

Um computador por aluno – UCA

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apropriacao_tec/intro.html

Módulo para ser visualizado com o navegador Firefox

Abertura

Seja bem-vindo ao nosso módulo de Apropriação Tecnológica. Neste módulo, conheceremos um pouco mais dos recursos presentes no computador portátil (laptop Educacional) que será utilizado em sua escola. Este equipamento diferencia-se um pouco do microcomputador convencional que você deve ter visto em seu trabalho ou na sua própria casa, pois possui uma maior mobilidade e a possibilidade de ser usado mesmo sem estar ligado a uma tomada elétrica. Ele também pode ser conectado a Internet sem a utilização de cabos ou linhas telefônicas, usando uma tecnologia de Rede de Computadores chamada [Wi-Fi](#).

Para que você possa conhecer melhor os recursos relacionados aos programas deste equipamento, dividimos nosso curso em três temáticas:

Temática I: Conhecendo o Linux e o kOffice

Temática II: Ferramentas Educacionais

Temática III: Navegadores e Ferramentas de Busca.

Orientações Gerais

Para navegar por este texto, você deverá utilizar os botões para passagem de páginas que ficam no canto superior direito, conforme a imagem abaixo.



Para navegar nas temáticas utilize as abas que estão dispostas neste ambiente de conteúdo digital, conforme visto na figura abaixo.



Para poder visualizar o texto de abertura do curso, clique no ícone "casa", no canto direito superior da tela, conforme a imagem abaixo.



Todas as temáticas possuem atividades sobre temas relacionados (seção **Atividades**) e sugestões de texto ou material multimídia, permitindo um aprofundamento dos assuntos abordados (seção **Para saber mais**).

A interação com seus colegas no Ambiente Virtual de Aprendizagem e-proinfo é essencial para um bom aproveitamento deste curso.

Os **objetivos** deste curso são:

- a) Familiarizar os participantes do Projeto UCA para o uso dos programas do laptop educacional.
- b) Apresentar as ferramentas presentes no *laptop*, com visão geral de suas funcionalidades e propondo atividades que possibilitem um melhor entendimento de suas potencialidades.

A **metodologia** do curso baseia-se em exposições dialogadas, discussões reflexivas entre os participantes sobre assuntos abordados e na prática contextualizada com o laptop educacional. Os **recursos didáticos** incluem vídeos, textos, imagens e animações, visando o melhor entendimento possível para os temas sugeridos.

E então, vamos começar nossa jornada?

Para acessar as aulas, clique na Temática desejada e em seguida selecione a subtemática que deseja estudar.

Boa Interação!

Conversa Inicial

Olá, Cursista! Seja bem-vindo ao nosso curso onde apresentaremos em nosso percurso os potenciais do laptop do Projeto UCA. Iremos começar apresentando seu Sistema operacional.

Desejamos a você grandes descobertas.

Orientações

Não leia as informações deste curso de forma contínua. Nossa proposta é que você leia uma informação e procure executar o *software* para que você possa ir conhecendo aos poucos o sistema operacional. A leitura direta e ininterrupta não vai colaborar com a sua compreensão e nem com a apropriação deste conhecimento. Lembre-se que a apropriação do conhecimento requer manipulação da informação e interação com aquilo que você está estudando.

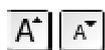
Observe os pontos abaixo para conhecer o formato do curso:

Na parte superior da tela são apresentadas 5 abas destacando as 3 temáticas, uma aba Guias - aonde podem ser acessadas sobre o ambiente virtual utilizado (E-Proinfo) e a metodologia do curso - e uma aba Tutoriais - onde estão disponibilizados links para aprofundamento dos conteúdos abordados nas temáticas.

À sua direita superior existe uma sequência de números. Eles representam as páginas da temática, portanto, para dar continuidade ao conteúdo deve-se clicar na página seguinte a que você está.



Ícone que ao clicar direciona a página para uma outra, disponibilizando a aula em PDF para impressão.



Ícone que ao clicar aumenta ou diminui o tamanho da letra.



Ícone que ao clicar direciona à página inicial.



Ícone que ao clicar direciona à página de créditos.

Atenção!!

Existem páginas com barras de rolagem para melhor navegabilidade.

O Sistema Operacional Linux é um software (programas) responsável por permitir que você possa se comunicar com o computador, sem se preocupar como o hardware (dispositivos eletrônicos) deste equipamento funciona. Sem este programa, usar um computador ficaria muito difícil!

Existem vários tipos de Sistemas Operacionais, um dos mais conhecidos é o Windows que foi criado no início da década de noventa pela empresa Microsoft. Outro que vem sendo muito utilizado nos últimos anos é o chamado GNU/Linux ou simplesmente Linux, que foi criado em 1993.

Você já viu algum computador com o Linux? Bem, se você está utilizando o computador do projeto Um Computador por Aluno (UCA), saiba que ele vem com o Linux, chamado MetaSys. Você deve estar se perguntando "então existe mais de um tipo de Linux?". Sim, de certa forma existe. São chamadas distribuições do Linux e possuem em comum a parte principal do Sistema Operacional, que é chamada *kernel*. Na verdade, o Linux é somente um *kernel* ao qual foram agregados diversos

outros programas para que pudesse ser utilizado por todos de forma mais simples. Uma distribuição Linux é, portanto, um conjunto de programas agregados ao *kernel* Linux.

E eu preciso saber de tudo isso para usar o Linux? Não, mas é bom para que você possa compreender um pouco do *software* que está utilizando. Na próxima página apresentaremos uma animação sobre um pouco da história do Linux.

[animação em flash: História do Linux]

Atividade 01: Linux

Assista ao vídeo abaixo sobre "Distribuições Linux", feito pelo programa televisivo Olhar Digital e conheça um pouco mais sobre as distribuições Linux. Procure perceber as semelhanças entre elas e a distribuição MetaSys que você está usando.

[vídeo]

Veja que esta distribuição é similar ao openSuSe pois foi baseado nela. Leia um pouco mais sobre o openSuSe no link <http://pt.wikipedia.org/wiki/OpenSUSE> e veja as imagens do ambiente no endereço <http://www.opensuse.org/pt-br/> clicando em *Screenshot*.



Para Saber Mais

- 1) No site da Organização Linux On-line, <http://www.linux.org/dist/> é possível se fazer uma busca por uma Distribuição entre as diversas existentes.
- 2) Livros e artigos on-line sobre Linux presentes no web site Guia do Hardware (<http://www.guiadohardware.net>).

Antigamente, o Linux só podia ser utilizado através de comandos que deveriam ser digitados pelo indivíduo que quisesse utilizá-lo. Esta forma de se comunicar com o Linux era chamada de **interface textual**. Com o passar do tempo, procurou-se criar no Linux uma forma mais simplificada de se comunicar com o sistema operacional e com os programas nele presentes, chamada **interface gráfica**. As interfaces gráficas utilizadas hoje são baseadas em espaços retangulares desenhados no monitor de vídeo, chamados **Janela** (no inglês, *Window*). O programa que você está utilizando para ver este curso está dentro de uma janela!

Existem vários programas que são utilizados no Linux para gerenciar Janelas, chamados **Gerenciadores de Janelas**. Como exemplo destes programas temos o GNOME (www.gnome.org) e o KDE (www.kde.org).

O Gerenciador de Janelas utilizado na distribuição Linux do computador do projeto UCA é o KDE.

Procure conhecer mais sobre este gerenciador através de nosso tutorial "**Interface Gráfica (KDE) Metasys**". {*}

Atividade 02: Linux

1) Vamos acessar o fórum no E-Proinfo intitulado “**Interface Gráfica do MetaSys**” e registrar as impressões sobre o processo de interação com o Sistema Operacional do *laptop* do Projeto UCA, ressaltando suas qualidades, facilidades e as dificuldades encontradas. Utilizaremos como base para o processo de reconhecimento deste sistema o tutorial “Interface Gráfica (KDE) Metasys”, indicado na página anterior. Não deixem de compartilhar suas impressões com seus colegas - é importante para que possam juntos compreender os recursos presentes nesta distribuição Linux.



Para Saber Mais

Página com informações sobre o MetaSys

http://www.metasys.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=255&Itemid=140&lang=pt. (Acessado em 27/01/2010).

início > temática 01 > arquivos e pastas

Neste tópico do nosso curso veremos um pouco sobre como manipular arquivos e pastas no MetaSys e trabalhar com suas permissões de acesso.

Uma das funções de um sistema operacional é ajudar as pessoas a organizar suas informações, tais como documentos, planilhas, fotos e desenhos. Estas informações armazenadas em disco rígido (HD – *Hard Disk*) são chamadas de **arquivos**. Os arquivos podem ser organizados em **pastas**, para melhorar sua distribuição e facilitar sua localização. Esta estrutura de arquivos e pastas – também chamadas de **diretórios** – existem em diversos Sistemas Operacionais, incluindo o Windows, MacOS X e o Linux.

A fim de possibilitar a movimentação, cópia, renomeação ou remoção de um arquivo os Sistemas Operacionais com interfaces gráficas possuem aplicações que permitem estas operações. No MetaSys é utilizado o programa intitulado **Konqueror**, que permite estas operações citadas acima, além de criação de pastas e modificação de permissões de acesso.

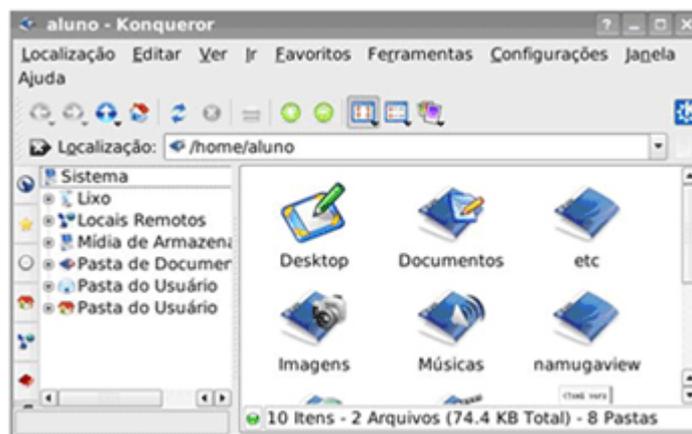


Imagem mostrando o Konqueror

O Konqueror é uma ferramenta presente na interface gráfica KDE que é utilizada no MetaSys. Qualquer Linux que possua esta interface, normalmente, deverá possuir esta ferramenta.

Agora, convidamos você cursista a se familiarizar com o Konqueror, acessando os tutoriais. {*} Perceba, principalmente, as dicas para utilização desta ferramenta.

Antes de prosseguir com as leituras e atividades deste tema, procure conhecer mais sobre o conceito de **usuário**, no Linux, através do texto **Criando e gerenciando usuários no GNU/Linux**. Este conceito é fundamental para entendermos a atividade da próxima página e o conceito de Permissões de Arquivo.

Introdução

Uma das coisas que torna seguro o sistema operacional GNU/Linux (na verdade, qualquer sistema baseado no Unix), é a sua exigência de que cada coisa tenha dono e permissões de uso. Assim, para que seja possível restringir ou permitir o acesso e o uso de determinados recursos a uma ou mais pessoas, é necessário que cada uma tenha um usuário devidamente criado no sistema operacional. Mas, como criar usuários no Linux? Como alterar as características desses usuários? Como bloquear ou mesmo eliminar um usuário do sistema? É isso que você verá nas próximas linhas.

Por que criar usuários no GNU/Linux?

Criar uma conta para cada usuário no sistema operacional não serve apenas para restringir ou permitir o acesso aos recursos oferecidos, mas também para respeitar o espaço que cada pessoa tem. Com uma conta, uma pessoa poderá ter os seus próprios diretórios, personalizar o seu *desktop*, ter atalhos e configurações para os seus programas preferidos, entre outros. Além disso, mesmo que o computador onde o GNU/Linux está instalado seja usado apenas por uma pessoa, é recomendável criar um usuário próprio para ela. Mas, por qual motivo, se o sistema já conta com um usuário nativo, o *root*? O usuário *root* é o que "manda" no sistema, pois ele tem poderes de administrador, o que significa que ele tem acesso a todos os recursos do sistema operacional. Usá-lo no dia-a-dia não é recomendável, pois se o computador for tomado por outra pessoa ou se o próprio usuário fizer alguma coisa errada, o sistema operacional poderá ser seriamente comprometido. Respondendo a pergunta desse tópico com base nisso, a resposta é muito simples: deve-se criar usuários no GNU/Linux meramente para permitir a sua utilização por cada pessoa.

Parágrafos extraídos do texto disponível no endereço

<http://www.infowester.com/usuarioslinux.php> (Acessado em 27/01/2010)

Nota: Desktop é uma denominação para o computador pessoal de mesa

Atividade 01: Arquivos e Pastas

- 1) Dentro da pasta **Documentos**, na **Pasta do Usuário**, que tal criar uma pasta com o **seu nome**?
- 2) Atividade com a ferramenta Diário do E-Prinfo:

Após a proposta de atividade acima, registre em seu diário as facilidades que você encontrou no Konqueror.

Como foi referido anteriormente, o Konqueror possui como uma de suas funcionalidades a possibilidade de modificar as permissões de acesso a um arquivo. Esta característica permite que uma pessoa possa controlar quem teria acesso a um dado arquivo seu. Por exemplo, se eu quero que apenas a minha pessoa possa ler ou modificar um determinado arquivo, eu posso atribuir a este arquivo as permissões de *Read* (Leitura) e *Write* (Escrita), respectivamente, para meu usuário e remover tais permissões para os demais usuários.

Para conhecer mais sobre este tema, assista ao tutorial sobre Permissões de Acesso ([animação em flash: http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apropriacao_tec/Tutorial/tematica_01/06-permissoes.html](http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apropriacao_tec/Tutorial/tematica_01/06-permissoes.html))



Janela para modificação de Permissões de um arquivo ou pasta.

Atividade 02: Arquivos e Pasta

1) Vamos praticar? Então, tente alterar as permissões da pasta que você criou na atividade anterior, para que o Grupo tenha Acesso Somente para Ler e os outros tenham Acesso Negado.

Atividade 03: Arquivos e Pastas

Nesta atividade, propomos uma pesquisa sobre "Trabalhando com permissões". Feita a pesquisa, publique seu resultado no ambiente e.Proinfo, opção Conteúdo -> Portfólio.



Para Saber Mais

Texto **Trabalhando com Permissões**

(<http://www.gdhpress.com.br/entendendo/leia/index.php?p=cap2-12>).

(Acessado em 26/01/2010)

início > temática 01 > KOffice

Nos tópicos anteriores, vimos um pouco sobre o Sistema Operacional presente nos *laptops* do projeto UCA, seu gerenciador de janelas e a ferramenta de manipulação de arquivos, o Konqueror. No entanto, um sistema operacional não é o objetivo principal de quem quer usar um computador. As pessoas, normalmente, querem usar algum *software* que lhes permita realizar uma atividade ou tarefa. Um exemplo destes programas são os Pacotes de Escritório.

Pacote de Escritório (no inglês, Office Suite) nada mais é do que um conjunto de programas que permitem a criação de documentos textuais, planilhas eletrônicas e apresentações digitais. Como exemplos temos o Microsoft Office, OpenOffice e o KOffice.

