

# Apresentando o GNOME



**GNOME**

Arlindo Pereira  
arlindo.pereira@uniriotec.br

# O que é o GNOME?

- GNOME é um ambiente desktop - a interface gráfica de usuário que roda sobre um sistema operacional - composta inteiramente de software livre.
- O GNOME é parte do Projeto GNU e pode ser usado sobre vários sistemas operacionais Unix-like, como Linux, BSD e Solaris.
- O nome originalmente significava GNU Network Object Model Environment.
- É o primeiro e único ambiente desktop livre feito desde o princípio com foco na usabilidade.

# Princípios de Usabilidade

- Design para pessoas
- Não limite sua base de usuários
- Crie um link entre a sua aplicação e o mundo real
- Faça sua aplicação consistente
- Mantenha o usuário informado
- Mantenha simples e bonito
- Ponha o usuário no controle
- Perdoe o usuário
- Forneça manipulação direta

# Design para pessoas

- Lembre-se que o propósito de qualquer aplicação é permitir algum grupo de pessoas executar um determinado conjunto de tarefas. Assim, as primeiras coisas a se estabelecer ao desenhar sua aplicação são:
  1. Quem são seus usuários
  2. O que eles poderão fazer com sua aplicação
- Por exemplo, você pode desenvolver uma aplicação que permita que engenheiros elétricos desenhem diagramas, ou que administradores de sistema monitorem um servidor de internet, ou um programa que ajuda crianças do ensino fundamental a aprender matemática.

# Não limite sua base de usuários

- Acessibilidade (*a11y*)
- Internacionalização (*i18n*) e Localização (*l10n*)



# Acessibilidade

Acessibilidade (a11y) permite pessoas com algum tipo de deficiência fazer suas atividades diárias; neste caso, especificamente usar o sua aplicação. Por exemplo:

- Daltonismo vs. uso de cores;
- Deficientes auditivos vs. uso de sons;
- Deficientes motores vs. uso do mouse;
- Deficientes visuais vs. incompatibilidade a leitores de tela e métodos alternativos de entrada.

# Internacionalização e Localização

- Internacionalização (i18n) significa desenvolver a sua aplicação de forma que ela consiga funcionar em ambientes com diferentes línguas, por exemplo o suporte a escrita da direita para a esquerda.
- Localização (l10n) é o processo de traduzir as mensagens, etiquetas e outros elementos da interface de uma aplicação para outra língua. Naturalmente, a internacionalização e a localização são complementares.
- Sensibilidade para diferenças culturais e políticas devem ser levadas em consideração no design de ícones e sons. Até mesmo as cores requerem um entendimento das diferentes conotações que elas podem ter para um usuário de outras partes do mundo.

# Internacionalização e Localização

Exemplos de elementos que devem se possível ser evitados:

- Desenhos de bandeiras ou dinheiro
- Mapas mostrando fronteiras políticas
- Lista de países ou cidades em ordem não-alfabética (a menos que especificamente requisitado ou exigido pelo contexto)
- Ícones mostrando animais
- Ícones mostrando apenas mãos ou pés

# Crie um link entre a sua aplicação e o mundo real

- Sempre utilizar palavras, frases e conceitos familiares ao usuário ao invés de termos do sistema.
- Por exemplo, uma aplicação médica deveria se referir a "fichas de pacientes" ao invés de "registros de pacientes no banco de dados".

# Faça sua aplicação consistente

- Mantenha suas aplicações consistentes, isto é, seguindo o padrão utilizado em todo o sistema.
- Isto permite que os usuários aprendam mais rapidamente a utilizar a sua aplicação, por estarem de certa forma familiarizados com o funcionamento.
- Mas cuidado: consistência incompleta ou má-aplicada é pior do que inconsistência. Por exemplo, um botão "Desfazer" que está sempre desativado pois a sua aplicação na verdade não suporta desfazer ações. Isto faz com que o usuário pare de confiar na disponibilidade de desfazer ações no sistema como um todo.

