

Introdução ao Ambiente Windows

Bruna Carla Guedes Paulino

Helder Câmara Viana

Curso Técnico em Manutenção
e Suporte em Informática





e-Tec Brasil
Escola Técnica Aberta do Brasil

Introdução ao Ambiente ***Windows***

Bruna Carla Guedes Paulino

Helder Câmara Viana

 **CETAM**
Centro de Educação Tecnológica do Amazonas

Manaus - AM
2010

© Centro de Educação Tecnológica do Amazonas – CETAM

Este Caderno foi elaborado em parceria entre o Centro de Educação Tecnológica do Amazonas – CETAM e a Universidade Federal de Santa Catarina para o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-Tec Brasil.

Equipe de Elaboração

Centro de Educação Tecnológica do Amazonas
– CETAM

Coordenação Institucional

Adriana Lisboa Rosa/CETAM
Laura Vicuña Velasquez/CETAM

Professores-autores

Bruna Carla Guedes Paulino/CETAM
Helder Câmara Viana

Comissão de Acompanhamento e Validação

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Coordenação Institucional

Araci Hack Catapan/UFSC

Coordenação do Projeto

Sílvia Modesto Nassar/UFSC

Coordenador de Design Gráfico

Carlos Antonio Ramirez Righi/UFSC

Coordenação de Design Instrucional

Beatriz Helena Dal Molin/UNIOESTE e UFSC

Design Instrucional

Renato Cislaghi

Web Master

Rafaela Lunardi Comarella/UFSC

Web Design

Beatriz Wilges/UFSC
Gustavo Mateus/UFSC

Diagramação

André Rodrigues da Silva/UFSC
Andréia Takeuchi/UFSC
Bruno César Borges Soares de Ávila/UFSC
Caroline Ferreira da Silva/UFSC
Edison Patto Pinho Junior/UFSC
Guilherme Ataíde Costa/UFSC
Juliana Tonietto/UFSC

Revisão

Júlio César Ramos/UFSC

Projeto Gráfico

e-Tec/MEC

Catálogo na fonte elaborada pela DECTI da Biblioteca
Central da UFSC

P328i Paulino, Bruna Carla Guedes

**Introdução ao ambiente Windows /Bruna Carla Guedes Paulino, Helder Câmara Viana. – Manaus : Centro de Educação Tecnológica do Amazonas, 2010.
62p. : il. , tabs.**

Inclui bibliografia

Curso técnico em manutenção e suporte em informática

ISBN: 978-85-63576-22-4

1. Informática – Estudo e ensino. 2. Windows (Programa de computador). 3. Ensino a distância. I. Viana, Helder Câmara. II. Título. III. Título: Curso técnico em manutenção e suporte em Informática.

CDU: 681.31

Apresentação e-Tec Brasil

Prezado estudante,

Bem-vindo ao e-Tec Brasil!

Você faz parte de uma rede nacional pública de ensino, a Escola Técnica Aberta do Brasil, instituída pelo Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro 2007, com o objetivo de democratizar o acesso ao ensino técnico público, na modalidade a distância. O programa é resultado de uma parceria entre o Ministério da Educação, por meio das Secretarias de Educação a Distância (SEED) e de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), as universidades e escolas técnicas estaduais e federais.

A educação a distância no nosso país, de dimensões continentais e grande diversidade regional e cultural, longe de distanciar, aproxima as pessoas ao garantir acesso à educação de qualidade, e promover o fortalecimento da formação de jovens moradores de regiões distantes, geograficamente ou economicamente, dos grandes centros.

O e-Tec Brasil leva os cursos técnicos a locais distantes das instituições de ensino e para a periferia das grandes cidades, incentivando os jovens a concluir o ensino médio. Os cursos são ofertados pelas instituições públicas de ensino e o atendimento ao estudante é realizado em escolas-polo integrantes das redes públicas municipais e estaduais.

O Ministério da Educação, as instituições públicas de ensino técnico, seus servidores técnicos e professores acreditam que uma educação profissional qualificada – integradora do ensino médio e educação técnica, – é capaz de promover o cidadão com capacidades para produzir, mas também com autonomia diante das diferentes dimensões da realidade: cultural, social, familiar, esportiva, política e ética.

Nós acreditamos em você!

Desejamos sucesso na sua formação profissional!

Ministério da Educação
Janeiro de 2010

Nosso contato
etecbrasil@mec.gov.br

Indicação de ícones

Os ícones são elementos gráficos utilizados para ampliar as formas de linguagem e facilitar a organização e a leitura hipertextual.



Atenção: indica pontos de maior relevância no texto.



Saiba mais: oferece novas informações que enriquecem o assunto ou “curiosidades” e notícias recentes relacionadas ao tema estudado.



Glossário: indica a definição de um termo, palavra ou expressão utilizada no texto.



Mídias integradas: sempre que se desejar que os estudantes desenvolvam atividades empregando diferentes mídias: vídeos, filmes, jornais, ambiente AVEA e outras.



Atividades de aprendizagem: apresenta atividades em diferentes níveis de aprendizagem para que o estudante possa realizá-las e conferir o seu domínio do tema estudado.

Sumário

Palavra do professor-autor	9
Apresentação da disciplina	11
Projeto instrucional	13
Aula 1 – Sistema operacional	15
1.1 Conceitos básicos.....	15
1.2 Visão geral.....	17
1.3 Funcionamento.....	18
1.4 Tipos de sistema operacional.....	19
Aula 2 – Introdução ao ambiente Windows XP	21
2.1 Microsoft <i>Windows</i>	21
2.2 Histórico.....	22
2.3 Principais versões.....	23
2.4 Windows XP.....	25
2.5 Interface Windows XP.....	27
Aula 3 – Ambiente Windows XP	29
3.1 Área de trabalho ou <i>desktop</i>	29
3.2 Botão iniciar e menu iniciar.....	31
3.3 Barra de tarefas.....	34
3.4 <i>Logon</i> e <i>logoff</i>	36
3.5 Desligar.....	37
3.6 Painel de controle.....	38
3.7 Programas.....	39
Aula 4 – Acessórios do Windows XP	41
4.1 <i>WordPad</i>	41
4.2 Bloco de notas.....	42
4.3 Calculadora.....	44
4.4 <i>Paint</i>	46
4.5 <i>Windows Explorer</i>	48
Referências	59

Palavra do professor-autor

Caro estudante!

O objetivo deste caderno é auxiliar você, da melhor maneira, a compreender e utilizar o ambiente do sistema operacional Windows XP, para que possam ser utilizados todos os seus recursos. Por meio deste estudo, você poderá absorver e aumentar seu conhecimento através de pesquisas, leitura, práticas e discussões.

No andamento desta disciplina, teremos várias atividades relacionadas a cada aula estudada. Recomendo que você participe ativamente e sempre envie suas dúvidas ao tutor. Haverá atividades tanto neste caderno impresso como no Ambiente Virtual de Ensino-aprendizagem (AVEA).

Esse estudo será de grande importância para que você possa aprimorar os seus conhecimentos e ser capaz de aplicá-los juntando a teoria com a prática. Minha participação será de orientá-lo, apoiá-lo e acompanhá-lo em seu processo de aprendizagem, ajudando-o em suas necessidades e dúvidas.

Sucesso!

Professora Bruna Carla Guedes Paulino
Professor Helder Câmara Viana

Apresentação da disciplina

A informática abrange vários aspectos, desde a realidade virtual até o hardware; por isso, a importância de dominá-la. O usuário sem conhecimento dessa área poderá ficar sem utilizar ferramentas que o auxiliarão no manuseio do computador. Ele deve possuir total conhecimento dos recursos que o sistema operacional tem a oferecer.

O ambiente Windows XP vem com uma interface totalmente amigável, para que os usuários desse sistema possam de forma fácil manuseá-lo e dele se beneficiarem ao máximo.

Portanto, esta disciplina proporciona ao aluno uma introdução ao ambiente Windows XP, apresentando suas principais funcionalidades.

Projeto instrucional

Disciplina: Introdução ao Ambiente Windows (carga horária: 30 h).

Ementa: Introdução ao ambiente Windows, evolução do sistema operacional Windows, conceitos de MS-DOS, comandos no MS-DOS, gerenciador de arquivos, aplicativos, registro do Windows, navegação de internet e correio eletrônico.

AULA	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	MATERIAIS	CARGA HORÁRIA (horas)
1. Sistema operacional	Aprender os conceitos básicos do sistema operacional; Entender a importância do uso de um sistema operacional.	Cadernos; Recursos Visuais.	6
2. Introdução ao Ambiente Windows XP	Conhecer o histórico do sistema operacional Windows; Ser introduzido ao ambiente Windows XP.	Caderno; Recursos Visuais; Software e Computador.	7
3. Ambiente Windows XP	Aprender a manusear o Windows XP; Compreender as principais funcionalidades e opções de acesso que este ambiente tem a oferecer.	Caderno; Recursos Visuais; Software e Computador.	9
4. Acessórios do Windows XP	As várias opções de acessórios que o Windows XP disponibiliza; Aprender a manusear os acessórios do Windows XP; Compreender as principais funcionalidades e opções de acesso que existe nestes acessórios.	Caderno; Recursos Visuais; Software e Computador.	8

Aula 1 – Sistema operacional

Objetivos

Aprender os conceitos básicos do sistema operacional.

Entender a importância do uso de um sistema operacional.

1.1 Conceitos básicos

Sistema operacional é um programa ou um conjunto de sistema de arquivos, (SISTEMA OPERATIVO, 2010), além de fornecer uma interface entre o computador e o usuário. É o primeiro programa que a máquina executa no momento em que é ligada (num processo chamado de **bootstrapping**) e, a partir de então, não deixa de funcionar enquanto ocorre a execução de outros programas, como se estivesse vigiando, controlando e orquestrando todo o processo computacional.

Segundo diversos autores existem dois modos distintos de conceituar um sistema operacional:

- a) pela perspectiva do usuário ou programador (visão *top-intermediário*) entre o aplicativo [programa] e os componentes físicos do computador (*hardware*); ou
- b) numa visão *bottom-up*, de baixo para cima: é um gerenciador de recursos, i.e., controla quais aplicações (processos) podem ser executadas, quando e quais recursos (memória, disco, periféricos) podem ser utilizados.

A sigla usual para designar essa classe de programas é SO (em português) ou OS (do inglês *Operating System*).

Segundo Maziero (2008), o sistema operacional é uma camada de *software* que opera entre o *hardware* e os programas aplicativos voltados ao usuário final. O sistema operacional é uma estrutura de *software* ampla, muitas vezes



Faça uma pesquisa na internet sobre outros conceitos de sistemas operacionais. Comece pelo link: <http://www.baixaki.com.br/info/2031-a-historia-dos-sistemas-operacionais.htm>



Bootstrapping

Bootstrapping – ou simplesmente *Boot* – significa inicializar um computador. Durante esse processo o núcleo é carregado para dentro da memória para que fique mais rápido. A partir disso começam a ser executadas tarefas e o sistema fica disponível ao usuário. O *bootstrap* é encontrado na memória ROM.



Vamos agora assistir a um vídeo que nos dá uma introdução sobre sistemas operacionais. Acesse o link: <http://www.youtube.com/watch?v=coLcodXBcTA> e após faça uma síntese sobre o vídeo respondendo à seguinte pergunta: É possível operar um computador sem sistema operacional?

A-Z

MAINFRAME

Mainframe é um computador de grande porte, dedicado normalmente ao processamento de um volume grande de informações. Os mainframes são capazes de oferecer serviços de processamento a milhares de usuários através de milhares de terminais conectados diretamente ou através de uma rede.

A-Z

MULTICS

Multics ou *Multiplexed Information and Computing Service*, era um conceito muito adiante do seu tempo – ou do nosso – e foi o primeiro sistema operacional de tempo compartilhado (*Compatible Time-Sharing System – CTSS*). Criado em 1964, quando seu projeto teve início, a última instalação operacional do *Multics* foi desligada apenas em 31 de outubro de 2000.

A-Z

IBM

International Business Machines (IBM) é uma empresa estadunidense voltada para a área de informática

complexa, que incorpora aspectos de baixo nível (como *drives* de dispositivos e gerência de memória física) e de alto nível (como programas utilitários e a própria interface gráfica).

Segundo o *site* Wikipédia (2010), no início da computação os primeiros sistemas operacionais eram únicos, pois cada **mainframe** vendido necessitava de um sistema operacional específico. Esse problema era resultado de arquiteturas diferentes e da linguagem de máquina utilizada. Após essa fase, iniciou-se a pesquisa de sistemas operacionais que automatizassem a troca de tarefas (*jobs*), pois os sistemas eram monousuários e tinham cartões perfurados como entrada (eliminando, assim, o trabalho de pessoas que eram contratadas apenas para trocar os cartões perfurados).

