

Manual SAW + iGeom

2 – Introdução e Dicas

3 – Entrando no sistema

4 – Dentro do sistema

5 – Fórum do curso

6 – Recados

8 – Arquivos

9 – iGeom – Introdução

9 – iGeom – Instalação

9 – iGeom – Ferramentas básicas

11 – Aulas

13 – Resolvendo os exercícios

15 - Glossário

Introdução e dicas

- Este manual contém apenas um resumo das principais ferramentas disponíveis no *Sistema de Aprendizagem pela Web (SAW)*. Sugerimos que o usuário examine as mensagens disponíveis no próprio sistema, lá serão encontradas explicações sobre o uso do mesmo.
- Tire sempre suas dúvidas. Consulte o manual, pergunte aos professores, ao monitor ou utilize o fórum.
- Leia sempre, com atenção, tudo o que aparecer na tela, como legendas, mensagens de erro e exercícios.
- Um outro recurso importante é o que chamaremos de caixa de diálogo (figura 1). Ao deixar o cursor do *mouse*  sobre algum *link*, aparecerá uma caixa, com fundo amarelo claro, com alguma informação sobre o *link*.

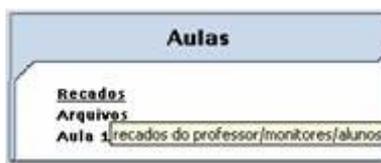


Figura 1: caixa de diálogo

Estas dicas podem ajudá-lo a identificar com mais facilidade os recursos que o [SAW](#) oferece.

Entrando no sistema

Inicialmente você deve entrar no *site* do [SAW](http://matoneo.ime.usp.br/saw) (*Sistema de Aprendizagem pela Web*) como mostra a figura 1. Para *entrar no sistema* você deve utilizar seu número de matrícula e senha, que lhe foram entregues no começo do curso. Há um quadro de acesso com o título **Entrar no SAW**. Digite no campo *Usuário* seu número de matrícula e no campo *Senha*, digite sua senha.



Figura 1: Interface SAW

Se você esqueceu sua senha, ao lado esquerdo da tela do *SAW* há um quadro com o título **Menu**. Dentro dele há um *link*, **Esqueci a senha**, clique nele. Abrirá uma página com o quadro **Solicitar senha via e-mail**. Digite nele seu número de *login* e clique em **enviar**, sua senha será automaticamente enviada para seu *e-mail* cadastrado no SAW (se você não tiver email cadastrado, então será necessário procurar seu professor para conseguir novo acesso)

]

Dentro do sistema

Agora você está na página inicial do [SAW](#). No quadro **Curso/turmas** clique em **Geometria Dedutiva/Indutiva**, este é o curso que você está cadastrado no [SAW](#). Será aberta uma nova página, correspondente a seu curso (figura 2).