# Mantenha o usuário informado

- Sempre mantenha o usuário informado do que está acontecendo na sua aplicações através de feedbacks no momento apropriado.
- O usuário nunca deve ter que adivinhar o status do sistema ou da sua aplicação.
- Quando o usuário executar uma ação, dê um feedback que o sistema recebeu aquela entrada e está processando-a.
- Feedbacks podem ser visuais, auditivos, ou os dois.

# Mantenha o usuário informado

- Exemplos de feedbacks:
  - ◆ Mudanças de cursor;
  - ◆ Indicadores de progresso;
  - ◆ Beeps;
- Mensagens de erro – se possível, usando uma linguagem simples, esclarecendo o problema, e dando soluções ou indicando onde o usuário pode encontrar ajuda.
- Feedback preciso – é crítico que o feedback de uma barra de progresso, por exemplo, seja preciso, caso contrário o usuário perderá a crença nos indicadores de progresso.

# Mantenha simples e bonito

- Sua aplicação deve permitir ao usuário se focar em sua tarefa, mostrando apenas os elementos necessários para tal.
- Qualquer outra informação ou interface de controle distrai o usuário, então não encha a interface de botões, opções de menu, ícones ou informação irrelevante a menos que necessário.

# Ponha o usuário no controle

- Lembre-se que os computadores são ferramentas que existem para servir as pessoas.
- O usuário deve se sentir no controle, fazer o que quiserem quando quiserem.
- Portanto, você geralmente não deve utilizar *modos* de operação; os usuários devem poder trocar entre diferentes tarefas e janelas.

# Ponha o usuário no controle

- O usuário também deve escolher aspectos do ambiente de forma a atender às suas preferências.
- Por outro lado, evite cair na armadilha de permitir muita configuração, ou permitindo a configuração de parâmetros que a maioria dos usuários não entendam.
- Sempre que possível, herde parâmetros visuais e comportamentais de preferências globais e do tema atual.

# Perdoe o usuário

- Todos nós cometemos erros. Seja explorando e descobrindo o sistema, ou experts que apenas apertaram uma tecla errada, somos humanos. Sua aplicação deve, portanto, permitir que os usuários desfaçam suas ações.
- Se uma ação for muito perigosa, ou não houver uma forma de desfazê-la, avise o usuário e peça sua confirmação. No entanto, só faça isso se for extremamente necessário; caso sejam muito frequentes, os usuários passam a ignorar este tipo de mensagem.