Um dos primeiros sistemas operacionais de propósito geral foi o CTSS, desenvolvido no MIT. Após o CTSS, o MIT, os laboratórios Bell da AT&T e a General Electric desenvolveram o **Multics**, cujo objetivo era suportar centenas de usuários. Apesar do fracasso comercial, o *Multics* serviu como base para o estudo e desenvolvimento de sistemas operacionais. Um dos desenvolvedores do *Multics*, que trabalhava para a Bell, Ken Thompson, começou a reescrever o *Multics* num conceito menos ambicioso, criando o *Unics* (em 1969), que mais tarde passou a chamar-se Unix. Os sistemas operacionais eram geralmente programados em assembly, até mesmo o Unix em seu início. Então, Dennis Ritchie (também da Bell) criou a linguagem C a partir da linguagem B, que havia sido criada por Thompson. Finalmente, Thompson e Ritchie reescreveram o Unix em C. O Unix criou um ecossistema de versões, onde se destacam: *System V* e derivados (HP-UX, AIX); família BSD (FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, etc.), **Linux** e até o Mac OS X (que deriva do Mach e FreeBSD).

Na década de 1970, quando começaram a aparecer os computadores pessoais, houve a necessidade de um sistema operacional de utilização mais fácil. Em 1980, William (Bill) Gates e seu colega de faculdade, Paul Allen, fundadores da *Microsoft*, compram o sistema *Quick and Dirty Operating System* (QDOS), batizam-no de *Disk Operating System* (DOS) e venderam licenças à **IBM**. O DOS vendeu muitas cópias, como o sistema operacional padrão para os computadores pessoais desenvolvidos pela IBM. IBM e Microsoft fariam, ainda, uma parceria para o desenvolvimento de um sistema operacional multitarefa chamado OS/2. Após o fim da breve parceria, a IBM seguiu sozinha no desenvolvimento do OS/2.

No começo da década de 1990, um estudante de computação finlandês postou um comentário numa lista de discussão da Usenet dizendo que estava desenvolvendo um núcleo de sistema operacional e perguntou se alguém gostaria de auxiliá-lo na tarefa. Este estudante chamava-se Linus Torvalds e o primeiro passo em direção ao tão conhecido Linux foi dado naquele momento.

1.2 Visão geral

Um sistema operacional pode ser visto como um programa de grande complexidade que é responsável por todo o funcionamento de uma máquina (SISTEMA OPERATIVO, 2010), desde o *software* (a parte lógica) a todo *hardware* (a parte física) instalado na máquina. Todos os processos de um computador estão por detrás de uma programação complexa que comanda todas as funções que um utilizador impõe à máquina. Existem vários sistemas operacionais e entre eles, os mais utilizados no dia a dia, normalmente em computadores domésticos, são o **Windows**, **Linux** e **Mac OS X**.

Um computador com o sistema operacional instalado poderá não dar acesso a todo o seu conteúdo, dependendo do usuário. Com um sistema operacional, podemos estabelecer permissões a vários usuários que o utilizam. Existem dois tipos de contas que podem ser criadas num sistema operacional: a conta Administrador e a conta limitada.

A conta Administrador oferece todo o acesso à máquina, desde a gestão de pastas, arquivos e *software* de trabalho ou entretenimento, tendo também controle de todo o seu *hardware* instalado. A conta limitada não tem permissões para realizar algumas operações como: criar pastas ou instalar *software* na raiz do sistema ou então que tenha ligação com algum *hardware* que altere o seu funcionamento normal ou personalizado pelo Administrador. Para que esse tipo de conta possa ter acesso a outros conteúdos do disco ou de *software*, o administrador poderá personalizá-la oferecendo permissões a algumas funções do sistema operacional, como também poderá retirar acessos a certas áreas do sistema operacional.

O sistema operacional funciona com a inicialização de processos dos quais irá precisar para funcionar corretamente. Esses processos poderão ser ficheiros que necessitam ser frequentemente atualizados, ou ficheiros que processam dados úteis para o sistema. Podemos ter acesso a vários processos do sistema operacional a partir do gerenciador de tarefas, onde se encontram todos os processos que estão funcionando desde o início do sistema operacional até a

A-Z

LINUX

Linux é o termo geralmente usado para designar qualquer sistema operativo ou sistema operacional que utilize o núcleo Linux. Foi desenvolvido pelo finlandês Linus Torvalds, inspirado no sistema Minix. O seu código-fonte está disponível sob licença GPL para que qualquer pessoa possa utilizar, estudar, modificar e distribuir de acordo com os termos da licença.

sua utilização atual. Pode-se também visualizar a utilização da memória por cada processo, no caso de o sistema operacional começar a mostrar erros ou falhas de acesso a programas, tornando-se lento. Pode-se verificar no gerenciador de tarefas qual dos processos estará bloqueado ou com elevado número de processamento afetando o funcionamento normal da memória.

1.3 Funcionamento

Segundo Maziero (2008), para cumprir seus objetivos de abstração e gerência, o sistema operacional deve atuar em várias frentes. Cada um dos recursos do sistema possui suas particularidades, o que impõe exigências específicas para gerenciá-los e abstraí-los. Sob essa perspectiva, as principais funcionalidades implementadas por um sistema operacional típico são:

- a) **gerência do processador** - também conhecida como gerência de processos ou de atividades, esta funcionalidade visa distribuir a capacidade de processamento de forma justa entre as aplicações, evitando que uma aplicação monopolize esse recurso e respeitando as prioridades dos usuários. O sistema operacional provê a ilusão de que existe um processador independente para cada tarefa, o que facilita o trabalho dos programadores de aplicações e permite a construção de sistemas mais interativos. Também faz parte da gerência de atividades fornecer abstrações para sincronizar atividades interdependentes e prover formas de comunicação entre elas;
- b) **gerência de memória** - tem como objetivo fornecer a cada aplicação uma área de memória própria, independente e exclusiva das demais aplicações e inclusive a do núcleo do sistema operacional. O isolamento das áreas de memória das aplicações melhora a estabilidade e segurança do sistema operacional como um todo, pois impede aplicações com erros (ou aplicações maliciosas) de interferir no funcionamento das demais aplicações. Além disso, caso a memória **RAM** existente seja insuficiente para as aplicações, o sistema operacional pode aumentá-la de forma transparente, usando o espaço disponível em um meio de armazenamento secundário (como um disco rígido);
- c) **gerência de dispositivos** - cada periférico do computador possui suas peculiaridades, assim o procedimento de interação com uma placa de rede é completamente diferente da interação comum disco rígido SCSI. Todavia, existem muitos problemas e abordagens em comum para o acesso

A-Z

RAM

A memória de acesso aleatório RAM (do inglês Random Access Memory, frequentemente abreviado para RAM) permite a leitura e a escrita, utilizada como memória primária em sistemas eletrônicos digitais.

aos periféricos. Por exemplo, é possível criar uma abstração única para a maioria dos dispositivos de armazenamento como *pen drives*, discos SCSI ou IDE, disquetes, etc., na forma de um vetor de blocos de dados. A função da gerência de dispositivos (também conhecida como gerência de entrada/saída) é implementar a interação com cada dispositivo por meio de *drivers* e criar modelos abstratos que permitam agrupar vários dispositivos distintos sob a mesma interface de acesso;

- d) **gerência de arquivos** - esta funcionalidade é construída sobre a gerência de dispositivos e visa criar arquivos e diretórios, definindo sua interface de acesso e as regras para seu uso.

1.4 Tipos de sistema operacional

Quanto ao gerenciamento de processos, pode-se usar a seguinte classificação:

- a) **monotarefa** - pode-se executar apenas um processo de cada vez;

Ex.: MS-DOS.

- b) **multitarefa** - além do próprio SO, vários processos de utilizador (tarefas) estão carregados em memória, sendo que um pode estar ocupando o processador e outros ficam enfileirados, aguardando a sua vez. O compartilhamento de tempo no processador é distribuído de modo que o usuário tenha a impressão que vários processos estão sendo executados simultaneamente;

Ex: OS/2, Windows e Linux.

- c) **multiprocessamento** - o sistema operacional distribui as tarefas entre dois ou mais processadores;

- d) **Multiprogramação** - o sistema operacional divide o tempo de processamento entre vários processos, mantendo o processador sempre ocupado.

Resumo

Nesta aula aprendemos a importância do sistema operacional para termos acesso aos benefícios do computador, os seus conceitos e, principalmente suas funcionalidades.



Assista ao filme Piratas do vale do silício. Acessando o *link*: http://www.youtube.com/watch?v=UT0sc1SKk_c
Ou leia a sinopse do filme em <http://www.sosestudante.com/informatica/resumo-do-filme-piratas-do-vale-do-silicio.html>.
E após poste sua resenha sobre o filme no AVEA.

Atividades de aprendizagem

1. Com base no que foi discutido nesta aula, descreva com suas palavras o que é sistema operacional.
2. Faça uma pesquisa na internet e liste os sistemas operacionais que são classificados como livres.
3. Quais as principais funcionalidades de um sistema operacional?
4. Cite os tipos de sistemas operacionais existentes.

Registre suas respostas num arquivo e poste-o no AVEA para avaliação.

Aula 2 – Introdução ao ambiente Windows XP

Objetivos

Conhecer o histórico do sistema operacional *Windows*.

Reconhecer o ambiente *Windows XP*.

2.1 Microsoft *Windows*

Microsoft *Windows* é uma popular família de sistemas operacionais criados pela Microsoft, empresa fundada por Bill Gates e Paul Allen (MICROSOFT, 2010). Antes da versão NT, era uma interface gráfica para o sistema operacional MS-DOS.



Figura 2.1: Logo do *Windows*

Fonte: <http://cubomagicoblog.files.wordpress.com/2008/07/windows_xp_logo.jpg>

O *Windows* é um produto comercial, com preços diferenciados para cada uma de suas versões. É o sistema operacional mais utilizado em computadores pessoais no mundo, embora uma grande quantidade de cópias seja ilegal.

O impacto desse sistema no mundo atual é muito grande por causa do enor-

A-Z

MS-DOS

MS-DOS: sigla para Disk Operating System ou sistema operacional em disco, foi originalmente desenvolvido por Tim Paterson da Seattle Computer Products sob o nome de QDOS (Quick and Dirty Operating System, que em português significa Sistema operacional rápido e sujo), sendo uma variação do CP/M-80 da Digital Research.

me número de cópias instaladas. Conhecimentos mínimos desse sistema, do seu funcionamento, da sua história e do seu contexto são, na visão de muitos, indispensáveis, mesmo para os leigos em informática.

2.2 Histórico

A palavra *windows* em português significa **janelas**. A sua interface gráfica é baseada no padrão WIMP previamente desenvolvido pela Xerox PARC: possui janelas que exibem informações e recebem respostas dos utilizadores através de um teclado ou de cliques do mouse.



Figura 2.2: Logo do *Windows*

Fonte: <http://interformacao.files.wordpress.com/2007/11/windows-vista-logo.jpg>



Mídias integradas: Assista ao vídeo sobre a evolução do Microsoft Windows pelo link: <http://www.youtube.com/watch?v=GgkY0Ymgzww>. Faça uma breve comparação entre as versões mostradas no vídeo e poste o resultado no AVEA.

O registro da marca *Windows* foi legalmente complicado, pelo fato de essa palavra ser de uso corrente em inglês (*windows* é equivalente a *window*, que significa janela, porém no plural).

A *Microsoft* começou o desenvolvimento de um gestor de interface (subsequentemente renomeado *Microsoft Windows*) em setembro de 1981. O *Windows* só começa a ser tecnicamente considerado como um SO a partir da versão *Windows NT*, lançada em agosto de 1993. O que havia antes eram sistemas gráficos sendo executados sobre alguma versão dos sistemas compatíveis com DOS, como MS-DOS, PC-DOS ou DR-DOS. Somente o MS-DOS era produzido pela própria *Microsoft*.

O MS-DOS é um sistema operacional que não dispõe de interface gráfica, funciona através de comandos de texto introduzidos no teclado pelo usuário. O *Windows* surgiu inicialmente como uma interface gráfica para MS-DOS, que possibilitava executar programas em modo gráfico, o que permitiu a utilização do mouse, em computadores de tipo IBM-PC (MICROSOFT WINDOWS, 2010).

2.3 Principais versões

O *Windows*, para chegar às versões atuais, teve um longo começo e várias versões diferentes. A seguir iremos citar as principais versões lançadas:

a) *Windows* 1.0x

Era uma interface gráfica bidimensional para o MS-DOS e foi lançado em 20 de novembro de 1985. Era necessário o MS-DOS 2.0, 256 KB RAM e um disco rígido. Naquela altura, o MS-DOS só conseguia suportar 1 MB de aplicações. Era uma primeira tentativa de criar um sistema multitarefa. Nessa época, instalado em computadores XTs que tinham apenas 512Kb de memória, ocupava praticamente toda a memória disponível. O *Windows* 1.01 não foi nenhum grande sucesso, comparado com seus sucessores da década de 1990, por causa da limitação do *hardware* da época. Inicialmente, ele foi lançado em quatro disquetes de 5.25 polegadas de 360 KB cada um. Permitia a utilização de *mouse*, janelas e ícones. Nesta versão ainda não havia sobreposição de janelas.

b) *Windows* NT

O *Windows* NT foi lançado pela *Microsoft* em 1993 com o objetivo principal de fornecer mais segurança e comodidade aos utilizadores de empresas e lojas (meio corporativo), pois as versões disponíveis até então não eram suficientemente estáveis e confiáveis. Foi um sistema operativo de 32 bits, multitarefa e multiusuários.

