# Projeto O-Jovem



## Informática



Nessa unidade iremos abordar assuntos desde a história do computador, como ele evoluiu e continua evoluindo no decorrer dos avanços tecnológicos. Estudaremos o histórico da Internet e como ela se tornou uma das ferramentas mais importantes na difusão do conhecimento pelo mundo. Você conhecerá o conceito de Netiqueta e dicas de boa conduta na rede. Por fim, você conhecerá um pouco sobre o Firefox (excelente navegador) e como navegar de forma segura na internet.

Tenha um bom curso e aproveite ao máximo nosso ambiente virtual. Sempre que possível acesse nosso canal no Youtube (www.youtube.com.br/projetoejovem) e acesse os vídeos apresentados na apostila.

Capítulo 1 - História e Evolução da Informática

Nesse capitulo iremos estudar um pouco da história e da evolução da informática. Veremos que os computadores passaram por grandes modificações tornando eles cada vez mais rápidos e úteis. Atualmente o computador está em quase tudo, desde um simples celular até computadores potentes.

Tudo começou há 2.000 a.c., quando o homem necessitava de recursos para efetuar cálculos, que estavam cada vez mais complicados. Os chineses, então, inventaram o ábaco, uma máquina simples e rudimentar de processamento de dados. O ábaco serviu de inspiração para a evolução do computador.

Outra grande invenção após o ábaco foi feita pelo francês Blaise Pascal, que inventou a primeira máquina de somar, a Pascalina, a qual executava operações aritméticas quando se giravam os discos interligados, sendo assim, a precursora das calculadoras mecânicas.

Em 1671, na Alemanha, Gottfried Wiilhelm Von Leibnitz inventou uma máquina muito parecida com a Pascalina, que efetuava cálculos de multiplicação e divisão. Ela se tornou a antecessora direta das calculadoras manuais.

Em 1802, na França, Joseph Marie Jacquard passou a utilizar cartões perfurados para controlar suas máquinas de tear e automatizá-las. Em 1820, Charles Xavier Thomas, conhecido como Thomas de Colmar, projetou e construiu uma máquina capaz de efetuar as quatro operações básicas: a Arithmometer. Essa foi a primeira calculadora realmente comercializada com sucesso. Ela fazia multiplicações com o mesmo princípio da calculadora de Leibnitz e, com a assistência do usuário, efetuava as divisões.

Em 1822, foi desenvolvido por um cientista inglês chamado Charles Babbage, uma máquina diferenciada que permitia cálculos como funções trigonométricas e logaritmos, utilizando os cartões de Jacquard. Charles Babbage, considerado o pai do computador atual, construiu em 1830 o primeiro computador do mundo, cem anos antes de se tornar realidade. O projeto de Babbage apresentava desvantagens: uma delas era o fato de que o seu computador deveria ser mecânico, e a outra era a precariedade da engenharia da época. Apesar desses problemas, Charles Babbage construiu um aparelho que impressionou o governo inglês.

Nos anos que se seguiram, vários projetos foram feitos com intuito de aperfeiçoar essa primeira calculadora. Entretanto, nada de significativo aconteceu, até que Babbage e Ada Lovelace (companheira de Babbage) começaram a considerar melhor o problema. Com Ada Lovelace, filha de Lord Byron, iniciou um projeto mais ambicioso para construir uma "máquina analítica". Foi projetada para calcular valores de funções matemáticas bem mais complexas que as funções logarítmicas. A máquina era enorme,

demonstrava inúmeros problemas e simplesmente não funcionava. Grande parte da arquitetura lógica e da estrutura dos computadores atuais provém dos projetos de Charles Babbage, que é lembrado como um dos fundadores da computação moderna.



Figura 01 – Alan Turing

Só por volta de 1936, às ideias de Babbage foram comprovadas, quando um jovem matemático chamado Alan Turing, publicou um artigo, pouco conhecido, denominado "On computable numbers". O nome de Turing é quase desconhecido para o público, mas sua contribuição foi fundamental para o desenvolvimento de ideias que ocorreriam antes do computador propriamente dito tornar-se realidade. Os cientistas admitiam que a matemática não era uma arte misteriosa, e sim uma ciência inteiramente relacionada com regras lógicas.

Se uma máquina recebesse essas regras e o problema a ser solucionado, ela seria capaz de resolvê-lo. No entanto, os esforços dos mais competentes matemáticos foram inúteis para desenvolver tal máquina.

Turing decidiu examinar o impasse de outra maneira. Verificou os tipos de problemas que uma máquina poderia resolver seguindo regras lógicas e tentou fazer uma lista de todos eles. Turing liderou uma equipe de pesquisa na Inglaterra e desenvolveu a mais secreta invenção da Segunda Guerra Mundial, o Colossus, primeiro computador eletromecânico do mundo, que podia decifrar os códigos alemães de mensagens enigmáticas, durante a guerra.



Figura 02 - Colossus

Depois da guerra, Turing colaborou no projeto do primeiro computador dos Estados Unidos, o ENIAC (Eletronic Numerical Integrator and Calculator), desenvolvido na Universidade da Pensilvânia em 1946. O desenvolvimento do computador continuou, mas só com a invenção do transistor de silício, em 1947, tornou-se possível aumentar a velocidade das operações na computação.

Em meados dos anos 1960, os cientistas observaram que um circuito eletrônico funcionaria de modo igualmente satisfatório se tivesse o tamanho menor. Os laboratórios começaram experimentando a colocação de um projeto de circuito no chip. Antes do fim

dos anos 60, nasceu o "Circuito Integrado", com isso a computação deu um grande passo à frente.



Acesse o link http://goo.gl/8b0es e conheça mais sobre a história dos computadores.

A indústria dos computadores pessoais (PC) teve seu início em 1971 com a fabricação do primeiro microprocessador, o Intel4004. Porém, a indústria decolou somente em 1975 com Altair 8800, da MITS. Pelos padrões atuais, este kit inicial desenvolvido por Ed Roberts, líder da MITS, era bastante limitado. O kit tinha como base o microprocessador 8080 da Intel e possuía apenas 250 bytes de memória. Com um preço bem acessível, quase 400 dólares, o Altair foi o primeiro computador pessoal disponível em grande escala para o público em geral.

A união de Paul Allen, um jovem programador, com um calouro da Universidade de Harvard conhecido como Bill Gates originou uma versão do Basic para o Altair. Mais tarde surgiria a Microsoft. No ano de 1977 ocorreu uma explosão de interesse pelos computadores pessoais e a introdução de uma sucessão de máquinas: Commodore Pet, Radio Shack TRS-80 e Apple II, de Steve Wozniak e Steve Jobs. O Apple II desenvolveu-



Figura 03 - Steve Wozniak e Steve Jobs

se rapidamente com uma econômica unidade de disco flexível e a primeira planilha eletrônica, o VisiCalc.

O restante da década viu passar vários projetos diferentes, como o Vic-20 e o 64, da Commodore, a série 400 da Atari, e o TI-99, da Texas Intruments. O ramo de software começou a crescer com a rápida aparição de uma variedade de linguagens de programação.

Em agosto de 1980, engenheiros da IBM fizeram a demonstração de um protótipo do computador pessoal chamado Acorn, com um microprocessador 8088, uma versão do chip com barramento de 8 bits e estrutura interna de 16 bits. A Microsoft assinou contrato com a IBM para o fornecimento do Basic, mais tarde também um sistema operacional chamado PC-DOS. Então em 12 de agosto de 1981 a IBM apresentou o IBM Personal Computer.



Figura 04 - Personal Computer

Em 1982, o PC original trazia um processador Intel 8088 de 4,7MHz. Inicialmente a máquina vinha com 16Kb de RAM.

Embora o PC fosse capaz de exibir gráficos, era necessário comprar uma placa de vídeo opcional para isto, já que a máquina possuía uma placa monocromática. As limitações técnicas do PC original foram o trampolim para o desenvolvimento de outras companhias, sendo que as principais representantes da época incluíam a Tecmar, a Quadram e a AST.

Em meados de 1983, a guerra da compatibilidade com o DOS foi sendo resolvida e a partir daí o padrão PC realmente começou a se estabelecer. Em 1982 era formada a Compaq Computer Corporation para criar um verdadeiro portátil compatível com IBM, que começou a ser comercializado em maio de 1983. Nos anos seguintes, o campo dos portáteis se tornaria mais populoso a medida que crescia a concorrência entre diversas companhias, como a Data General Texas Instruments, Toshiba, Nec e Compaq.

No início de 1984 é lançado o Apple Macintosh, que oferecia mais que um prompt de DOS. Ele apresentava várias janelas, menus suspensos e mouse. A Compaq e a Advanced Logic Research introduziram, em setembro de 1986, os primeiros PC's baseados na tecnologia 386. No período compreendido entre 1984-1986, houve uma queda nas vendas de PC's e grande parte da imprensa esperava o PC II da IBM e pelo "novo DOS".

O mundo do PC estava pronto para algo novo, o que realmente aconteceu em setembro de 1987, com o lançamento das primeiras máquinas PS/2 da IBM, que eram disponíveis do modelo 30 (processador Intel 8086 e 8 MHz) até a versão 80 (primeira máquina da IBM baseada em 386). Mesmo sendo a HP e a Apple responsáveis pela apresentação das primeiras unidades de disco flexível 3,5 polegadas, o PS/2 fez delas um padrão. Outra inovação do PS/2 era a resolução de vídeo com o novo padrão Vídeo Graphics Array (VGA).



Figura 05 - Disquete

O PS/2 era um grande sucesso, porém, sua evidência seria um pouco ofuscada após o anúncio do novo sistema operacional desenvolvido pela IBM e Microsoft: o OS/2. Esse sistema operacional tinha duas versões, a 1.0 (1987) e 1.1 (1988).

Finalmente em 1987 seria lançado o Windows 2.0, que melhorava a interface com o usuário. Porém, um pouco adiante o Windows seria dividido em 286 e 386, sendo que o último adicionava capacidades multitarefa, execução de aplicativos em máquinas virtuais e suporte a até 16 Mb de memória. Iniciaria, portanto, a rivalidade entre o Windows e o OS/2.



Os softwares para Windows começavam a surgir, sendo que um processador de textos só chegaria ao final de 1989, com o lançamento do AmiPro, e a primeira versão do Word. Entretanto, os aplicativos para OS/2 demoravam a surgir. A era do 286 havia terminado no final de 1988, logo após a introdução no mercado do 386 SX da Intel. Mais tarde surgiria o 386 original rebatizado como 386 DX. Porém, em abril de 1989, a Intel apareceu com seus processadores 486.

O mundo da computação descobriu, enfim, em maio de 1990 seu padrão, o Windows 3.0 da Microsoft. Mesmo com o lançamento do Windows 3.0, o OS/2 e o OS/2 2.0 (1992) não passavam desapercebidos. Neste momento já estava presente no mercado o Windows NT. No início de 1991, a IBM e a Microsoft, finalmente, separaram suas estratégias. Mais tarde, a Microsoft transforma seu antigo OS/2 3.0 no Windows NT 3.1, concorrendo diretamente com o OS/2 da IBM. No final de 1991 a Microsoft apresenta ao público o Windows 3.1, fixando-se ainda mais como padrão e aumentando a liderança da Microsoft na definição das especificações multimídia.

Em 1994, a Microsoft e a Intel já estavam na liderança da indústria do PC. O Windows se estabelecia como padrão para aplicativos e as redes estavam definitivamente no mercado comum. Estudantes da Universidade de Illinois, Mark Andressen, Eric Bina e outros que trabalhavam para o National Center for Supercomputing Applications (NCSA), desenvolveram o Mosaic, uma ferramenta utilizada para paginar a Internet, no início de 1995.

A Internet, é claro, já existia há muitos anos, desde o início dos anos 60, quando o Órgão de Defesa de Projetos de Pesquisa Avançada (DARPA), do Pentágono, estabeleceu conexões com muitos computadores de universidades. Neste período a Internet crescia, e o governo transferiu seu controle para os sites individuais e comitês técnicos. Em 1990, Tim Berners-Lee criou a Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML), uma maneira simples de ligar informações entre sites da Internet. Isto por sua vez, gerou a World Wide Web (www).

O Java, da Sun Microsystems, que começou sua vida como variação do C++ projetada para uso na Internet, tem a evidência entre as linguagens de programação.