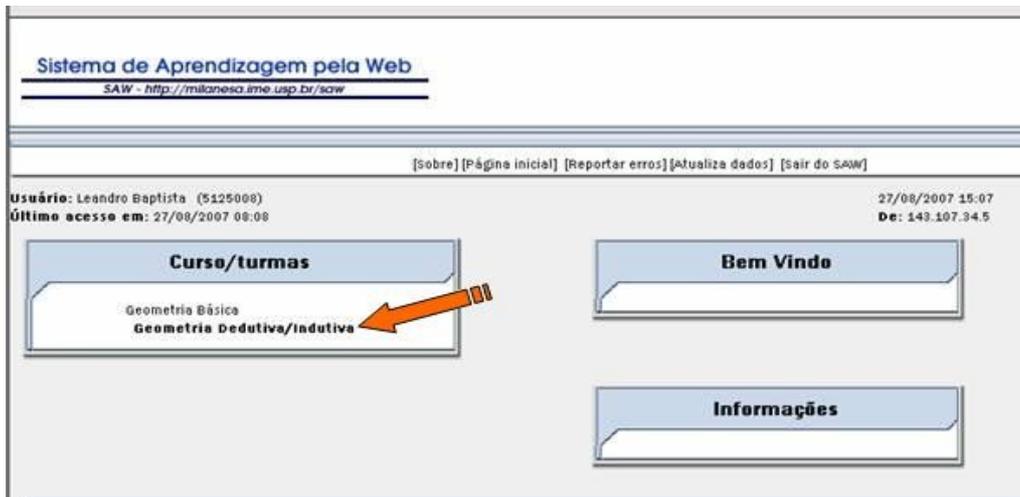


Figura 1: página do curso

Nesta página você tem acesso a vários recursos que serão utilizados freqüentemente ao longo do curso. No quadro **Aulas** você tem acesso aos **Recados**, **Arquivos** e **Aula**. No quadro **Extras** você pode acessar o **Fórum do curso** e o **Dicionário**.



Figura 2: recursos

Fórum do curso

Para entrar no fórum de seu curso, clique no *link Fórum do curso*, indicado na figura 1.

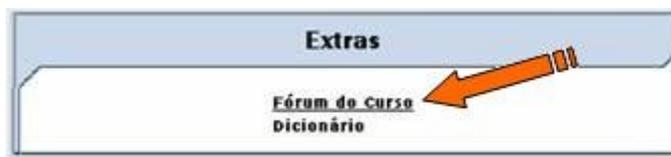


Figura 1: Extras (fórum)

O **Fórum** será utilizado para discutir assuntos em geral, ligados ao curso. Tais como o conteúdo das aulas, educação à distância, trabalhos e avaliações sobre as aulas presenciais ou qualquer outro assunto que seja, de alguma forma, importante ao grupo. Preferencialmente, qualquer dúvida ou questão deve ser adicionada ao fórum, facilitando assim o desenvolvimento de todo o grupo ao longo do curso. Com esse recurso você pode:

- Ler e comentar os tópicos já existentes. Para ler o tópico, clique sobre o título do tópico. Para comentar, clique em *responder*.

Geometria Dedutiva/Indutiva
Moderadores: Nenhum
Usuários no Fórum: Nenhum

[novo tópico](#) Sistema de Aprendizagem pela Web - Índice do Fórum -> Geometria Dedutiva/Indutiva

Tópicos	Respostas	Autor
Correções	0	Visitante
A respeito do ponto de Euler	0	usuario 2

Mostrar tópicos anteriores:

[novo tópico](#) Sistema de Aprendizagem pela Web - Índice do Fórum -> Geometria Dedutiva/Indutiva

Página 1 de 1

Figura 2: fórum

- Criar um tópico de discussão. (**Antes de criar um tópico, verifique se já não há algum tópico criado com o mesmo assunto!**) Para criar um novo tópico, basta clicar no botão *novo tópico*. Nessa página você deve dar um nome ao tópico criado e dar algumas informações a respeito do motivo da abertura desse novo tópico. Para visualizar como ficou seu tópico, clique em *prever*. Se estiver tudo certo, clique em *enviar* para que seu novo tópico seja criado.

■ Navegar no Fórum. Na figura 3 há algumas opções, como ir para a próxima página, voltar para o índice do fórum ou até mesmo ver os fóruns de outras turmas.

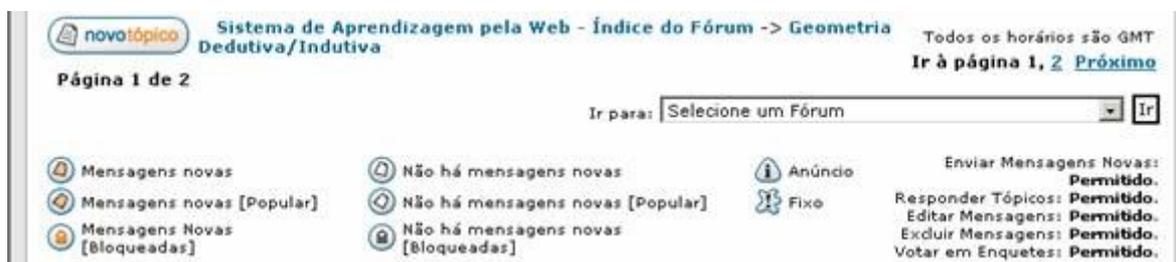


Figura 3: navegação do fórum

Se você tiver outras dúvidas, clique em *FAQ* (no topo da página do fórum, figura 4).