Estes pacotes podem ser utilizados no processo de ensino-aprendizagem, para criação de documentos eletrônicos, por parte de alunos e professores, dentro de um dado contexto educacional. É possível, por exemplo, utilizar um Editor de Textos - programa que permite a criação de documentos textuais - para criar um pequeno jornal escolar, que seria um produto final de um projeto interdisciplinar, envolvendo áreas como Comunicação e Linguagem, História e Geografia.

O Pacote de Escritório presente nos computadores do projeto UCA é o KOffice, cujas principais ferramentas são:

- a) KWord: editor de textos que permite a criação e edição de textos ilustrados ou não;
- b) KSpread: editor de planilha eletrônica que permite a tabulação de dados e cálculos sobre estes dados.
- c) KPresenter: editor de apresentações digitais que dá suporte a criação de transparências digitais multimídia e efeitos de transição entre elas.

Nos demais tópicos desta temática serão detalhadas as características das três ferramentas descritas acima, bem como serão propostas atividades a serem realizadas com elas.



Para Saber Mais

1) Textos sobre o KOffice

http://docs.kde.org/stable/pt_BR/koffice/koffice/index.html

(Acessado em 26/01/2010)

início > temática 01 > KWord

O KWord é um editor de textos que faz parte do pacote KOffice e permite a criação de folhetins, textos ilustrados, textos com fórmulas matemáticas, dentre outras funcionalidades. Ele permite a escolha de várias fontes tipográficas (tipos de letras) que tornam os textos mais atraentes e legíveis. Por exemplo, uma fonte como a Times New Roman é mais adequada para textos impressos, pois sua legibilidade é melhor do que a Arial.

Os editores de texto possuem muitas características em comum, mesmo que sejam fabricados por diferentes empresas ou entidades. A forma de selecionar o texto, escolher as fontes, definir as margens da folha e inserir imagens, por exemplo, são muito similares tanto no KWord, quanto no Microsoft Word e no brOffice.org Writer. No entanto, os arquivos gerados por estes editores podem ser distintos. No Microsoft Word gera arquivos do tipo DOC, enquanto o KWord gera um ODF (Open Document File). No entanto, é possível em alguns casos, salvar (armazenar) o documento feito em um editor de tal forma que possa ser lido em outro.

Outra característica interessante do Kword é que ele pode salvar arquivos no formato HTML (Hypertext Markup Language) utilizado nas páginas para Internet.

Veja mais sobre os recursos deste editor de textos no **Tutorial Kword** {*} que preparamos para você.

Vamos praticar um pouco essas funcionalidades?

Atividade 01: KWord

1. Propomos a criação de um documento no KWord cujo tema é "Minhas impressões sobre a Tecnologia na Educação". Este documento deverá constar suas impressões sobre o que as Tecnologias Digitais (ex.: computadores, Internet etc.) podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem e quais os seus impactos nas escolas. O texto deverá atender aos seguintes itens:

- a) Título: fonte: Arial, tamanho 14 pt; Centralizado
- b) Corpo do texto: fonte: Arial, tamanho 12 pt; Justificado.

(Este documento não deverá ultrapassar uma página).

2. Salve seu arquivo com seu nome e compartilhe-o com seus colegas através da ferramenta de Portfólio do E-Proinfo.



Para Saber Mais

- 1) Texto sobre KWord da Wikipédia (<http://pt.wikipedia.org/wiki/KWord>). (Acessado em 27/01/2010).

início > temática 01 > KSpread

Uma planilha eletrônica é um documento digital que permite organizar dados na forma de tabelas. Você pode organizar suas despesas domésticas, controle de gastos ou mesmo tabular os resultados de uma eleição utilizando este tipo de documento. Também é possível fazer totalizações (exemplo: somatório) dos valores tabulados ou aplicar funções matemáticas e estatísticas, como Seno e Desvio Padrão, em uma planilha eletrônica.

O pacote KOffice possui o editor de planilhas eletrônicas KSpread para realizar estas funções anteriormente descritas. Outros exemplos de Editores de Planilha Eletrônica são o Microsoft Excel e o BOffice.org Calc. Todos eles possuem interfaces gráficas similares, como podem ser vistos na animação.

Para se conhecer mais sobre este *software*, acesse nosso tutorial **KSpread** {*} e procure praticar um pouco com este aplicativo.

Atividade 01: KSpread

Sugerimos a criação de uma planilha eletrônica de controle de contas do mês, utilizando a função de somatório para totalizar as despesas e ganhos. Aproveite para fazer, também, o saldo mensal (diferença entre os ganhos e despesas). Publique sua planilha no Portfólio do E-Proinfo "Planilha no KSpread".

início > temática 01 > KPresenter

Há vinte anos era comum se fazer apresentações em público usando transparências (no inglês, *slides*) projetadas através de um Retroprojektor. Elas poderiam ser criadas em um computador e impressas num papel transparente especial que fixava a tinta de forma similar ao papel comum. Com o passar dos anos, começou-se a usar programas que permitiam a criação e exibição destas transparências nos próprios computadores, que estariam ligados em um equipamento chamado Projetor Multimídia ([Clique aqui](#)). Esta forma de trabalhar com apresentações evoluiu e hoje podemos criar verdadeiras obras multimídias (texto, som e vídeo) utilizando os Editores de Apresentações Digitais. Esta evolução das apresentações digitais permitiu que fossem criados *slides* **animados** ou **estáticos**. No primeiro caso o *slide* possuiria animações em seu corpo, no segundo, não.

As apresentações digitais permitem inserir efeitos no processo de passagem de uma transparência para outra. O efeito utilizado entre o desaparecimento de um *slide* e o aparecimento de outro é chamado **Transição**.

Como exemplo de editores de apresentações digitais são o Microsoft Powerpoint, o brOffice.org Impress e o KPresenter, presente no pacote KOffice.



Dica

Quando estiver criando uma apresentação digital, é importante ter cuidado com o volume de textos e animações que são inseridas nesta, pois poderão atrapalhar o entendimento dos assuntos e conceitos trabalhados nas transparências.

Conheça mais sobre os recursos deste editor de apresentações digitais no Tutorial KPresenter {*} que preparamos para você, e pratique um pouco com suas funcionalidades.

Atividade 01: KPresenter

Sugerimos a criação de uma apresentação digital sobre sua cidade, um pouco de sua historia e seus pontos turísticos, seguindo a estrutura de slide:

- Transparência com o tema e seu nome;
- Resumo dos tópicos a serem abordados (título das demais transparências);
- Corpo da Apresentação;

Procure utilizar o máximo de recursos que você conhece;

Salve sua apresentação e compartilhe-a com seus colegas através da ferramenta de Portfólio do E-Proinfo. Escreva o título do seu documento, uma pequena descrição e selecione o arquivo desejado. Na opção "Disponibilizar", selecione "Todos os usuários do curso". Por fim, clique no botão INSERIR.

início > temática 01 > conclusão

Chegamos ao fim desta temática, onde foram discutidos temas relacionados ao Sistema Operacional Linux (distribuição MetaSys) e o Pacote de Escritório KOffice presentes no *laptop* do Projeto UCA. Estes assuntos são importantes para o melhor entendimento das temáticas 2 (Navegadores e Ferramentas de Busca) e 3 (Ferramentas Educacionais), que deverão ser abordadas a seguir. Você poderá utilizar, por exemplo, o KWord para fazer suas anotações sobre os assuntos abordados nestas temáticas ou o KPresenter para criar apresentações de slides que possam conter imagens e vídeos disponíveis no Portal de Domínio Público que será abordado na Temática 3. É importante que você procure relacionar estas ferramentas, para poder trabalhar com projetos informática e outras áreas de estudo, como Português, Matemática e Ciências. Um mesmo projeto pode vir a usar ferramentas de texto e planilha eletrônica, por exemplo.

Por fim, é importante frisar que a maior parte dos *softwares* contidos no *laptop* do Projeto UCA são livres para serem modificados e distribuídos por qualquer um, sendo chamados de **Softwares Livres**. Para conhecer mais sobre esta filosofia de uso dos Softwares Livres, assista o vídeo abaixo e acesse o *site* Software Livre Brasil (<http://softwarelivre.org/>)

(apresentação em Flash)



Observação

Você poderá encontrar tutoriais relacionados a esta temática no menu Tutoriais deste curso.

Olá, cursista!

Agora, iremos começar uma viagem para um mundo conhecido como internet. Como em toda viagem, precisamos de um meio de transporte. Assim como temos ferramentas que nos ajudam a editar textos, organizar nossos arquivos e fazer apresentações, também existe uma ferramenta que nos permite "navegar" na internet. Que ferramenta seria essa?

Atividade 01: Navegadores

Você conhece algum navegador? Busque em seu computador um navegador web. Acesse Comunicação > Diário no E-Proinfo e procure registrar suas impressões sobre quais navegadores você conhece, qual é o seu preferido e por quê.

Lembre-se: Navegador também é conhecido como *browser*.

Acesse seu navegador e procure conhecer o ambiente. Onde visualizamos o conteúdo da web? Podemos registrar os conteúdos que mais gostamos? Gaste um tempo "bisbilhotando" as várias opções que este ambiente disponibiliza. Afinal, é bom a gente conhecer o transporte que iremos utilizar em nossa viagem. Comente com seus colegas no fórum "Navegadores" quais funcionalidades você descobriu e para que acha que servem.



Para Saber Mais

Para aprender mais, sugerimos que você acesse o arquivo [Navegando com Firefox](#), onde abordaremos o navegador Firefox.

Bom, agora vamos iniciar nossa viagem. Para isso, precisamos de um destino. Na web, o destino é caracterizado por um "endereço web". Você conhece algum endereço web? Tente visitar este endereço utilizando o seu navegador. Sugira aos seus colegas os endereços que você conhece e acha interessante.



Para Saber Mais

Se você acessar o arquivo [Funcionalidades do Firefox](#), poderá obter mais informações sobre algumas das funcionalidades essenciais do navegador Firefox.

Durante a nossa navegação na internet, encontramos diversas informações interessantes, e temos vontade de salvar estas informações no nosso computador para consultas futuras. Como podemos fazer isso? Escolha um assunto do seu interesse e busque arquivos e páginas web sobre este assunto, salvando o que for interessante em seu computador. Comente suas experiências neste processo com os colegas. Existe mais de uma maneira de salvar conteúdos da web no computador? Quais?



Para Saber Mais

Recomendamos que você veja o arquivo [Recursos Avançados](#) para que descubra mais recursos avançados do seu navegador web.

Dica

Ao clicar no link para acessar os arquivos, poderá ser exibida a seguinte tela:



Escolha a opção **Salvar arquivo**, e ao finalizar o download, acesse-o via Konqueror para visualizá-lo.



Atividade 02: Navegadores

Agora que você já conhece o navegador web, visite a página www.dominiopublico.gov.br e pesquise por obras de autores de sua preferência, como Machado de Assis e Fernando Pessoa. Escolha uma obra do autor pesquisado e salve-a em seu computador.

Para referências futuras, adicione as páginas do Instituto UFC Virtual e do Domínio Público em seus Favoritos.

Salve alguma imagem da web que você achou interessante em seu computador.

Após este exercício, vá ao Fórum "Navegadores" e compartilhe com seus colegas as facilidades e dificuldades encontradas nesta temática.

início > temática 02 > ferramentas de busca

Olá cursista! Neste tópico discutiremos um pouco sobre o Google, que é uma das ferramentas de busca mais famosas atualmente.

Você já deve ter ouvido ou até mesmo utilizado uma ferramenta de busca. Quais ferramentas você conhece?

Hoje, as ferramentas de busca são consideradas umas das melhores e mais utilizadas ferramentas existentes na internet. Estas ferramentas auxiliam seus usuários a encontrarem informações na internet relacionando sites com palavras-chave inseridas na busca. Dentre as várias ferramentas de busca existentes, o site Google se destaca por sua facilidade de uso e por seu sistema de coleta de informações na web.

Vamos comprovar isso? Então acesse o endereço www.google.com.br, coloque uma palavra-chave sobre um assunto qualquer e veja o que acontece.

Você observou que no Google é possível fazer pesquisa de sites, imagens, artigos científicos etc. Seu endereço eletrônico é www.google.com.br, o qual apresenta a seguinte tela inicial:



Para Saber Mais

Agora, para compreender mais sobre como realizar uma busca, sugerimos que você leia o arquivo [Busca no Google](#).

Atividade 01: Ferramentas de Busca

Agora que você já domina bem essa ferramenta de busca, faça uma relação com algumas palavras-chave que fazem parte do seu dia a dia e pesquise artigos, questionamentos, imagens, etc. Após a pesquisa, compartilhe com seus colegas, no fórum E-Proinfo intitulado: "Ferramenta de Busca", como você conseguiu êxito em suas pesquisas. Aproveite para apresentar os pontos positivos e negativos dessa ferramenta.



Observação

Você poderá encontrar tutoriais relacionados a esta temática no menu Tutoriais deste curso.

início > temática 03 > pacote educacional

Olá, cursista! Dando prosseguimento em nosso percurso de conhecer os potenciais do *laptop* do Projeto UCA, iremos começar agora a conhecer alguns portais e ferramentas educacionais que nos darão acesso a recursos que poderão ser utilizados no processo de criação de materiais didáticos ou em atividades práticas educacionais.

Começaremos conhecendo os [portais do Domínio Público](#), [Portal do Professor](#) e [TV Escola](#), que possuem textos e recursos multimídia que poderão ser utilizados em suas aulas. Você já havia ouvido falar em algum destes portais? Todos eles foram criados a partir de iniciativas do MEC, buscando dar acesso aos educadores e educandos, a espaços e recursos multimídia desenvolvidos e compartilhados com todos. Dentro destes portais haverá também o [Portal do Banco Internacional de Objetos Educacionais \(BIOE\)](#). Este portal permite acessar diversos conteúdos digitais desenvolvidos na forma de [Objetos Educacionais](#) e está integrado ao Portal do Professor. Um Objeto Educacional é definido, segundo o *Learning Objects Metadata Workgroup*, como sendo "qualquer entidade, digital ou não digital, que possa ser utilizada, reutilizada ou referenciada durante o aprendizado suportado por tecnologias".

Também discutiremos sobre os softwares educacionais presentes no *laptop* do projeto UCA, a saber, o Tux Math, Tux Paint, Typing, Squeak/Etoys e o Logo. Estes dois últimos são linguagens de programação que podem ser utilizados para criação de Objetos Educacionais ou em práticas de programação que poderão ser desenvolvidas pelos cursistas, dentro de uma perspectiva **Construcionista** proposto por Seymour Papert.

{ <http://www.neaad.ufes.br/subsite/psicologia/obs08papert.htm>

SEYMOUR PAPERT: O CONSTRUCIONISMO

UMA PEQUENA BIOGRAFIA

Quem é Papert? Para responder a essa interrogação nos fundamentaremos no texto do site http://www.din.uem.br/ia/a_correl/iaedu/biografia.htm [capturado em 28 de junho de 2004].

Dr. Seymour Papert é matemático e é considerado um dos pais do campo da Inteligência Artificial. Além disso, ele é internacionalmente reconhecido como um dos principais pensadores sobre as formas pelas quais a tecnologia pode modificar a aprendizagem.