No início de 1997, houve o lançamento do MMX, o primeiro grande avanço desde o 386. A tecnologia MMX é utilizada para melhorar o desempenho multimídia e jogos. Ao mesmo tempo, outros tipos de hardware continuam evoluindo. Placas de vídeo adicionam capacidades em 3D, discos rígidos seguem maiores e mais velozes. As unidades de CD-ROM aumentam suas velocidades, porém, a capacidade de 650 Mb se apresentava muitas vezes insuficiente, então surgiu o DVD, que permite um mínimo de 4,7 GB de armazenamento.

#### A Evolução do Computador

O computador nasceu com a II Guerra Mundial, nos E.U.A. A Marinha em conjunto com a Universidade de Harvard e a IBM, desenvolveu o Mark I, um gigante eletromagnético em 1944. Mark I ocupava 120 m<sup>3</sup>, com milhares de redes. O Mark I conseguia multiplicar números de 10 dígitos em 3 segundos.

Em segredo, o exército também desenvolvia seu computador, e este só usaria válvulas. Seu objetivo era calcular as trajetórias de projéteis com maior precisão. Os engenheiros J. Presper Eckert e John Mauchly projetaram o ENIAC: Eletronic Numeric Integrator and Calculator. Com 18000 válvulas, o ENIAC conseguia fazer 500 multiplicações por segundo. Porém só conseguira ficar pronto em 1946, ou seja, vários meses após o final da guerra.

Em 1947, um grupo de Stanford inventou o Transistor. Usando elementos semicondutores, os transistores funcionam como chaves, porém são menores, mais rápidos, não esquentam, duram mais e consomem menos energia que as válvulas.

Começaram a surgir os primeiros computadores transistorizados. Daí surgem os "Circuitos Integrados", uma infinidade de transistores fabricados em uma única pastilha. Nos anos 1960, surgiu o microcomputador e era do tamanho de uma escrivaninha. Nos anos 1970, o microcomputador era bem menor, do tamanho que fosse desejado. Atualmente há computadores que cabem em uma caixa de fósforos. Nesta época, grandes computadores conhecidos como mainframes tornaram-se muito poderosos. E não podemos esquecer os supercomputadores que calculam a velocidades superiores a 500 mips (milhões de instruções por segundo).

#### O Futuro da Informática

As tecnologias do futuro apontam para computação óptica, biológica e quântica.

Houve um tempo em que os computadores eram produzidos de forma diferente das máguinas normais. O Cray I original foi feito à mão com chips exóticos montados em placas de circuito revestidas de cobre e refrigeradas a líquido. A computação paralela mudou tudo isso. Agora, as máguinas mais rápidas do mundo são feitas dos mesmos componentes que um computador doméstico, apenas empregam um número maior deles. A distinção entre supercomputadores е computadores comuns começa a se tornar incerta e em um curto prazo essa tendência se manterá. Mas, que tecnologias futuras podem



Figura 07 – Super Computadores

reverter a situação e deflagrar a próxima revolução da supercomputação? Pelo menos três: computadores ópticos, computadores biológicos e computadores quânticos.

São apostas arriscadas, mas potencialmente revolucionárias. A computação óptica é a menos radical delas. Está em uso, em escala limitada, no processamento de sinais militares. Na computação óptica, a luz transmite informação de um lugar para outro, o que explica por que as companhias telefônicas usam cabos de fibras ópticas para comunicação de longa distância. A razão para que a luz tão útil na comunicação é que, diferente da eletricidade, não interage muito com o ambiente que a cerca. Dois raios de luz podem se cruzar sem que nenhum deles, ou nada em torno deles, sequer perceba. Mas é essa independência que torna difícil criar um computador integralmente óptico, já que computação requer interação. A computação óptica real exigiria o desenvolvimento de um equivalente óptico do transistor, de modo que um raio de luz pudesse usado para acionar outro.

Mecânica quântica, a terceira tecnologia com grande potencial na supercomputação ainda está se aprimorando, mas é a mais revolucionária das três. Os computadores quânticos usariam normas não-intuitivas, podendo, assim, trabalhar de forma infinitamente mais rápida do que suas contrapartes eletrônicas. Criar uma tecnologia que superará os computadores eletrônicos não será fácil, qualquer tecnologia que se proponha a derrubá-los precisa ser muito eficiente. Diante disso, percebemos que o progresso no mundo da computação é dinâmico e cheio de surpresas.

#### Resumo da Evolução do Computador (1975 - 2001)

A partir de 1975, dizemos que os computadores entraram na sua quarta geração (eles estão nesta geração até hoje). Encontram-se nesta geração os que se caracterizam por circuitos integrados em longa escala, LSI (produzidos pela Intel), o primeiro microprocessador, rede de computadores, bancos de dados, computação distribuída, automação, microcomputador (microprocessador + memória + conversores + fonte de alimentação), tudo em um só, os PC's.

 1975 - Em fevereiro, Bill Gates e Paul Allen desenvolvem a primeira linguagem para microcomputadores, o Basic. As linguagens anteriores eram adequadas aos grandes e médios computadores. Em abril, a dupla funda a Microsoft, que se torna a maior e mais importante companhia de software do mundo.

A primeira rede comercial foi implantada, era equivalente a ARPANET.

Foi anunciado o Altair 8800, baseado em um microprocessador da Intel 8080.

Lee Felsentein inventou o VDM (módulo de indicador visual).

Foi lançado o Tandem-16, o primeiro computador para transação on-line de processos.

• **1976** - Steve Wozniak e Steve Jobs terminam o projeto do micro Apple I, o primeiro microcomputador feito para ser vendido em grande escala, e fundam a Apple Computer Company.

The Cray I notabilizou-se como o primeiro processador vetorial comercial.

Gary Kildall desenvolveu o CP/M, um sistema operacional para computadores pessoais.

• **1977** - Surge o Commodore PET (Personal Eletronic Transactor), um dos primeiros computadores pessoais que foi lançado no ano.

O Apple II apresenta características inovadoras: circuito impresso em sua placamãe, fonte de alimentação, teclado e cartuchos para jogos.

Aparece mais um computador pessoal, o Tandy Radio Shack's (TRS-80), que vende no primeiro ano mais de 10 mil unidades.

O governo dos EUA adota o padrão de e criptografia de dados da IBM (chave para destravar mensagens codificadas, que servem para proteger os dados confidenciais dentro de suas agências).

 1978 - O VAX 11/780, da Digital Equipment Corporation, caracterizou-se por ser uma máquina capaz de processar até 4.3 gigabytes de memória virtual, provando ser mais rápido dos minicomputadores da época.

O disco flexível de 5 ¼" transformou-se na medida padrão de software para computadores pessoais, logo após que a Apple e o Tandy Radio Shack's introduziram seus softwares para este formato.

• **1979** - A Motorola inventa um microprocessador, o 68000, que se mostra mais veloz que os concorrentes.

Daniel Bricklin e Robert Frankston, programadores da Universidade Harvard, desenvolvem um programa que transforma os computadores comerciais em pessoais, o Visicalc.

• **1980** - O primeiro Hard Disk Drive para microcomputadores é capaz de armazenar cinco megabytes de dados. Foi produzido pela Seagate Technology.

A Phillips desenvolve o primeiro disco óptico de armazenamento de dados. Tinha uma capacidade sessenta vezes maior que o disco de 5  $\frac{1}{4}$ ".

Um computador habilitado com alto desempenho na busca de informações é inventado por John Shoch, da Xerox.

 1981 - A IBM lança o PC-5150, o antecessor de todos os micros existentes atualmente. Tinha 64 Kbytes de memória e velocidade de 4,77 megahertz. O MS-DOS foi o software utilizado pelo PC-5150, o que proporcionou uma aliança entre a IBM e a Microsoft.

O primeiro computador portátil é lançado, o Osborne I.

A primeira estação de trabalho, a DN100, foi desenvolvida pela Apollo Computer. Sua capacidade era superior a muitos micros de preço equivalente.

• 1982 - O lotus 123 é desenvolvido por Mitch Kapor para o PC da IBM.

O filme "Tron", da Disney, fez com que a utilização dos gráficos gerados por computadores em filmes sofresse um aumento.

• 1983 - A Apple desenvolve o primeiro computador pessoal com interface gráfica.

A Compaq lança seu primeiro PC com software da IBM.

O Windows e o Word são apresentados pela Microsoft.

O MIDI (Musical Instrument Digital Interface) foi introduzido na North American Music Manufactures em L.A.

 1984 - A Apple lança o Macintosh, o primeiro computador com mouse e interface gráfica. A utilização do disquete de 3 ½" cresceu devido à sua utilização no Macintosh.

A IBM lança o PC-AT, mais rápido que o original, tornou-se um grande sucesso por sua ótima performance e grande capacidade de armazenamento.

Willian Gigson inventa o termo Ciberespaço, no livro Neuromancer.

• **1985** - A Microsoft lança uma versão do Windows e do Word que rodam em computadores Macintosh.

A Internet ganha força com a ligação de cinco grandes computadores de universidades americanas com o NFSNET.

O mercado de CD's de música aumenta com a alta capacidade de armazenamento de CD-ROM's.

A linguagem de programação C++ surge e domina a indústria de computação.

- **1986** O estudo sobre a Inteligência Artificial é impulsionado quando Daniel Hillis desenvolve o conceito de conexões paralelas.
- **1987** A IBM lança o PS/2 fabricado com drives de 3 ½".

Willian Alkinson projeta o Hypercard (software que simplifica o uso do computador em aplicações domésticas).

O microprocessador 68030 da Motorola é desenvolvido.

• **1988** - A companhia NeXT é fundada por Steve Jobs, que foi o co-fundador da Apple.

Tin Toy, da Pixar, ganha o Oscar de melhor desenho animado em curta metragem utilizando os recursos de animação de computadores.

• **1989** - A Intel e a Motorola lançam novos processadores com mais de um milhão de transistores.

O jogo SimCity é lançado. Ele utiliza diversos dispositivos de simulação.

Realidade Virtual foi o tema da convenção de Siggraph's.

• **1990** - Há uma atualização do Windows. O Windows 3.0, que foi lançado em 22 de maio, é compatível com o DOS.

Nasce a World Wide Web do desenvolvimento do HTML.

- **1991** Uma aliança entre a Apple, a IBM e a Motorola produzem o Power PC.
- 1992 A versão 3.1 do Windows chega às lojas.

O candidato à vice-presidência dos EUA Al Gore lidera um projeto para permitir a entrada de qualquer cidadão à Internet.

• **1993** - O Pentium, da Intel, é lançado. Tem 3,1 milhões de transistores, memória de 4 gigabytes e velocidade de 66 mega-hertz.

O PC 486 da IBM incorpora o Windows 3.1.

- **1994** O Netscape Communications é fundado e o primeiro browser torna-se disponível criando um crescimento de *surfistas* na Web.
- **1995** "Toy Story" é o primeiro longa feito totalmente com animação de computador.

O Windows 95 é lançado.

A linguagem Java é descoberta.

A Netscape amplia suas conexões na Internet.

- **1996** O Pentium Pro é lançado.
- **1997** O Netscape Navigator 2.0 é o primeiro browser com suporte para o Java Script.

Um computador de IBM, o Deep Blue, ganha do campeão mundial de xadrez Gary Kasparov.

• **1998** - É lançado o Pentium II.

A versão do Windows 98 chega às lojas.

- **1999** O Linux é lançado pelo finlandês Linus Torvalds.
- 2000 A Intel lança uma quantidade limitada de Pentium III.
- 2001 O Linux Kernel é lançado.

O Pentium 4 é apresentado.



Que tal assistir o vídeo A História dos Games no nosso canal no Youtube e discutir com seu instrutor e colegas sobre os impactos da evolução tecnológica **no** desenvolvimento de jogos? Corre lá! http://goo.gl/5VMM1

Capítulo 2 - História da Internet e Netiqueta

Com o passar dos tempos o uso da Internet foi ficando cada vez mais comum e hoje estamos conectados a todo o momento, seja com computador, tablet ou mesmo celular. Nesse capítulo saberemos um pouco de sua história, o uso de um dos melhores navegadores da atualidade e como devemos nos comportar na internet.

#### História da Internet

A Internet surgiu em plena Guerra Fria, com o nome de ArphaNet. Seu primeiro uso foi para fins militares norte-americanos, isso por volta de 1969, porém, entre 1970 e 1980, ela foi liberada para uso de cientistas, universidades e outros países. Por volta de 1975 já existiam 100 sites.

