práticas para o desenvolvimento de interfaces.

Heurísticas de Nielsen

- Visibilidade de qual estado estamos no sistema;
- Correspondência entre o sistema e o mundo real;
- Liberdade de controle fácil pro usuário;
- Consistência e padrões;

Heurísticas de Nielsen

- Prevenções de erros;
- Reconhecimento em vez de memorização;
- Flexibilidade e eficiência de uso;
- Estética e design minimalista;

Heurísticas de Nielsen

- Ajude os usuários a reconhecerem, diagnosticarem e recuperarem-se de erros;
- Ajuda e documentação.

1. Visibilidade de qual estado estamos no sistema

- É responsabilidade do sistema informar o que está acontecendo em tempo real para o usuário.
- Em um streaming de vídeo como o YouTube, percebe-se a playlist ao lado direito da tela;
- É bem perceptível a diferença do vídeo que o usuário está vendo em relação aos outros.

visibilidade de qual estado estamos no sistema

YouTube BR

Pesquisar

Trace

Fabio Gomes - 1 / 3

Kelly Rowland - Commander ft. David Guetta
kellyrowlandVEVO

Enrique Iglesias - Heartbeat ft. Nicole Scherzinger
EnriqueIglesiasVEVO

Far East Movement - Like A G6 ft. The Cataracs, DEV
FarEastMovementVEVO

Kelly Rowland - Commander ft. David Guetta

46.849.117 visualizações

144 MIL 4 MIL COMPARTILHAR

kellyrowlandVEVO

Publicado em 16 de jun de 2010

INSCREVER-SE 643 MIL

decolar.com

Pacote

2. Correspondência entre o sistema e o mundo real

- O usuário utiliza os seguintes recursos para se comunicar:
 - Sons;
 - Visual;
 - Tom de escrita.
- São utilizadas setas, ícones e cor vermelha para elementos negativos, por exemplo.
- Um software que usa essa heurística é o Photoshop em sua barra de ferramentas.

Correspondência entre o
sistema e o mundo real

Fonte: Caelum
(2018)



3. Liberdade de controle fácil pro usuário

- Preocupação de passar pro usuário a liberdade dele fazer o que quiser dentro do sistema;
- Exceção das regras que vão contra o sistema;

4. Padrões

- É importante manter a consistência e padrão visual (texto, cor, desenho do elemento, som e etc).
- Por exemplo, imagine que, em toda atualização do Windows, os botões mudassem de formato e de lugar.