A sigla NT (*New Technology*) significa Nova Tecnologia. Trazia a funcionalidade de trabalhar como um servidor de arquivos. Os NT's têm uma grande estabilidade e têm a vantagem de não ter o MS-DOS. A arquitetura desta versão é fortemente baseada no micronúcleo. Assim, em teoria, pode-se remover, atualizar ou substituir qualquer módulo sem a necessidade de alterar o resto do sistema.



Pesquise sobre o MS-DOS e seus principais comandos. Agrupe os comandos em uma tabela com uma coluna para comandos e outra para descrição. Após, poste no AVEA.

c) *Windows 95*

Oficialmente, **Windows 4.x**. Foi lançado em 24 de agosto de 1995. Era um *Windows* completamente novo e em nada lembra os *Windows* da família 3.xx. O salto do *Windows 3.0* ao *Windows 95* era muito grande e ocorreu uma mudança radical na forma da apresentação da interface. Introduziu o menu Iniciar e a Barra de tarefas.

Nesta versão, o MS-DOS perdeu parte da sua importância, visto que o *Windows* já consegue ativar-se sem depender previamente do MS-DOS. As limitações da memória oferecida ainda pelo *Windows 3.0* foram praticamente eliminadas nesta versão. O sistema multitarefa tornou-se mais eficaz. Utilizava o sistema de arquivos FAT-16 (VFAT). Os arquivos puderam, a partir de então, ter 255 **caracteres** de nome (mais uma extensão de três caracteres que indica o conteúdo do arquivo, facilitando assim sua identificação e podendo ser associado para abertura em determinados programas). O salto foi enorme e o lançamento foi amplamente divulgado pela imprensa, inclusive pelas grandes redes de televisão.

Existe uma outra versão do *Windows 95*, lançada no início de 1996, chamada de *Windows 95 OEM Service Release 2 (OSR 2)*, com suporte nativo ao sistema de arquivos FAT32. Já o *Windows 95*, a partir da revisão OSR 2.1, incluía o suporte nativo ao Barramento Serial Universal (USB) e Ultra DMA (UDMA). Foi lançada ainda uma versão especial, o *Windows 95 Plus!*, com um pacote de diferentes temas visuais e sonoros para personalização do sistema operacional. Essa versão também incluía o navegador Internet Explorer.

d) *Windows ME*

Foi lançado pela *Microsoft* em 14 de setembro de 2000, sendo essa a última tentativa de disponibilizar um sistema baseado, ainda, no antigo *Windows 95*. Essa versão trouxe algumas inovações, como o suporte às máquinas fotográficas digitais, aos jogos multi-jogador na internet e à criação de redes domésticas (*home networking*).

Introduziu o *Movie Maker* e o Windows Media Player 7 e atualizou alguns

A-Z

Caractere

Caractere: no contexto da informática, é o nome que se dá a cada um dos símbolos que se pode usar para produzir um programa de computador, bem como os textos e imagens apresentados na tela quando se executa um programa em modo texto.

A-Z

FAT32

FAT32 (*File Allocation Table* ou Tabela de Alocação de Arquivos) é um sistema de arquivos que organiza e gerencia o acesso a arquivos em HDs e outras mídias. Criado em 1996 pela *Microsoft* para substituir o FAT16 usado pelo MS-DOS e com uma série de limitações, o FAT32 foi implementado nos sistemas *Windows 95 (OSR2)*, *98* e *Millennium*, e ainda possui compatibilidade com os sistemas *Windows 2000* e *XP*, que utilizam um sistema de arquivos mais moderno, o NTFS.

programas. Introduzia o recurso “Restauração de Sistema” (que salvava o estado do sistema em uma determinada data, útil para desfazer mudanças malsucedidas) e o *Internet Explorer* 5.5. Algumas pessoas creem que esse foi apenas uma terceira edição do *Windows* 98 e que foi apenas um produto para dar resposta aos clientes que esperavam por uma nova versão.

Muitas pessoas achavam-no defeituoso e instável, o que seria mais tarde comprovado pelo abandono desse segmento em função da linha OS/2-NT4-2000-XP. Na mesma época, foi lançada uma nova versão do Mac OS X, e a *Microsoft*, com receio de perder clientes, lançou o *Windows* ME para que os fãs aguardassem o lançamento do *Windows* XP.

e) *Windows* XP

Essa versão, também conhecida como *Windows* NT 5.1, roda em sistemas de arquivo FAT 32 ou NTFS. A sigla **XP** deriva da palavra **eXP**erience (**eXP**eriência).

Versões: Home, Professional, Tablet PC Edition, Media Center Edition, Embedded, Starter Edition e 64-bit Edition.

2.4 *Windows* XP

Windows XP é uma família de sistemas operacionais de 32 e 64-bits produzido pela Microsoft, para uso em computadores pessoais, incluindo computadores residenciais e de escritórios, notebooks e media centers (*WINDOWS...*, 2010). O *Windows* XP é o sucessor de ambos os Windows, 2000 e ME, e é o primeiro sistema operacional para consumidores produzido pela *Microsoft* construído em nova arquitetura e núcleo (*Windows NT* 5.1).

O *Windows* XP foi lançado no dia 25 de outubro de 2001, e mais de 400 milhões de cópias estavam em uso em janeiro de 2006, de acordo com estimativas feitas naquele mês pela empresa de estatísticas IDC. Foi sucedido pelo Windows Vista, lançado para pré-fabricantes no dia 8 de novembro de 2006 e para o público em geral em 30 de Janeiro de 2007.



Pesquise sobre as diferentes versões do *Windows*. Encontre as particularidades de cada versão e poste no AVEA. Comece sua pesquisa no link: http://www.baboo.com.br/conteudo/modelos/Galeria-Conheca-todas-as-versoes-do-Windows_a33490_z0.aspx



Figura 2.3: Logo do Microsoft Windows XP

Fonte: http://parasabermais.files.wordpress.com/2008/04/windows_xp_logo.jpg

As duas principais edições do sistema operacional são o *Windows XP Home Edition*, que é destinada a usuários domésticos, e o *Windows XP Professional Edition*, que oferece recursos adicionais, tais como o domínio de servidor do *Windows*, dois processadores físicos e é direcionada a usuários avançados e a empresas.

O *Windows XP Media Center Edition* tem mais recursos de multimídia possuindo a capacidade de gravar e sintonizar programas de televisão, ver filmes de DVD, e ouvir música. O *Windows XP Tablet PC Edition* é designado a rodar aplicações com o toque de uma caneta usando a plataforma *Tablet PC*. Existe também o *Windows XP Embedded*, uma versão mais leve do *Windows XP Professional*, e edições para mercados específicos, tais como o *Windows XP Starter Edition*.

O *Windows XP* é conhecido pela sua estabilidade e eficiência, que melhoraram ao longo das versões *9x* do *Microsoft Windows*. Ele apresenta uma nova interface gráfica, uma mudança que o tornou mais amigável do que versões anteriores do *Windows*. É também a primeira versão do *Windows* a usar um programa de ativação na luta contra a pirataria de software, uma restrição que não foi muito bem-aceita por muitos usuários que defendiam a privacidade. O *Windows XP* também foi criticado por alguns usuários por causa das suas vulnerabilidades de segurança, sua fraca integração entre aplicativos, como o *Internet Explorer 6* e *Windows Media Player*, e para funções de contas de usuário. Suas últimas versões com o *Service Pack 2*, o *3* e o *Internet Explorer 7* resolveram alguns desses problemas.



Figura 2.4: Área de trabalho do Windows XP

Fonte: http://papodebuteco.net/wp-content/uploads/2008/09/papel_de_parede_padrao_windows_xp.jpg

Até o final de maio de 2009, o Windows XP era o sistema operacional mais utilizado no mundo com 61,54% de participação no mercado, tendo chegado a 85% em dezembro de 2006.

2.5 Interface Windows XP

O Windows XP conta com uma interface gráfica totalmente amigável ao usuário. O menu Iniciar e o campo de pesquisa foram redesenhados e muitos efeitos visuais foram adicionados, incluindo:

- a) um retângulo azul translúcido no *Explorer*;
- b) uma marca d'água gráfica com os ícones das pastas, indicando o tipo de informação contida nelas;
- c) novas camadas de efeitos para o *desktop*;
- d) a habilidade de travar a Barra de tarefas e outras barras de ferramentas para prevenir acidentais desconfigurações;
- e) a fixação no menu Iniciar, dos últimos e mais usados programas.

Requisitos mínimos para o funcionamento do Windows XP: *Home Edition* e *Professional Edition*.

A-Z

Interface Interface é conjunto de meios planejadamente dispostos, sejam eles físicos ou lógicos, com vista a fazer a adaptação entre dois sistemas.

Quadro 2.1: Requisitos para o funcionamento do *Windows XP*

Componente	Mínimo	Recomendado
Processador	233 MHz	300 MHz ou maior
Memória	64 MB RAM (<i>performance</i> e outros recursos limitados)	128 MB RAM ou maior
Adaptador de vídeo e monitor	Super VGA (800 x 600)	Super VGA (800 x 600) ou superior
Espaço livre no HD	1.5 GB	1.5 GB ou mais
Drives	CD-ROM	DVD-ROM
Controles	Teclado e <i>mouse</i>	Teclado e <i>mouse</i>
Outros	Placa de som, <i>alto-falantes</i>	Placa de som, alto-falantes

Fonte: os autores

Resumo

Nesta aula você aprendeu sobre o *Windows* e conheceu as versões mais utilizadas.

Atividades de aprendizagem

1. Descreva de forma sucinta a história do *Windows XP*.
2. Descreva, com suas próprias palavras, o sistema operacional MS-DOS e cite em quais versões do *Windows* ele foi utilizado.
3. Com certeza, você já deve ter utilizado uma versão do *Windows*. Descreva a sua experiência com esse sistema operacional. Caso você não tenha utilizado ainda, pesquise uma versão e a descreva.
4. O sistema operacional *Windows* possui uma nova versão que se chama *Windows 7*. Faça uma pesquisa sobre o *hardware* mínimo para executar essa versão no PC e compare com o *hardware* mínimo exigido da versão *Windows XP*.
5. Elabore uma tabela com as versões do *Windows XP*, com uma coluna para a data de lançamento e outra para o *hardware* mínimo.

Postar suas respostas no AVEA para avaliação.

Aula 3 – Ambiente *Windows XP*

Objetivos

Aprender a manusear o *Windows XP*.

Compreender as principais funcionalidades e opções de acesso que esse ambiente tem a oferecer.



Figura 3.1: Área de trabalho ou *desktop* do *Windows XP*

Fonte: *Print Screen Windows XP*

A área de trabalho ou *desktop* do *Windows XP* consiste de um ambiente gráfico adequado ao usuário, onde ele possa abrir algumas janelas de programas e efetuar operações básicas sobre as janelas abertas e sobre o ambiente em si (*WINDOW XP*; 2010). Há ambientes gráficos (gerenciadores de janelas) que permitem ao usuário ter mais de uma área de trabalho ao mesmo tempo, com boa distribuição das janelas dos programas abertos entre elas para uma melhor organização.

A área de trabalho ou *desktop* está menos poluída, apresentando somente o ícone da lixeira. Dessa forma, você poderá personalizá-la de acordo com a sua necessidade seu ambiente.

3.1.1 Ícones

São pequenos símbolos gráficos, usados geralmente para representar um *software* ou um atalho específico, aplicação ou diretório/pastas (*WINDOWS XP*, 2010).



Figura 3.2: Exemplo de ícone na área de trabalho

Fonte: *Print Screen Windows XP*

3.1.2 Criando atalho na área de trabalho

Para criarmos atalho no *desktop* ou área de trabalho, pressionamos o botão direito do *mouse* na área de trabalho, selecionamos a opção novo e, em seguida, a opção atalho.

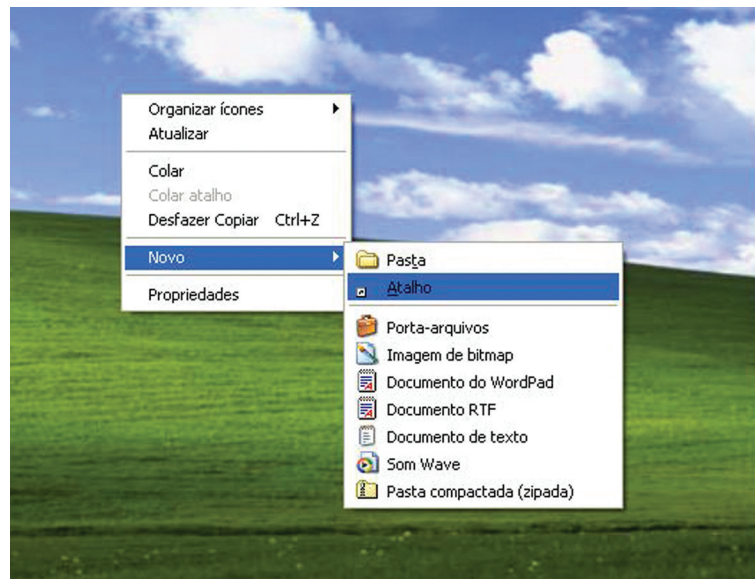


Figura 3.3: Criando atalho na área de trabalho (Desktop)

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Após selecionar a opção atalho será exibida a janela criar atalho; em seguida, clique em Procurar e aponte o programa desejado para que seja criado o atalho, pressionando o botão Procurar.