Logicamente que a internet não tinha tantos atrativos, era basicamente em modo texto (a famosa tela preta), foi então que em 1990, o engenheiro inglês Tim Bernes-Lee desenvolveu a Word Wide Web (www), sendo possível, então, a utilização de **uma** interface gráfica no acesso à internet. Com essa evolução, as imagens, vídeos, animações e muito mais podem ser **observados**, hoje em dia, em sites.

A partir de 1993 a Internet deixou de ser uma instituição de natureza apenas acadêmica e passou a ser explorada comercialmente, tanto para a construção de novos backbones por empresas privadas (PSI, UUnet, Sprint...), como para fornecimento de serviços diversos, abertura essa, a nível mundial.



Saiba mais sobre a história da internet acessando os links abaixo: História da Internet de 1605 a 1989 – http://goo.gl/AJGqs História da Internet de 1990 a 1999 – http://goo.gl/LxcGk

A década de 1990 tornou-se a era de expansão da Internet. Para facilitar a navegação pela Internet, surgiram vários navegadores (browsers) como, por exemplo, a Internet Explorer da Microsoft e o Netscape Navigator. O surgimento acelerado de provedores de acesso e portais de serviços online contribuíram para este crescimento. A Internet passou a ser utilizada por vários segmentos sociais. Os estudantes passaram a buscas informações para pesquisas escolares, enquanto jovens utilizavam para a pura diversão em sites de games. As salas de chat tornaram-se pontos de encontro para um

bate-papo virtual a gualguer momento. Desempregados iniciaram a busca de empregos através de sites de agências de empregos ou enviando currículos por e-mail. As empresas descobriram na Internet um excelente caminho para melhorar seus lucros e as vendas online dispararam, transformando a Internet em verdadeiros shoppings centers virtuais.

Nos dias atuais, é impossível pensar no mundo sem a Internet. Ela tomou parte dos lares de pessoas do mundo todo. Estar conectado à rede mundial passou a ser uma necessidade de extrema importância. A Internet também está presente nas escolas. faculdades, empresas e diversos locais, possibilitando acesso às informações e notícias do mundo em apenas um click.

A ideia de estar sempre conectado à Internet ganhou muita força nos últimos anos e com os tablets e smartphones, a conexão à web se tornou quase que uma necessidade diária de boa parte da população. E o investimento das empresas nesta área só aumenta.

#### Netiqueta

É uma espécie de conjunto de regras que são utilizadas para uma boa conduta na internet. O termo netiqueta vem da fusão (junção) de net (internet) com etiqueta (conjunto de normas de conduta social).

Serve para existir uma boa convivência entre os seres humanos, sem esse acordo seria impossível a civilização das cidades. No mundo



Figura 08 - Netiqueta

virtual não é diferente, precisamos de um conjunto de normas de conduta para melhorar as relações humanas na internet.

A Netiqueta é para quem deseja que a internet seja um lugar ideal para estudo, novas amizades, troca de ideias e muito mais.

Nesse capítulo iremos passar informações de boas maneiras como o que fazer na internet e o que não fazer.

## O que fazer



- Espere seu amigo terminar de falar quando estiver conversando com ele em algum chat (Skype, bate-papo, cursevoice, etc). Não interrompa, não tecle ao mesmo tempo.
- Numa conversa ao vivo você pode ouvir o tom de voz ou ver as expressões da pessoa com quem está conversando. Na internet, só dá para saber o que a pessoa quer dizer pelo que está escrito. Por isso, escreva sempre de forma clara, para não haver mal-entendidos.
- O bom português também vale na internet e ajuda na clareza das mensagens. Como você aprendeu na escola, uma vírgula errada, ou a falta dela, pode mudar todo o sentido de uma frase.
- Se receber links estranhos, que você sinta que não deveriam ter sido enviados para você, não reaja, não repasse, elimine imediatamente.
- É claro que é permitido usar termos próprios da internet (o internetês) como "aki", "tb", "ñ", "rs", "kkk", "aff", "haha", mas somente na comunicação online. Lembre-se que em textos corridos, mesmo em blogs, é preciso adotar a linguagem formal e respeitar as regras gramaticais, da mesma forma que na escola e para escrever redações.
- "Bom dia", "Olá", "Oi", "Tchau", "Até mais" e "Obrigado" são algumas formas de começar e terminar um e-mail educadamente. Não se esqueça de assinar seu nome!
- Faça a verificação gramatical e ortográfica de seu texto. É desagradável receber mensagens cheias de erros ou sem pontuação correta.
- Sempre informe o assunto da mensagem de forma clara e específica, no caso dos e-mails.
- Se quiser interromper a conversa, avise e se despeça antes de desligar.

#### O que não fazer

- Abreviações e gírias que você usa na internet para a conversa ficar mais rápida não devem ser usadas em provas e trabalhos para a escola.
- Emoticons ajudam a esclarecer o que você quer dizer. Mas não exagere. Se escrever um email para um professor, não use muitas carinhas sorridentes, tristes ou outras expressões desse tipo.
- Não repasse mensagens com correntes, piadas ou curiosidades, a não ser que a outra pessoa tenha pedido. Ninguém gosta de receber mensagens indesejadas.
- Não perturbe um amigo se o status dele indicar "ocupado" ou "ausente". Use estes status para mostrar quando você pode ou não falar com seus amigos.
- Se enviar uma mensagem para várias pessoas, use o campo "Cco" do e-mail para colocar os e-mails delas. Essa sigla quer dizer "Cópia carbono oculta". Assim, os endereços dos

seus amigos ficam escondidos e não são capturados por programas usados para enviar spam ou vírus.

- Ao escrever um e-mail, fazer um comentário num blog ou publicar alguma coisa num site de relacionamentos, use letras maiúsculas e minúsculas. Na internet, escrever só com letras maiúsculas é o mesmo que GRITAR!
- Evite o uso de gírias pesadas e palavrões.
- Não deixe ninguém esperando por resposta em chats. É sempre legal ser educado e atencioso.
- Em sites de relacionamento (como Instagram, MySpace, Facebook, Hi5, entre outros), não divulgue seus dados pessoais, pois o mais inocente dos dados (e-mail pessoal, escola em que estuda, lugares que frequenta) pode servir como base de investigação para pessoas mal-intencionadas descobrirem dados mais importantes e utilizá-los em chantagens para te prejudicar.

8 Não exponha fotos ou vídeos íntimos na internet.



Acesse o vídeo e aprenda mais sobre Netiqueta no link: http://goo.gl/ngqugd

Capítulo 3 - Navegadores e Segurança

#### Utilizando o Firefox

Com a evolução da internet, o uso de navegadores (browsers) ficou indispensável. Com isso os sites ficaram mais atraentes, dinâmicos e diferentes. Agora iremos aprender a usar um navegador de internet, como exemplo, o Mozilla Firefox.



2	-	1	>
6	1	3	7
		2	

Lançado no dia 9 de novembro de 2004, o Mozilla Firefox é um navegador livre, ou seja, gratuito.É multiplataforma, logo, funciona tanto no Windows como no Linux e em qualquer sistema operacional. Uma das vantagens do Firefox é o uso de extensões e suas diversas opções de personalização do navegador, com temas e cores.

Para começar, clique no menu "Iniciar", depois em "Internet" e escolha a opção "Navegador Web Firefox".



Figura 09 - Página Inicial do Firefox

Iremos agora estudar algumas opções do navegador, possibilitando uma navegação segura e rápida.

#### Barra de Menu



#### Menu Arquivo



Figura 11 – Menu Arquivo

Nesse menu estão localizadas as opções de impressão, nova aba, e nova janela. Essas opções podem ser executadas com os seguintes atalhos:



Execute os atalhos acima para ganhar prática

com o teclado e com o Firefox.

#### Menu Editar

Aqui temos as opções de copiar, colar, recortar, preferências e outras.

Verifique que algumas opções não estão habilitadas. Uma das opções mais importantes desse menu é a opção "Preferências". Essa configuração iremos ver mais a frente.

Editar	Exibir	<u>H</u> istórico	Fa <u>v</u> orito		
Desi	fazer		Ctrl+Z		
/ <u>R</u> efa		Ctrl+	Shift+Z		
📌 Reco	or <u>t</u> ar		Ctrl+X		
	iar		Ctrl+C		
Cola			Ctrl+V		
🗶 E <u>x</u> cl	uir		Del		
🖹 <u>S</u> ele	cionar tu	obu	Ctrl+A		
🞑 Loca	alizar		Ctrl+F		
Loca	alizar pró	xima	Ctrl+G		
S Pref	erências				

Figura 12 - Menu Editar

#### Menu Exibir



Figura 13 - Menu Exibir

Nessa função, podemos habilitar e desabilitar alguns menus, exibir o código fonte da página, dentre outros.

Toda página da internet possui um código fonte, para conhecer clique em Código fonte ou Ctrl + U.

Menu Histórico

Todas as páginas acessadas ficam salvas aqui, podendo ser visualizadas posteriormente.

Histórico	Favoritos	<u>F</u> erramentas	Aj <u>u</u> da
🝦 Voltar		Alt+Seta E	squerda
🔿 🔿 Avança		Alt+Set	a Direita
📸 Página	inicial	A	t+Home
🕓 Exibir t	odo o histór	ico Ctrl+	-Shift+H
<ul> <li>Portal a</li> <li>Inicio</li> <li>all-olde</li> <li>Mozilla</li> <li>all-olde</li> <li>Mozilla</li> <li>all-olde</li> <li>Downlot</li> <li>firefox</li> <li>firefox</li> <li>search</li> <li>firefox-</li> </ul>	e-Jovem Firefox 3.6 Ir.html Iad – Firefox 3.6 downloa 3.6 downloa	4.0.1 em portug d brasil - Pesqui d - Pesquisa Goi :2	juês sa G ogle
Reabrir	aba		,

Figura 14 – Menu Histórico

#### **Menu Favoritos**

Aqui temos as páginas favoritas. Em "Favoritos" ficam salvos os links de suas páginas, assim, aquela página que você sempre usa, fica salva.

Para adicionar uma página clique em "Favoritos" e escolha a opção "Adicionar página" ou utilize o atalho Ctrl + D.

Fayoritos	<u>F</u> erramentas	Aj <u>u</u> da				
Adicionar página Ctrl+D						
Inscrev	er RSS					
Adicion	ar todas as aba	iS				
🔯 Organiz	🔯 Organizar favoritos					
💿 Bookma	arks Toolbar	•				
🛅 Recent	y Bookmarked	•				
🛅 Recent	Tags	•				
🗿 Get Boo	okmark Add-ons					

Figura 15 - Menu Favoritos

#### Menu "Ferramentas" e "Ajuda"

Explore esses dois últimos menus para aprimorar seus conhecimentos. Discuta com seu educador a função desses menus.

#### Barra de Navegação

Iremos agora explorar a barra de navegação. Essa barra é muito similar à barra de outros navegadores.



Figura 16 - Barra de Navegação

Veja abaixo uma explicação detalhada da barra:



Botão de navegação: Use para avançar ou voltar uma página acessada.



**Botão de atualização:** Atualiza uma página. Essa opção pode ser executada apertando a tecla F5, sendo muito utilizada em redes sociais.



**Cancelar uma navegação:** Caso deseje parar o carregamento de uma página, clique nesse botão, assim, a página não será totalmente carregada.

#### Barra de Endereço

Neste local deve ser informado o endereço do site desejado.





Para ter um acesso rápido à barra utilize o atalho:



Figura 18 - Atalho

G v Google 🔍

Figura 19 - Barra de Pesquisa

Caso deseje procurar alguma informação na internet, digite nesse campo e pressione "Enter".

Esse campo pode ser acessado pelo seguinte atalho:



#### Instalando Complementos

No Firefox, podem ser instalados recursos como complementos ou extensões, que facilitam seu trabalho e uso do Firefox.

Para instalar clique no menu "Ferramentas" e escolha a opção "Complementos".

<u>F</u> erramentas	Aj <u>u</u> da	
<u>P</u> esquisar	na web	Ctrl+K
Downloads Complement	ntos	Ctrl+Y
Con <u>s</u> ole de	e erros les da página	Ctrl+Shift+J Ctrl+I
≜ Limpar dad	los pessoais	Ctrl+Shift+Del
😵 DownloadH	lelper	,

Figura 21 - Menu Ferramentas

Barra de Pesquisa

Na janela que é aberta clique em "Exibir todos os complementos". Será exibida a página de complementos.