Padrões



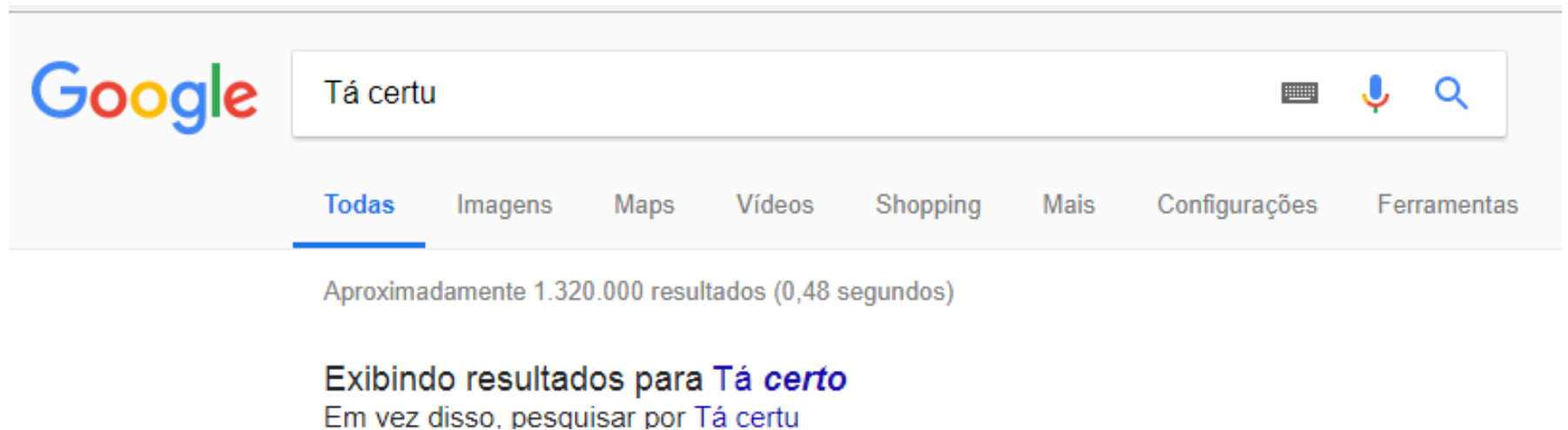
5. Prevenções de erros

- Tentativa da interface de consertar o erro;
- Ex: Corretor ortográfico do WhatsApp.
- A falta dele (ou a tentativa dele escrever uma palavra e associar a outra palavra) pode causar situações constrangedoras.

5. Prevenções de erros



5. Prevenções de erros



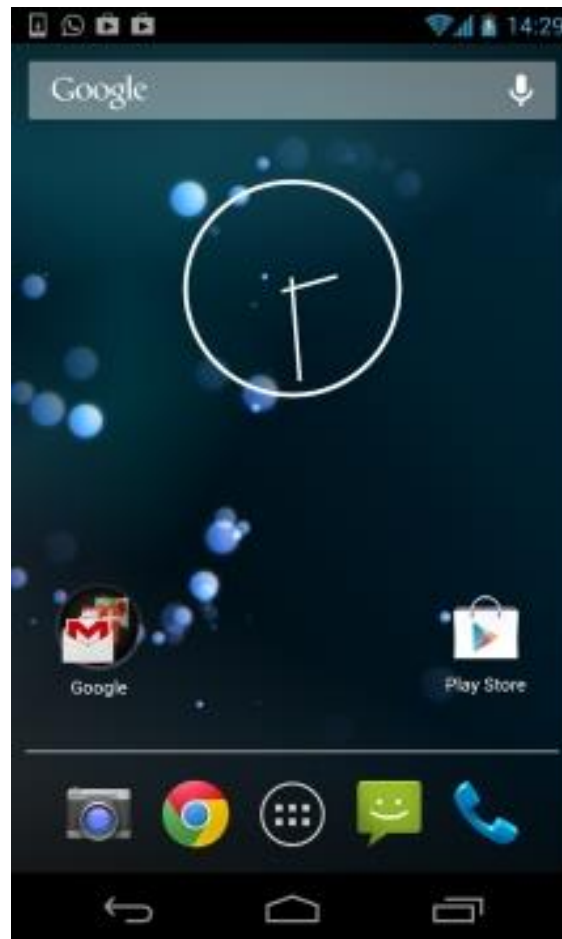
6. Reconhecimento em vez de memorização

- Facilitar as informações para o usuário chegar ao destino no sistema;
- Exemplo: ao digitar um site, a pessoa pode utilizar `globo.com` ao invés de escrever `http:\www.globo.com`