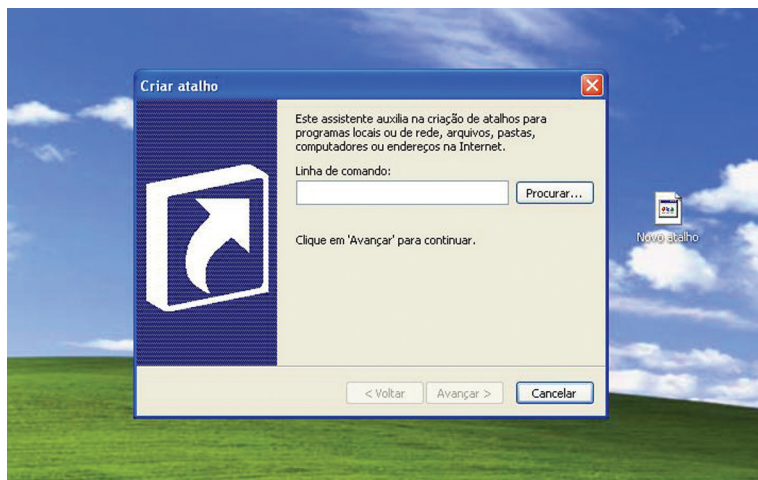


Figura 3.4: Janela para criar atalho

Fonte: Print Screen Windows XP

3.2 Botão iniciar e menu iniciar

No canto inferior esquerdo, encontra-se o botão Iniciar, principal meio de locomoção e navegação do *Windows*.



Figura 3.5: Botão Iniciar

Fonte: Print Screen Windows XP

O botão Iniciar é o principal elemento da Barra de tarefas. Ele dá acesso ao menu Iniciar, de onde se pode acessar outros menus que, por sua vez, acionam programas do *Windows*. Ao ser acionado, o botão Iniciar mostra um menu vertical com várias opções. Alguns comandos do menu Iniciar têm uma seta para a direita, significando que há opções adicionais disponíveis em um menu secundário. Se você posicionar o ponteiro sobre um item com uma seta, será exibido outro menu.

O botão Iniciar é a maneira mais fácil de iniciar um programa que estiver instalado no computador, fazer alterações nas configurações do computador, localizar um arquivo ou, abrir um documento.



Figura 3.6: Menu iniciar

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Percorra a lista que for exibida com o ponteiro do *mouse* e, para cada item listado, ao apontar o *mouse* e clicar uma vez com o botão esquerdo, o item será executado.

O menu Iniciar pode ser alterado. No *Windows XP*, você pode optar por trabalhar com o novo menu Iniciar ou, se preferir, configurar o menu Iniciar para que tenha a aparência das versões anteriores do *Windows* (95/98/Me). Clique na Barra de tarefas com o botão direito do *mouse*, selecione Propriedades, e então clique na guia menu Iniciar.

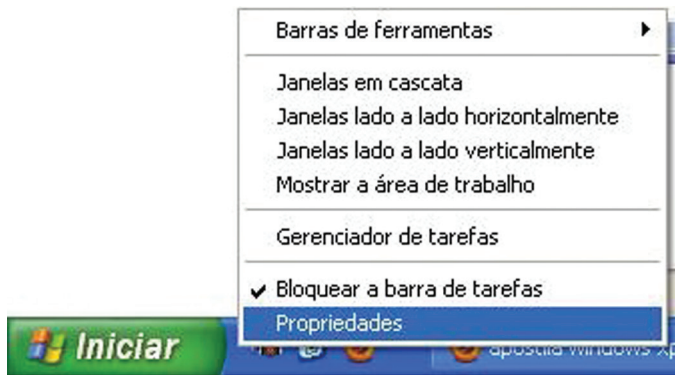


Figura 3.7: Mudança do menu Iniciar

Fonte: Print Screen Windows XP

Em seguida aparecerá a janela de propriedades da Barra de tarefas e do menu Iniciar, de acordo com a Figura 3.8.



Assista ao vídeo Alterar o tema do Windows XP sem usar programas, <http://www.youtube.com/watch?v=cPrkRUbvCsA> e, logo após, faça você mesmo no seu computador.



Figura 3.8: Janela Propriedades da Barra de tarefas e menu Iniciar

Fonte: Print Screen Windows XP

Ao clicar na guia menu Iniciar, aparecem duas opções:

Menu Iniciar - oferece a você acesso mais rápido a *e-mail* e internet, a seus documentos, imagens e música e aos programas usados recentemente, pois essas opções são exibidas ao se clicar no botão Iniciar. Esta configuração é uma novidade do *Windows XP*.

Menu Iniciar Clássico - deixa o menu Iniciar com a aparência das versões antigas do *Windows*, como o *Windows ME*, 98 e 95.

3.3 Barra de tarefas



Figura 3.9: Barra de tarefas

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Em computação, Barra de tarefas é um *software* aplicativo usado na área de trabalho do gerenciador de janelas para inicializar e monitorar aplicações (*WINDOWS XP*, 2010).

Ao contrário da área de trabalho, que pode ser encoberta pelas janelas, a Barra de tarefas fica visível quase o tempo todo. Ela possui quatro seções principais (*MICROSOFT*, 2010) descritas a seguir:

- a) o botão Iniciar, que abre o menu Iniciar;
- b) a barra de ferramentas Início Rápido, que permite iniciar programas com um clique;
- c) a seção intermediária, que mostra quais programas e documentos estão abertos e permite que você alterne rapidamente entre eles;
- d) a área de notificação, que inclui um relógio e ícones (pequenas imagens) que comunicam o *status* de determinados programas e das configurações do computador.

3.3.1 Movendo a barra de tarefas

A Barra de tarefas pode ser movida para qualquer local conveniente; basta arrastá-la para os lados, para cima ou para baixo na tela.

Se a Barra de tarefa estiver bloqueada, proceda da seguinte maneira.

1. clique com o botão direito do *mouse* em qualquer área vazia da Barra de tarefas;

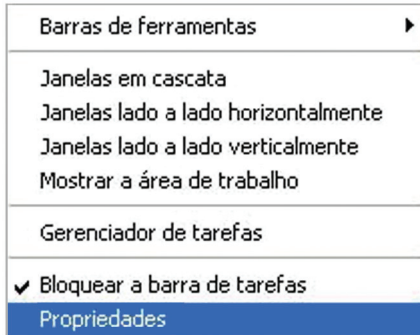


Figura 3.10: Retirando bloqueio da Barra de tarefas

Fonte: *Print Screen Windows XP*

2. no menu suspenso, clique em Bloquear a Barra de tarefas para retirar a marca de seleção;
3. arraste e solte a Barra de tarefas para um novo local em sua área de trabalho.

3.3.2 Personalizando a barra de tarefas

Também podemos personalizar a Barra de tarefas conforme nossas necessidades. Por definição, a Barra de tarefas está localizada na parte inferior do ambiente de trabalho, mas se pode arrastá-la para qualquer lado do ambiente de trabalho. Também se pode ocultar a Barra de tarefas até pretender utilizá-la ou apresentá-la sempre sobre as outras janelas.

Para personalizar o menu Iniciar:

- a) clique em Iniciar e, em seguida, clique em Painel de controle;
- b) clique em Barra de tarefas e menu Iniciar;
- c) e selecione as opções desejadas.

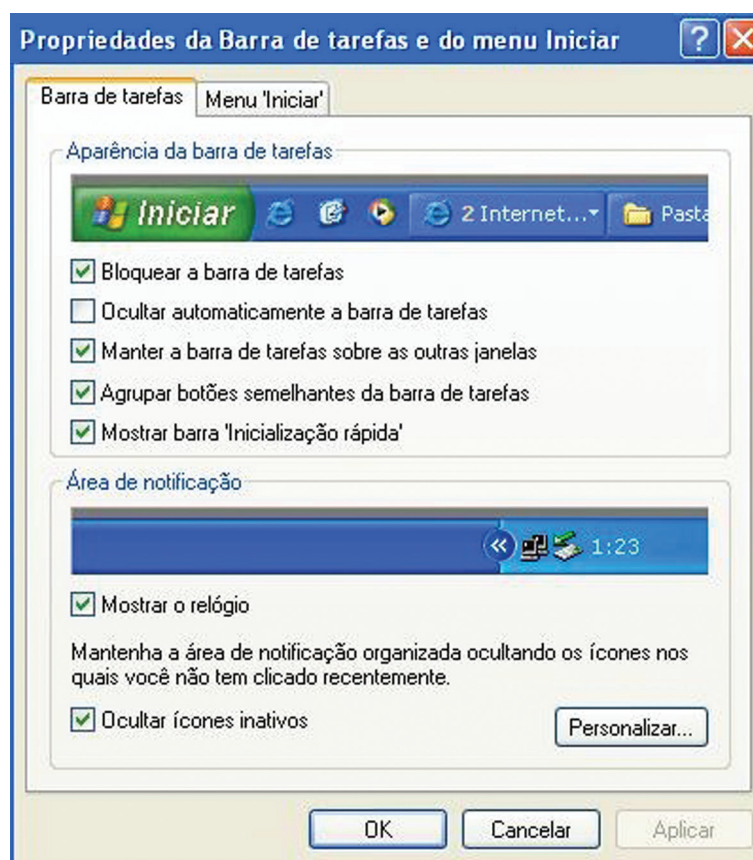


Figura 3.11: Propriedades da Barra de tarefas e menu Iniciar – Aba Barra de tarefas.
Fonte: Print Screen Windows XP

3.4 Logon e logoff

Abre uma janela onde você poderá optar por fazer *logoff* ou mudar de usuário. Veja a função de cada um a seguir:

- a) **trocar usuário** - clicando nesta opção, os programas que o usuário atual está usando não serão fechados e uma janela com os nomes dos usuários do computador será exibida para que a troca de usuário seja feita. Use esta opção na seguinte situação: outro usuário vai usar o computador, mas depois você irá continuar a usá-lo. Então o *Windows* não fechará seus arquivos e programas, e quando você voltar ao seu usuário, a área de trabalho estará exatamente como você deixou;
- b) **fazer logoff** - este caso é também para a troca de usuário. A grande diferença é que, ao efetuar o *logoff*, todos os programas do usuário atual serão fechados, e só depois aparece a janela para escolha do usuário.



Figura 3.12: Imagem de troca de usuário e logoff

Fonte: Print Screen Windows XP

3.5 Desligar

Antes de desligar o computador, o *Windows* deve ser desligado corretamente. Para encerrar o *Windows* com segurança:

- a) clique em Iniciar, Desligar o computador;
- b) a caixa de diálogo “Desligar o computador” será exibida (Figura 3.13).

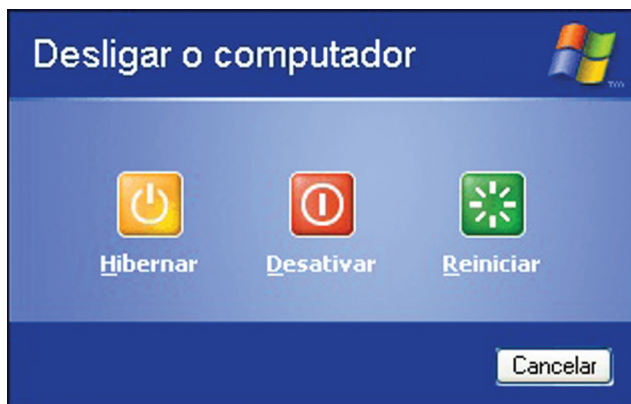


Figura 3.13: Imagem Desligar o computador

Fonte: Print Screen Windows XP

Clique em Desativar para desligar o *Windows* com segurança. O usuário será informado que o sistema já foi desligado corretamente. Desligue o computador pressionando o botão Desligar ou *Power* em seu gabinete. Para cancelar o desligamento do sistema, clique em Cancelar. Para reiniciar o sistema, clique em Reiniciar.

3.6 Painel de controle

O Painel de controle do *Windows XP* agrupa itens de configuração de dispositivos e opções em utilização, como: vídeo, resolução, som, data e hora, entre outros. Estas opções podem ser controladas. Para acessar o Painel de controle, clique em Iniciar, Painel de controle.



No Painel de controle, na opção Data e Hora. Faça alterações na data e na hora do seu computador.

Inicialmente o Painel de controle exibe nove categorias distintas.