Figura 22 – Página de Complementos

Escolha no menu "Categorias" o que procura ou no campo pesquisar da página digite algo relacionado ao que procura.

No exemplo, iremos procurar algo relacionado a corretor ortográfico. Com esse complemento, ao digitar "Firefox", ele analisa se a palavra está correta ou errada.

No campo de pesquisa digitaremos português.



Figura 23 - Corretor Ortográfico

Será exibido alguns resultados. Iremos escolher o complemento "Ortografia Português/Brasil – Dicionário [pt-BR]".



Figura 24 - Resultados da busca

Clique em **Add to Firefox** para adicionar a extensão.

Será exibida uma janela de confirmação de instalação da extensão.



Figura 25 - Janela de confirmação de instalação de extensões

Clique em "Instalar agora", aguarde a instalação do complemento e reinicie o Firefox.

#### Mais Atalhos

Abaixo temos diversos atalhos que podem ser usados no Firefox, explore esses atalhos facilitando seu trabalho e sua intimidade com o navegador.

Atalho		Função
Ctrl	D	Adicionar página a favoritos
Ctrl	J	Exibe o histórico de downloads
Ctrl	+	Aumenta o tamanho das fontes
Ctrl	-	Diminui o tamanho das fontes
Ctrl	0	Volta o tamanho das fontes para o padrão
Ctrl	Р	Imprimi a página
Ctrl	S	Salva a página, também pode ser utilizada para salvar arquivos no formato PDF e em outros formatos.
Ctrl	U	Exibe o código fonte da página
Ctrl	F	Realiza uma pesquisa na página
Ctrl	L	Acessa a barra de endereço
Ctrl	K	Acessa a barra de pesquisa do Firefox
		Figura 26 – Tabela de Atalhos
	301	CAS

Ficou curioso sobre a internet? Gostaria de saber o que acontece a cada 24 horas na internet? Acesse o link e confira: http://goo.gl/ofRIZ



#### Exercício:

1. O que significa o termo WWW?

2. Cite os comandos para abrirmos uma nova aba, nova janela do navegador e de impressão.

3. Quais são as vantagens de se usar atalhos durante uma navegação na internet?

4. **Pesquise sobre** cinco complementos para o Mozilla Firefox, informe o nome dos complementos e suas funções.

5. **Qual é a** funcionalidade da tecla Alt, e seu funcionamento no navegador Mozilla Firefox.

#### Segurança

Em casa, na escola ou na rua, tomamos alguns cuidados com a segurança, pois

a cada dia os assaltos e roubos estão mais evidentes e presentes na nossa realidade. Na internet devemos tomar esses mesmos cuidados, pois um vírus pode se instalar em seu computador, roubar suas senhas, contas bancárias, realizar compras sem sua autorização e quando você for perceber pode ser tarde demais. Nesse capítulo iremos tratar sobre como devemos ter cuidados com nossos dados e informações que trafegam na internet.



Figura 27 - Segurança

Para começar, iremos aprender sobre vírus de computadores, seus tipos e como eles atacam seu computador.

#### Vírus de Computador

O vírus de computador é muito semelhante ao vírus biológico, pois infecta o

sistema, faz cópia entre si e tenta se espalhar para outros computadores. Normalmente as infecções ocorrem pela ação do usuário, abrindo e-mails ou arquivos infectados e até mesmo em pen drives e cartões de memória.



Figura 28 - Vírus

Todos os usuários da internet estão dispostos a lidar com essa ameaça, portanto, navegue de maneira segura e livre de problemas e sites maliciosos.



Figura 29 - Ameaças Virtuais

Para combater os vírus, existem programas específicos como, por exemplo, o antivírus, que funciona como uma proteção contra vírus de computadores e na eliminação de alguns já existentes em seu computador.



Figura 30 - Antivírus

#### Tipos de Vírus de Computador

**Malware** – vem da junção de "maliciosos" com "software", ou seja, são programas feitos para infiltrar no computador e realizar alguma ação especifica como, roubar senha, apagar dados e outros. 100% dos malwares entram em ação sem que o usuário perceba. Existem diversas categorias de malwares e algumas delas estão os vírus, worms, trojan entre outros.

**Vírus** – é uma das ameaças mais conhecidas. Sua função é infectar o sistema, fazer cópias de si mesmo e se espalhar para outros computadores. Um dos piores vírus já criados foi o "I Love You", onde cerca de 50 milhões de computadores foram infectados, e ele deu um prejuízo entre 6 a 9 bilhões de dólares. Observe a figura ao lado.





**Worms** – conhecido como verme de computador, ele utiliza uma rede para se espalhar em vários computadores sem nenhuma interferência de usuários. Seu processo é todo automático e não precisa se anexar a nenhum arquivo e um dos seus prejuízos é o consumo de banda, ou seja, a velocidade da rede, interferindo nos trabalhos e na comunicação de uma empresa, por exemplo.

**Trojan** – sua função é instalar outros programas sem seu conhecimento ou permissão. Nem todo trojan é prejudicial, muitas vezes instalamos softwares, mas durante o procedimento de instalação são instalados outros programas forçadamente, porém, devemos ter cuidado com os softwares que baixamos e instalamos pois em um desses softwares pode ter um vírus que é instalado durante a instalação. Observe a figura ao lado.





**Spywares** – é um espião, um dos mais usados para roubos de senhas, logins e outros dados pessoais. Com o uso desses aplicativos o roubo de dados ficou mais evidente, já que muitos usuários perdem diariamente o acesso a sua conta de e-mail, já que "pegaram" seus dados e alteram as informações.



Que tal aprender 7 informações intrigantes sobre vírus? Acesse o link e descubra. http://goo.gl/WnTx7

#### Realizando uma Navegação Segura Na Web

Agora iremos aprender a navegar com segurança na internet. Abaixo temos alguns exemplos de como manter seus dados e seu computador em segurança.

Desabilitar o "Continuar Conectado" ou Similares

Ao acessar seu e-mail ou rede social mantenha a caixa "Continuar conectado" ou similar desabilitada.

Se esta caixa estiver habilitada, mesmo que saia do e-mail, ela pode deixar você conectado, logo, ao abrir o navegador e acessar a página do seu e-mail, irá aparecer a caixa de entrada do mesmo.

Acesse com a sua Conta do Google
Nome de usuário:
ex.: pat@example.com
Senha:
Continuar conectado
Login
Não consegue acessar a sua conta?

Figura 31 – Acessando E-mail

#### Download ilegal de filmes e músicas é crime

Evite realizar downloads de filmes. Isso é considerado crime pela legislação brasileira e internacional. Por outro lado, comprar um CD ou DVD e guardar uma cópia para segurança não é considerado crime, desde que a cópia não seja repassada ou comercializada. Não se esqueça de guardar a cópia original.



Figura 32 - Download

#### Promoções fáceis

Não clique em links que prometem o ganho de equipamentos eletrônicos, como iPhones, iPads e outros com apenas um clique. Não acredite que andam sorteando esses equipamentos ou ofertando gratuitamente com apenas um clique. Normalmente essas promoções possuem um link para um site que irá lhe trazer problemas.

Esse é um exemplo típico de promoção que pode trazer problema. Com essa promoção, ao clicar o usuário deverá



Figura 33 - Promoções

preencher um formulário, onde o e-mail, nome completo e outros dados pessoais devem ser preenchidos. Com esses dados, pode ser enviado um e-mail com um link para ativação. Ao clicar no link, pode ser instalado um programa que captura suas senhas ou outros tipos de ameaças.

#### Senhas

Com o passar do tempo, você poderá criar outros e-mails, criar contas em redes sociais e em sites, a cada cadastro deve ser criada uma nova senha. Procure usar senhas diferentes para redes sociais, provedores de e-mails e outros.



**CUIDADO:** Use senhas diferentes e troque a cada 6 meses e não esqueça de guardar em local seguro. De preferência, na sua memória.

#### Privacidade

Um dos maiores problemas dos usuários da internet é sua exposição. Evite divulgar dados pessoais, locais onde costuma frequentar, telefones, etc. Existem criminosos que vasculham redes sociais a procura de dados de futuras vítimas.

Não coloque fotos ou vídeos íntimos na internet, principalmente em redes sociais. Lembre-se que uma vez na internet, não será mais possível seu cancelamento.

Evite ao sair divulgar o local, exemplo:

Indo ao shopping "Nome do Shopping" com João, Maria e Paulo.

#### E-mails duvidosos

Evite abrir e-mails de endereços duvidosos e principalmente os que contêm soluções fáceis.

Lembre-se: nem os bancos nem serviços públicos nunca enviam e-mails pedindo atualizações ou dados pessoais. Um erro comum dos usuários é abrir e-mails do tipo:

"Foi realizada uma compra no seu cartão clique aqui e visualize o pedido"

"Estamos precisando atualizar seu cadastro clique aqui e atualize imediatamente"

"Tiramos uma foto sua, clique aqui e veja esse flagra"

Veja nas imagens abaixo alguns e-mails enviados aos usuários.



Figura 34 – E-mail Duvidosos de Bancos



Figura 35 – Anexos duvidosos

Tome bastante cuidado, pois muitos criminosos criam páginas falsas, como de um banco, por exemplo, e por um contato via e-mail conseguem roubar seus dados.



Existe um catálogo de fraudes mantidas pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), acesse: http://www.rnp.br/cais/fraudes.php



Acesse o link (http://www.rnp.br/cais/fraudes.ph) e discuta com seus colegas sobre os perigos e como se proteger de algumas fraudes apresentadas no site.

Capítulo 4 - Ferramentas de Escritório

Qualquer empresa, seja grande ou pequena, atualmente necessita de pelo menos um computador devido à modernização. Por exemplo, uma determinada empresa X poderia muito bem tentar fazer a mão, ou nas antigas máquinas de escrever uma prestação de contas, ou uma tabela de gastos do mês, porem isto ia demandar muito mais trabalho.

As ferramentas de escritório facilitam a todos muitas coisas, começando por um grande exemplo de utilização de ferramentas de escritórios este texto que você está lendo, ou um currículo impresso ou até mesmo a prestação de contas citada acima.

Estudaremos principalmente 3 das maiores ferramentas de escritório: o editor de texto, a planilha eletrônica e a apresentação eletrônica.

Com os editores de texto, como o próprio nome já é sugestivo, tem a função de criar textos, logo é responsável pela maioria dos documentos que são feitos ultimamente. Iremos estudar o editor de texto chamado Writer.

Com a planilha eletrônica é possível utilizar cálculos e com isto automatizar informações que gastaria muito mais tempo caso fosse feito manualmente. Imagine o caso de um professor fazer manualmente a nota de 500 alunos? Iria demorar muito o cálculo de nota final de todas as disciplinas, não acha? Iremos então aprender mais sobre o Calc.

Com a apresentação eletrônica torna-se mais fácil a apresentação de um determinado trabalho para uma quantidade razoável de pessoas. Você já deve ter apresentado trabalho sem grupo na escola ou já viu alguém fazendo este tipo de apresentação, logo deve ter notado que ao apresentar algo escrito para quem está assistindo, é muito mais proveitoso de se visualizar e observar melhor sobre a apresentação. Iremos aprender sobre o programa da apresentação eletrônica Impress.

Então, vamos lá!

Capítulo 5 - Introdução ao Writer - Editor de Texto

O Objetivo do desenvolvimento deste capítulo é proporcionar ao aluno uma revisão básica de alguns recursos do Writer através de métodos e exemplos práticos que possam usar em seu cotidiano, em trabalhos simples de digitação ou até mesmo em uso profissional com elaboração e edição de texto. A prova real disto é que usamos o Writer para elaboração desta apostila.

O computador pode realizar diferentes atividades de acordo com programa que estiver funcionando, ou seja, sendo executado. Podemos perceber que um programa é semelhante a uma receita culinária, ou seja, é um conjunto de instruções (ordens) que são lidas e executadas passo a passo pelo computador.

Os editores de texto são programas que transformam os computadores em "supermáquinas de escrever", pois permitem criar textos, avisos e, rapidamente modificalos.

Dentre os editores de textos mais conhecidos temos o LibreOffice Writer, um software para preparação de **textos profissionais, totalmente livre**, podendo ser baixado, instalado, copiado e redistribuído gratuitamente, é utilizado em grandes empresas como DATAPREV Petrobrás, Detran-Ce, Governo do estado do Paraná, etc. Ele é um processador de textos similar ao Microsoft® Word®

O logotipo será utilizado ao longo do texto para diferenciar a interface nos dois programas (Word e Writer). O objetivo deste capítulo é apresentar ao aluno o Editor de Texto LibreOffice.org Writer. Trata-se de um Software similar ao popular Microsoft Word®.