7. Flexibilidade e eficiência de uso

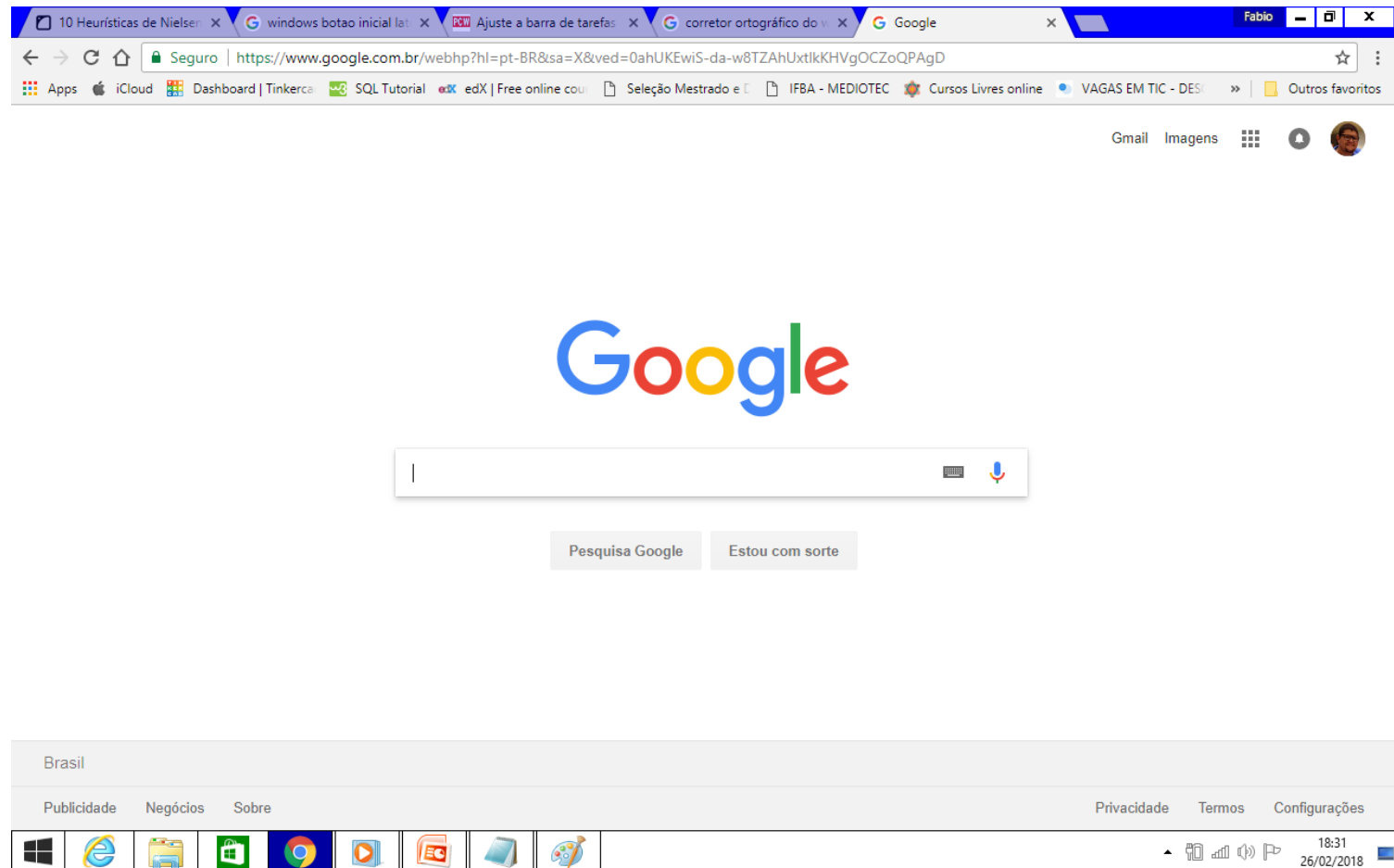
- É importante deixar uma experiência boa com o sistema para qualquer tipo de usuário;
- Pode ser do novato até o mais experiente.
- Ex: Interface do Android no smartphone.

7. Flexibilidade e eficiência de uso



8. Estética e design minimalista

Layout simples e direto.



8. Estética e design minimalist a



9. Ajude os usuários a reconhecerem, diagnosticarem e recuperarem-se de erros

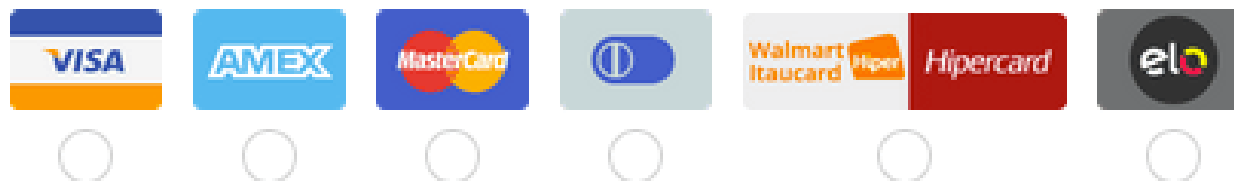
- As mensagens de erros tem que ser claras e próximas do conteúdo ou ação que causou o erro.
- No formulário de cadastro de diversos sites, elea informam os campos que estão faltando, caso o usuário clique em OK sem preenchê-los.

10. Ajuda e documentação

- A documentação deve estar próxima do usuário caso ele tenha necessidade de uma explicação mais detalhada.
- Campo de preenchimento do código de segurança do cartão;
- Existe uma imagem próxima ao campo mostrando onde fica o código de segurança do cartão.