Figura 4: FAQ

Abrirá uma página na qual você pode encontrar respostas para várias perguntas relacionadas aos fóruns.

]

Recados

Para entrar na seção de recados de seu curso, clique no *link Recados*, indicado na figura 1.



Figura 1: Aulas (recados)

DICA: Para discutir as questões do curso, é recomendável utilizar o **Fórum** (e não a seção **Recados**).

Com esse recurso você pode:

■ Ler recados enviados a você: clique sobre o título do recado e a mensagem será aberta.

■ Enviar recados (dúvidas, sugestões, pedidos, dicas...) para os professores, monitores e colegas do curso: para enviar recados, escolha o destinatário, digite o título e a mensagem. Formate o texto, se quiser, e clique em **enviar recado**.

As mensagens enviadas e recebidas ficam armazenadas, a não ser que você as remova.

DICA: Para melhor organização de sua conta, remova os recados que não necessitam ser guardados.

Recados	
Legenda	convenções de cores para recados
não lidos	recados ainda não lidos pelo usuário (destinatário)
lidos	recados já lidos pelo usuário (destinatário)
Turma	recados do professor/monitor para a turma toda
Enviadas para	recados ENVIADOS pelo usuário (A1,uzao2)
Recebidas de	recados específicos RECEBIDOS pelo usuário (A1,uzao2)

Figura 2: recados

Arquivos

Para entrar na seção de arquivos de seu curso, clique no *link Arquivos*, indicado na figura 1.



Figura 1: Aulas (arquivos)

Com esse recurso você pode:

- Compartilhar arquivos entre a turma: clique em **Procurar** e escolha o arquivo desejado. Depois coloque alguma descrição desse arquivo, que aparecerá na caixa de diálogo. Marque a caixa que permite que você compartilhe-o com a turma e clique em **Enviar**.
- Compartilhar arquivos somente com os professores e os monitores: repita o processo anterior para anexar o arquivo, mas não marque a caixa que compartilha o arquivo com todos. Assim, somente os professores e os monitores poderão ter acesso ao arquivo enviado.
- Você também tem acesso aos arquivos que os outros disponibilizaram: basta clicar sobre o nome do arquivo na lista de arquivos.