Writer, ao pé da letra, significa "escritor", nome para o qual este Editor de Texto foi originalmente batizado. O Writer é um processador de texto multiplataforma de código aberto, originalmente desenvolvido pela Sun MicroSystems e atualmente pela The Document Foundation, como parte da suíte LibreOffice.

Para abrir o LibreOffice Writer no Ubuntu, clique em "Aplicativos", depois "Escritório" e por fim em "LibreOffice.org Writer". Caso seja uma versão instalada "por fora" no Ubuntu, a forma de abrir pode ser por outro caminho. Vale ressaltar que esta apostila é baseada no LibreOffice 3.2.0 porem, o mesmo já se encontra na versão 5.0.4. Estudaremos agora em detalhes o nosso editor de texto, começando por sua interface gráfica.



Para abrir o LibreOffice Writer no Linux Educacional:

Botão "Iniciar" > "Ferramentas de Produtividade" > "LibreOffice.org Writer".

#### A interface do LibreOffice Writer

Agora que já sabemos o que é um editor de texto, vamos saber mais sobre ele. Abaixo temos um resumo dos principais elementos da interface do LibreOffice Writer.

Inicialmente observe a tela inicial na Figura abaixo:

Annien Editor I	the local formation Table In	remediat Jatein Aladia				
2. n.		· •	Ale: 🖷 : 💷 2 📷 🕐 🕅 🔒	· · · · · ·		
Entry same		a // a a aba				
Tenne beerev	Tiresan on Tire Ti				the second second	-1
5 E		1.1.1.2.1.0.1.1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	и р <u>1</u> 4 - 4 - 1	2. <u>21. 10</u>	- 4
1						103
						T
					1.2	100
						0
1000000000		1.40.4000	2000 2027/021		I SPACE IN THE	•
199801001	o pelavras, o caractaries	ERD/6 \$50/30	Anumbres (guoso)	14101-11	a 000 m /+	+ 16640

Figura 36 - Interface Writer

Já no Microsoft Word 2010, a interface é a seguinte. Observe as diferenças entre os dois editores de texto.



Como já observamos até agora, o Editor de Texto tem com finalidade a construção de textos, entre eles: cartas, ofícios, currículos e obviamente, cada documento tem sua finalidade.

Para o mercado de trabalho, por exemplo, é muito importante para quem está procurando uma vaga de estágio ou até mesmo de emprego, que se tenha um bom currículo. É claro que o principal elemento é ter cursos que o qualifique, porém, a organização do currículo também é importante.

Observe na Figura 38, um possível exemplo para modelo de currículo:

B A It (4 fr	rasileira, solteira, 23 anos v. Dr. Silas Munguba, nº 1122 caperi – Fortaleza-CE 35) 9975-2517 / 8888-4000 ancisco.santo@bol.com.br
- 0	BJETIVO
٠	Atuar na área de TI. Profissional que possui ótimo conhecimento e experiência na área pedagógica e com habilidades em realizar tarefas administrativas.
- F	ORMAÇÃO ACADÊMICA
•	Computação – Universidade Estadual do Ceará (UECE) – Cursando 5º
	semestre;
-	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído
•	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011.
•	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011.
- E	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011. <b>XPERIÊNCIA PROFISSIONAL</b>
- E	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011. <b>XPERIÊNCIA PROFISSIONAL</b> <i>Maio/2014–Atualmente – Projeto e-Jovem</i>
• • •	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011. <b>XPERIÊNCIA PROFISSIONAL</b> <i>Maio/2014–Atualmente – Projeto e-Jovem</i> Cargo: Educador de informática
• •	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011. <b>XPERIÊNCIA PROFISSIONAL</b> Maio/2014-Atualmente – Projeto e-Jovem Cargo: Educador de informática Atividade desenvolvida: Responsável por ministrar aulas de informática para os alunos do 8º e 9ª ano do Ensino Fundamental. Realizar o plano de aula, elaborar atividades dinâmicas que proporcionem o melhor aprendizado para os alunos.
• •	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011. <b>XPERIÊNCIA PROFISSIONAL</b> Maio/2014-Atualmente – Projeto e-Jovem Cargo: Educador de informática Atividade desenvolvida: Responsável por ministrar aulas de informática para os alunos do 8º e 9ª ano do Ensino Fundamental. Realizar o plano de aula, elaborar atividades dinâmicas que proporcionem o melhor aprendizado para os alunos.
- E • - Q	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011. XPERIÊNCIA PROFISSIONAL Maio/2014-Atualmente – Projeto e-Jovem Cargo: Educador de informática Atividade desenvolvida: Responsável por ministrar aulas de informática para os alunos do 8º e 9ª ano do Ensino Fundamental. Realizar o plano de aula, elaborar atividades dinâmicas que proporcionem o melhor aprendizado para os alunos. UALIFICAÇÕES E ATIVIDADES COMPLEMENTARES Técnico em Rede de Computadores - 2013.1, Instituto Federal do Ceará
- E • - Q	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011. <b>XPERIÊNCIA PROFISSIONAL</b> Maio/2014-Atualmente – Projeto e-Jovem Cargo: Educador de informática Atividade desenvolvida: Responsável por ministrar aulas de informática para os alunos do 8º e 9ª ano do Ensino Fundamental. Realizar o plano de aula, elaborar atividades dinâmicas que proporcionem o melhor aprendizado para os alunos. <b>UALIFICAÇÕES E ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b> Técnico em Rede de Computadores - 2013.1, Instituto Federal do Ceará (IFCE), cursando 4º semestre (aos sábados);
- <u>E</u> • -Q	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011. <b>XPERIÊNCIA PROFISSIONAL</b> Maio/2014-Atualmente – Projeto e-Jovem Cargo: Educador de informática Atividade desenvolvida: Responsável por ministrar aulas de informática para os alunos do 8º e 9ª ano do Ensino Fundamental. Realizar o plano de aula, elaborar atividades dinâmicas que proporcionem o melhor aprendizado para os alunos. <b>UALIFICAÇÕES E ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b> Técnico em Rede de Computadores - 2013.1, Instituto Federal do Ceará (IFCE), cursando 4º semestre (aos sábados); Inglês – (CLEC) Centro de Línguas Estrangeiras do Ceará, 400 h/a.
- E •	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011. <b>XPERIÊNCIA PROFISSIONAL</b> Maio/2014-Atualmente – Projeto e-Jovem Cargo: Educador de informática Atividade desenvolvida: Responsável por ministrar aulas de informática para os alunos do 8º e 9ª ano do Ensino Fundamental. Realizar o plano de aula, elaborar atividades dinâmicas que proporcionem o melhor aprendizado para os alunos. <b>UALIFICAÇÕES E ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b> Técnico em Rede de Computadores - 2013.1, Instituto Federal do Ceará (IFCE), cursando 4º semestre (aos sábados); Inglês – (CLEC) Centro de Línguas Estrangeiras do Ceará, 400 h/a. Concluído em 2014;
<u>- e</u> •	Curso Profissionalizante – Projeto e-Jovem Módulo I e Módulo II, concluído em 2011. <b>XPERIÊNCIA PROFISSIONAL</b> Maio/2014-Atualmente – Projeto e-Jovem Cargo: Educador de informática Atividade desenvolvida: Responsável por ministrar aulas de informática para os alunos do 8º e 9ª ano do Ensino Fundamental. Realizar o plano de aula, elaborar atividades dinâmicas que proporcionem o melhor aprendizado para os alunos. <b>UALIFICAÇÕES E ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b> Técnico em Rede de Computadores - 2013.1, Instituto Federal do Ceará (IFCE), cursando 4º semestre (aos sábados); Inglês – (CLEC) Centro de Línguas Estrangeiras do Ceará, 400 h/a. Concluído em 2014; Excel Avancado – PROINEO (UECE), 20 h/a, Concluído em 2012:

Figura 38 – Exemplo de Currículo

### Capítulo 6 - Writer - Formatação de Texto

#### Formatação do texto

Para se construir um bom texto em seu editor, não é preciso somente o texto. Óbvio que ele é a principal parte, porém perceba que ao digitar algo no seu editor de texto, ele está no seu formato original.

Imagine este material que você está lendo agora. Será que ficaria organizado somente com o texto original? Sem organização alguma? Provavelmente você iria se perder.

Para nos ajudar a dar um formato ao texto, precisamos fazer uma formatação, ou seja, a ação de dar forma ao nosso texto, modelando para uma melhor leitura.

E o que podemos modificar em nosso texto?

Pense bem! Se observarmos o colega ao lado, ou qualquer outra pessoa, podemos perceber que a escrita dele é diferente. Podemos também modificar na nossa própria escrita: Tamanho da nossa letra, formato (Escrever com letra de forma ou não), cor (Escrever em uma cartolina, por exemplo, com diversas cores), entre outros detalhes.

Veremos agora alguns destes recursos para formatação do nosso texto.

#### Tipo de fonte

O primeiro ponto de estudo será sobre os tipos de fontes e em seguida sobre o tamanho delas. Mas o que são Fontes?

Fontes são estilo de letras que o computador possui. Em outras palavras, chamamos de "tipo de fonte" o estilo como a fonte é visualmente inserida pelo Editor de Textos.

Observe que a forma como você escreve é diferente do seu colega, logo, com as fontes, temos a possibilidade de "escrever no computador" de diferentes formas. Por exemplo, esta apostila foi escrita com a fonte "Bitstream Charter" originalmente. Após passar pelo diagramador não podemos garantir a mesma formatação.

Como exemplos de tipos de fonte, com sua formatação de saída, temos:

#### Arial Times New RomanTahoma

Para escolher qual será a fonte adotada pelo Writer para a edição dos seus textos, ou mesmo para editar um texto já pronto com outro tipo de fonte, usamos a Barra

de Ferramentas "Formatação". Neste último caso, precisa-se primeiro selecionar o texto para poder então aplicar a formatação do tipo de fonte.

Como exercício, digite seu nome, selecione, e faça alteração para outro tipo de fonte.

🛢 Sem titulo 1 - LibreOffice Writer						
Arquivo Edita	ur Exibir Inserir <u>F</u> ormatar <u>T</u> abela Fe <u>r</u> ramentas Janela Aj <u>u</u> da					
i 🖬 • 🖪 •						
Estilo padrão	🔽 Liberation Serif 🔽 💶 a. 🖉 a.					
L	· · · ∑ ↓ i · · ż · ż · · ż · · ć · · ż · · ć · · į ċ · · įċ · · 1j · · 1j · · 1ż · 1ż · 1ż · 1ć · 1ž · 16					

Figura 39 - Tipos de Fontes

Deixe por último no tipo de fonte "Verdana".

#### Tamanho da fonte

Ótimo! Alteramos o tipo de fonte, agora vamos alteração do tamanho da nossa fonte.

Observe neste texto que acima está escrito "Tamanho da fonte", com o tamanho diferente deste texto que você está lendo. Isso é possível justamente por conta da possibilidade da alteração de seu tamanho.

O Writer já traz por padrão o tamanho de fonte 12. No entanto, o usuário pode modificar esta configuração para usar o tamanho da fonte que desejar.

Sem titulo 1 - Libreoffice Writer						
Arquivo Editar	r E <u>x</u> ibir Inserir <u>F</u> ormata	r <u>T</u> abela Fe <u>r</u> ramentas	Janela Aj <u>u</u> da			
i 📑 • 🖪 •	🔒 🛃 🛃 🖾 🚳	👷 🕂 💼 • 🛓 I	🥱 • 🖘 •   🕵 Abç	¶  🔳 • 💌 👴 🎛   🗮 .	🖷 • <u>Ω</u>   🗯 🖺 🖬 🙀	🔊 / 🔷 • 🔜 👘
Estilo padrão	Liberation Serif	12 ▼ <b>∂</b> <i>Q</i>		l a I   🗖 • 🚿 •   🏣		
L	· i · 🗴 · i	, i 2 🛕 3 i 4	· 5 · 6 · 7 ·	8 1 9 1 10 1 11 12	13 14 15 16 1	18

Figura 40 - Tamanho da Fonte



Em caso de dúvidas consulte seu instrutor, sobre como selecionar e modificar o tipo de fonte. Recomendamos que mantenha a mesma fonte para o documento.