Nascido e educado na África do Sul, onde participou ativamente do movimento antiapartheid, o Dr. Papert engajou-se em pesquisas na área de matemática na Cambridge University no período de 1954-1958. Então trabalhou com Jean Piaget na University of Geneva de 1958 a 1963. Sua colaboração principal era considerar o uso da matemática no serviço para entender como as crianças podem aprender e pensar.

No início dos anos 60, Papert afiliou-se ao MIT onde, em conjunto com Marvin Minsky, fundou o Laboratório de Inteligência Artificial e co-autorou seu trabalho fundamental "Perceptrons" (1970).

Ele é autor de *Mindstorms: Children Computers and Powerful Ideas* (1980) e *"The Children's Machine: Rethinking School in the Age of the Computer"* (1992). Ele também tem publicado inúmeros artigos sobre matemática, Inteligência Artificial, educação, aprendizagem e raciocínio.

Mais informações sobre Papert podem ser obtidas no [Media Lab, do MIT](#), do qual é um dos fundadores e principais membros.

PIAGET E PAPERT

Esse tópico é todo fundamentado – e transcrito – do artigo de duas autoras (2004), psicopedagogas renomadas. Seus

nomes: Alba Maria Lemme Weis e Mara Lúcia R. M. da Cruz.

Ele também questiona muitas práticas da escola tradicional.

Papert é seguidor de Piaget. Em que questões ele o segue?

• **PIAGET**

Eis idéias de Piaget que Papert “se ligou:”.

Uma das chaves principais do desenvolvimento é a ação do sujeito sobre o mundo e o modo pelo qual isto se converte num processo de construção interna.

O professor será aquele que enriquece o ambiente, provoca situações para que o aprendiz possa se desenvolver de forma ativa, realizando também suas próprias descobertas, ao invés de somente assimilar conhecimentos prontos, baseados na memorização.

Este sujeito aprende / pensa, mesmo sem ser “ensinado”, uma vez que está em constante atividade na interação com o ambiente, elaborando e reelaborando hipóteses que o expliquem.

As crianças são vistas como construtoras de suas próprias estruturas intelectuais.

Diante dos estímulos, a partir de seus esquemas mentais, formulam hipóteses, na tentativa de resolver essas situações.

Quando não conseguem resolvê-las, passam por conflitos cognitivos que as levam à busca de reformulações dessas hipóteses, ampliando cada vez mais seus sistemas de compreensão, num contínuo movido pela busca de equilíbrio de suas estruturas cognitivas.

Dessa forma, a aprendizagem é resultante da interação do sujeito com o objeto do conhecimento, que não se reduz ao objeto concreto, mas inclui o outro, a família, a escola, o social.

• **CONSTRUCIONISMO**

Construcionismo é uma reconstrução teórica a partir do construtivismo piagetiano, feita por Seymour Papert (1994).

Papert concorda com Piaget de que a criança é um “ser pensante” e construtora de suas próprias estruturas cognitivas, mesmo sem ser ensinada.

Porém, se inquietou com a pouca pesquisa numa área e levantou a seguinte interrogação:

- Como criar condições para que mais conhecimento possa ser adquirido por esta criança?

A atitude construcionista implica na meta de ensinar, de tal forma a produzir o máximo de aprendizagem, com o mínimo de ensino.

A busca do construcionismo é alcançar meios de aprendizagem fortes que valorizem a construção mental do sujeito, apoiada em suas próprias construções no mundo.

Dizer que estruturas intelectuais são construídas pelo aluno, ao invés de ensinadas por um professor não significa que elas sejam construídas do nada.

Pelo contrário, como qualquer construtor, a criança se apropria, para seu próprio uso, de materiais que ela encontra e , mais significativamente, de modelos e metáforas sugeridos pela cultura que a rodeia (Papert, 1986).

Piaget acreditava que o processo de formalização do pensamento tinha como base a maturação biológica, seguida de processos de interação com o meio, originando estágios universais de desenvolvimento.

Papert enfatiza que essas etapas são determinadas, também, pelos materiais disponíveis no ambiente para a exploração da criança, e que, esse processo se intensifica à medida em que o conhecimento se torna fonte de poder para ela. Isto explicaria o fato de certas noções serem mais complexas para algumas crianças compreenderem, por não terem como experimentá-las no cotidiano.

Papert põe em relevo o estudo das operações concretas pesquisado por Piaget e critica seguidores (pesquisadores e escolas) que buscam como progresso intelectual, a passagem rápida da criança do pensamento operatório concreto para o abstrato (formal).

Para ele, é muito importante que a construção do conhecimento, no pensamento concreto, seja fortemente solidificada, desenvolvendo-se as entidades mentais relevantes, ampliando-se a capacidade do sujeito operar no mundo.

Dessa forma, a criança terá um instrumental maior para atuar ante as situações de forma flexível e criativa, capacidade essa, cada vez mais exigida na sociedade. Salienta que o pensamento concreto é usado por todos nós, mesmo os cientistas, durante o nosso processo de raciocínio, sendo os princípios abstratos usados como ferramenta para intensificá-lo.

É fundamental para compreendermos e interferirmos no desenvolvimento dos processos cognitivos do sujeito e, por que não dizer também nos processos afetivos, o conceito de Papert que enfatiza as conexões do novo como o que já se sabe, já se experimentou.

Nós nos motivamos a aprender o novo conhecimento significativos para nós.

É importante a conexão entre as entidades mentais existentes, para o progresso e criação de novas entidades mentais. É assim que se dá a aprendizagem espontânea e informal, tanto na criança, quanto no adulto.

Dessa forma, o professor deve ter o papel de facilitador criativo, proporcionando um ambiente capaz de fornecer conexões individuais e coletivas, como, por exemplo, desenvolvendo projetos vinculados com a realidade dos alunos, e que sejam integradores de diferentes áreas do conhecimento.

Assim , estará sendo um agente preventivo das DPA.

Todas essas idéias são desenvolvidas e aplicadas por Papert no Massachusetts Institute of Technology (MIT), Boston, EUA.

Papert viu na Informática a possibilidade de realizar seu desejo de criar condições para mudanças significativas no desenvolvimento intelectual dos sujeitos.

Para tal, Papert desenvolve uma linguagem de programação, chamada **Logo**, de fácil compreensão e manipulação por crianças ou por pessoas leigas em computação e sem domínio em matemática.

Ao mesmo tempo, o Logo tem o poder das linguagens de programação profissionais.

Papert vem desenvolvendo, entre seus colaboradores, uma **metodologia de ensino-aprendizagem no ambiente computacional** (metodologia Logo).

Segundo ele próprio (1994):

Minha meta tornou-se lutar para criar um ambiente no qual todas as crianças – seja qual for sua cultura, gênero ou personalidade – poderiam aprender Álgebra, Geometria, Ortografia e História de maneira mais semelhante à aprendizagem informal da criança pequena, pré-escolar, ou da criança excepcional, do que ao processo educacional seguido nas escolas.

A linguagem de programação Logo parte, basicamente, da exploração de atividades espaciais, desenvolvendo conceitos numéricos e geométricos.

A criança comanda uma tartaruga (de solo ou de tela, na forma de cursor), com uma terminologia próxima da sua, que se locomove, de modo direto ou através de programação, criando gráficos e animações. Como exemplo de comandos de locomoção e de rotação utiliza: para frente 10, para trás 10, direita 90, esquerda 90. Nesse processo, os movimentos pelos quais as crianças “ensinam” à tartaruga, favorecem que elas externalizem suas hipóteses e conceitos. Tal fato possibilita que se pense e fale sobre eles, podendo fazer e refazer, descobrir novos caminhos, criar novas soluções, trazendo outra perspectiva para a questão do erro.

Como já foi dito, o ambiente que se deve criar em torno do Logo prioriza uma “ **pedagogia de projetos** ”, onde as diversas áreas do conhecimento podem ser integradas nas resoluções de diferentes problemas, numa atitude cooperativa do grupo, facilitada pelo professor. Assim, essa linguagem oferece ao professor a possibilidade de acompanhar, passo a passo, o raciocínio lógico da criança e ver como é capaz de analisar o que fez. Como facilitador, é preciso que espere o tempo de cada sujeito. Esta vivência desperta na criança a responsabilidade sobre seu desenvolvimento, a segurança diante de situações desconhecidas, além de levá-la a refletir sobre seu próprio conhecimento (metacognição).

Hoje, estão sendo desenvolvidas diferentes versões do Logo, integradas ao Windows, ampliando a gama de sua utilização, como por exemplo, utilizando os recursos da multimídia ou ainda da robótica. O Logo também proporciona, com linguagem de programação, a possibilidade de ser utilizado como “software de autoria”, ou seja, permitindo a criação de outros softwares, a partir dele.

Podemos observar que o computador desperta, na maioria dos alunos a motivação que pode ser o primeiro “triumfo” do educador para resgatar a criança que não vai bem na sala de aula. Ele funciona como um instrumento que permite uma interação aluno-objeto, aluno-aluno e aluno-professor, baseada nos desafios e trocas de experiências.

LINGUAGEM LOGO

Para este tópico vamos recorrer fundamentalmente ao site http://www.din.uem.br/ia/a_correl/iaedu/biografia.htm [capturado em 28 de junho de 2004].

“**Logo**” - A palavra “logo” foi usada como referência a um termo grego que significa “pensamento, raciocínio e discurso”, ou também, “razão, cálculo e linguagem”.

O que é o Logo?

Logo é uma linguagem de programação simples e estruturada voltada à educação, que tem como objetivo permitir que uma pessoa se familiarize, através do seu uso, com conceitos lógicos e matemáticos através da exploração de atividades espaciais que auxiliam o usuário a formalizar seus raciocínios cognitivos.

Especialmente desenhada para ser utilizada pelas crianças, a linguagem LOGO apresenta uma proposta de ensino-aprendizagem baseada nas teorias de Psicologia Genético-Evolutiva de Jean Piaget, onde as crianças podem ser vistas como construtoras de suas próprias estruturas intelectuais.

A partir disto um grupo de pesquisadores do M.I.T. (*Massachusetts Institute of Technology*) liderados pelo professor Seymour Papert em meados dos anos 60 e início de 70, desenvolveu-se uma filosofia educacional chamada LOGO - “onde o computador é a ferramenta que propicia à criança as condições de entrar em contato com algumas das mais profundas idéias em ciências, matemática e criação de modelos”. Ao trabalhar com a Linguagem Logo, o erro é tratado como uma tentativa de acerto, ou seja, uma fase necessária à nova estruturação cognitiva.

As respostas mencionadas aos comandos são direcionadas ao estímulo para uma nova tentativa.

Esta linguagem desafiadora pode ser usada por alunos de todas as idades, ou por qualquer usuário interessado em “criar e construir o seu conhecimento”.

Pesquisas apresentam sua importância educacional em relação ao desenvolvimento cognitivo, afetivo e emocional dos alunos. Progressivamente, várias versões, da linguagem, tem sido desenvolvidas em busca de fornecer ao usuário recursos modernos e atraentes.

A **Linguagem de Programação LOGO** esteve desde sempre ligada às problemáticas do ensino-aprendizagem, da comunicação com máquinas em linguagem natural e da inteligência artificial.

Esta linguagem popularizou-se nas escolas de todo o mundo em que se desenvolveram projetos de integração das T.I.C (Tecnologias de Informações e Comunicação) na educação, sobretudo durante os anos 80.

O LOGO apresentou-se não só como o melhor caminho de iniciação à programação, mas sobretudo como uma forma diferente de encarar a informática na educação em oposição à tendência E.A.C. e suas variantes.

A maioria das pessoas tem uma visão distorcida da linguagem LOGO pela mística de ser mais conhecida como uma linguagem infantil e limitada, e por possuir um vocabulário de fácil acesso.

Esse ponto de vista é extremamente errôneo, pois o LOGO permite a criação de procedimentos, ou seja, novos programas que podem fazer parte dos comandos primitivos da linguagem, aumentando a capacidade e a facilidade de programação.

O Logo é uma linguagem verdadeiramente interativa, por permitir que a criança comande suas ações e receba respostas imediatas }

início > temática 03 > domínio público

Você já ouviu falar no Portal Domínio Público?

Atividade 01: Domínio Público

Vamos até a opção fórum do ambiente virtual que estamos trabalhando (E-Proinfo). Vamos olhar o espaço de fóruns deste ambiente. Localize o fórum com o nome de "Portal Domínio Público" – subtema "Deixe-nos conhecer um pouco mais suas navegações participando com foco nas questões apresentadas" e lá compartilhe sobre as suas experiências com a internet, respondendo as seguintes indagações:

a) Você costuma utilizar a Internet em sua casa ou no seu trabalho?

b) Quais os sites que você costuma visitar?

Se você nunca navegou ou se tem curiosidades sobre o que seus colegas encontraram na web, mesmo assim, vá ao fórum e pergunte, troque ideias conosco.

Só avance nas nossas interações depois de acessar o fórum e participar deste diálogo. Nós teremos um tempo para expor nossas experiências.

Bem, nós estamos contando que você não está simplesmente lendo este curso sem participar das interações que estamos propondo. Se você percebeu que a internet lhe oferece uma enorme quantidade de informações deve ter tomado consciência da importância de saber acessar estas informações e reconhecer lugares confiáveis onde possa colher o que procura na internet.

Existem muitos lugares confiáveis e hoje nós vamos conhecer um destes lugares.

Para isso, convidamos você para ir até o site indicado abaixo:

<http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>

Atividade 02: Domínio Público

O que solicitamos a você é que explore este espaço. Vá até o fórum "Portal Domínio Público", procure o subtema "Relatos sobre o Portal Domínio Público" e relate o que encontrou no Portal; sobre o que você acredita e que possa contribuir na sua vida educacional. Compartilhe com seus colegas algumas ideias que você possa ter tido sobre a aplicabilidade deste portal, sobre possíveis melhoras ou variações.



Dica

Para que você compreenda melhor a função do Fórum, queremos salientar que esta troca de informações entre os cursistas, a lapidação de ideias é muito bem aplicada no espaço do fórum. Ele existe, entre outras possibilidades, para consolidar este tipo de construção onde os sujeitos podem ter dificuldades para interagirem de forma presencial. Claro que a ideia não é substituir os encontros presenciais, mas criar uma opção para que vocês possam compartilhar entre si e trabalhar de forma cooperativa com quem não tem possibilidade de estar junto naquele momento.

Afinal, vamos definir o que é o Portal Domínio Público:

O Portal Domínio Público** é uma biblioteca digital, desenvolvida em software livre, mantida pelo

Governo Federal desde novembro de 2004. Constitui-se em um ambiente virtual que coleta, integra, preserva e compartilha conhecimentos, promovendo o acesso a obras literárias, artísticas e científicas.

Pronto, agora você conhece algumas iniciativas do governo que tem por objetivo apoiar professores e alunos no uso das tecnologias digitais.

Explore um pouco mais o portal e conheça o seu acervo.

****Domínio público**, é o conjunto de bens culturais, de tecnologia ou de informação - livros, artigos, obras musicais, invenções e outros - cujos direitos econômicos não são de exclusividade de nenhum indivíduo ou entidade. Tais bens são de livre uso de todos, eis que integrando a herança cultural da humanidade.

Agora podemos começar a apresentar algumas possibilidades de uso do Portal Domínio Público.