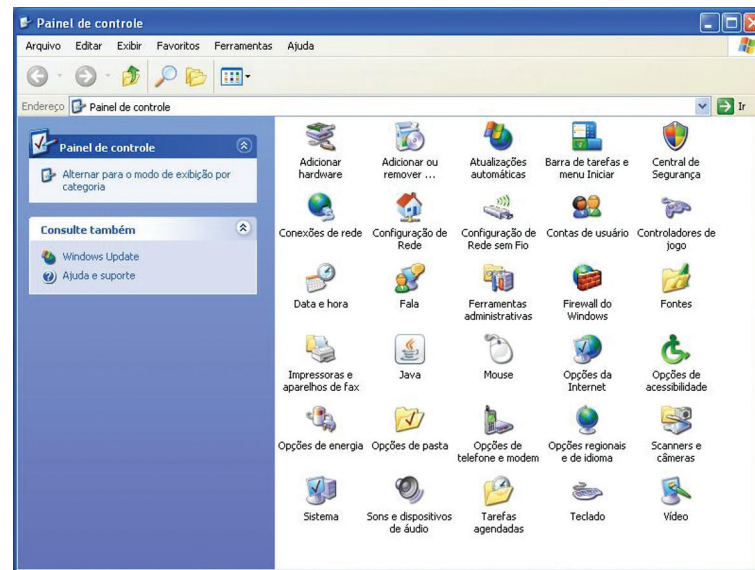


Figura 3.14: Janela do Painel de controle

Fonte: *Print Screen* do *Windows XP*

Clique na opção desejada. Na próxima tela escolha a tarefa a ser realizada.

Utilize os botões de navegação:

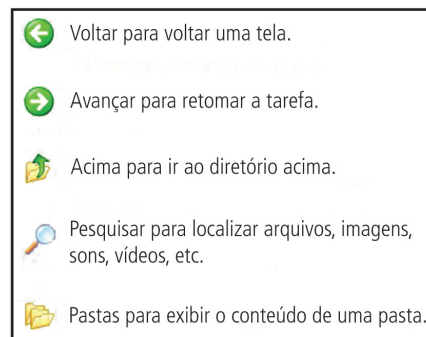


Figura 3.15: Opções da Barra de ferramentas

Fonte: *Print Screen* *Windows XP*

Altere o plano de fundo de sua área de trabalho e proteção de tela do seu computador.



3.7 Programas

O menu Todos os programas ativa automaticamente outro submenu, no qual aparecem todas as respectivas opções de programas. Assim, você poderá selecionar o aplicativo desejado. Para executar, por exemplo, o *Paint*, basta posicionar o ponteiro do *mouse* sobre a opção Acessórios. O submenu Acessórios será aberto. Então aponte para *Paint* e dê um clique com o botão esquerdo do *mouse*.

Pesquise sobre os programas que estão instalados no seu computador, detalhando cada um em um arquivo e poste no AVEA.



Figura 3.16: Acesso ao menu Todos os programas

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Resumo

Nesta aula aprendemos a utilizar o *Windows XP*, tendo acesso ao menu Iniciar dos seus programas e opções. Apreendemos também a personalizar o nosso computador através desse sistema operacional.

Atividades de aprendizagem

1. O que é a área de trabalho?
2. Defina, com suas palavras, Barra de tarefas e qual a importância dela para o usuário?
3. Descreva os passos para criar um atalho na área de trabalho.
4. Descreva os passos para personalizar o menu Iniciar.

Registre suas respostas num arquivo e poste-o no AVEA para avaliação.

Aula 4 – Acessórios do *Windows XP*

Objetivos

Usufruir das várias opções de acessórios que o *Windows XP* disponibiliza.

Aprender a manusear os acessórios do *Windows XP*.

Compreender as principais funcionalidades e opções de acesso que existem nesses acessórios.

4.1 *WordPad*

O *WordPad* é um editor de texto bem próximo do *Word*, *software* pertencente ao pacote *Microsoft Office*. Esse conjunto de *software* não vem acompanhado do sistema operacional.

Para executar o *WordPad* basta seguir os passos conforme a Figura 4.1 a seguir.

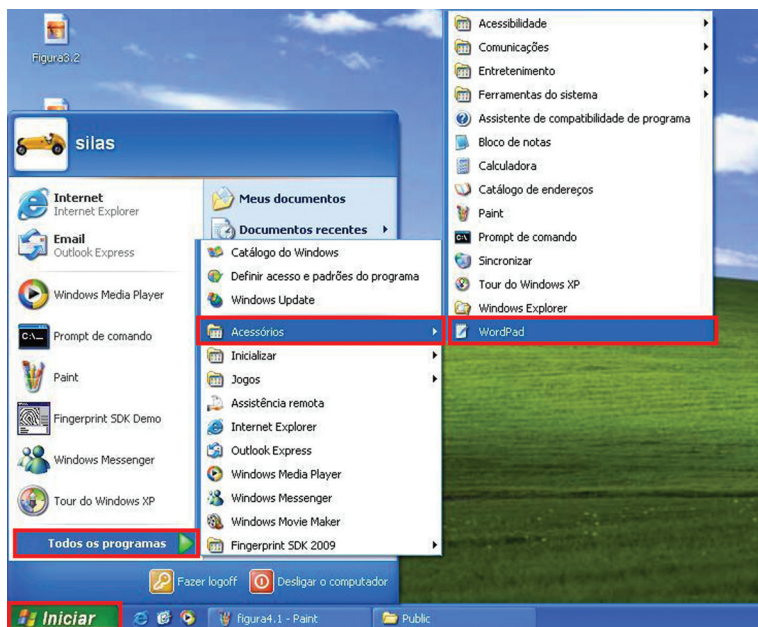


Figura 4.1: Abrindo o *WordPad*

Fonte: *Print Screen Windows XP*

O *WordPad* pode ser usado para criar e editar documentos. Diferentemente do Bloco de notas, como veremos posteriormente, os documentos do *WordPad* podem incluir formatação complexa e elementos gráficos, e é possível vincular ou incorporar objetos, como imagens ou outros documentos.

Os arquivos poderão ser salvos como um arquivo de texto, arquivo *Rich Text* (RTF), arquivo de texto para MS-DOS ou Unicode. Esses formatos proporcionam maior flexibilidade para trabalhar com outros programas e até mesmo outros sistemas operacionais. Os documentos que usam vários idiomas devem ser salvos como arquivos *Rich Text* (RTF).

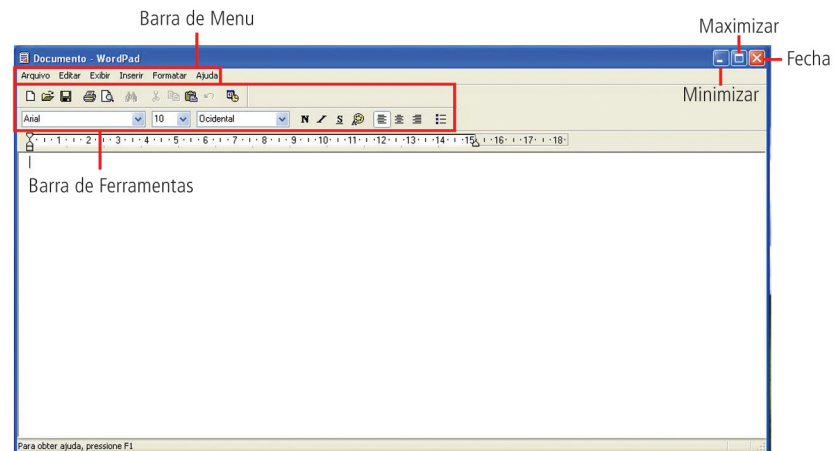


Figura 4.2: Editor de texto *WordPad*

Fonte: *Print Screen Windows XP*

4.2 Bloco de notas

O Bloco de notas é um editor de texto básico que pode ser utilizado para criar documentos simples. O uso mais comum do Bloco de notas é exibir ou editar arquivos de texto (.txt), mas muitos usuários o consideram uma ferramenta simples para criar páginas da *Web*.

Para executar o Bloco de notas, basta seguir os passos da Figura 4.3 a seguir.

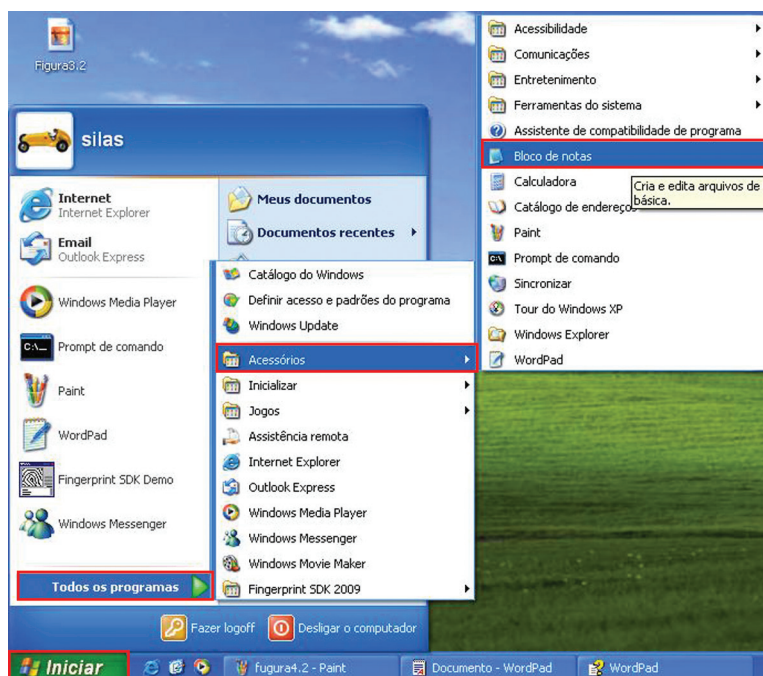


Figura 4.3: Abrindo o Bloco de notas

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Como o Bloco de notas oferece suporte apenas a uma formatação muito básica, não é possível salvar acidentalmente uma formatação especial em documentos que devem permanecer como texto puro. Isso é especialmente útil ao criar documentos HTML para uma página da Web, uma vez que os caracteres especiais ou outra formatação não podem aparecer na página da Web publicada, pois podem até causar erros.

Você pode salvar os arquivos do Bloco de notas como *Unicode*, *ANSI*, *UTF-8* ou *Unicode Big Endian*. Esses formatos oferecem maior flexibilidade quando você trabalha com documentos que utilizam diferentes conjuntos de caracteres.

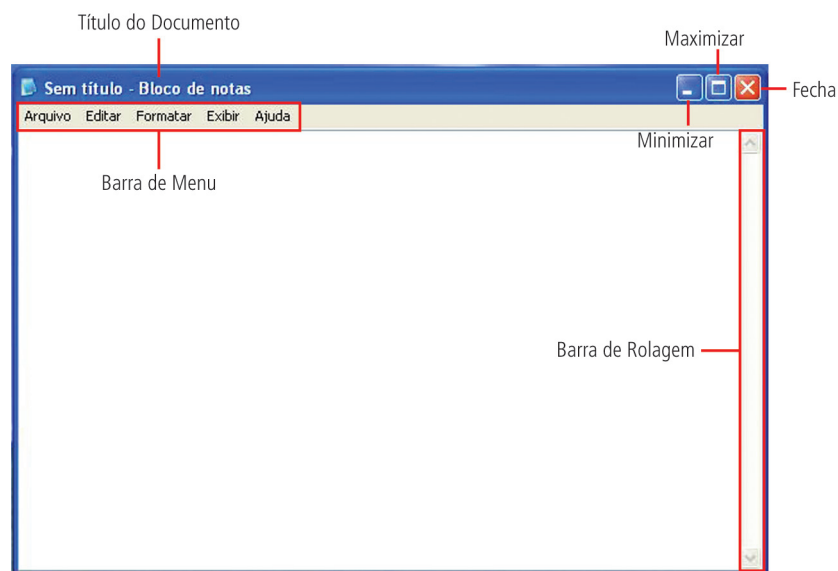


Figura 4.4: Bloco de notas

Fonte: *Print Screen Windows XP*

4.3 Calculadora

Você pode utilizar a Calculadora para fazer qualquer operação padrão na qual usaria uma calculadora de mão. A Calculadora serve para aritmética básica, como adição e subtração, e para funções encontradas em uma calculadora científica, como logaritmos e fatoriais.

Para executar a Calculadora, siga os passos conforme a Figura 4.5 a seguir.

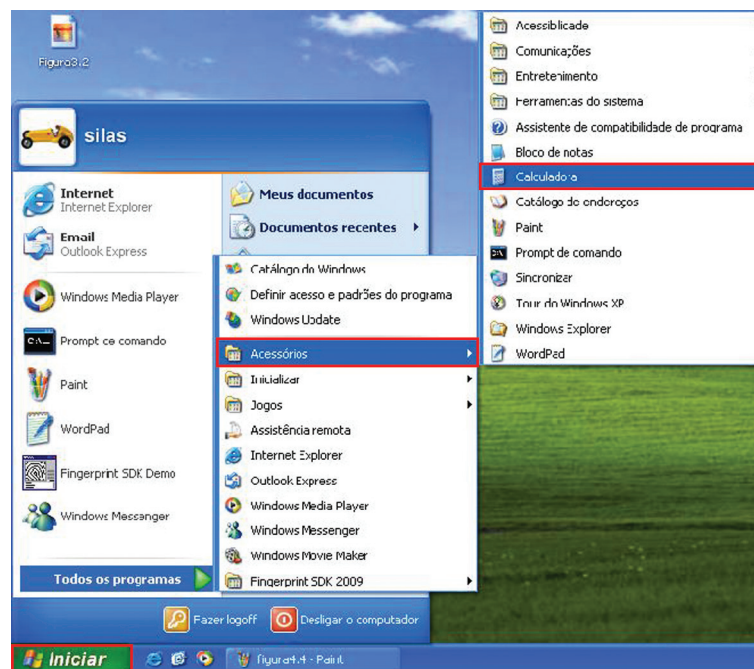


Figura 4.5: Abrindo a Calculadora

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Após seguir os passos da Figura 4.5 será exibida a seguinte janela (Figura 4.6):



Figura 4.6: Calculadora
Fonte: Print Screen Windows XP

Há duas formas de exibição para sua Calculadora: a Padrão e a Científica.