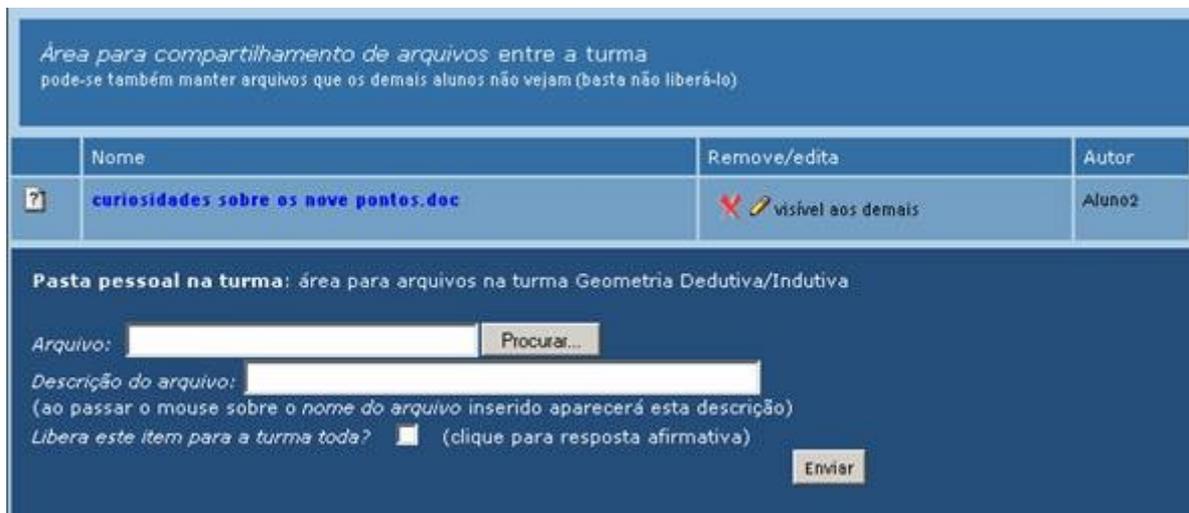


Figura 2: arquivos

iGeom - Introdução

Este é um pequeno manual sobre o [iGeom](http://www.matematica.br/igeom/), com algumas dicas básicas para você começar a resolver os exercícios. No entanto você precisará de alguns recursos que não estão explicados aqui. Para acessar o manual mais completo do *iGeom* acesse <http://www.matematica.br/igeom/>.

iGeom - Instalação

Uma maneira simples de instalar o [iGeom](http://www.matematica.br/igeom/) é:

- 1º) Entre no site <http://www.matematica.br/igeom/instala.html>. Há uma opção de instalar automaticamente.
- 2º) Selecione a opção com *Java*, se você não tiver *Java* instalado no seu computador.
- 3º) Após executar basta seguir as instruções de instalação.

iGeom - Ferramentas Básicas



Ponto - Constrói um ponto. Esse ponto pode ser criado sobre outro objeto — uma reta, por exemplo; nesse caso, o ponto estará “atrelado” à reta, isto é, se ela for mudada de posição, o ponto a acompanhará (este é o comportamento habitual de várias construções no [iGeom](http://www.matematica.br/igeom/)).



Ponto Médio - Constrói o ponto médio entre dois pontos.



Circunferência definida por centro e ponto - Constrói uma circunferência definida através de dois pontos: um é seu centro e outro é um ponto pertencente a ela.



Reta - Constrói uma reta a partir de dois pontos.



Semi-reta - Constrói uma semi-reta a partir de dois pontos. O primeiro ponto selecionado será o ponto de origem da semi-reta.



Segmento - Constrói um segmento definido por dois pontos



Paralela - Constrói a paralela a uma reta que passa pelo ponto indicado. Selecione a reta, segmento ou semi-reta desejada e depois o ponto.



Perpendicular - Constrói a perpendicular a uma reta que passa pelo ponto indicado. Selecione a reta e depois o ponto.



Interseções - Marca todos os pontos de interseção entre dois objetos.



Remover objetos - Apaga objetos. Selecione a ferramenta e clique sobre os objetos que quiser apagar.



Selecionar objeto - Seleciona um ou mais objetos. Com este botão, ao fazer um "duplo clique" sobre um objeto como reta ou circunferência, será aberta uma janela para a edição do referido objeto.



Mover - Move um ponto. Com este botão, ao fazer um "duplo clique" sobre um objeto como reta ou circunferência, será aberta uma janela para edição do referido objeto.



Enviar resposta – Envia objeto marcado para correção. Selecione o objeto pedido no enunciado e seccione a ferramenta.

Aulas

Para entrar nas aulas disponíveis em seu curso, clique no *link Aulas*, indicado na figura 1.

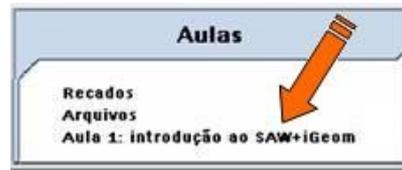


Figura 1: Aulas 1

Será aberta uma página como a indicada na figura 2. Ali estarão disponíveis as aulas que você deve realizar durante o curso.