Por se tratar de um Portal confiável, você sabe de antemão que todas as informações disponibilizadas neste espaço digital (o portal é um espaço digital) são legais e que as obras que estão ali podem ser consultadas de forma extensiva, podemos pensar em conjunto algumas atividades para serem realizadas em aula ou em momentos adequados.

Atividade 03: Domínio Público

A capacidade de criação do grupo, certamente vai ultrapassar em muito as ideias que iremos compartilhar neste momento, por isso, não deixe de ir ao **Fórum "Portal Domínio Público"** no subtema que chamaremos de "Ideias e Relatos de Aplicação" para trocar e compartilhar com seus colegas as formas de utilização que vocês venham a desenvolver sobre o uso do portal.

Dica



Algumas ideias na utilização deste portal:

Gincana: buscar informações dentro do portal ou mesmo procurar informações dentro de um livro específico que pode ser encontrado no portal. Posteriormente, esta informação deve ser compartilhada com todos os envolvidos por e-mail ou através de outra ferramenta sugerida.

Grupos de Pesquisa: buscar e selecionar no portal, de forma multidisciplinar, as diversas opções que podem ser úteis para a pesquisa. Proporcionando entre os participantes troca de informações.

Agora que já compartilhamos algumas ideias, vamos avançar mais um pouco em nossos estudos acessando outro tópico.

início > temática 03 > portal do professor

Aprendendo a usar o Portal do Professor

Nesta seção vamos conhecer um espaço digital que é dedicado especificamente ao professor. Trata-se do Portal do Professor. Mas antes de avançarmos, vamos para o endereço proposto abaixo:

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>

Como desafio, propomos a você cursista, a navegar no espaço do Portal do Professor que é bem interessante e pode auxiliá-lo quanto a utilização das tecnologias digitais na construção de aulas e atividades.

Lá você vai encontrar muitos espaços para navegar e participar. Nossa sugestão é que antes de dar continuidade no curso você procure conhecer no mínimo estes espaços citados abaixo, mas não deixe de visitar as outras possibilidades.

* Espaço da aula: permite consultar, visualizar, criar e compartilhar aulas;
* Jornal do professor: é uma publicação digital, editada quinzenalmente, que traz conteúdos relacionados ao cotidiano da sala de aula;
* Recursos educacionais: recursos multimídia disponibilizados para exploração e posterior uso como material didático, inclusive em aulas virtuais;
* Cursos e materiais: informações sobre cursos oferecidos pelos sistemas públicos de educação e material de estudo adicional;
* Interação e colaboração: recursos interativos diversos que podem ser integrados a aulas ou empregados como ferramentas de ensino específicas;
* Links: catálogo de endereços eletrônicos de sites e portais de interesse do professor.
* Plataforma Freire: sistema desenvolvido pelo MEC e que permite o cadastro do currículo de professores da linha das instituições públicas de ensino, bem como a inscrição em cursos do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica.

Nesta parte de nosso contato você tem que navegar no espaço e depois tentar começar a desenvolver ideias de como este portal pode auxiliar no seu trabalho.

Caso você tenha dúvidas de navegação, leia nosso tutorial [Inscrição do Professor \(http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apropriacao_tec/tutorial/tematica_03/tematica_03.html#13\)](http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apropriacao_tec/tutorial/tematica_03/tematica_03.html#13).



Dica

Não deixe de acessar o tutorial inscrição do Professor, pois só assim você terá acesso aos recursos educacionais do Portal do Professor.

Atividade 01: Portal do Professor

A fim de consolidar seus conhecimentos, elabore uma atividade virtual sobre algum assunto específico de seu interesse. Inclua recursos educacionais adequados e links para páginas da Web. Publique o resultado final, disponibilizando-o a todos os demais frequentadores do **Portal do Professor**.

Atividade 02: Portal do Professor

No fórum Portal do Professor tem um espaço chamado "O que encontrei de interessante no Portal" . Neste fórum você poderá trocar ideias e tentar descobrir um pouco mais com seus colegas sobre o portal do professor.

Dicas

Vamos pensar juntos em algumas dicas para a construção das aulas. Estaremos disponibilizando aqui algumas ideias que você pode comentar e acrescentar no fórum relativo a "compartilhamento portal do professor". Por favor, compreenda que o conteúdo aqui disponibilizado é uma base de informações para que se possa crescer nos fóruns e em outros espaços a partir das construções de vocês.

Por este motivo existe um fórum chamado Portal do Professor com um espaço chamado "O que encontrei de interessante no Portal" . Neste fórum você poderá trocar ideias e tentar descobrir um pouco mais com seus colegas sobre o portal do professor. Vamos às dicas:

1) Lembre-se que é muito importante deixar bem claro o que pretendemos com este tipo de conhecimento que estamos compartilhando, por isso é muito importante você deixar os objetivos e intenções bem definidos quando você está propondo uma aula virtual;

2) Nós solicitamos que crie uma aula virtual e deixasse a aula no portal. Para isso, queremos salientar alguns detalhes importantes. Tudo, ou quase tudo, o que você coloca em uma aula virtual tem que estar lá com um objetivo consciente e fundamentado. Só utilize imagens ou sons se você sentir que estes dois elementos podem de alguma forma ajudar na aprendizagem. Caso contrário você estará aumentando a aula e isso implicará em tempo de download. Uma aula pode ser bem legal e escrita de forma enxuta;

3) Se utilizar uma imagem ou som procure ver quantos bytes têm uma imagem. Uma imagem ou gravação com muitos bytes demora para fazer o download e sua aula pode se perder por este motivo;

4) Escreva a aula atento ao tamanho da letra, ao uso indiscriminado de cores e use seu bom senso. Letras em amarelo num fundo de tela laranja são uma combinação bem complicada. Cores excessivas também não ajudam na aprendizagem porque complicam a leitura;

5) Sugira interações nos fóruns ou por listas de mensagens (e-mail) e deixe espaço os participantes escreverem sobre o que eles sabem sobre aquele assunto.



Conversa Inicial

Olá!

Agora vamos apresentar mais um assunto que consideramos ser imprescindível ao conhecimento do cursista.....

...estamos falando da **TV Escola**. Mas... você sabe o que é TV Escola?

Antes de começarmos, vamos fazer uma pesquisa na Internet sobre TV Escola? Então vá ao Google ou outra ferramenta de busca e pesquise sobre o assunto.



Dica

Cuidado com os endereços que utiliza em suas pesquisas, pois sabemos da existência de endereços que não nos passam informações verdadeiras.

Atividade 01: TV Escola

Após pesquisa, compartilhe com seus colegas no fórum "O que é TV Escola" no E-Proinfo sobre o que você encontrou. Este fórum tem como objetivo apresentar, de forma compartilhada, os conceitos pesquisados sobre TV Escola.

Conhecendo um pouco a TV Escola

Agora que você já sabe alguma coisa sobre o tema que vamos estudar, convidamos-o a compreender um pouco mais sobre essa valorosa proposta educacional.



Dica

Caso você ainda não tenha conseguido fazer sua pesquisa, seguem links para ajudá-lo:

<http://portal.mec.gov.br/tvescola/>

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12336:tv-escola&catid=299:tv-escola&Itemid=685

Você descobriu através da pesquisa (estamos pensando que sim), que a TV Escola é um canal de televisão do Ministério da Educação sobre educação e para a educação. Capacita, aperfeiçoa e atualiza educadores da rede pública desde 1996. Disponibiliza 24 horas diárias séries e documentários que vêm a contribuir com a valorização e capacitação do profissional, além de disponibilizar de programação rica em vídeos educativos que, quando bem acompanhados e explorados, facilitam a compreensão do assunto estudado enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem e a melhoria da qualidade do ensino.



Multimídia

Assista TV escola ao vivo – disponível 24 horas diárias acessando o endereço <http://portal.mec.gov.br/tvescola/>.

Vejamos, a TV Escola com o objetivo de oferecer recursos para contextualizar o conhecimento teórico desenvolvido em sala de aula, articulando assim teoria e prática, disponibiliza vídeos abrangendo todas as áreas de conhecimento e todas as faixas do ensino regular possibilitando a dinamização das atividades de sala de aula, preparação de atividades extraclasse, e revitalização da biblioteca.



Observação

Mas, não é só isso, a proposta da TV Escola vai além dos muros escolares, pois sugere a utilização dos vídeos para aproximação escola-comunidade.

Lembre-se que a TV Escola também possibilita seu desenvolvimento profissional (gestores e docentes) com cursos de capacitação, formação continuada e valorização profissional.



Dica

Alguns dos programas exibidos pela TV Escola estão disponíveis para download gratuito no Portal Domínio Público.

<http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>



Para Saber Mais

Na página TV Escola disponibilizada no site do MEC você poderá saber mais sobre como assistir, programação e o projeto Salto Para o Futuro.

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12336&Itemid=687



Dúvida

Mas como utilizar desse recurso?

O bom trabalho em educação requer planejamento, coletividade no trabalho, interdisciplinaridade, contextualização e fazer acontecer. Para a utilização dos vídeos da TV Escola, esse planejamento se intensifica.

Sugerimos aqui algumas etapas para execução desse recurso, como:

1. Assistir aos vídeos que considera pertinentes ao conteúdo estudado e selecionar o que mais se adequa aos seus objetivos;

2. Compartilhar com os outros colegas (interdisciplinaridade). Em um trabalho coletivo, analisam a possibilidade de utilizar o mesmo vídeo nas várias áreas de conhecimento;
3. Despertar a curiosidade de todos os envolvidos incentivando-os a aderir ao projeto. O projeto não deve ser da escola - professores e sim dos estudantes também. Estudantes precisam sentir-se parte integrante e atuante deste projeto;
4. Apresentar o vídeo aos interessados com os vários olhares (interdisciplinaridade), Se possível, vivenciar o tema abordado levando-os a lugares que permitem essa vivência;
5. Socializar esse conhecimento através de vivência;
6. Estudante deixa de ser passivo para ser ativo nesse processo.

Para Saber Mais

Na página Domínio Público você poderá saber mais sobre a utilização dos vídeos.

www.dominiopublico.gov.br/

Lembre-se de selecionar o tipo de mídia e categoria, escolher o vídeo e fazer *download* para assistir.

A screenshot of the Domínio Público website's search interface. The header includes the logo 'Portal Domínio Público' and the tagline 'Biblioteca digital desenvolvida em software livre'. A search section titled 'Pesquisa Básica' prompts the user to 'Selecione o critério da pesquisa.' It features a 'Campo Obrigatório' section with a dropdown menu for 'Tipo de Mídia' set to 'Vídeo', and another dropdown for 'Categoria' set to 'TV Escola - Fazendo Escola'. Below these are input fields for 'Autor', 'Título', and a dropdown for 'Idioma' set to 'Português'. At the bottom of the search section are two buttons: 'Pesquisar' and 'Limpar'.

Para este momento, sugerimos o vídeo [Acaraú, CE:- Liceu de Aracaú](#).

Para acessar material do Domínio Público ver instruções na aba temática 3 Domínio Público.

Atividade 02: TV Escola

Utilizar o vídeo na escola tem a ver com a contextualização, articulando assim a teoria à prática. Aproximar mais os conteúdos abordados em sala de aula à realidade do estudante.

Partindo deste princípio:

1. Como o professor poderá utilizar deste recurso para incrementar ainda mais as aulas?
2. Como o aluno construirá seu conhecimento de forma satisfatória utilizando desse recurso?

Acesse o fórum do E-Proinfo "Utilização da TV Escola" e compartilhe com seus colegas as alternativas de utilização da TV Escola, recurso tão importante e pouco utilizado no espaço escolar.

Aproveite para debater com seus colegas os pontos que você considera positivo e negativo nessa ferramenta.

Tente juntamente com seus colegas desenvolver uma aula experimental com esse recurso.

Esperamos ter contribuído com mais esse conhecimento e que você faça bom uso deste enriquecedor recurso disponibilizado pela TV Escola.

Desejamos que você tenha real sucesso em suas atividades escolares.

Tux Math

Cursista,

Até este momento nós percebemos e procuramos compreender o uso de alguns softwares que estão disponibilizados no computador que vocês têm em mãos. Vocês podem ter observado que a maioria dos softwares são produtos gerais e que podem ser utilizados ou não para a educação de forma mais ou menos sistematizada. Estes softwares que trabalhamos até agora são softwares aplicáveis a educação.

Nesta fase de nossos diálogos passaremos a pensar no software feito para aplicação na educação.

Existem muitas maneiras de categorizar os softwares e nenhuma delas é a definitiva até então, aliás, possivelmente não teremos uma categorização que seja única e definitiva para os softwares.

Se vocês tiverem paciência, procurem na web através dos softwares de busca algo como "categorias de softwares educacionais" ou "categorias de softwares educativos".

Provavelmente você vai aprender que existem softwares educativos que, praticamente, ensinam os alunos e outros softwares que os alunos devem ensinar o computador.

Existem softwares utilizados para o aprendizado de matemática, o "tux, of math command", e digitação, o "tux typing".

Antes de acessar o tutorial sobre esta ferramenta, utilize seus conhecimentos para localizar e abrir um programa e acione o software chamado "tux math". ([Tutorial Tux Math http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apropriacao_tec/Tutorial/tematica_03/tematica_03.html#tuxmath](http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apropriacao_tec/Tutorial/tematica_03/tematica_03.html#tuxmath)).

Acione o software e procure compreender como ele funciona e como ele é usado. Imagine e anote as possibilidades de uso deste software.

Quais ideias lhe surgem na mente?

O que você acredita que possa construir com este software?

Tux Math

Vamos pensar em algumas possibilidades de uso que podem ser mais próximas ou não de sua abordagem educacional

Compartilhando algumas possibilidades:

1. Como você percebe, este jogo já tem um "modo de ser utilizado" que está contido na própria lógica do jogo. Não nos fixamos muito no aspecto ideológico desta ideia, mas na brincadeira em si. Podemos criar um ranking de pontuação onde aparecem os cinquenta primeiros astronautas com a maior pontuação.
2. Agora, divida a turma em equipes (chamadas equipes de astronautas). A cada 5 minutos, por exemplo, os participantes poderiam ser convidados a trocar de equipe. Ao fim de cada 5 minutos, o professor dá um sinal e os participantes trocam de máquina. Ao final, vamos ver qual equipe foi mais longe na pontuação e, por conseguinte, na complexidade dos exercícios.
3. Procure ficar atento e perceber onde os participantes encontram as maiores dificuldades. Este pode ser um sinal para que você trabalhe este tipo de equação na sala de aula, trabalhando a construção de compreensões que auxiliem no avanço dos astronautas;

4. Não deixe de mostrar para o grupo o avanço que eles apresentam em relação ao avanço de fases, o que pode significar que eles estão trabalhando melhor com a matemática e pode proporcionar outras ideias de uso.

Tux Paint

Cursista,

Nossos ancestrais utilizavam os desenhos como uma forma de contar histórias e de passar conhecimentos de uma geração para a outra. O ato de desenhar é muito antigo.

Com a modernização das técnicas, o desenho também passou por mudanças bem radicais sem que estas mudanças excluam técnicas mais tradicionais. Na verdade, a evolução da arte, neste sentido, é muito interessante porque ela não trata de uma evolução que supõe a exclusão, mas incrementa outras possibilidades de "fazer artístico".