10. Ajuda e documentação

Fonte: Caelum
(2018)



Número do cartão

Data de validade

Mês	↕	Ano	↕
-----	---	-----	---

Código de segurança

<input type="text"/>	
----------------------	--

Número de parcelas

Selecione	↕
-----------	---

groundbreaking research, evaluates user interfaces, and reports real findings – not just what's popular or approach, NN/g will help you create better user experiences and improve the bottom line for your business.



include case studies
guidelines.

st Nonprofits Intranets



TRAINING & EVENTS

Learn from the [user experience experts](#) who conduct NN/g's research:

- **UX Conference:** In-person, full-day training courses offered around the world
- **UX Certification:** increase your authority with NN/g's exam-based credential program
- **Online Seminars:** 1-hour, remote learning for specialized UX Topics



CONSULTING

Get help evaluating your design, developing your strategy, and training your team. [Learn more about our services.](#)



Interface de Usuário

NN/g Nielsen Norman Group

Evidence-Based User Experience Research, Training, and Consulting

Search[HOME](#)[TRAINING & EVENTS](#)[CONSULTING](#)[REPORTS](#)[ARTICLES](#)[ABOUT NN/G](#)

Topics

[E-commerce](#)[Intranets](#)[Mobile & Tablet](#)[User Testing](#)[Web Usability](#)[Writing for the Web](#)[▶ See all topics](#)

Recent Articles

[Confirmation Dialogs Can Prevent User Errors — If Not Overused](#)[Affinity Diagramming for Collaboratively Sorting UX Findings and Design Ideas](#)[Inverted Pyramid: Writing for Comprehension](#)[Beyond the NPS: Measuring Perceived Usability with the SUS, NASA-TLX, and the Single Ease Question After Tasks and Usability Tests](#)[The 5 Steps to Service Blueprinting](#)[See all articles](#)

10 Usability Heuristics for User Interface Design

by **JAKOB NIELSEN** on January 1, 1995

Topics: [Heuristic Evaluation](#) [Human Computer Interaction](#) [Web Usability](#)

Summary: Jakob Nielsen's 10 general principles for interaction design. They are called "heuristics" because they are broad rules of thumb and not specific usability guidelines.

Visibility of system status

The system should always keep users informed about what is going on, through appropriate feedback within reasonable time.

Match between system and the real world

The system should speak the users' language, with words, phrases and concepts familiar to the user, rather than system-oriented terms. Follow real-world conventions, making information appear in a natural and logical order.

User control and freedom

Users often choose system functions by mistake and will need a clearly marked "emergency exit" to leave the unwanted state without having to go through an extended dialogue. Support undo and redo.

Atividades

- 1) O que são as heurísticas de Nielsen e para que elas servem?
- 2) Quando surgiu esta ideia?
- 3) Quem foram os criadores das heurísticas de Nielsen?
- 4) Descreva um cenário em que seja necessária a política de padrões de interface.
- 5) Descreva outro cenário que seja necessário o uso de documentação.
- 6) Descreva uma situação em que uma interface simples seria a solução do problema.

Atividade



- Escolham um site qualquer, e façam a avaliação do que for possível usando as 10 heurísticas de Nielsen

Referências

- Cybis, LabUtil, Departamento de Informática e Estatística da UFSC;
- Caelum, 2018. Disponível em:
<http://blog.caelum.com.br/10-heurísticas-de-nielsen-uma-formula-para-evitar-erros-basicos-de-usabilidade/#segundaHeurística>
- (ON-LINE) BENYON, David. Interação Humano-Computador - 2ª edição. Pearson 466 ISBN 0 9788579361098 . . Ac.5002614
- (ON-LINE) CARMARGO, Liriane Soares de Araujo de. Arquitetura da informação uma abordagem prática. Rio de Janeiro LTC 2011 1 recurso online ISBN 978-85-216-2094-5 . . Ac.5009641
- (ON-LINE) FERREIRA, Simone Bacellar Leal; NUNES, Ricardo Rodrigues. E-Usabilidade. Rio de Janeiro. LTC Editora. ISBN Digital: 978-85-216-1960-4(Minha Biblioteca)