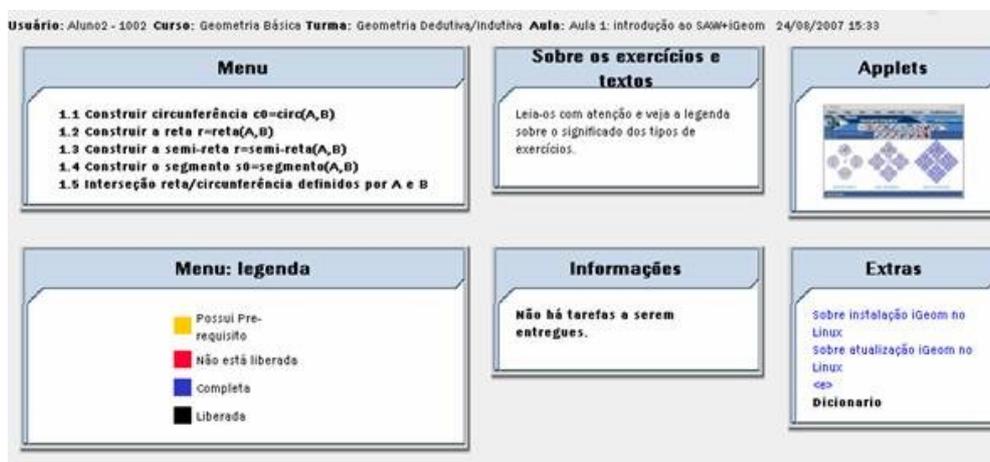


Figura 2: ambiente aula

Esta página contém vários quadros. O quadro **Informações** contém algumas informações importantes sobre o curso. Lembre-se de sempre ler esse quadro quando for iniciar os exercícios. Finalmente, no quadro **Menu**, você terá os exercícios relativos à aula que você está.



Figura 3: menu

Para entrar no exercício basta clicar sobre ele. Para verificar se você já realizou o exercício ou se este já pode ser feito, consulte o quadro **Menu: legenda** (que está abaixo do quadro **Menu**) indicados na figura 3. Como o próprio nome diz, esse quadro contém uma legenda que mostra o padrão de cores que será utilizado nos exercícios. Por exemplo, se o exercício estiver com a cor vermelha, é porque ele ainda não está liberado.

Resolvendo os exercícios

Ao clicar na aula específica (no nosso exemplo, *Aula 1: introdução ao SAW + iGeom*), você entrará na página que contém os exercícios relativos a essa aula.

The screenshot shows the iGeom interface with the following elements:

- Header:** Usuário: Aluno2 - 1002, Curso: Geometria Básica, Turma: Geometria Dedutiva/Indutiva, Aula: Aula 1: introdução ao SAW+iGeom
- Menu:** A list of exercises:
 - 1.1 Construir circunferência $c0=circ(A,B)$
 - 1.2 Construir a reta $r=reta(A,B)$
 - 1.3 Construir a semi-reta $r=semi-reta(A,B)$
 - 1.4 Construir o segmento $s0=segmento(A,B)$
 - 1.5 Interseção reta/circunferência definidos por A e BAn orange arrow points to exercise 1.2.
- Sobre os exercícios e textos:** Leia-os com atenção e veja a legenda sobre o significado dos tipos de exercícios.
- Menu: legenda:** A legend with four categories:
 - Yellow square: Possui Pre-requisito
 - Red square: Não está liberada
 - Blue square: Completa
 - Black square: Liberada
- Informações:** Não há tarefas a serem entregues.

Figura 1: aula

Clique sobre os exercícios escritos em preto, a cor preta significa que o exercício ainda está pendente, confira a legenda. Abrirá uma página com enunciado do exercício.

The screenshot shows the iGeom interface for an exercise:

- Exercício:** Enunciado: Construir a reta contendo os pontos A e B
- Objeto(s) de saída:** A reta r
- Toolbar:** A toolbar with various geometric construction tools (point, circle, line, etc.) and a search icon. The URL <http://www.matematica.br> is visible.
- Instructions:** Dados os pontos A e B criar uma reta r definida por A e B. Como resposta marque a reta $r=reta(AB)$
- Diagram:** A diagram showing two points, A and B, on a coordinate plane.