Uma destas inclusões das técnicas da arte é a utilização de programas de desenho. Uma sugestão que queremos lhe dar é que pare um pouquinho a leitura e, utilizando os softwares de busca, procure algumas matérias ou exemplos de "arte digital" ou "desenhos com o computador".

Apenas para lembrar, observe a tela de seu software de busca (o google é um software de busca) e você verá uma palavra "imagens" (parte superior esquerda da tela). Clique nesta palavra e você verá uma série de imagens vinculadas à busca que realizou sobre arte digital ou qualquer outra que tenha feito.

Como você deve ter visto, existem muitas artes interessantes e esta é outra forma de manifestação artística.

Assim, você está convidado a conhecer o programa tux paint.

Vamos usar nossos conhecimentos sobre acessar um programa e acioná-lo.

Experimente realizar algum desenho bem legal.

Você tem no tutorial Tux Paint uma série de explicações sobre as ferramentas que o software proporciona para você desenhar.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apropriacao_tec/tutorial/tematica_03/01-iniciando.html

Tux Paint

Bem, agora vamos tentar trabalhar um pouco com o tux paint. Apenas para "destravar" ideias de possibilidade de uso vamos propor uma atividade ou outra.

Vamos lá:

A proposta que estamos sugerindo não precisa ser seguida de forma absoluta, mas pode ser inspiradora de outras ideias.

1. Vamos pedir para que os participantes abram o software do tux paint em seus computadores;
2. Iniciaremos o diálogo solicitando a eles que desenhem em uma folha de papel algumas figuras geométricas que eles conheçam o nome;
3. Um pode ajudar o outro sem problema;

4. Depois vamos pedir que os participantes imaginem que a tela do tux paint em branco seja o terreno onde vamos construir uma pequena cidade;
5. Os participantes devem nomear as figuras geométricas com a nomenclatura das construções, por exemplo: o quadrado será a prefeitura, o círculo o templo ou igreja, os retângulos as casas e assim por diante, até mesmo as ruas. Deixe que os participantes, em ação coletiva, criem as figuras e associem os nomes;
6. O próximo passo é colocar mãos a obra e fazer uma "planta baixa da cidade";
7. Depois de feita a planta, os grupos ou indivíduos explicam seu planejamento e o professor e colegas podem questionar sobre a motivação das opções.

Existem muitas possibilidades de variantes como, por exemplo, desenhar o bairro, a cidade, a sua casa e depois conversar sobre o que foi feito.

Pode-se também usar este software para brincadeiras coletivas envolvendo desenho de folhas, árvores, corrente sanguínea e seus componentes, etc.

Atividade 01: Ferramentas Tux

Procure pensar em algumas atividades que possam ser realizadas com os participantes utilizando a ferramenta tux paint. Coloque suas sugestões no fórum do E-Proinfo intitulada de "Ferramentas Tux".

Vamos aguardar por sugestões de uso deste software no fórum relativo ao mesmo. Compartilhe suas ideias!

Tux Typing 2

Este jogo educacional é proposto com uma finalidade bem específica, a digitação. Ele serve para ganho de agilidade e reconhecimento de letras e de teclado.

Contudo, a gente pode trabalhar algumas ideias. Mais uma vez, vamos solicitar que você vá para o software e procure descobrir, antes de prosseguir na leitura, como ele funciona.

Você percebe que esta prática é muito importante para que você manipule o software e, desta forma, possa se apropriar de alguns conhecimentos antes mesmo de formalizar estas informações.

Este software que você manipulou pode ser utilizado muitas vezes e acreditamos que seja recomendado fazer isto com certa sistematização e recorrência. Veja, este software pode ser utilizado constantemente para que os participantes sejam habituados ao teclado e ganho de velocidade na digitação.

Mesmo assim, poderíamos utilizar este software para trabalhar com crianças o reconhecimento de letras. Podemos trabalhar com mais de um participante por computador e, desta forma, aperfeiçoar a utilização do software.

Vamos formalizar um pouco mais a utilização deste software. Acesse agora o [tutorial Tux Typing](#) (Aba Tutorial – Temática 3) para conhecer um pouco mais de suas funcionalidades.

Algumas dicas de utilização do software:

1. Como já afirmamos anteriormente, este software pode ser utilizado na fase de alfabetização para o reconhecimento de letras;
2. Podemos brincar com um tempo demarcado e até mesmo formar equipes de digitação como se fosse uma corrida de revezamento 4 x 100 a exemplo do que ocorre no atletismo;
3. Pode-se propor um trabalho com mais de um participante por computador para criar um ranking de duplas de digitação e colocar os tempos do pessoal em um quadro;
4. Aqui uma ideia que na verdade contém uma proposta de uso dos computadores em conjunto com meta-ações. Os participantes podem fazer no computador o exercício proposto pelo software. Um colega fica ao lado e deve anotar as letras que estão descendo e que são ditadas e, ao mesmo tempo, tentar formar palavras com as letras que foram digitadas. Depois de 3 minutos, por exemplo, troca-se o digitador pelo formador de palavras e a atividade continua. Para formar palavras vale utilizar todas as letras que já foram anotadas. Também se pode realizar um ranking de palavras e tempo em um cartaz.

Um dos aspectos mais importantes que queremos sugerir para vocês e que pode ser aplicado a qualquer atividade proposta para a utilização do computador é que **NÃO** é necessário que se fique o tempo inteiro da atividade no computador, mas que se possam fazer atividades misturando o concreto com o virtual.

início > temática 03 > Squeak Etoys

Oi cursista!

Este software que iremos tratar em seguida funciona mais próximo daqueles tipos de software que podem ser utilizados para que o participante ensine o computador a realizar coisas que são importantes para o usuário (você é um usuário).

Para a utilização deste software ser otimizada é muito importante que você conheça um pouco as suas potencialidades de execução de tarefas.

Especificamente para este tipo de produto, nós sugerimos a seguinte metodologia:

1- Localize o software em questão e mantenha-o aberto em uma janela juntamente com o diálogo que estamos estabelecendo aqui. Sendo assim, localize e abra o software;

2- Você rapidamente vai perceber que este é um software que oferece uma série de ferramentas que lhe permite montar apresentações ou sistemas de apresentação que poderão ser de muita utilidade na área educacional;

3- Depois de aberto o software, volte para o curso e siga a leitura realizando as atividades no software. Sendo assim, vamos trabalhar a partir do tutorial para depois você perceber um fator muito importante.

Um software como o Squeak Etoys requer que você tenha um planejamento prévio que deverá ser executado fora do computador e pode ser muito bem utilizado para a formação de equipes de trabalho.

Pensando desta forma, é importante que seja feito um planejamento do que você pretende realizar com o maior número possível de detalhes. Uma espécie de roteiro ou storyboard. Caso estes termos em destaque sejam estranhos para você, procure sua definição na internet através dos softwares de busca.

Assim, vamos agora trabalhar seguindo os passos do tutorial Squeak Etoys (http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apropriacao_tec/tutorial/tematica_03/tutorial_intro.htm). Se possível, experimente outras situações fora do tutorial.

Atividade 01: Squeak Etoys

Crie um projeto no Squeak Etoys cujo tema seja de sua preferência. Procure utilizar o máximo de recursos que você viu no tutorial. Depois faça:

a) Publique seu projeto no Portfólio do E-Proinfo intitulado "Meu projeto", deixando público para que seus colegas possam ver o que você produziu.

b) Depois vá ao fórum cujo tema é "Squeak Etoys" e registre suas impressões sobre o processo de utilização desta ferramenta.

Logo

Olá, cursista!

Iremos falar hoje sobre uma ferramenta educacional intitulada Logo. Já ouviu falar desta ferramenta? Vamos navegar um pouco na web e ver o que descobrimos sobre ela?

Pesquisando....

Foi possível encontrar conteúdos interessantes? Comente com seus colegas no fórum do E-Proinfo intitulado de "Ferramenta Logo" o que você descobriu de interessante sobre ela. Você encontrou alguma experiência de utilização do Logo em sala de aula que seja relevante? Procure saber se algum professor da sua área de atuação já utilizou esta ferramenta.

Infelizmente o nome "logo" diz respeito a muita coisa, mas inserindo-se algumas palavras auxiliares como "ferramenta", melhoram os resultados. Com um pouquinho de esforço a gente consegue encontrar um conteúdo interessante sobre esta ferramenta.

O Logo é uma ferramenta utilizada para desenvolver a lógica matemática e o raciocínio lógico dos alunos. Ela utiliza, em certos aspectos, a filosofia construtivista, segundo a interpretação de Seymour Papert, co-criador da linguagem junto com Wally Feurzeig, possibilitando ao usuário o envio de comandos a uma pequena tartaruga para que ela consiga desenhar.



Para saber mais

Para aprender um pouco mais, sugerimos que assista ao vídeo **Papert e a linguagem Logo**.

Existe a necessidade aqui de enfatizar que o objetivo da ferramenta não é de fazer desenhos, pois existem ferramentas bem mais fáceis e poderosas para isso, como, por exemplo, o [Tux Paint](#). O seu objetivo é ensinar a tartaruga a desenhar, através de comandos.



Dica

Devemos entender que não é você que está desenhando um quadrado, e sim, o computador. Você está ensinando o computador a desenhar.

Apesar de, tradicionalmente, o elemento a ser controlado seja uma tartaruga, algumas versões utilizam outras abstrações.

Agora vamos olhar a nossa versão do Logo. Procure a ferramenta **kTurtle** nos aplicativos educativos do seu *netbook*.

No kTurtle, o elemento que iremos ensinar a desenhar não é uma tartaruga, e sim um símbolo gráfico que representa a tartaruga. Entenda o símbolo com um ponteiro indicando a posição e a direção que a tartaruga está. Ela inicia no meio da tela voltada para cima como mostra a figura e aguarda a inserção de comandos do usuário.



No lado direito da tela existe um campo em branco onde o usuário pode inserir os comandos para a tartaruga. Depois de digitados os comandos, o usuário pressiona o botão "Executar".

Que tal começarmos a ensinar a tartaruga a desenhar? Vamos pedir para ela desenhar um quadrado? Antes disso, como você desenharia um quadrado? Pegue uma folha de papel e procure perceber quais comandos você utiliza para desenhar um quadrado.

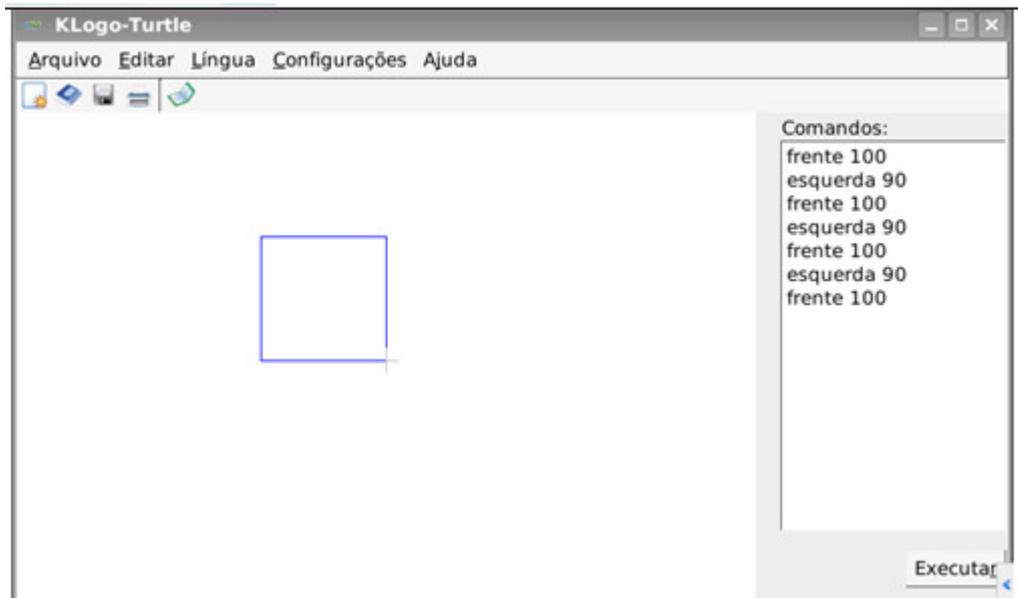
Comandos para que a tartaruga desenhe esse quadrado

Para que a tartaruga consiga desenhar este quadrado você precisará de dois comandos: FRENTE e ESQUERDA.

- O Comando FRENTE solicita que a tartaruga ande certa distância para frente desenhando durante o percurso, por exemplo, "frente 100" fará a tartaruga desenhar uma linha de tamanho 100.
- O comando ESQUERDA fará a tartaruga girar o corpo em certo grau mudando a sua direção, por exemplo, "esquerda 45" fará a tartaruga girar 45° para seu lado esquerdo.

Sabendo disso, tente ensinar a tartaruga a desenhar um quadrado.

Como ficou seu quadrado? Veja como ficou minha figura



Atividade 01:Logo

Quais outros desenhos seriam possíveis de ensinar a tartaruga somente com esses comandos? Sabendo da existência desses dois comandos: FRENTE e ESQUERDA, o que os comandos ATRAS E DIREITA fariam? Tente testá-los para ver o que fazem.

Existem muito mais comandos para se utilizar no Logo, podendo-se assim ensinar a tartaruga desenhos bem mais complexos. Busquem no **Manual do KLogo-Turtle** os comandos existentes e tente utilizá-los para realizar desenhos bem mais complexos.

Para acessar o manual, inicie o KLogo-Turtle, vá ao menu **Ajuda** e clique no item **Manual do KLogo-Turtle** (ou pressione a tecla F1).

Surgirá uma nova janela, com uma árvore de navegação do lado esquerdo e o conteúdo do manual no lado direito.

Não se esqueça de compartilhar com seus colegas as suas descobertas, no fórum "Logo".

Dicas do UCA

Olá! Bem-vindos!



Dicas do UCA

Aqui vocês encontram explicações e sugestões de ajustes, para alguns dos recursos disponíveis nos laptop-UCA, organizadas em 3 seções principais:

- **Dicas Gerais** - com explicações sobre como encontrar programas e evitar problemas de desempenho do laptop;
- **Redes e Internet** - onde são abordadas questões ligadas à conexão e ao uso da Rede Mesh P2P e
- **Áudio e Vídeo** - com recomendações sobre como configurar os gravadores de áudio e vídeo.

Na parte superior de cada página, encontram-se os links para navegar entre as diferentes seções. A seção na qual estamos sempre aparece marcada em **negrito**.

Cuidados com o Laptop



Iniciando o sistema

Ligue seu laptop e aguarde alguns segundos para que todos os atalhos sejam carregados, tanto na área de trabalho quanto na bandeja do sistema. Os atalhos aparecerão na tela inicial na forma de imagens (ícones) para que você possa identificá-los com facilidade.



Bandeja do sistema

Exemplo de tela inicial

Na bandeja do sistema, você encontra atalhos que servem para iniciar aplicativos e para lhe dar informações sobre o sistema como, por exemplo, carga da bateria, conexão à internet, volume do sistema, mensageiro instantâneo, resolução da tela, dentre outros. Os ícones maiores, distribuídos na área de trabalho, são atalhos para os aplicativos. Quando você posiciona o cursor do mouse sobre um deles, aparece uma caixa de texto identificando suas propriedades.