Procure não usar fonte muito grande ou muito pequena, mantendo a boa visualização do documento.
## Formato e alinhamento dos caracteres

Estamos começando a dar uma "forma" melhor ao nosso texto. Mas precisamos aprender outros elementos para a formatação do texto que o Writer dispõe.

Com os novos recursos que iremos aprender poderemos, por exemplo, deixar nosso texto mais "destacado" (Negrito), ou mudar o alinhamento do nosso texto (deixá-lo central ou Centralizado).

Sem titulo 1 - LibreOffice Writer
Arquivo Editar Egibir Inserir Formatar Tabela Ferramentas Janela Ajuda
🖻 • 🚍 • 🔚 🔣   📶 🚍 🔯   😓 🐁 🕼 • 🛓 ( 🦘 • 🖉 • 🕱 🏘 灯   📰 • 🗷 🌒 🗊   🗮 🖗 • <u>Ω   🖙 🖺 🕒 👔   🗸 • 🕲 - </u>
Estilo padrão 🔽 Liberation Serif 💌 12 💌 🖪 🖉 👌 🖶 🗗 🗛 👌 🗶 🗎 🧟 🛴 💆 • 🍼 • 1 🕮 • 🦉 = 🚍 🚍 🚝 + 🚝 🐺 1 🗮 =
· 1 · Z · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 1 8 · 10 · 11 · 12 1 13 · 14 · 15 · 18 ·

Figura 41 – Barra de Ferramentas



**Exercitando:** Com o conteúdo revisado, já temos condições de desenvolver parte do nosso currículo, então agora pratique esta parte do currículo usando os seus dados.







#### Listas de numeração, marcadores e recuos

Quando necessitamos descrever itens de uma relação dispomos de dois recursos excelentes: Marcadores e Numeração. Ou seja, imagine que queremos listar os tipos de frutas e os tipos de cores, por exemplo: Frutas (Abacate, Maçã) e Cores (Vermelho, Verde).

Podemos observar na imagem abaixo os recursos que poderemos utilizar:

📄 Sem título	1 - LibreOffice Writer
<u>Arquivo</u> <u>E</u> ditar	r Exibir Inserir <u>F</u> ormatar <u>T</u> abela Fe <u>r</u> ramentas Janela Aj <u>u</u> da
i 🖻 • 🖪 •	🖥 🐘 🗹 🛱 🚳 🐘 🎍 🥱 • 🗢 • 🛠 🎲 🥤 💷 • 🖬 🕈 🎹 🚰 • 🖸 🖓 🖙 🖓 👘 🖉 🖉
Estilo padrão	▼ Liberation Senf ▼ 12 ▼   & α ẻ ẻ   ֎ ẻ   & @ ∠   <u></u>
L.	<u>····</u> · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Figura 43 – Marcadores, Listas e Recuos

Observe o resultado do que podemos fazer com estes recursos, elaborando listas mais avançadas:

1. Frutas: • Abacate • Maçã		
2. Cores: • Vermelho • Verde		



Outro exemplo:

Curso de LibreOffice:
1. Writer

Criando Modelo para Currículo
Criando Modelo para Carta → Marcadores Pontilhados + Aumento de recuo

2. Calc → Usando apenas Marcadores de Numeração

Criando Tabela de Jogos.

Figura 45 – Exemplo de Listas com Marcadores 2

# Numeração de estrutura de tópicos

Você percebeu como esta apostila tem vários títulos e subtítulos com assuntos delimitados por uma certa hierarquia de números? Pois bem, este recurso permite a você determinar essa organização de forma mais prática. Está Presente no menu "Ferramentas".

# Marcadores e numerações

Presente no menu "Formatar", permite escolher como serão os marcadores por pontos ou numéros que você venha a utilizar no seu documento.

#### Cores

Já falamos em como escolher o tipo de fonte, o seu tamanho, em alinhamento e marcadores, mas ainda falta falar nas cores que poderão estar presentes nos elementos do nosso documento.

📄 Sem titu	ulo 1 - LibreOffice Writer	
<u>Arquivo</u> <u>E</u> di	ditar Exibir Inserir Eormatar Iabela Ferramentas Janela Ajuda	
i 🖬 • 🖻	ŀ - 🖥 🗞   🥂 🗁 🔯   🐰 🕛 🖆 - 🎍   ∽ + ⊘ + I 🛠 ⁴ў 🥤 I 🎟 + 🚾 🕐 🎞   🚝 🗭 · Ω   ∞ 🗈 🕞 🍞 I 🐺 🦕 I 🥥 - 🖗 - 🛚	
Estilo padrã	ão 💽 Liberation Serif 🔽 12 💌 a. 🖉 a. al al al al al al 🕹 al	
н.	<u>· 1 · 2</u> · 1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 · 13 · 14 · 15 · 16 · 1 <u>7</u> · 18 ·	
	Cores	

Figura 46 - Cores

Na barra de Ferramentas "Formatação", também dispõe das ferramentas "Cor da fonte", "marca texto" e "cor de plano de fundo", como é mostrado na Figura abaixo. Com eles, você poderá realçar seu documento, da forma que bem entenda.



**Exercitando:** Com o Conceito de lista e cores vistos, desenvolva sozinho o seu currículo por completo. Procure ser objetivo no conteúdo do seu currículo e procure reunir o máximo de informações profissionais possíveis para se apresentar ao Mercado de Trabalho.

Aprendemos como "Formatar" o texto, agora precisamos aprender a salvá-lo em nosso computador. Vamos lá?

#### Salvando seu documento

Agora um ponto importantíssimo. É preciso guardar nossos documentos. Dessa forma, precisamos "salvá-los" no computador. Assim como qualquer arquivo, documentos de texto são baseados em extensões.

Extensões são letras escritas após o nome do documento e um ponto final, como por exemplo, no Writer podemos salvar um documento com o nome "Curriculo.odt", onde após o nome do documento temos o ponto final e a extensão ".odt", nativa do Writer. Também podem ser usadas para salvar arquivos as extensões ".doc" e ".pdf".

Salvando documento como Writer (.odt)

📄 Sem títu	lo 1 - LibreOffice Writer
<u>A</u> rquivo <u>E</u> d	t <mark>ar Exi</mark> bir <u>I</u> nserir <u>F</u> ormatar <u>T</u> a
i 🖻 • 🖻	• 日 🔊 I 🖉 🕾 I 🐭
Estilo padrã	o <u>Salvar</u> beration Serif 💌 1
L.	

Clique no disquete que representa o botão salvar, como mostra a figura ao lado.

🔨 💪 🕶 Bibliotecas :	Documentos		• 😆 Pesquisa	r Documentos	1
Organizar 👻 Nova pasti				)H + (	0
Links para Apicativos	Biblioteca Documentos Indu: 2 locais		Organizar	por: Pasta 💌	
Favoritos	Nome =	Data de modificação	Tipo	Tamanho	1
S Locais	L Downloaded Installers	01/06/2015 00:37	Pasta de arquivos		
Dropbox	1. IISExpress	25/05/2015 11:32	Pasta de arquivos		
L Download GC	League of Legends	29/01/2016 18:36	Pasta de arquivos		
alvar como alvar como paruze ▼ Nova past. Links para Apkativos Links para Apkativos Area de Trabaño Locas 0 Dophok Dowinads 1 Biblotecas 0 Documentos 1 Biblotecas 0 Documentos 1 Videos 2 Grupo doméstoo 4 Computador 1 Teo: Doc	Lightshot	07/05/2015 23:52	Pasta de arquivos		
1 DOM AUGUS	L Modelos Personalizados do Office	24/05/2015 13:42	Pasta de arquivos		
Bblotecas	Ky ISO Files	19/06/2015 11:04	Pasta de arquivos		
3 Documentos	My Web Sites	25/05/2015 11:32	Pasta de arquivos		
S. Imagens	SQL Server Management Studio	10/06/2015 21:58	Pasta de arquivos		
Músicas	📜 sun	16/02/2016 12:13	Pasta de arquivos		
. Videos	Lunfied Remote	28/11/2015 14:07	Pasta de arquivos		
👪 Grupo doméstico	👗 Visual Studio 2010	20/11/2015 23:19	Pasta de arquivos		
189 N	L Visual Studio 2012	20/11/2015 23:11	Pasta de arquivos		
🔺 Computador 🛛 🚊					,
Nome: Ser	titulo Lodt				1
Tpo: Dos	umento de texto ODF (.odt) (*.odt)				i
-					
	<ul> <li>Extensão de arguivo automática</li> </ul>				
Biblotecas     Aova pastu     Aova pastu     Links para Apicativo     Locas     Downioad GC     Locas     Downioad GC     Musica     Downioad GC     Musicas     Molecas     Molecas     Molecas     Molecas     Computador     Computador     Computador     Computador     Computador     Computador     Tpo: Dom	Selvar com senha				
	E Education Configurações				
Internet and			Salvar	Cancelar	

Em seguida abrira uma caixa de diálogo conforme a imagem ao lado, onde você navegará pelas pastas existentes no computador até encontrar o local adequado para salvar seu documento.

No campo "Nome:" você digitará o nome do seu documento. Logo em seguida,no campo "Tipo:" você selecionará a extensão na qual seu arquivo será salvo.

#### "Salvar Como"

Também temos, no menu "Arquivo", a opção "Salvar Como".

Neste menu, aparecem as duas combinações "Salvar" e "Salvar como". Esta opção "Salvar Como" define a possibilidade de você, após já ter salvado um documento, editá-lo. Depois de modificado, será gerado um novo documento ou um novo arquivo, no qual nesse salvamento, você poderá digitar um novo nome para o arquivo modificado que será gravado no local que você quiser no seu computador.



**CUIDADO:** Muito cuidado em salvar seu documento, procure salvar periodicamente seu documento e dependendo da importância dele, salve em mais de um lugar por segurança.

#### Salvando documento como Word (.doc)

Aprendemos como salvar um arquivo com extensão no Writer, porém pode ser que você passe futuramente por uma certa situação. Digamos que você vai abrir o arquivo em uma LAN HOUSE ou na casa de um amigo e percebe que não pode abrir seu arquivo. Provavelmente este computador não tem o LibreOffice, e sim o Microsoft Office. Para evitar problemas e que seu documento possa ser aberto sem erro neste computador, você precisa salvar seu documento em "Salvar como" utilizando a opção Salvar como ".doc", a extensão reconhecida pelo Word. Agora sim! Seu arquivo poderá ser aberto em qualquer computador que não tenha o LibreOffice e sim o Microsoft Office.

## Salvando (exportando) documento como PDF(.pdf)

Pode-se ainda salvar documentos no Writer como PDF. Só que neste caso não se fala em "Salvar" e sim "Exportar".

Isto, pois, não mais se trata de um arquivo de texto e sim, de um arquivo que pode ser aberto em programas de proteção aos dados, como os Adobe Reader® e o Foxit Reader. Mas, então por que mesmo salvar (Exportar) um arquivo como PDF?

As principais vantagens de exportar seu trabalho em PDF são:

- Compatibilidade com várias plataformas;
- Protegido, evita que as pessoas modifiquem seu trabalho;
- Seguro, quase nenhuma chance de ser infectado com vírus;

Software para ler arquivo PDF é totalmente gratuito. Arquivos PDF satisfazem as exigências de documentos legais e são mais leves que os originais. Para exportar como PDF, você clica no menu "arquivo" e aponta para a opção "Exportar como PDF...", ou clicar no botão "Exportar Diretamente como PDF" como mostra a figura abaixo.

📄 Sem	título 1	– Libre	Office	Write	r					
<u>A</u> rquivo	<u>E</u> ditar	E <u>x</u> ibir	Inseri	Eorr	natar	Tabe	ela	Fe <u>r</u> ra	menta	as
- 🗐	<b>D</b> • [		K	8		86 G		•	4	<
Estilo p	adrão		Libera	Exporta	r direta	amente	e cor	no PD	a	e,
L		1	1 (	2 .	į,	Ż	1	ġ.	_ 4	

#### Abrindo um documento

Outra função importante em um editor de documentos é que você possa abrir um documento que tenha sido anteriormente salvo.