Com a Calculadora em execução, há uma forma para alternar entre os modos de exibição; siga o passo a passo da Figura 4.7 a seguir.

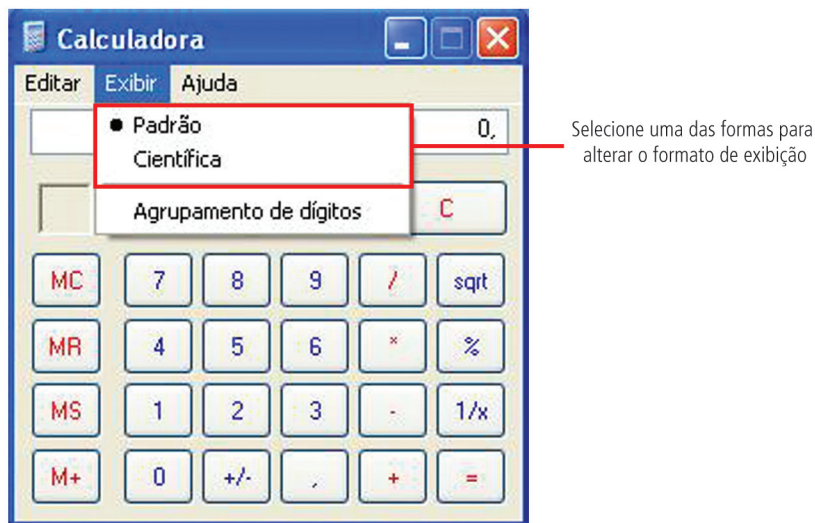


Figura 4.7: Alternando entre as formas de exibição da Calculadora
Fonte: Print Screen Windows XP

E caso altere para o formato de exibição Científica, será exibida uma janela conforme a Figura 4.8 a seguir.



Figura 4.8: Calculadora em modo de exibição Científica

Fonte: *Print Screen Windows XP*

4.4 Paint

O *Paint* é uma ferramenta de desenho que pode ser usada para criar desenhos simples ou elaborados. Esses desenhos podem ser em preto e branco ou colorido e podem ser salvos como arquivos de *bitmap*. Você pode imprimir o desenho, usá-lo como plano de fundo da área de trabalho ou colá-lo em outro documento. O *Paint* também pode ser usado para exibir e editar fotos digitalizadas.



Atividades de aprendizagem:

Conforme você aprendeu na aula de hoje, tente criar uma caricatura sua utilizando o *paint* e poste no AVEA.

Para executar o *Paint* basta seguir os passos da Figura 4.9 a seguir.

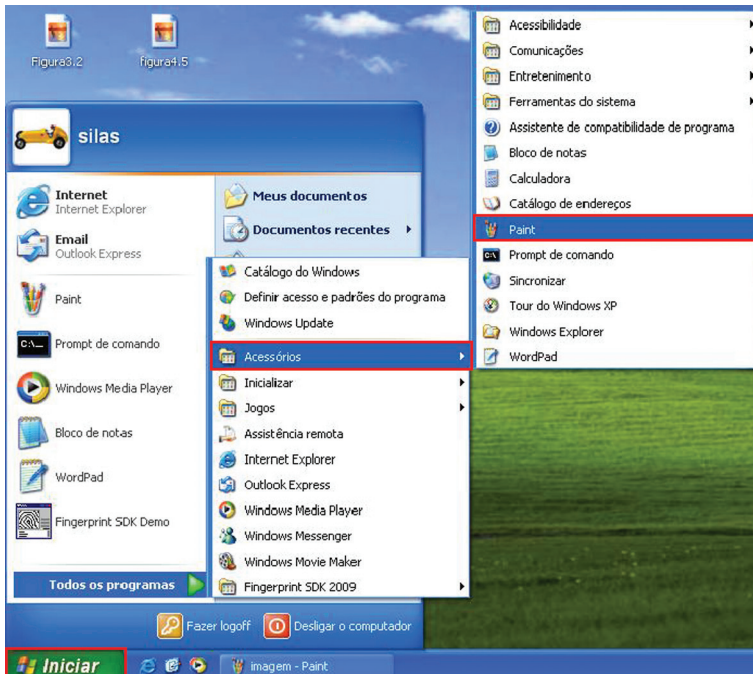


Figura 4.9: Acessando o Paint

Fonte: *Print Screen Windows XP*

E após será exibida a janela do *Paint*, conforme a Figura 4.10 a seguir.

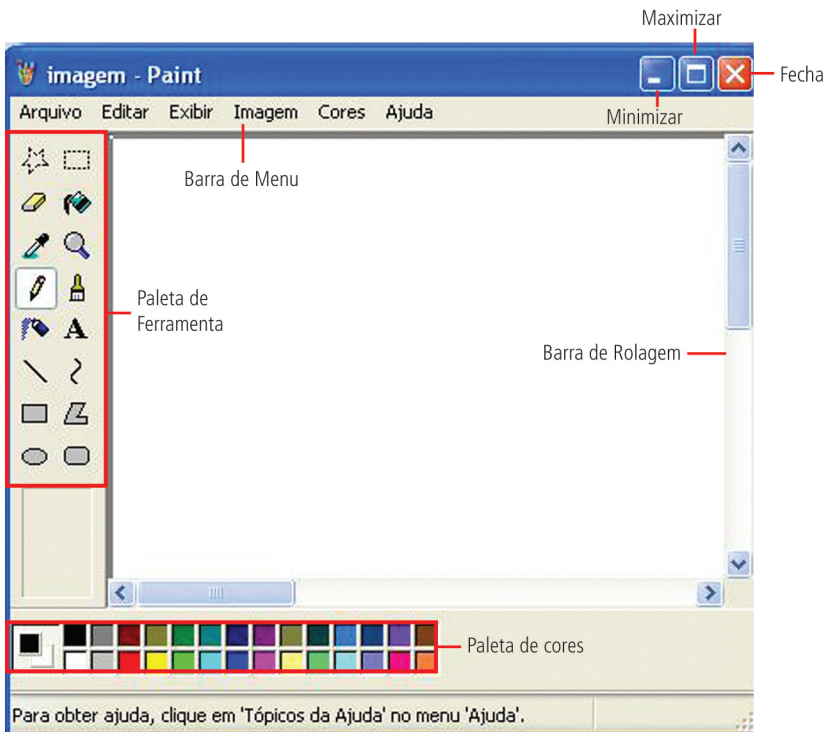


Figura 4.10: Janela do Paint

Fonte: *Print Screen Windows XP*

É possível usá-lo para trabalhar com imagens como, por exemplo, arquivos **.jpg**, **.gif** ou **.bmp**. Você também pode colar uma imagem do *Paint* em outro documento que tiver criado ou usá-la como plano de fundo da área de trabalho.

4.5 Windows Explorer

O *Windows Explorer* tem a mesma função do Meu Computador: organizar o disco e possibilitar trabalhar com os arquivos fazendo, por exemplo, cópia, exclusão e mudança no local dos arquivos. Enquanto o Meu Computador traz como padrão a janela sem divisão, você observará que o *Windows Explorer* traz a janela dividida em duas partes. Mas tanto no primeiro como no segundo, essa configuração pode ser mudada.

Podemos criar pastas para organizar o disco de uma empresa ou casa, copiar arquivos para disquete, apagar arquivos indesejáveis e muito mais.

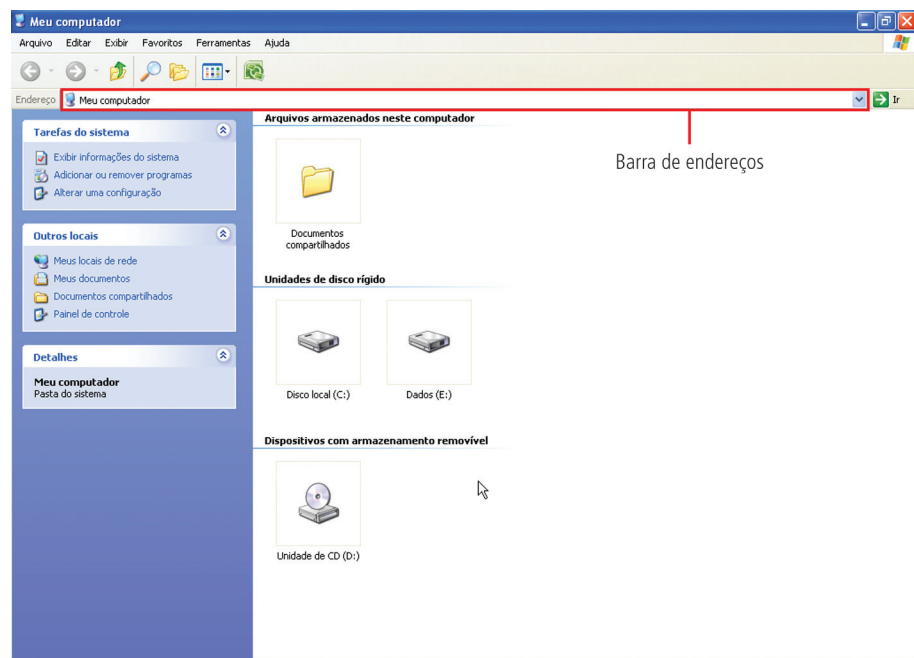


Figura 4.11: Janela do Windows Explorer

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Com o auxílio do *Windows Explorer* iremos agora descrever os passos para criar um diretório no disco rígido do computador.

Com o *Windows Explorer* em execução, selecione o disco local, que normalmente vem indicado com um 'C:' entre parênteses. O que significa o nome lógico do seu HD para o sistema operacional.

Atividades de aprendizagem:

Conforme o que você aprendeu na aula de hoje, treine as operações de criar pasta, copiar, recortar e colar. E caso houver dúvidas poste-as no AVEA. Após, escreva um pequeno manual simplificado ou guia de referência para operação e poste-o no AVEA.

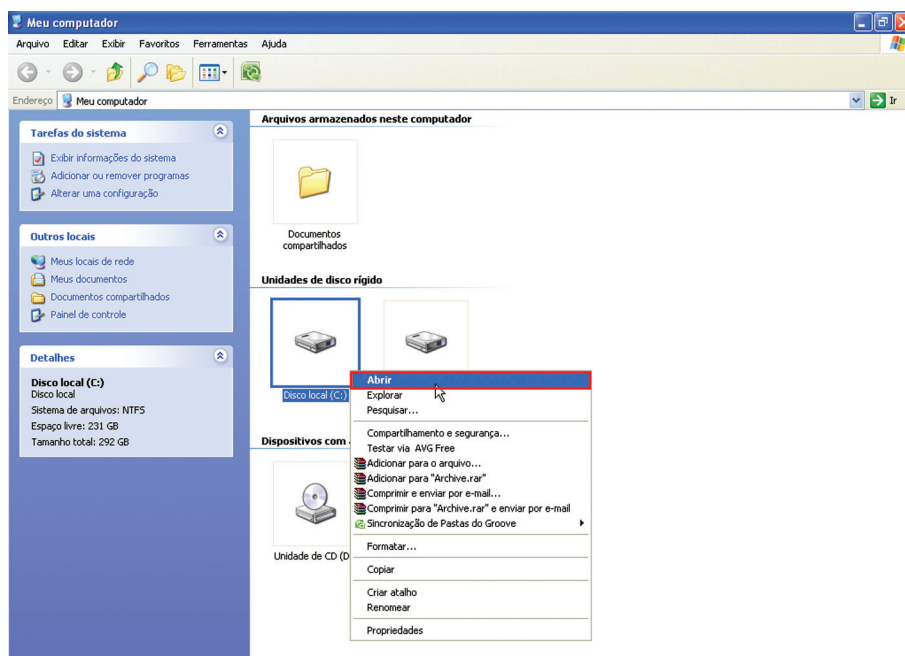


Figura 4.12: Abrindo disco local

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Após, pressione o botão direito do *mouse* e procure pelo menu Novo, a partir do qual será exibido um submenu, e selecione a opção Pasta.