Figura 2: exercício

As ferramentas que você precisa para resolver o exercício estão nas barras de opção



Figura 3: barra de opção

A barra superior é denominada primária, a inferior é chamada de secundária. Ao clicar sobre algum recurso da barra primária, aparecerão na barra secundária alguns itens referentes a esse recurso. Exemplo: ao clicar sobre o ícone “criar retas” , aparecerão na barra secundária as opções de criar reta, semi-reta ou segmento, como podemos observar na imagem acima.

Abaixo da área de resolução do exercício há uma barra de mensagens. Ao deixar o cursor do *mouse* sobre algum botão percebe-se que na barra de mensagens estará descrita a função desse recurso. A barra de mensagem tem a mesma função da caixa de diálogo, já vista anteriormente.



Dados os pontos A e B criar uma semi-reta r com origem em A e passando por B
Como resposta marque a semi-reta $r = \text{semireta}(AB)$



Tragar reta (opções: clique sobre um ponto; sobre área de desenho; marque 2 pontos depois clique aqui)

Figura 4: barra de mensagem

Para resolver o exercício, leia o enunciado com atenção. Depois de fazer a construção você deve marcar um objeto para enviar como resposta, como solicitado no enunciado.

Para marcar objetos utilize o botão “marcar/desmarcar objetos” , selecione o objeto que deseja enviar. Depois clique no botão  na barra primária, em seguida no botão “enviar resposta” . A correção é automática, portanto você saberá se acertou a resposta do exercício logo depois de enviá-lo. Este é um programa de Geometria Dinâmica, portanto ao utilizar esse recurso arraste os pontos e verifique se as propriedades estudadas não se alteram. Dessa forma você diminui as chances de enviar uma resposta errada. Veja a resolução de um exercício no *iGeom* em http://www.matematica.br/igeom/manual/ex_basico1_mediatrix.html

Glossário

Applet

Programa escrito para rodar dentro de outro programa.

Browser

Um programa que permite visualizar e utilizar uma dada base de dados, distribuída ou não por vários computadores. Termo normalmente aplicado para os programas que permitem navegar no *World Wide Web*.

Conexão

Ligação do seu computador a um computador remoto.

Download

Processo de cópia de arquivos de um computador qualquer para o micro do usuário.

FAQ (Frequently Asked Questions)

Questões Perguntadas Frequentemente. É um texto que pretende responder, dentro de uma determinada matéria, a questões Colocadas Frequentemente pelos usuários.

Fórum

Espaço para deixar mensagens sobre um assunto. A palavra fórum pode ser aplicada tanto para grupos de discussão, como para listas de distribuição de mensagens sobre um determinado assunto.

Freeware

Software distribuído gratuitamente e que permite ilimitado número de cópias, além de não exigir nenhum tipo de registro.

Grupos de discussão

Espaços de trabalho na *intranet* nos quais os participantes discutem um assunto, como o desenvolvimento de novos produtos ou o comportamento de determinada marca no mercado. Os grupos podem ser abertos e separados por assuntos, ou fechados, restritos a alguns participantes.

GB

Sigla de *gigabyte*: medida de capacidade de memória, igual a 1 000 *megabytes*.

HD

Disco rígido ou disco duro, popularmente também HD (do inglês *Hard Disk*; o termo "*winchester*" há muito já caiu em desuso), é a parte do computador onde são armazenadas as informações, ou seja, é a "memória permanente" propriamente dita (não confundir com "memória RAM"). É caracterizado como memória física, não-volátil, que é aquela na qual as informações não são perdidas quando o computador é desligado.

Hiperlink

Nome que se dá às imagens ou palavras que dão acesso a outros conteúdos em um documento hipertexto. O *hiperlink* pode levar a outra parte do mesmo documento ou a outros documentos. Também é usada a palavra *link*.