# Forneça manipulação direta

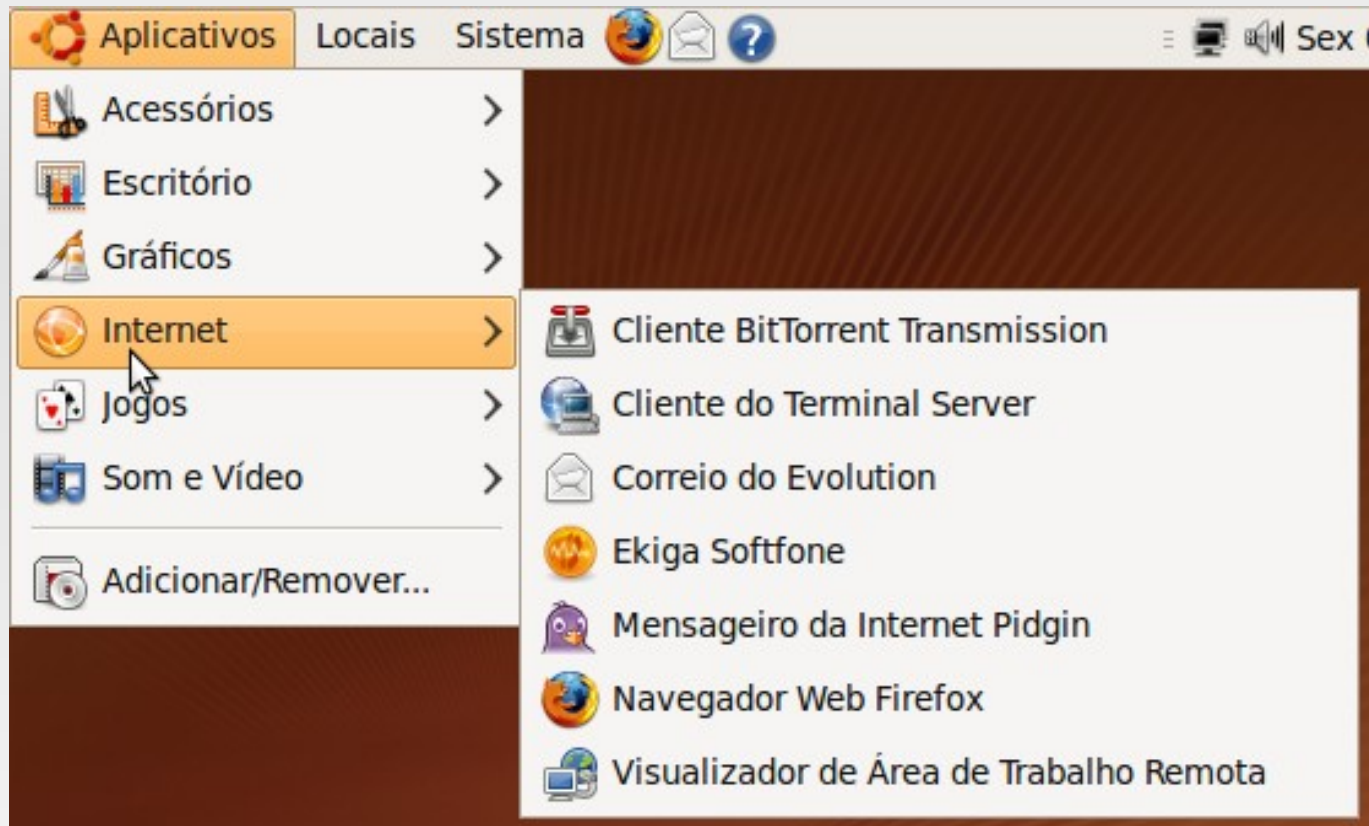
- Sempre que possível, permita que os usuários ajam em objetos e dados diretamente, ao invés de caixas de diálogo e comandos explícitos.
- Por exemplo, é mais intuitivo arrastar um objeto circular em um diagrama do que selecionar um comando "mover" de um menu de comandos enquanto o círculo estiver selecionado.
- De forma similar, em uma aplicação de email, permita que o usuário anexe um documento arrastando-o à mensagem.

# O ambiente desktop num sistema UNIX-like

- Em geral, temos as seguintes camadas executando:
  - Kernel (por exemplo, Linux)
  - Servidor Gráfico (por exemplo, X-Window System)
  - Ambiente desktop (por exemplo, GNOME)
  - Aplicações (por exemplo, GNOME ou terceiras)
- A esse sistema, denominamos GNU/Linux.
- A combinação desses 4 elementos mais aplicações de terceiros, denominamos distribuição (por exemplo, Ubuntu Linux).