Arqu	etitar Egibir	Inserir Formatar
	Novo	• 9.
2	Algert	Cul+O
	Documentos recen	tes +
	Assistentes	

Figura 47 – Abrindo um Documento no Writer

Para isso clique no menu "Arquivo" e aponte para a opção "Abrir..." ou tecle Ctrl+O ou clique neste mesmo ícone na barra Padrão. Será aberta uma janela de navegação, onde você pode localizar seu documento para ser aberto.

	W Adams - Pages Incol	Incane
W	🖬 Sakor	In
	🔯 Abrir	6.7
	🖬 Fechar	

Figura 48 – Abrindo um Documento no Word

#### Criando um novo documento

Digamos que você já esteja com seu LibreOffice Writer aberto e também com um documento editado visualizado na área de trabalho. Porém, você precisa começar a construir outro documento também no Writer, utilizando o documento que já está aberto. Desta forma, você pode criar um novo documento, clicando no menu "Arquivo" e apontado e clicando o cursor do mouse em "Novo", em seguinda "Documento de texto" ou teclando Ctrl + N.

Também é possível criar um novo documento clicando no primeiro botão da Barra Padrão.



Figura 49 – Criando um novo Documento

#### Recursos importantes para editar o texto

Agora que já tem conhecimento na formatação padrão e como salvar e abrir o documento, vamos estudar outros recursos:

#### Copiar

Você pode selecionar qualquer item do seu documento, seja texto, figura, gráfico, objeto, clicar neste botão da barra Padrão e mandar uma cópia dele tal como é para a "Área de transferência", que nada mais é que um espaço na memória do computador, onde dados podem ser depositados por algum programa e ser usados por outro.

Você também pode teclar Ctrl+C com a informação selecionada para copiar, como também clicar no menu "Editar" e clicar em "Copiar".

### Colar

Após ter alguma informação armazenada na Área de transferência, ela poderá ser usada por qualquer aplicativo a partir do resgate de uma cópia desta informação lá armazenada. Para "pegar" uma cópia do que, por ventura, estiver armazenado na Área de transferência, você deverá "colar" esta informação. No Writer, para colar, você deve colocar o cursor do mouse no local desejado e clicar no botão "Colar" da barra padrão.

Outras formas de colar seriam usando a combinação de teclas Ctrl+V ou clicando no menu "Editar" e clicando em "Colar".

## Colar especial

Presente no menu "Editar", permite você saber, a partir de uma caixa de diálogo, exatamente o que está armazenado na área de transferência e utilizar como quiser no seu documento.

# Cortar

Caso você queira não apenas copiar uma informação para a Área de transferência, mas sim movê-la do local onde foi obtida para a Área de transferência, você deve selecionar a dita informação e clicar no botão "Cortar" na barra Padrão.

Também é possível fazer tal ação teclando Ctrl+X ou clicando no menu Editar e em seguida em "Cortar".

# Desfazer

Se você fez algo errado ou que não ficou legal no Writer e deseja voltar atrás na sua ação, basta clicar em "Desfazer" na Barra Padrão ou teclar Ctrl+Z. Também pode clicar no menu "Editar" e depois, em "Desfazer".

## Refazer

Se você já desfez uma ação, mas mesmo assim acha que da forma como estava antes era melhor, basta que você clique em "Refazer" na barra Padrão, ou teclar Ctrl+Y. Como também pode clicar no menu "Editar" e logo após, em "Refazer".

#### **Tabelas no Writer**

O objetivo agora será desenvolver a capacidade de trabalhar com tabelas no Writer, um recurso muito útil em qualquer documento de perfil mais técnico.

PRODU	JTCS		Setembro			Outubro	w
N*/Nome	Quant	R\$	%	Tempo	<b>P</b> IS	%	Tempo
1 - Came	6D Ke	65.96	33.62	495-22 min	68.81	34.62	50a 27mm
7 - Lette	7.64	12,21	6,22	0h 67min	12,20	6,17	ilh Siimie
L. Failer	6.5.50	23,60	12.05	3.7% Mirrish	25.81	12.05	37h 22mm
4 - Arrog	3.0 Kg	7.62	3.89	Sh 35mm	7.61	3.85	5h 34min
1-7411140	1.0.24	3,01	1.04	20122000	124	1,40	213000
stetet3 - 0	8.0 Mg	7,02 :	4.04	Sh 45mm	7.75	3.102	Sh 14min
7 - Tomata	9.0 Kg	14,87	7.58	108 54 min	14.75	7,46	10h 49mm
5 - Pão	6.0 Kg	20,53	14,54	20h 55min	20.72	14,20	20h d imm
2 - Cofil	600 g	6,02	3:07	4h 25mm	6.54	3,01	4h 25 min
10 - Banana	7502	10,63	5.42	7h.47mm	10.17	6.15	-7h 27min
11 Actual	2,0 Ke	3.22	1:64	2h 21min	3.41	1,73	2h.30min
12 - Olev	1000 mil	2.88	1.47	2h Smin	2.80	1.42	25 3min
13 - Manlarga	750 g	9,67	4.93	.7h5min	9,80	4,96	76.11min
TOT	AL.	196.16	100	143h 50mm	197.51	100.00	14th 54mm

Figura 50 - Exemplo de Tabela

#### O que é uma tabela e para que serve?

Uma tabela é uma representação matricial, isto é, em linhas e colunas, tantas quantas a aplicação que se queira dar. Existem tabelas unidimensionais que têm apenas colunas ou apenas linhas. Mas o mais comum é encontrarem-se tabelas bidimensionais.

As tabelas são realmente a conjugação entre o pensamento abstrato e a nossa necessidade de visualização. Mas elas têm um ponto muito forte que é a capacidade de nos dar muita informação em pouco espaço, que é

exatamente a função de uma tabela organizar informações de uma forma objetiva e precisa, para que sejam facilmente visualizadas pelo usuário.

Uma das tabelas mais conhecidas é a tabela periódica que apresenta os elementos químicos.



Figura 51 – Tabela Periódica

#### Linhas, colunas e células

Antes de aprendermos como inserir tabelas, precisamos conhecer sua estrutura. Para isso temos que conhecer o conceito de Linhas e colunas. Que são os elementos principais de uma tabela, veja! **Colunas**, representam o eixo vertical da minha tabela, enquanto **Linhas**, representam o eixo horizontal da tabela.

Para ficar mais fácil de entender, tome como base que as colunas, são as colunas de sustentação de um prédio, e com relação a linha, tome como referência a linha do horizonte quando vai ver o pôr do sol. Para facilitar mais, veja abaixo.

inhas:				Coluna	s:	
Linha 1	Linha 1	Linha 1		Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
Linha 2	Linha 2	Linha 2		Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
Linha 3	Linha 3	Linha 3		Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
	Linha Colur Linha Colur Linha	a 1/ na 1 a 2/ na 1 a 3/	Linha 1 / Coluna 2 Linha 2 / Coluna 2 Linha 3 /	Lini Coli Lini Coli	na 1 / 1 una 3 na 2 / una 3 na 3 /	7

Figura 52 – Linhas e Colunas

Fácil, não? Agora, para que mesmo serve tabelas? Bom, vamos a um exemplo prático bem pequeno. Observe abaixo:

Pessoa	Gasto	
Pessoa 1	R\$ 200,00	
Pessoa 2	R\$ 150,00	

Figura 53 -	Exemplo de	Tabela c	le Gastos
-------------	------------	----------	-----------

Percebe-se então que as tabelas podem ser usadas, por exemplo, para lista de gastos, lista de preço, entre outros. Vamos aprender mais sobre as tabelas?

Um terceiro conceito que não usaremos muito agora, mas é importante, é o conceito de células. Uma célula é, na verdade, cada "quadradinho" da tabela, ou seja, é a união entre uma linha e uma coluna.

Na tabela abaixo, temos uma tabela com 4 colunas e 4 linhas, podemos chama-la de tabela 4x4. Onde na primeira linha, fica o titulo de cada coluna.

Pro	dutos	Quantidade	Valor	Total	
Caca	u	10	R\$ 5,00	R\$ 50,00	
Pera		5	R\$ 10,00	R\$ 50,00	ł
Uva		2	R\$ 2,00	R\$ 4,00	
	l l		Coluna	Ĺ	.in

## Inserindo uma tabela

Para inserir uma tabela no Writer existem três maneiras. Você pode clicar no menu Inserir e em seguida, clicar na opção "Tabela". Outra forma seria teclando Ctrl+F12. A terceira forma seria clicando no botão "Tabela" na barra Padrão, já apresentada nas aulas anteriores.

O primeiro modo de inserir é usando, como o próprio nome já diz, o menu inserir.

No painel, você pode definir o nome de sua tabela, a quantidade de linhas e colunas, se sua tabela terá um título e indicar se esse título se repetirá nas primeiras linhas especificadas, além das opções de indicar se haverá borda na tabela.

Juseni Eormatar Tabela Ferramer			
Quebra manual Campos • E Canctere aspecial Marcta de formatação •	Some Tabela Tamanhu		<u>O</u> K Cancolar
E Soção Hyperlink	Coluces 2 4	2	Ajuda
Cgbeçalho Bodapei Nota de rodapé / Nota de firm, Legenda Margadoc Referèncie Apotação Spript Igdices	Titule Titule Bepeter titule As primeires []] [] linkas Não dividir tabela E gorda Autoformutar		
Engelope			
Imp Tablena     Cht+F12       Régus horizontal     Figura       Figura     •       & Filme e gom     •       Objeto     •       Quadro flutuante     •			
Arquivo			

Observe a Figura abaixo:

Figura 54 - Inserindo tabelas

Ou praticamente idêntico você pode optar pela opção

#### Tabela $\rightarrow$ Inserir $\rightarrow$ Tabela.

Ou ainda pode-se usar a Barra de ferramentas Padrão como mostra a imagem ao lado.



Figura 55 – Atalho para inserção de tabelas

Perceba que do lado do botão "Tabela" da barra Padrão, existe uma pequena seta para baixo, a qual serve para você inserir uma tabela de forma rápida. Ao clicar nesta setinha, você poderá definir instantaneamente a quantidade de linhas e colunas da sua tabela.



Figura 56 - Inserindo Tabelas no Word



Com sua tabela criada, ao clicar nela aparecerá barra de propriedades de Tabelas. (Figura abaixo)





Figura 57 - Barra de Propriedades da Tabela

## Inserir linhas e colunas

Para se inserir novas linhas ou colunas em uma tabela já existente, o procedimento é praticamente o mesmo.

Tabela	Fe <u>r</u> ramentas	Janela	Aj <u>u</u> da
Inse	rir		Tabela Ctrl+F12
<u>E</u> xc	luir		Linhas
Sele	ecionar		<u>C</u> oluvas

Figura 58 – Inserindo Linhas e Colunas na Tabela

Clique no menu "Tabela" e aponte para uma das três opções "Tabela", "Linha" ou "Coluna", conforme qual destas você queira inserir.

Outra forma de inserir linhas e colunas seria utilizando os botões mostrados na barra de Ferramentas "Tabela", anteriormente ilustrada.

## Excluir tabelas, linhas e colunas

Para se excluir qualquer um destes elementos, o procedimento é semelhante.

Clique no menu "Tabela" e aponte para uma das três opções "Tabela", "Linha" ou "Coluna", conforme qual destas você queira excluir.

Outra forma de excluir linhas e colunas seria utilizando os botões mostrados na barra de Ferramentas "Tabela", anteriormente ilustrada.

Perceba que pelo menu Tabela é possível excluir a tabela inteira, diferentemente da Barra "Tabela", que não permite.

Para se excluir uma determinada coluna ou linha, deve-se primeiramente selecionar uma das células correspondente ao que se deseja excluir.

	Tabela Ferramentas	Janela	Aj <u>u</u> da
	Inserir	•	914
	<u>E</u> xcluir		<u>T</u> abela
1	<u>S</u> elecionar	*	Linhas
10	置 Mesclar células		Colunas
	Dividir células		

Figura 59 - Excluindo Linhas e Colunas da Tabela

## Selecionar tabelas, colunas, linhas e células

De forma semelhante a excluir tabelas, linhas ou colunas, também é possível selecionar todos estes elementos e mais as células. Você pode clicar no menu Tabela, apontar para uma das quatro opções, "Tabela", "Coluna", "Linhas" ou "Células" e selecionar quaisquer destes elementos, conforme a localização do cursor na tabela. Vamos lá! Teste todos estes recursos e veja você mesmo o funcionamento.