Exemplo de bandeja com alguns atalhos

Clique nos ícones para conhecer os recursos de seu laptop, mas **cuidado**: clique em um de cada vez. Abrir vários programas ao mesmo tempo torna os processos mais lentos. Para que seu computador funcione bem e dure bastante são necessárias algumas precauções:

Mantenha o laptop sempre limpo e sem poeira. Use apenas com uma flanela seca e sem produtos de limpeza.



Atenção!

Não o deixe perto de líquidos e nem faça lanches quando estiver usando-o, para evitar a entrada de migalhas no teclado.

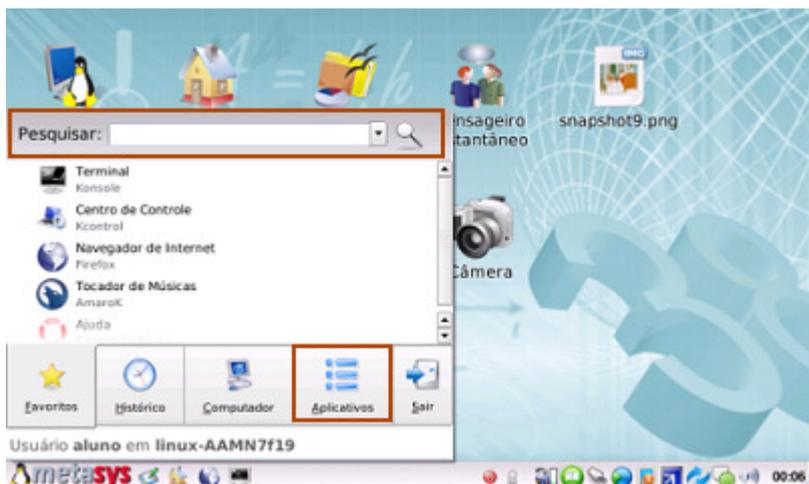
Lembre-se de carregar a bateria.

Não baixe arquivos de sites ou enviados por pessoas desconhecidas.



Como procurar um programa?

1º) Clique no atalho  para abrir o menu principal do sistema e você verá:



Menu geral do laptop

2º) No campo **Pesquisar** digite o nome do programa desejado.

3º) Clique no atalho que aparecerá **depois** de digitado o nome do programa.



Não lembra o nome do programa?

Você pode encontrar o programa desejado, clicando em **Aplicativos** (assinalado no menu geral da imagem do item acima). Esta ação listará os programas instalados e que estão classificados em:

Escritório- Editor de textos, planilhas, apresentações;

Multimídia- Reprodutor de músicas, editor de áudio, controle de volume, gravador de áudio, gravador de som, reprodutor de multimídia e aplicativo webcam;

Serviços de internet- E-mail, Álbum de fotos online, Editor online de documentos, Mapas online, Notícias personalizadas online, Enciclopédia online e vídeos;

Aplicações gráficas- Programas para edição de imagens, desenho e captura de telas;

EduSyst- Jogos e programas educativos;

Jogos- Passatempos e quebra-cabeças;



O Computador "travou". O que fazer?

O computador pode "travar" por diversos motivos. Um dos mais comuns é a falha na execução das tarefas devido a sobrecarga de processos pedidos. Imagine uma lanchonete onde o cozinheiro tenta preparar todos os pratos que lhe são pedidos, ao mesmo tempo. Se pedimos 3 pratos simples, ele dá conta, mas se pedirmos 6 ou 7 ele acabará sobrecarregado e não conseguirá preparar nenhum deles corretamente. É mais ou menos isso que acontece com o computador quando tentamos utilizar muitos programas ao mesmo tempo ou clicamos em muitos atalhos.

Uma das saídas mais rápidas é **Reiniciar** o sistema, mas, **cuidado**, esta saída só é aconselhável quando não estamos elaborando algum trabalho. Se você está produzindo algum desenho ou texto, por exemplo, não salvou seu trabalho e o laptop travou, seja paciente, aguarde e depois tente salvar seus arquivos. Só depois dos trabalhos terem sido salvos, é aconselhável reiniciar a máquina. Caso contrário, terá que refazê-los, pois, ao reiniciar o sistema, todos os programas em uso fecharão e o conteúdo, que não foi salvo, será perdido.



Clicando várias vezes...?

Procure **não abrir vários programas** ao mesmo tempo. Ter muitos programas abertos, implica em muitas tarefas sendo executadas tanto pela memória, quanto pelo processador do laptop. Quando o computador se sente "sobrecarregado" de tarefas ele começa a criar uma "fila de espera" para seus encargos, aumentando a lentidão e a ocorrência de falhas nestes aplicativos.

Da mesma forma, se você já clicou em um aplicativo e ele ainda não iniciou, **não adianta clicar de novo** no mesmo aplicativo. Se você clicar várias vezes, vai sobrecarregar ainda mais o sistema e quando o computador conseguir executar seus comandos abrirá uma janela para cada um dos seus cliques, pois o primeiro comando estava na "fila de espera" e seus outros cliques também.

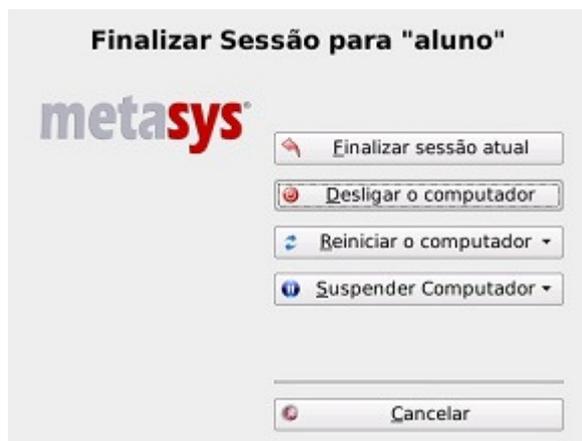
Utilizar poucos programas de cada vez evita problemas e atrasos.



Reiniciar

Para facilitar o uso do computador, alguns comandos básicos podem ser acessados por mais de um caminho. Para reiniciar ou desligar o laptop, por exemplo, existem 3 métodos eficazes. Dois deles são muito práticos:

1. Para reiniciar o sistema podemos clicar, ao mesmo tempo, nas teclas **Ctrl, Alt e Del** e depois escolher **Reiniciar o computador**. Esta é uma boa opção quando o computador está muito "lento" e não se consegue mais clicar nos atalhos.



Aqui vemos a opção Reiniciar o computador, dentre outras.

2. Ou podemos clicar no atalho  para abrir o menu principal do sistema, clicar em **Sair** e, depois, no ícone  para **Reiniciar computador**.

 Desligar o computador

Para desligar o computador você pode proceder da mesma forma que para Reiniciar, porém escolhendo a opção **Encerrar Computador**.

 **Cuidado!** Não desligue o computador diretamente no botão **Power**, pois isto pode danificar o disco rígido do seu computador.

Conexões

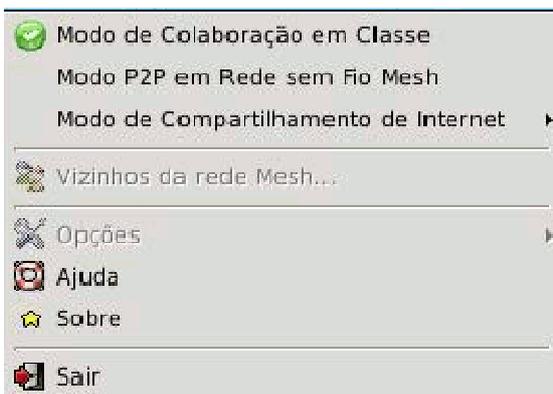
 **O laptop não conecta à internet, mesmo tendo uma rede disponível?**

Verifique se o seu computador está detectando a rede sem fio disponível.

Quando você ligar o laptop este ícone  deve aparecer na bandeja do sistema. Ele representa o **Modo de Colaboração em Classe** e é programado para encontrar automaticamente pontos de acesso à internet sem fio, dispensando a realização de outros procedimentos.

Não está vendo o ícone? 

Se você não vê este ícone, mas, sim, este  ou este , clique com o botão direito do mouse sobre ele e selecione o Modo de Colaboração em classe, conforme mostra a imagem abaixo:



Se **nenhum dos 3 ícones** estiver visível, sugerimos que tente reiniciar o computador. Clique [aqui](#), se quiser lembrar como se faz.

Quando o computador reiniciar, aguarde alguns instantes, antes de clicar em qualquer coisa, evitando sobrecargas que podem causar falhas no carregamento completo dos aplicativos.

Está vendo este ícone  e, mesmo assim, está desconectado?

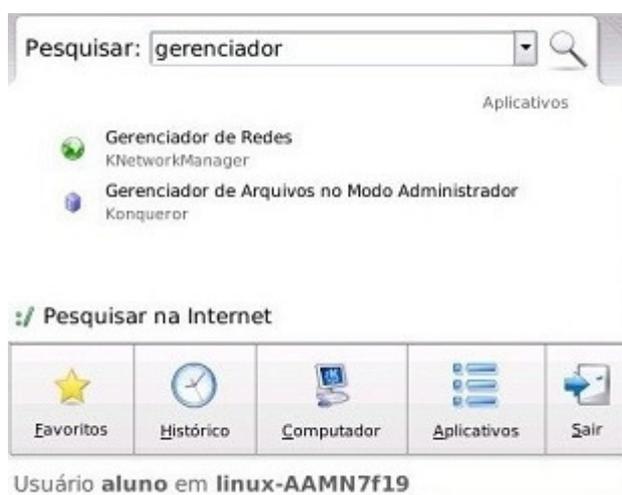
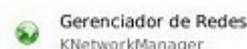
Neste caso, o programa pode não ter detectado, automaticamente, o sinal da conexão à internet.

Se este ícone  aparece na bandeja do sistema, **clique** sobre ele **com o botão direito** do mouse. É possível que o computador tenha identificado a rede, mas seja necessário informar uma senha para poder se conectar.

Não está vendo o ícone?

1º) Clique no pinguim 

2º) No campo pesquisar, digite **gerenciador** e depois clique sobre a opção que aparecerá logo abaixo, como podemos ver na imagem.



Esta ação deve fazer com que o ícone  apareça na bandeja do sistema.

Como ativar a rede sem fio?

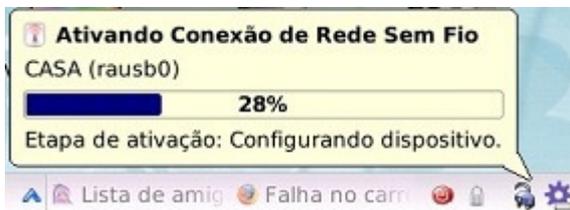
Clicando sobre o ícone: , você poderá ver as opções de rede sem fio identificadas pelo programa.

Por exemplo:



Menu de conexões mostrado pelo Gerenciador de Redes - Knetwork Manager

Clique sobre a rede sem fio na qual você deseja se conectar e insira sua senha. Caso não saiba a senha, procure o responsável pela rede da sua escola. A seguir, você verá o progresso do processo de conexão:



Conectando-se em uma Rede sem Fio

Caso o programa não tenha detectado as opções de conexão, continue para saber o que pode ser feito.



O que fazer se o programa não encontrou opções de conexão?

Caso encontre esta situação,



Menu de Conexões do Knetwork Manager(Gerenciador de Redes)

Você **precisa configurar o dispositivo**, clicando no item **conectar-se a outra rede sem fio**. Fazendo isto, você vai mostrar ao programa **Knetwork** as informações sobre a rede que ele não conseguiu detectar automaticamente e poderá ajustar sua conexão sem fio ou com fio.

- Você sabia que também pode compartilhar internet com seus colegas no uca?
- Que, mesmo sem internet, você e seus colegas podem compartilhar arquivos e participar de bate-papos?

Sem internet?

Aqui você encontra mais informações sobre as possibilidades de uso do Laptop em Rede. Seja uma rede com internet ou sem internet. Para exibir as dicas referentes à cada título, clique nos botões  .



O mais que podemos fazer em rede?

Por meio dos recursos de rede do laptop, é possível promover ambientes de aprendizagem colaborativa **com** ou **sem** internet.

Como já [vimos](#), o **Modo de Colaboração em Classe** é o método utilizado para nos conectarmos individualmente à pontos de acesso à internet sem-fio na escola, mas esta não é a única opção para trabalharmos em rede.

Mesmo quando não existir conexão à internet, podemos transferir arquivos e nos comunicarmos com nossos colegas de UCA utilizando o **modo P2P sem fio Mesh**. Por exemplo:

Em uma sala de aula, todos os alunos podem enviar seus arquivos para o professor e vice-versa ou podem produzir um material em colaboração, sem precisar depender de uma conexão de internet.

E se apenas um computador tem acesso à internet e desejar compartilhar o mesmo sinal com outros colegas?

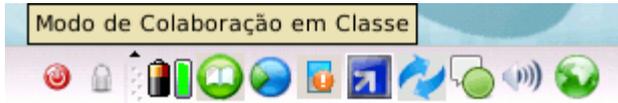
Neste caso, podemos utilizar o **Modo de Compartilhamento de Internet**. Imaginem que vários colegas de UCA se encontram para estudar. Se apenas o dono da casa tem sua conexão previamente configurada, ele não precisa configurar tudo de novo no laptop de seus colegas. Ele pode compartilhar o seu sinal de internet com eles.



Qual programa nos permite escolher entre os modos de conexão?

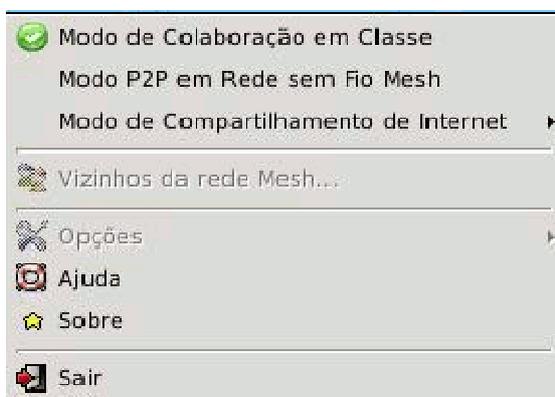
Primeiramente, vamos conhecer um pouco melhor nosso laptop:

Quando estiver utilizando o laptop, por padrão, haverá um ícone na bandeja do sistema indicando qual é o método de rede que está sendo utilizado pelo programa **Wireless Mesh Utility** . Exemplo:



No exemplo acima, estamos com Modo de Colaboração em Classe selecionado no Wireless Mesh Utility .

Este aplicativo é o responsável pela conexão de internet e pela Rede Mesh P2P (rede sem internet) e sempre que precisarmos de informações ou utilizar os recursos de conexão, **clicaremos sobre o seu ícone** (atalho) na bandeja do sistema. Observe:



Neste menu, podemos alternar entre colaboração em Classe, P2P Mesh e Compartilhamento apenas clicando sobre as opções.

Como saber qual modo está ativo?