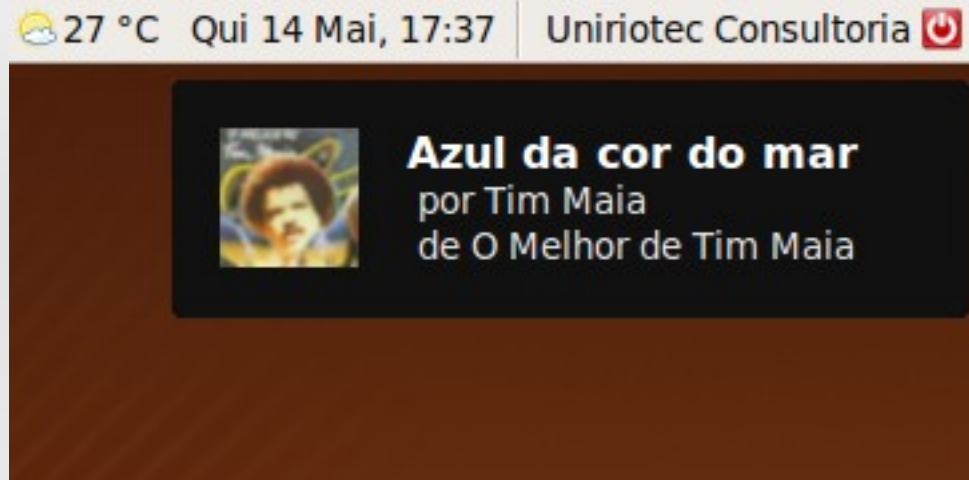


# Menu Principal



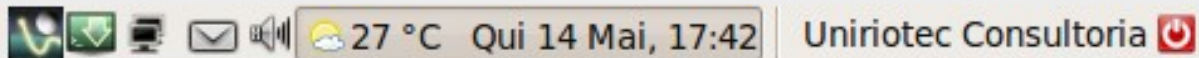
- Dividido em Aplicativos, Locais e Sistema:
  - Aplicativos categorizados, com nome e descrição;
  - Locais com Pasta pessoal, Área de trabalho, dispositivos de armazenamento locais e de rede, e pesquisa por arquivos;
  - Sistema com Preferências, Administração, Ajuda e Sobre.

# Área de Notificações



- Caixa flutuante mostrando eventos relevantes, como:
  - Novos emails;
  - Novas mensagens instantâneas;
  - Mudança de faixa nos tocadores de música;
  - Mudanças de volume ou brilho da tela (em notebooks).

# Barra de Status



< maio > < 2009 >

	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
18	26	27	28	29	30	1	2
19	3	4	5	6	7	8	9
20	10	11	12	13	14	15	16
21	17	18	19	20	21	22	23
22	24	25	26	27	28	29	30
23	31	1	2	3	4	5	6

▼ **Compromissos**

Editar

18:00 Apresentação trabalho de IHC

▼ **Locais**

Editar



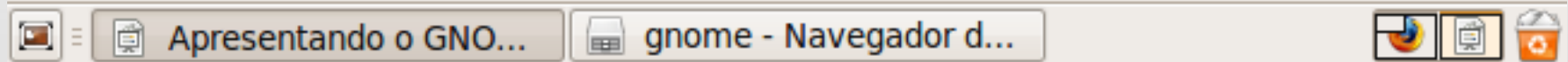
**Rio de Janeiro**

17:42 BRT



- Ícones na barra de status, como status de conexão;
- Calendário, contendo:
  - Data e hora;
  - Temperatura do ambiente;
  - Compromissos;
  - Locais (diferentes fusos horários)

# Outros



- Botão para minimizar tudo e mostrar a área de trabalho;
- Alternador de aplicações;
- Alternador de áreas de trabalho virtuais, permite ter dois ou mais ambientes diferentes entre si;
- Lixeira.

# Bibliografia

- Wikipedia:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/GNOME>  
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Acessibilidade>  
[http://pt.wikipedia.org/wiki/Internacionaliza%C3%A7%C3%A3o\\_\(software\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Internacionaliza%C3%A7%C3%A3o_(software))  
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Localiza%C3%A7%C3%A3o>
- GNOME Human Interface Guidelines 2.2:  
<http://library.gnome.org/devel/hig-book/stable/index.html.en>
- Projeto de Usabilidade GNOME:  
<http://live.gnome.org/UsabilityProject>
- Pango (biblioteca para i18n/l10n): <http://www.pango.org/>

# Licença

- Esta apresentação está licenciada sob a Licença Creative Commons (CC-BY-SA 3.0) <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.pt>
- Todas as imagens e logomarcas nesta apresentação tem os seus direitos reservados.
- Esta apresentação está disponível em: <http://nighto.net/apresentando-o-gnome>