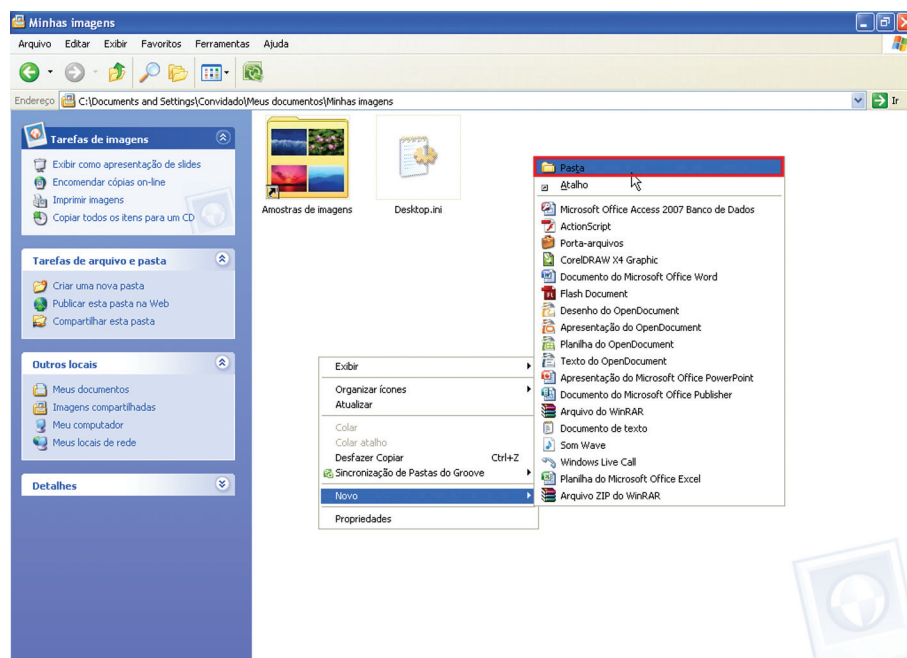


Figura 4.13: Criando uma nova pasta

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Após será adicionado um ícone de uma pasta e o cursor do *mouse* estará selecionando o nome dela para que possamos alterá-lo na pasta criada. No nosso exemplo alteraremos o nome da nossa pasta para curso.

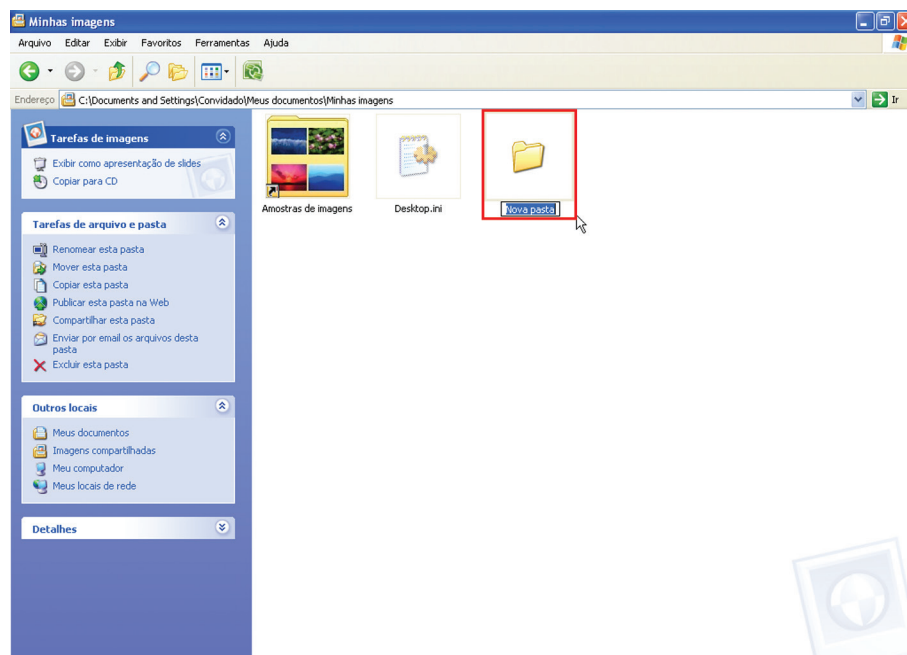


Figura 4.14: Alterando nome da pasta

Fonte: *Print Screen Windows XP*

4.5.1 Copiando arquivos

Copiar arquivo é maneira que temos de ter cópia como, por exemplo, de imagens em várias pastas sem excluir o arquivo de onde copiamos.

Baseado em um arquivo que existe em seu computador, digite na barra de endereços do *Windows Explorer* o seguinte endereço:

C:\Documents and Settings\All Users\Documentos\Minhas imagens\Amostras de imagens. Selecione a imagem que desejar e, após, clique com o botão direito do *mouse* na imagem selecionada e selecione a opção Copiar.

Lembrando que a cópia de arquivos pode ser feita em qualquer lugar do *Windows Explorer*, e com qualquer tipo de arquivo, independentemente se for uma imagem ou um arquivo de texto.

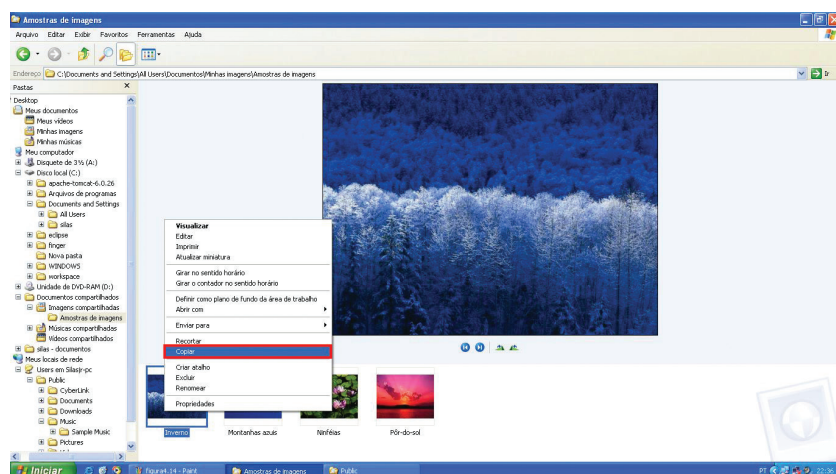


Figura 4.15: Opção Copiar

Fonte: *Print Screen Windows XP*

4.5.2 Colando arquivos

É a opção que o sistema operacional nos dá para colarmos os arquivos que estão em situação de “copiado” ou “recortado”, como veremos adiante.

Para colar o arquivo selecionado como “copiado”, basta selecionar a pasta para onde se deseja que o arquivo seja salvo, pressionar o botão direito do *mouse* na pasta selecionada e, após, selecionar a opção colar. E pronto! O arquivo passará a residir dentro da pasta para qual você copiou o arquivo.

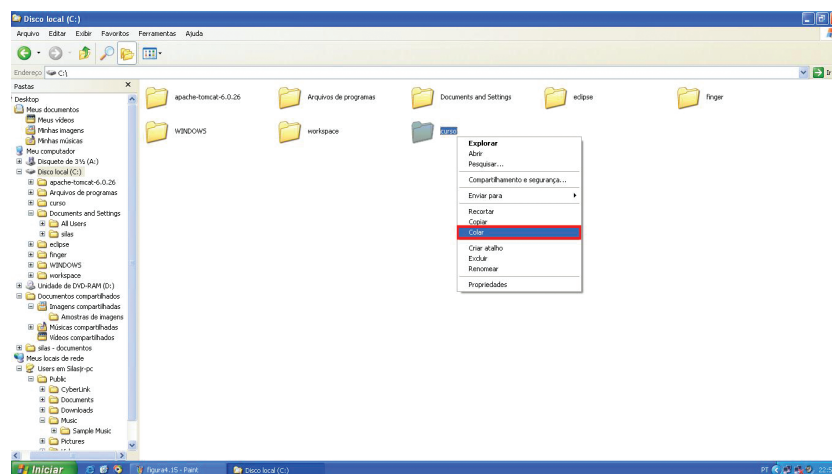


Figura 4.16: Selecionando a opção Colar

Fonte: *Print Screen Windows XP*

4.5.3 Recortando arquivos

É a opção que o sistema operacional nos dá para que um arquivo marcado como recorte seja apagado da pasta para a qual foi selecionado e resida em outra pasta onde o arquivo será marcado para ser colado.

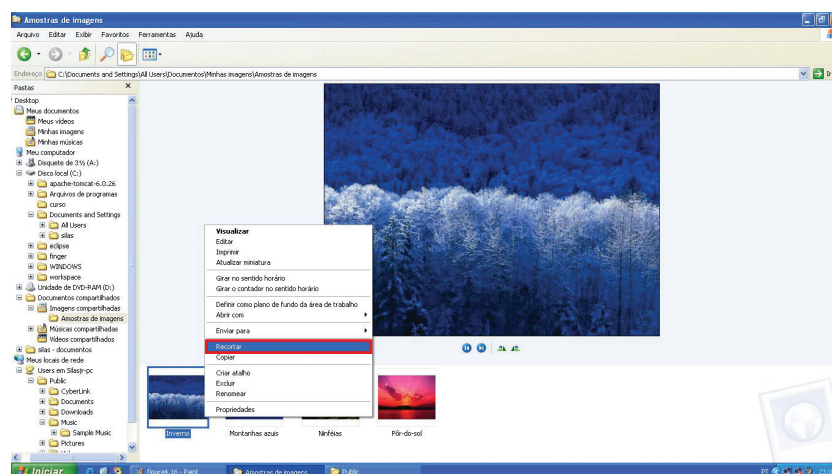


Figura 4.17: Selecionando a opção Recortar

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Após, repita os passos da aula 4.5.3 e veja a diferença do resultado.

4.5.5 Excluindo arquivos

Seguindo o mesmo diretório do item 4.5.2, selecione uma das imagens e clique com o botão direito do *mouse*. Selecione a opção Excluir e aparecerá uma janela de diálogo perguntando se você deseja ou não excluir o arquivo. Pressione sim e o arquivo será excluído da pasta e encaminhado para a lixeira, da qual falaremos posteriormente.

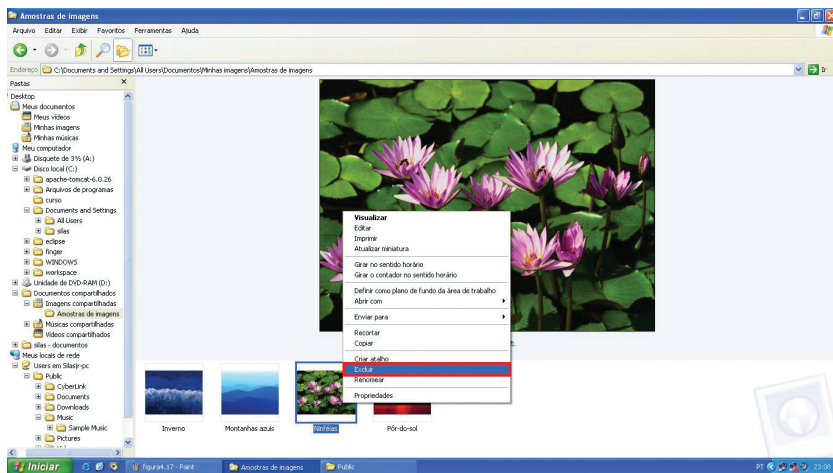


Figura 4.18: Selecionando a opção Excluir

Fonte: *Print Screen Windows XP*

4.5.4 Lixeira

Todos os arquivos excluídos serão retirados de suas pastas de origem e serão enviados para a lixeira do computador. A lixeira pode ser localizada na área de trabalho (*Desktop*).

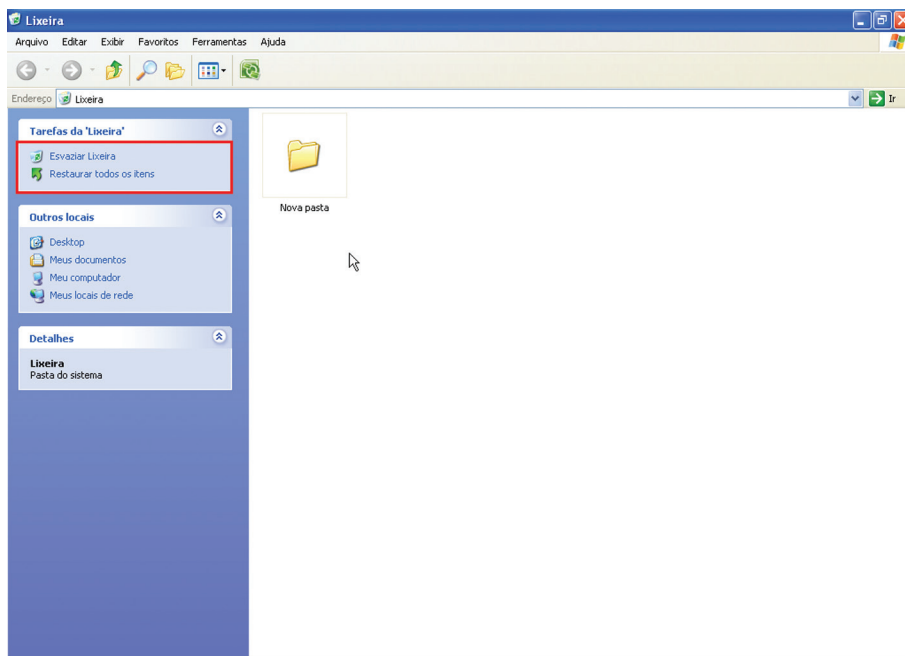


Figura 4.19: Janela da lixeira

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Na lixeira temos duas funções básicas, que são: “restaurar todos os arquivos” e “esvaziar lixeira”.