Por exemplo, se selecionarmos o **modo P2P em Rede sem fio Mesh** a bandeja mostrará este ícone:  ao invés do "livrinho", se selecionarmos o **Modo de Compartilhamento de Internet**, teremos este aqui: 

De acordo com a cor do ícone, nos é informado se o modo do conexão está ativo ou não. Verde significa que a conexão está ativa e azul, mostra que modo foi selecionado, mas que não houve sucesso na conexão.

Opções de rede:	Ativo	Falha na conexão
Modo de colaboração em Classe - Internet		
PSP sem fio Mesh -Sem Internet		

Cliente/Servidor de Compartilhamento de Internet



-Internet compartilhada



Resumindo

O **Modo de colaboração em Classe**  funciona com pontos de acesso à internet com ou sem fio onde todos os computadores acessam a rede individualmente. Por padrão, o laptop sempre inicia com esta opção já em funcionamento. Clique aqui para ver em outra janela

[como retornar ao Modo de Colaboração em Classe.](#)

Está sem internet? A rede **P2P sem fio Mesh**  (P2P: Ponto à Ponto) permite uma conexão local entre os laptops, isto é, **não possibilita o acesso à sites** da rede mundial, mas conecta os computadores entre si através do software **Pidgin**. O **Pidgin** permite a comunicação entre usuários na forma de **chat** e a **transferência de arquivos** com uma velocidade satisfatória, sem depender de outros investimentos em conexões de internet ou uma infraestrutura de rede sem fio. Isso possibilita a produção de materiais de forma colaborativa e a comunicação nas salas de aula na forma de rede, isto é, uma comunicação entre alunos-alunos, professores-alunos, professores-professores, alunos-professores ao longo da concepção do trabalho didático. Clique aqui para ver em outra janela [como conectar a rede P2P sem fio Mesh.](#)

O modo **Cliente/Servidor de Compartilhamento de Internet**  permite que um dos laptops conectado a internet (rede com ou sem fio) compartilhe seu acesso com outros através da rede Mesh sem fio. Também mantém as propriedades da rede P2P sem fio Mesh de bate-papo e transferências de arquivos. Clique aqui para ver em outra janela [como conectar ao modo de Cliente/Servidor de compartilhamento de Internet.](#)

Atenção!



- Habilitando qualquer uma destas opções as outras duas serão desabilitadas.
- Se você optou por uma delas e desligou seu computador, seu Laptop irá retornar ao **Modo de Colaboração em Classe** quando você ligar o computador novamente, já que este modo serve para detectar pontos de acesso sem-fio automaticamente.

Mesh P2P ou internet?

Alternando entre os métodos de rede

Como já vimos [aqui](#), o programa **Wireless Mesh Utility** é o responsável pela nossas alternativas em rede. Sejam na internet (conectado individualmente-**colaboração em Classe** ou compartilhando o mesmo sinal-**Compartilhamento**) ou sem internet (mas em comunicação com os seus vizinhos na rede Mesh P2P).

Para exibir as dicas referentes à cada título, clique nos botões *Exibir/Esconder*.

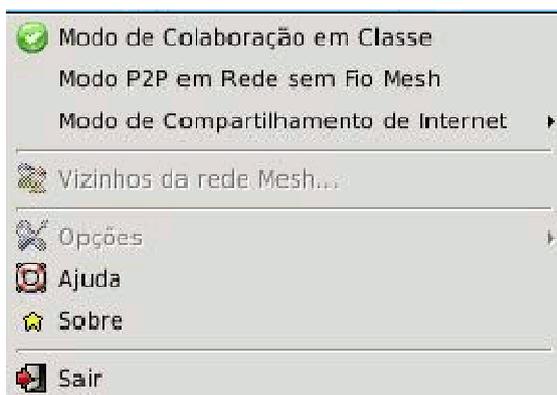


Selecionar o Modo P2P sem fio Mesh

Está sem internet? Mesmo assim você ainda utilizar alguns recursos de rede com seus vizinhos na rede Mesh P2P.

Através do software [Pidgin](#), podemos compartilhar arquivos e criar bate-papos.

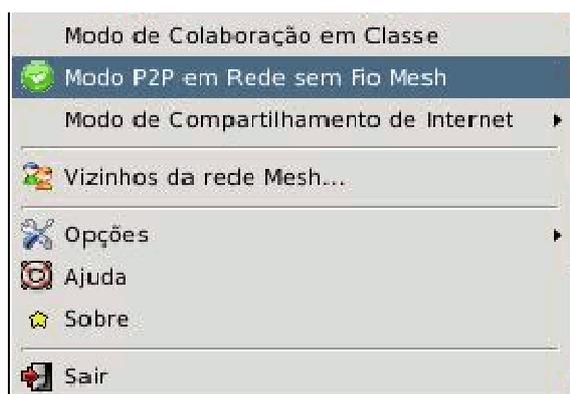
Para utilizar este recurso, abra o menu do [Wireless Mesh Utility](#).



Neste menu, podemos alternar entre colaboração em Classe, P2P Mesh e Compartilhamento apenas clicando sobre as opções. Observe que o Modo de Colaboração em Classe está selecionado.

Agora você pode selecionar qualquer uma das 3 opções (Colaboração em Classe, P2P ou Modo de Compartilhamento), apenas clicando em uma das 3.

Vamos selecionar o **modo P2P em rede sem fio Mesh**:



Modo P2P selecionado

Pronto. O ícone  vai aparecer na bandeja confirmando sua escolha. Exemplo:



Atenção!



- A rede Mesh é ótima para localizações onde não existem pontos de acesso, mas precisamos iniciar transferências de arquivos ou bate-papo com outros laptop nas imediações.
- Este modo não acessa diretamente a internet.
- Para realizar as tarefas de bate-papo e transferência de arquivos, precisamos utilizar o programa [Pidgin](#).
- Ao optar pelo modo **P2P Mesh** você desabilita outras conexões.
- O sinal da rede Mesh **não** é prejudicado por muitos usuários, muito pelo contrário, quanto mais usuários, mais

pontos de acesso, aumentando a intensidade da transmissão.

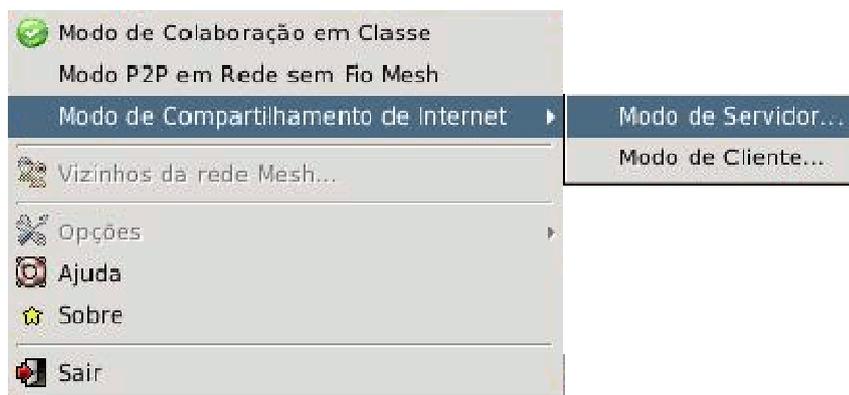
Quer saber mais sobre a rede Mesh P2P? Clique [aqui](#).



Como utilizar o Modo de Compartilhamento de Internet?

Se você tem um computador que já está conectado à internet, é possível compartilhar sua internet com outros computadores através da Rede Mesh. Assim como se você deseja se conectar a algum **Servidor de compartilhamento de Internet** próximo, isto também será possível através da rede Mesh.

Para isto, selecione a opção **Modo de Compartilhamento de Internet**.



Selecionando Modo de Compartilhamento-Servidor

Agora selecione o **Modo Servidor** (para compartilhar sua internet).

No(s) computador(e)s que você deseja que recebam a conexão, selecione o **Modo de Cliente**, da mesma forma que mostramos acima. Pronto. Agora os computadores podem compartilhar a conexão de modo que um é o servidor e outros são os clientes.

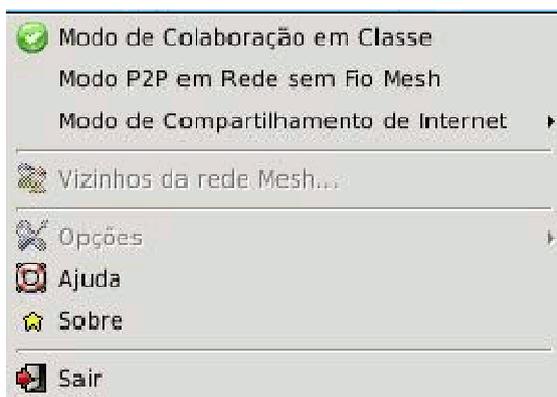
Atenção!



- É possível ter, no máximo, 9 clientes de Compartilhamento de Internet simultaneamente.
- Lembre-se que o mesmo sinal de internet está sendo compartilhado entre os Laptops, por isso a velocidade de conexão pode ficar mais baixa.

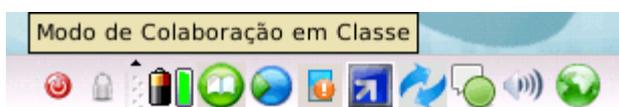
Retornar ao Modo de Colaboração em Classe

Se você está em um ambiente, que tenha pontos de acesso sem fio nas imediações, como uma sala de aula, você pode optar por este modo de conexão. Basta selecioná-lo, clicando com o mouse nesta opção.



Modo de colaboração em classe selecionado

Pronto. O ícone aparecerá na bandeja do sistema indicando sua opção. Exemplo:



Mais sobre a Mesh P2P

Aqui você encontra mais informações sobre o sinal da rede Mesh e sobre a configuração de dispositivo Mesh. Para exibir as dicas referentes à cada título, clique nos botões *Exibir/Esconder*.



Quando a conexão Mesh terá sinal mais fraco ou mais forte?

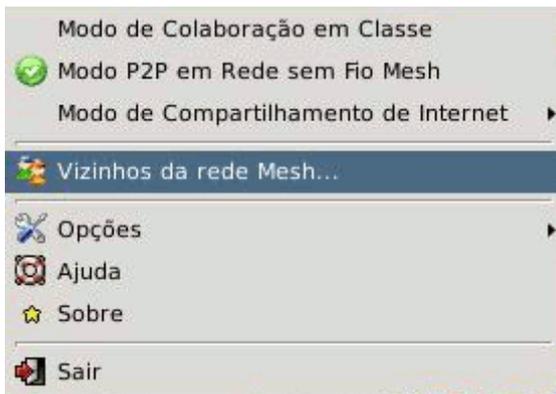
Quanto mais computadores conectados e quanto mais próximos, melhor será a capacidade do sinal da rede Mesh.

Por exemplo, se o seu computador está na abrangência de transmissão de dois pontos, você está utilizando duas vezes a largura de banda de um roteador sem fio tradicional. Isto é, quanto mais pontos de transmissão (laptops são pontos de transmissão) maior será a intensidade do sinal. Assim como outras opções de conexão wireless, a distância interfere na força do sinal. Se os computadores estiverem muito afastados, o sinal enfraquecerá.



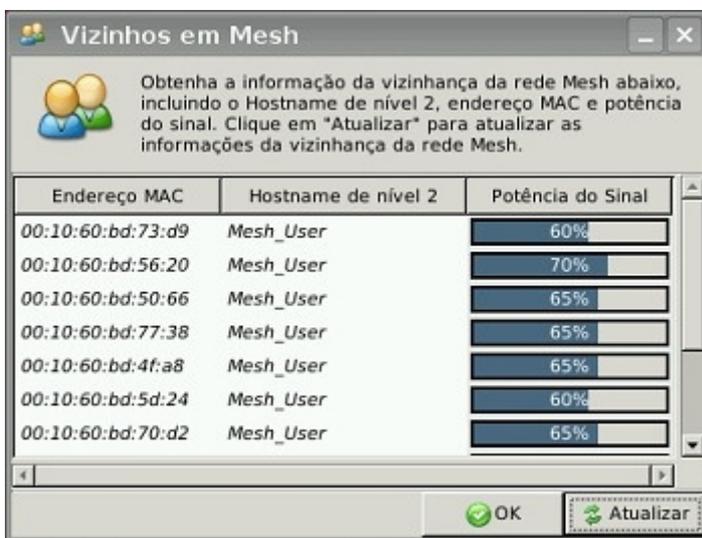
Qual é a capacidade do sinal da Rede Mesh?

Para identificar e medir a potência do sinal de conexão entre os laptops na rede Mesh, selecione **Vizinhos da Rede Mesh**.



Selecionando vizinhos da rede Mesh no Wireless Mesh Utility

Você poderá ver a Potência do Sinal entre o seu laptop e de cada um dos seus vizinhos.

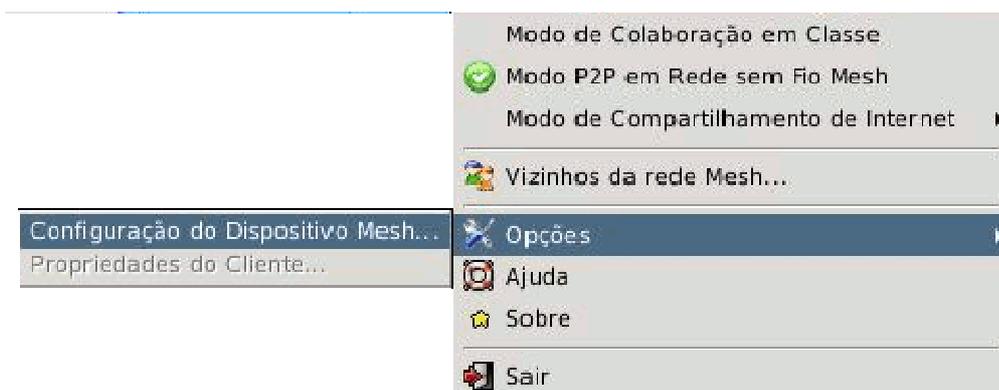


Vizinhos em Rede Mesh: Potência do sinal e identificação dos colegas

Configuração de Dispositivo Mesh:

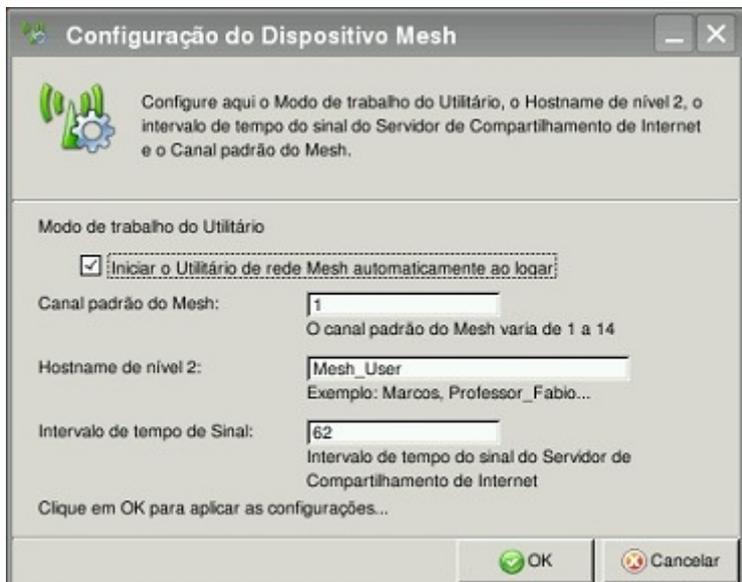
Se forem identificados problemas de com a rede Mesh, você pode verificar se a sua configuração foi alterada.