Home Page

Página base. Página principal de um *site* de uma instituição ou particular. A página base é uma espécie ponto de partida para a procura de informação relativa a essa pessoa ou instituição.

iGeom

O *iGeom* é um sistema gratuito de Geometria Dinâmica/Interativa (GD) para ensino/aprendizagem de Geometria. O *iGeom* pode ser utilizado como aplicativo (podendo ler e gravar arquivos no HD do micro) ou como *applet* (podendo ser incorporado em páginas *Web*).

Internet

Existem muitos termos que tentam definir a *Internet*. Super-estrada da informação,

preferem os políticos. Rede de redes, insistem os cientistas. O certo é que cada um desses grupos prefere ver a rede segundo seus próprios interesses. A *Internet* é tudo isso ao mesmo tempo. E com certeza muito mais. A rede é o que cada pessoa quiser que ela seja. Em toda a história da *Internet* foram os usuários que inventaram novos recursos e novas aplicações. É um terreno fértil para boas idéias. Isso tudo porque a *Internet* é uma invenção muito simples. Nada mais é do que uma forma fácil e barata de fazer com que computadores distantes possam se comunicar. A partir daí, a revolução está nas mãos das pessoas. Cada usuário recebe uma identificação única, conhecida como endereço. Com esse endereço, ele pode se comunicar, enviando mensagens para outras pessoas. É o que se chama de correio eletrônico. Graças ao esforço de instituições como Universidades e empresas ligadas à pesquisa, dispostas a investir dinheiro e pessoal para criar e manter os pontos principais da rede — os servidores (computadores de alto desempenho) — é possível conseguir programas de graça e consultar bancos de dados públicos. O tal terreno fértil da *Internet* tem um nome. Se chama *World Wide Web*, ou apenas *Web*.

Link

Na *WWW*, uma palavra sublinhada indica a existência de um *link*, que é uma espécie de apontador para outra fonte de informação. Escolhendo esse *link*, obtém-se a página de informação que ele designava que pode, por sua vez, ter também vários *links*.

Linux

Sistema Operacional de Rede que tem nome derivado do nome de seu autor, Linus Torvalds. Com uma implantação invejável e em constante evolução. Este sistema é de domínio público e de desenvolvimento aberto aos usuários, ou seja, qualquer um pode ajudar a desenvolver o próprio sistema.

Modem (MODulador-DEModulador)

Pequeno aparelho que permite ligar um computador à linha telefônica e assim estar apto a se comunicar com outros computadores que também possuam *modem*. Muitos dos *modems* são também capazes de realizar funções de *fax*.

Navegador

Programa utilizado para navegar na *Web*. Permite utilizar praticamente todos os recursos da rede, como correio eletrônico, transferência de arquivos e acesso a grupos de discussão.

Navegar

Termo utilizado na internet para quem está vagando entre sites, procurando informações sobretudo no *WWW*. Muita gente também diz surfar

Net

Em inglês, rede. O termo é utilizado como sinônimo para *Internet*

Off-line

A tradução é "fora da linha". Significa que não há ligação por linha telefônica. As ligações offline não permitem a navegação interativa na *Internet*, pois o computador não pode enviar comandos e receber dados em tempo real.

Online

O oposto de *offline*, *on-line* significa "estar em linha", estar ligado em determinado momento à rede ou a um outro computador.

SAW

O [SAW](#) é um sistema para gerenciar curso pela *Web*. Uma característica central do [SAW](#) é que ele permite a fácil incorporação de módulos de aprendizagem eletrônicos

Site

Palavra que em português significa local, lugar. Na *internet*, designa um conjunto de páginas que representa uma pessoa ou uma empresa. O termo *Home Page* é usado para designar a página principal de um site.

Upload

Fazer o upload de um arquivo. Ato de transferir o arquivo do seu computador para um computador remoto, usando qualquer protocolo de comunicações.

Web

Ver *WWW (World Wide Web)* .

WWW (World Wide Web)

World Wide Web (que significa "rede de alcance mundial", em inglês; também conhecida como *Web* e *WWW*) é um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na *Internet*.