A função “restaurar todos os arquivos” faz com que todos os arquivos que estão na lixeira sejam restaurados para suas pastas de origem.

A função “esvaziar lixeira” faz com que todos os arquivos que estão na lixeira sejam apagados do disco rígido, ou HD, e você não terá mais acesso a esses arquivos.

Caso clique com o botão direito do *mouse* em um arquivo, poderá ser selecionada uma das seguintes opções: Excluir, Restaurar.

Ao excluir um arquivo que está na lixeira, esse arquivo será apagado definitivamente do seu computador.

A próxima opção seria restaurar o arquivo selecionado, cuja função é similar à função “restaurar todos os arquivos” só que com a diferença de que o arquivo restaurado é apenas o arquivo selecionado.

4.5.5 Desfragmentador de disco

O desfragmentador de disco é um acessório fundamental para aumentar a *performance* do seu computador, pois ele reorganiza os arquivos que estão no seu *Hard Disk* (HD), tornando o Sistema Operacional (SO) rápido. O HD é um disco cilíndrico que possui vários discos, os quais são responsáveis por guardar nossos arquivos, *softwares*, etc.

Esses discos são compostos de trilhas e setores, nos quais os arquivos são gravados.

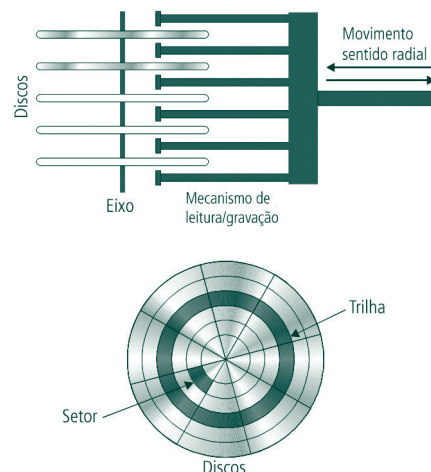


Figura 4.20: Composição de um HD
Fonte: Landin (2009)

Como vemos, o HD é composto por trilhas e setores, que é a forma como os arquivos são organizados para serem salvos no computador. Só que muitas vezes ficaram espaços em branco nessas trilhas, ou seja, não serão arquivos contíguos, e a demora para abrir um arquivo seria maior, pois o HD teria de movimentar varias vezes o seu mecanismo de leitura para vários sentidos.

Atividades de aprendizagem:

Faça a desfragmentação do seu computador conforme você aprendeu na aula de hoje. Poste no AVEA as dúvidas, se houver. Após poste no fórum as observações sobre como foi o processo.



Para executarmos o Desfragmentador de disco do *Windows XP*, basta seguir os procedimentos mostrados na Figura 4.21.

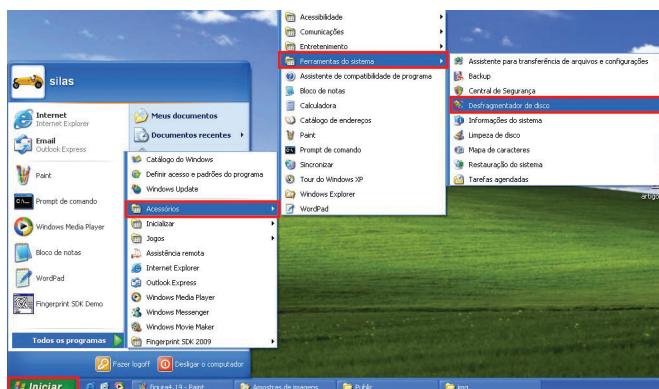


Figura 4.21: Acessando o Desfragmentador de disco

Fonte: *Print Screen Windows XP*

O objetivo da desfragmentação é que os arquivos armazenados no HD tornem-se contíguos em suas trilhas e setores.

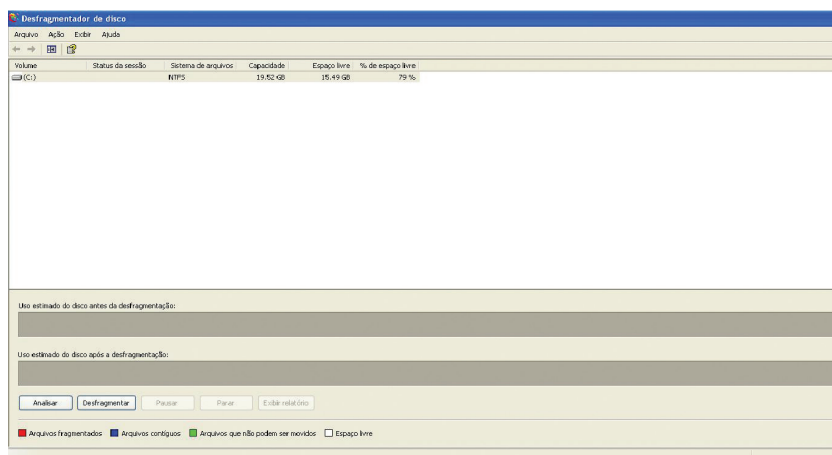


Figura 4.22: Janela do Desfragmentador de disco

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Há várias práticas recomendadas para fazer a desfragmentação. Citarei algumas delas. Antes de começarmos a utilizar o desfragmentador, siga alguns passos:

a) Analisar antes de desfragmentar

Analise os volumes antes de desfragmentá-los. Depois de analisar um volume, uma caixa de diálogo informa a porcentagem de pastas e arquivos fragmentados no volume e recomenda um procedimento. Analise os volumes regularmente e desfragmente-os apenas quando o Desfragmentador de disco recomendar. Uma boa diretriz é analisar os volumes pelo menos uma vez por semana. Se você raramente precisar desfragmentar os volumes, analise-os mensalmente em vez de semanalmente.

b) Analisar depois que vários arquivos forem adicionados

Os volumes podem se tornar excessivamente desfragmentados quando os usuários adicionam um grande número de arquivos ou pastas; portanto, certifique-se de analisar os volumes depois que isso acontecer.

c) Certificar-se de que o disco tem pelo menos 15% de espaço livre

Um volume deve ter pelo menos 15% de espaço livre para que o Desfragmentador de disco o desfragmente completa e adequadamente. O Desfragmentador de disco utiliza esse espaço como uma área de classificação para fragmentos de arquivo. Se um volume tiver menos de 15% de espaço livre, o Desfragmentador de disco o desfragmentará apenas parcialmente. Para aumentar o espaço livre em um volume, exclua os arquivos desnecessários ou mova-os para outro disco.

d) Tempo de desfragmentação

O tempo que o Desfragmentador de disco leva para desfragmentar um volume depende de diversos fatores, inclusive do tamanho do volume, do número de arquivos que ele contém, do número de arquivos fragmentados e dos recursos de sistema disponíveis.

e) Desfragmentar depois de instalar o *software* ou o *Windows*

Desfragmente volumes depois de instalar o *software* ou depois de desempenhar uma atualização ou instalação completa do *Windows*.

Frequentemente, os volumes ficam fragmentados depois de instalar o *software*; por isso, executar o Desfragmentador de disco ajuda a garantir o melhor desempenho do sistema de arquivos.

Para pressionarmos o botão Desfragmentar, devemos antes selecionar o volume, ou seja, o HD, no nosso caso, e após estarmos aptos a pressionar o botão Desfragmentar.

Primeiramente será exibida uma janela de diálogo para que você autorize que seja analisado o seu HD, para depois, caso seja necessário, ele desfragmente.

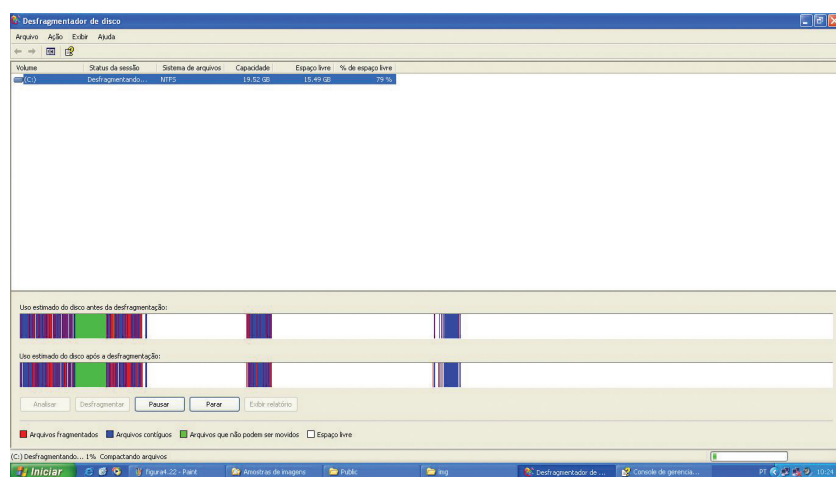


Figura 4.23: Fragmentando disco local

Fonte: *Print Screen Windows XP*

Acima do botão Desfragmentar são exibidos dois gráficos que mostram o *status* dos discos antes da desfragmentação e após a desfragmentação, respectivamente.

Conforme a legenda das cores, podemos observar os arquivos fragmentados em vermelho, os arquivos contíguos em azul, os arquivos que não podem ser movidos em verde e o espaço livre da unidade em branco.

Resumo

Nesta aula você pôde, de forma prática, utilizar os principais acessórios do ambiente *Windows XP*. Dessa forma, podemos concluir que o ambiente *Windows XP* é prático e de fácil usabilidade, proporcionando ao usuário praticidade no seu dia a dia.



Atividades de aprendizagem

1. O que é o *Paint*?
2. Diga a diferença entre: copiar, colar e recortar.
3. O que é o *Windows Explorer*?
4. Qual a importância da Lixeira?
5. Defina a importância de desfragmentar o computador.
6. Como é organizado o disco rígido (HD)?
7. Descreva os passos para realizar a desfragmentação do computador.

Referências

ÁREA DE TRABALHO. In: WIKIPEDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2010. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=%C3%81rea_de_trabalho&oldid=21867100>. Acesso em: 24 jun. 2010.

BAIXAKI. A história dos sistemas operacionais. Disponível em: <<http://www.baixaki.com.br/info/2031-a-historia-dos-sistemas-operacionais.htm>>. Acesso em : 3 jul.2010.

BARRA DE TAREFAS. In: WIKIPEDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2010. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Barra_de_tarefas&oldid=22366259>. Acesso em: 23 jun. 2010.

ÍCONE (INFORMÁTICA). In: WIKIPEDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2010. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=%C3%8Dcone_\(inform%C3%A1tica\)&oldid=22366232](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=%C3%8Dcone_(inform%C3%A1tica)&oldid=22366232)>. Acesso em: 24 juhn. 2010.

LANDIN, Erick Rafael. Apostila de sistemas operacionais. Manaus: IFAM, . 2009.

MAZIERO, Carlos Alberto. Sistemas operacionais: conceitos básicos. 2008. Disponível em:< <http://fatecsbc.edu.br/Download/sistemasoperacionais/socap01.pdf>>.Acesso em: 24 jun.2010

MICROSOFT. Microsoft Windows XP. Disponível em:<<http://windows.microsoft.com/pt-br>>. Acesso em: 23 jun.2010.

MICROSOFT WINDOWS. In: WIKIPEDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2010. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Microsoft_Windows&oldid=22403431>. Acesso em: 24 jun. 2010..

PAINEL DE CONTROLE (WINDOWS). In: WIKIPEDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2010. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Painel_de_Control_\(Windows\)&oldid=21481891](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Painel_de_Control_(Windows)&oldid=21481891)>. Acesso em: 23 jun. 2010.

SISTEMA OPERATIVO. In: WIKIPEDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2010. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistema_operativo&oldid=22450523>. Acesso em: 24 nov. 2010.

TANENBAUM, Andrew. Sistemas operacionais modernos. Rio de Janeiro: LTC. 1999.

WINDOWS EXPLORER. In: WIKIPEDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2010. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Windows_Explorer&oldid=22412325>. Acesso em: 24 jun. 2010.

WINDOWS XP. In: WIKIPEDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2010. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Windows_XP&oldid=22331998>. Acesso em: 24 jun. 2010.



Currículo dos professores-autores

Bruna Carla Guedes Paulino é especialista em Engenharia de *Software* em Sistemas de Informação do Centro Universitários Nilton Lins. Graduada pela Universidade Estadual do Amazonas (UEA) em Engenharia de Computação. Atualmente ministra aula na UEA – Núcleo Coari e presta consultoria em Análise de Sistemas.



Helder Câmara Viana atua na área de Informática há 19 anos, como gerente de redes, suporte técnico, técnico em manutenção de *notebooks*. Tem formação superior em tecnologia de redes de computadores, é especialista em Informática na Educação e tem especialização em Educação a Distância pela Universidade Castelo Branco. Atuou por aproximadamente 6 anos como professor do IEL AM Manaus, ministrando cursos de informática básica e avançada. Atualmente ainda atua como professor em cursos de qualificação e técnicos.



e-Tec Brasil
Escola Técnica Aberta do Brasil

ISBN 978-85-63576-22-4



9 788563 576224