Selecione **Opções** e então escolha: **Configuração do Dispositivo Mesh**



Sugerimos que o dispositivo Mesh fique com seus parâmetros originais. Alterações na configuração podem causar perda ou má qualidade no sinal da rede Mesh P2P.

Se o dispositivo estiver funcionando inadequadamente e você perceber alterações nestes parâmetros, sugerimos que deixe-os de acordo com a imagem abaixo:



Configuração padrão de dispositivo Mesh

Pidgin

O Pidgin é um programa de bate-papo e transferência de arquivos. Desempenha um papel crucial no laptop quando se utiliza a [Rede Mesh P2P](#), pois é com o Pidgin que os vizinhos de rede Mesh podem se comunicar e também trocar arquivos.

Ao iniciar o computador você pode ver um (ou mais) destes atalhos  na bandeja do sistema. Para utilizar o pidgin basta clicar no ícone, ou também clicar com o botão direito para escolher qual recurso você prefere utilizar.



Exemplo de bandeja do sistema

Para exibir as dicas referentes à cada título, clique nos botões Exibir.

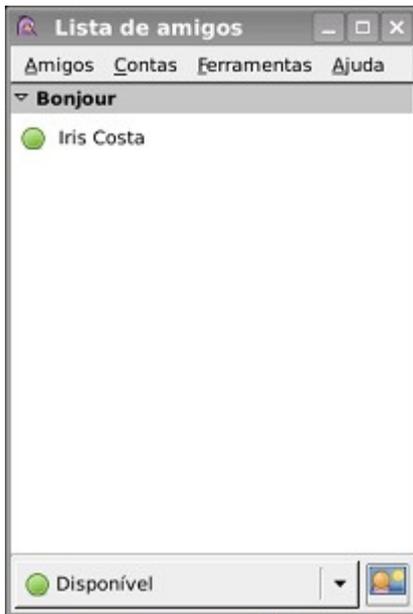


Para que que você possa utilizar o Pidgin na rede Mesh P2P é necessário ter uma conta Bonjour.

Atenção!

Iniciar um bate-papo

Clique sobre o ícone  ou clique com o botão direito e selecione **exibir lista de amigos**. Você verá sua lista:



Clique sobre o Nome do contato com o qual deseja se comunicar. E verá a janela de bate-papo:



E agora é só digitar suas mensagens.

Criar uma conta Bonjour

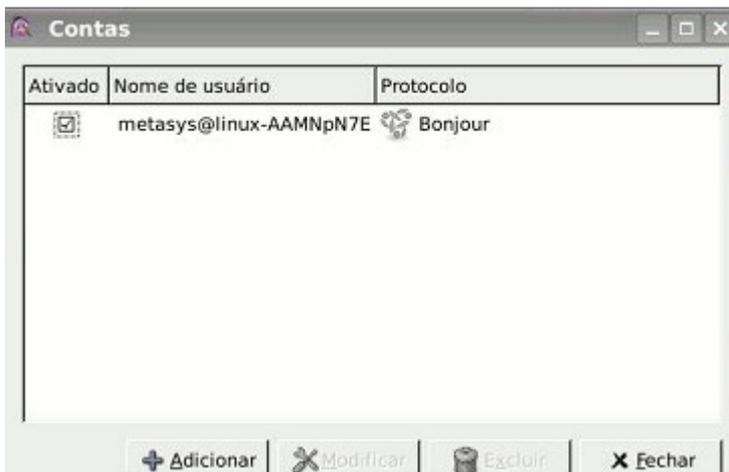
Clique sobre o ícone  ou clique com o botão direito e selecione **exibir lista de amigos**. Você verá sua lista:

Para criar uma conta Bonjour, primeiramente clique sobre o ícone  :

Então clicaremos na opção **contas** do Pidgin e depois clicaremos em **Adicionar/Editar** .:



E agora, clicaremos em **Adicionar**. (Observe que neste exemplo, já existe uma conta Bonjour criada.)

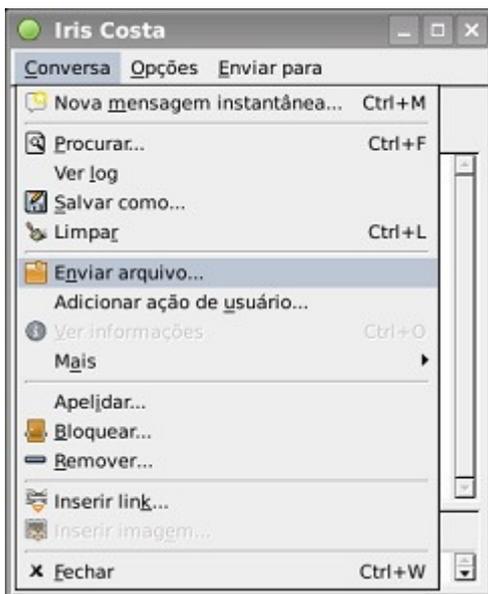


E agora, selecionaremos o protocolo **Bonjour**, escreveremos um nome de usuário (um apelido-opcional) e, então, clicamos em **salvar**.



? Transferência de Arquivos: enviando arquivos de um laptop à outro

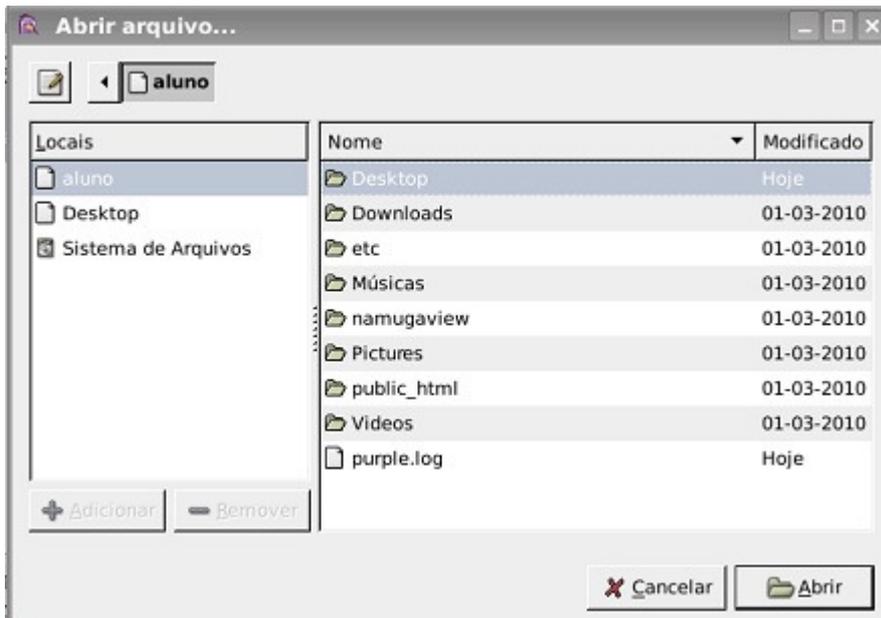
Se você já está com uma janela de bate-papo aberta com o contato que deseja enviar o arquivo, basta clicar em conversa e depois clicar em Enviar arquivo.



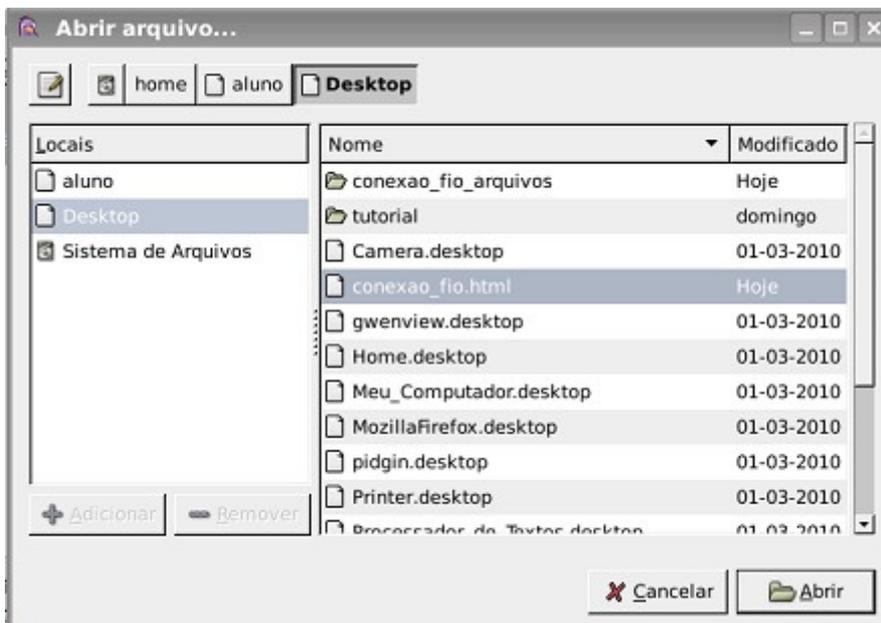
Ou clique com o botão direito sobre o nome do contato e selecione **Send File** (ou **Enviar Arquivo**):



Aparecerá uma janela onde você poderá **localizar o arquivo** que deseja enviar. O programa lhe mostra seus diretórios e pastas e, primeiramente, você seleciona a pasta onde está seu arquivo.

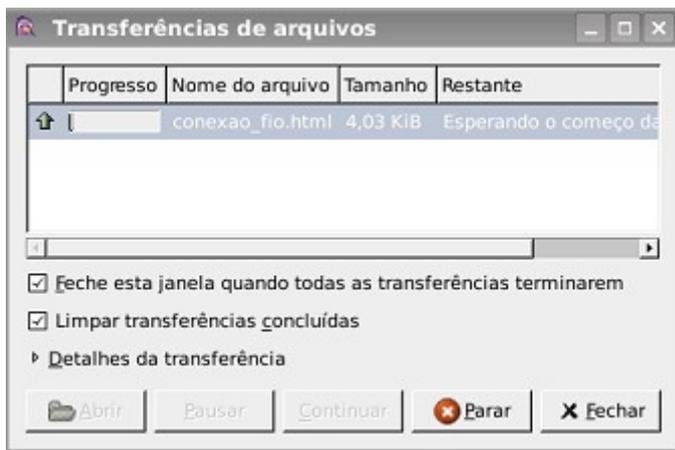


Agora basta selecionar o seu arquivo.



A seguir, o programa indica que o contato foi avisado de sua oferta de transferência. (O arquivo só será transferido se o seu contato concordar!)

Se o contato aceitar o arquivo, o programa vai lhe informar a taxa de transferência e quando esta etapa estiver concluída.



Criar outras contas

O programa permite acesso a diversas contas de chat (Gtalk, MSN, Yahoo Messenger, ICQ e muitas outras), de forma concomitante. Isto é, com o mesmo programa você utiliza vários serviços de chat com suas respectivas contas. Para utilizar estes serviços, você precisa criar primeiramente, as contas de bate-papo.

Por exemplo:

Para ter uma conta msn é necessário se cadastrar no site do msn e criar devidamente a sua conta de acordo com as regras estabelecidas pelo msn.

Para utilizarmos outras contas de bate-papo, precisamos configurá-las de forma semelhante a que utilizamos para criar a conta **Bonjour**.

Isto é, clicaremos na opção **contas** do Pidgin e, depois, clicaremos em **Adicionar/Editar**.

Veremos então, uma tela mostrando as contas já existentes e o botão **adicionar**.

Clique em **Adicionar** para inserir sua conta. Selecione o tipo de conta (Gtalk, Msn, Yahoo, ICQ etc)

E insira os seus dados, e, se necessário, endereço de e-mail, senha.

Agora clique em **Salvar** e você já pode utilizar sua conta.

Observação: para demais informações sobre essas contas ou como criá-las, consulte o serviço responsável.

Programas Laptop

Ver arquivo relatório.pdf

{* início > tutoriais > temática 01

(todos tem links para animações em flash)

Tutoriais Temática 1

Konqueror

[Interface Gráfica \(KDE\) Metasys - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Abrindo o Konqueror - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Acessando a Web - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Acessando pastas e arquivos - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Utilidades do Konqueror - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Permissões de Acesso - \(Clique aqui para abrir\)](#)

KWord

[KWord: Novo Documento no KWord - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KWord: Alterando a fonte - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KWord: Parágrafo - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KWord: Alinhamentos - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KWord: Estilos - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KWord: Salvando um Documento - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KWord: Abrindo um Documento - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KWord: Imprimindo um Documento - \(Clique aqui para abrir\)](#)

KPresenter

[KPresenter: Iniciando o KPresenter - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KPresenter: Barras Laterais - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KPresenter: Texto - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KPresenter: Inserindo objetos - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KPresenter: Inserindo imagens - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KPresenter: Slides - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KPresenter: Efeitos de Slides - \(Clique aqui para abrir\)](#)

KSpread

[KSpread: Iniciando o KSpread - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KSpread: Posicionamento - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KSpread: Operações Aritméticas - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KSpread: Formatando células - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KSpread: Bordas - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KSpread: Fórmula SUM - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KSpread: Planilhas - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[KSpread: Relacionando Planilhas - \(Clique aqui para abrir\)](#)

início > tutoriais > temática 02

Tutoriais Temática 2

Ferramentas de Busca

[Tutorial - Busca no Google \(Clique aqui para abrir\)](#)

Navegadores

[Tutorial - Funcionalidades do Firefox \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Tutorial - Navegando com Firefox \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Tutorial - Recursos Avançados \(Clique aqui para abrir\)](#)

início > tutoriais > temática 03

Tutoriais Temática 3

Tux Math

[Tux Math - Clique aqui para abrir](#)

Tux Typing

[Tux Typing - Clique aqui para abrir](#)

Tux Paint

[Iniciando o Tux Paint - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Ferramenta Pintar - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Ferramenta Carimbo - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Ferramenta Linha - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Ferramenta Texto - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Ferramenta Efeitos - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Novo Arquivo - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Gravar Arquivo - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Abrir Arquivo - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Imprimir Arquivo - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Sair - \(Clique aqui para abrir\)](#)

[Ferramenta Formas - \(Clique aqui para abrir\)](#)

Squeak

[Tutorial Squeak: Introdução - Clique aqui para abrir](#)

[Tutorial Squeak: Lição 01 - Clique aqui para abrir](#)

[Tutorial Squeak: Lição 02 - Clique aqui para abrir](#)

[Tutorial Squeak: Lição 03 - Clique aqui para abrir](#)

[Tutorial Squeak: Lição 04 - Clique aqui para abrir](#)

[Tutorial Squeak: Lição 05 - Clique aqui para abrir](#)

Portal do Professor

[Inscrição de Professor - Clique aqui para abrir](#)

[Sugestões de Aulas - Clique aqui para abrir](#)

[Criar aulas - Clique aqui para abrir](#)

[Visualizando Aulas - Clique aqui para abrir](#)

[Roteiro - Clique aqui para abrir](#)

[Materiais - Clique aqui para abrir](#)

[Jornal - Clique aqui para abrir](#)

[Interação Colaborativa - Clique aqui para abrir](#)

[Links - Clique aqui para abrir](#)

Domínio Público

[Domínio Público - Clique aqui para abrir](#)

}