Figura 60 - Selecionando Linhas e Colunas da Tabela

#### Mesclar e Dividir células

Para mesclar uma célula à outra, você pode selecionar as células que deseja mesclar e, em seguida clicar no menu "Tabela" e clicar em "Mesclar células" ou então Botão "Mesclar utilizar 0 células" presente na Barra de Ferramentas "Tabela".

🧕 Dividir células	•
Dividir	<u>O</u> K
	<u>C</u> ancelar
Horizontalmente	Ajuda
🗌 Em proporções <u>i</u> guais	
Verticalmente	

Figura 61 – Dividindo Células

Já para dividir células,

você pode selecionar apenas uma ou várias células e clicar no menu "Tabela" e logo em seguida na opção "Dividir Células". Aparecerá então a caixa de diálogo ao lado, onde você definirá quantidade de células que surgirão a partir da célula de origem. Você pode também definir a direção em que surgirão as células filhas.

Você também pode dividir células usando o Botão "Dividir células", presente na Barra de Ferramentas "Tabela".

#### Autoformatar/Autoajustar a largura da coluna e a altura da linha

Você pode ainda autoformatar uma tabela, deixando-a com o design que você quiser. Pode também escolher um layout já pronto ou definir o seu próprio layout.



Você também encontra esta opção na Barra de Ferramentas "Tabela".

É possível ajustar a largura de uma coluna ou a altura de linhas de forma bem prática, utilizando esse recurso presente no menu "Tabela".

Figura	62	- Aut	oformat	ta
--------	----	-------	---------	----



Figura 63 - Autoajustar

#### Converter texto em tabela ou tabela em texto

Ainda em tabelas, é possível fazer conversões de texto para tabela ou vice-versa. Esta opção também encontra-se no menu "Tabela".

Após clicar em uma das opções "De texto para tabela..." ou de "Tabela para texto...", é possível ajustar tabulações, parágrafos, ponto-e-vírgulas. Trabalhar o título, a borda e a auto formatação no caso da opção "De texto para tabela...".



Figura 64 - Conversões de Tabela

#### Formatação na tabela

É possível também definir opções avançadas em tabelas. Clicando no menu "Tabela" e apontando para "Propriedades da Tabela..." ou clicando neste botão presente na Barra "Tabela".

## **Conhecimentos complementares**

Até agora aprendemos muitos recursos do Writer, porém ainda faltam alguns deles que dão o "toque final" ao documento.

## Barra de ferramentas desenho

As vezes é interessante colocar desenhos em nossos documentos para que estes fiquem com uma aparência muito mais didática e autoexplicativa, assim como ocorre com esta apostila. Para usar os recursos dessa Barra de Ferramentas, é preciso primeiro ativá-la, clicando no botão da Barra Padrão indicado na figura abaixo.



Vamos então conhecer a Barra de Ferramentas "Desenho" e seus recursos:



Figura 65 - Barra de Desenhos

É interessante que você, aluno, tenha curiosidade em desvendar para que serve cada item da barra de Ferramentas "Desenho". Os desenhos podem ser muito úteis em várias situações em edição de documentos. Para criar a linha que vimos para nosso currículo, basta selecionar a ferramenta "linha" e gerar uma linha da esquerda para direita da folha.



Para manter uma linha reta horizontal, segure o botão "SHIFT" enquanto tiver gerando a linha.

#### Inserindo imagens

Além dos recursos vistos até agora, pode-se trabalhar no Writer com imagens. Desta forma, você terá que as inserir. Clicase então no Menu "Inserir" e em seguida clique em "Figura" e depois, no submenu que aparece, clica-se em "De um arguivo…".



Figura 66 – Inserir Figura



A partir do painel de navegação que surge, localize então o arquivo da figura que desejamos inserir no documento e clicamos em "Abrir".

Outra forma de inserir figuras é a partir do botão "Galeria". Lá você encontrará diversas imagens separadas por temas, como mostra a figura ao lado.

Figura 67 - Galeria

## Dispor

Presente no menu "Formatar", este recurso serve para manipular objetos gráficos próximos presentes no documento, desde figuras, tabelas até gráficos. Você pode definir caractere que fica na frente ou atrás, quando dois ou mais objetos estão próximos.

# Ortografia e gramática

Após editar um texto inteiro no Writer, é possível corrigir possíveis erros da língua ao qual você está usando para redigir seu documento. Você pode acionar esta função na Barra Padrão clicando no botão com um "ABC" e um "v" azul em baixo, conforme mostrado na página anterior, ou clicando no Menu Ferramentas e clicando em "Ortografia e gramática...". Também pode acessar o recurso teclando F7. No painel que surge você poderá corrigir todas as palavras escritas incorretamente, assim como também poderá corrigir erros de gramática do seu texto.



Figura 68 - Ortografia

erramentas Janela Ajuda		
Tenera Miller	Idioma do texto (Brasil) ‡	
<u>O</u> rt <mark>y</mark> grafia e gramática F7	Não consta do dicionáno	Þ
Idioma	Além do fato de ser gratuito, o ubuntu tem vantagens sobre o Windows: Ven com diversos aplicativos úteis prontos para uso: não	Ignorar uma ve
Contractor de colonida		Sgrinnar sempr
Concageri de paravras	para atingir os indefesos usuários Windows, e o melhor: A cada seis	Adicionae
	Sugestões	
	Maindos	Substation
	Moindos	Substaniar Inde
	Muindos Indosado	Autocouração
	-dadaa (	Management
	Ajuda Opcies	Fechar

Figura 69 - Ortografia e Gramática

# Auto verificação ortográfica

Este recurso está presente apenas na Barra Padrão. Você pode ativar ou não esta função clicando no botão com ABC e detalhe vermelho abaixo. Trata-se das linhas onduladas vermelhas que aparecem quando você digita alguma palavra com ortografia errada. Já vimos que é possível corrigir essas palavras utilizando um recurso chamado "Ortografia e gramática".

#### Galeria

Esta função permite definir recursos estéticos no Writer, como marcadores, temas, planos de fundo, réguas e sons. Este recurso também pode ser encontrado clicando no menu "Ferramentas".

## Zoom

Permite controlar o tamanho que aparece a folha de papel virtual ou área de trabalho do Writer. Ao clicar neste botão da barra Padrão, surge um painel. Também é possível encontrar este recurso no Menu "Exibir" e no canto inferior direito da janela do Writer. Segurando Ctrl e rodando o scroll do mouse, você também conseguirá ajustar o zoom.

# Pincel de estilo

Suponha que você já tenha formatado um texto inteiro e precisa colocar essa mesma formatação para outro texto. Você não precisa refazer todo o trabalho que teve com o primeiro texto. Para isso basta usar o Pincel de estilo da seguinte forma:



Figura 70 – Ícone do Pincel de Estilo

1. Selecione o texto ou células que possuem o estilo que será copiado

2. Sobre a barra de Ferramentas Padrão há um botão em formato de Pincel, você clica neste. O ponteiro do mouse transforma-se em um pincel;

3. Selecione então o texto ou célula que receberá o estilo e clique sobre ele;

4. Quando terminar, clique novamente no botão Pincel de estilo ou tecle "Esc" e o ponteiro do mouse volta a ser como antes.

#### Réguas

As réguas estão intimamente relacionadas ao alinhamento no seu documento.

Na régua superior do Writer, acima ilustrada, o retângulo vermelho à esquerda define onde será a margem esquerda, a partir da diferença de cores branca e cinza da régua, onde começará o texto, a partir da seta de baixo selecionada, e como será o espaçamento de começo de um parágrafo, a partir da seta de cima selecionada. Já o outro retângulo vermelho à direita define onde será a margem direita do documento e onde terminará no lado direito o texto do parágrafo.

# Autocorreção / Localizar e Substituir

Após concluir a digitação do currículo, é importante verificar onde há falhas de digitação no documento, caso existam. Para isso existe o recurso de "Autocorreção". Para que o Writer corrija automaticamente termos digitados por você, abra o menu "Ferramentas" e clique na opção "Opções de autocorreção".

Também com função de autocorreção, temos no menu "Editar", a opção "Localizar e Substituir", a qual possibilita exatamente encontrar palavras e trocá-las por alguma outra que seja julgada mais indicada.

Localizar e substituir	×
<u>P</u> esquisar por	
	Localizar o pró <u>x</u> imo
<sup>5</sup>	Loc <u>a</u> lizar todos
Substituir por	
-	Substitui <u>r</u>
	Substituir to <u>d</u> os
Diferenciar <u>m</u> aiúsculas de minúsculas     So	imente galavras inteiras
<u>O</u> utras opções	
Ajuda	Fechar

Figura 73 – Localizar e Substituir no Writer Na caixa que aparece ao se acionar a opção "Localizar" e "Substituir" do menu "Editar", você digita em "Procurar por" para encontrar no documento a palavra que deseja e em "Substituir" para substituir a palavra que foi buscada anteriormente. Essa ferramenta é muito útil para encontrar e substituir siglas ou palavras que, por ventura, tenham sido digitadas erradas.



Figura 74 - Localizar e Substituir Word



Figura 72 - Autocorreção

#### Inserindo cabeçalho e rodapé

Um	Estilo de página: Estilo padrão	×
cabecalho nada	Organizador Página Área Transparência Cabeçalho Rodapé Bordas Colunas Nota de rodapé	
mais é do que uma	Cabeçalho	
	Ativa <u>r</u> cabeçalho	
"documentaçao",	Mesmo <u>c</u> onteúdo esquerda/direita	
digamos que é	Mesmo conteúdo na primeira página	
usado na maioria	Margem direita:	
das vezes em	Espacamento: 0,50 cm	
todas as páginas	Utilizar espaçamento dinâmico	
de um livro ou	Altura: 0,50 cm	
apostila. Contém	🗹 Autoajustar altura	
normalmente o	Mais	
capítulo do livro ou		
o nome ou, em		
algumas vezes, o	Ajuda OK Aplicar Cancelar Redefinir	r
número da página.		

Figura 75 - Inserindo um Cabeçalho

Já no rodapé, pode simbolizar a numeração das páginas ou algum detalhe a mais. Para inserir um cabeçalho ou rodapé, basta clicar com o botão direito sobre a folha, clicar em "Páginas" e nas abas superiores ativar o recurso desejado. Mas como ativar o cabeçalho ou rodapé? Para ativar, é só clicar em "Inserir" na barra de ferramentas, e nas opções "Cabeçalho" e "Rodapé" selecionar "Estilo padrão". De acordo com a figura a baixo, temos um exemplo de ativação de cabeçalho.



Figura 76 - Inserindo Cabeçalho e Rodapé

#### Inserir Nota de rodapé/Nota de fim

Presente no menu "Inserir", permite colocar notas de fim de página, em textos técnicos e científicos, que funcionam como uma explicação para alguma palavra ou sigla em especial no texto.

#### Autotexto

Um autotexto permite a inserção de parágrafos inteiros partindo de uma palavra que funciona como gatilho para a inserção do mesmo. Digamos que você trabalhe em um cartório e tem que inserir com frequência um artigo da constituição. Como fazer então para automatizar a inserção do artigo? Clique no Menu "Editar" e clique em "Autotexto..." ou digite Ctrl+F3. Aparecerá o painel ao lado.

Exion o res	tante do nome como sugestao udia	ite a digitação	Fechar
lome		Atalho	
+ Cartões de	Visita, Trabalho (31/2 x 2)	12	Ajuda
<ul> <li>My AutoTe</li> <li>+ Padrão</li> <li>+ Só para Mo</li> </ul>	odelos	1	Autotexto
			Categorias
			Caminho

Figura 77 – Autotexto no Writer



Figura 78 - Autotexto no Word

## Quebra de página

Uma quebra de página é o modo correto de iniciar uma nova página, uma vez que ao utilizá-la evitamos que ao pressionar várias vezes <Enter> nas páginas anteriores,

as páginas subsequentes sejam literalmente empurradas para frente.

Existem dois modos de inserir uma quebra de página:

• Usando a combinação de teclas Ctrl+Enter;

• Clicando no Menu "Inserir" e em seguida em "Quebra Manual..." e por fim no painel que surge, marcar "Quebra de página" e clicar em OK.



Figura 79 – Atalho para Quebra de Página



Figura 80 - Quebra Manual Writer



Figura 81 – Quebra de Página Word

#### Navegando no documento

O LibreOffice Writer dispõe de um recurso chamado navegador, que permite navegar em documentos longos de forma simples. Para acessá-la, existem duas formas:

Uma delas é pressionando F5 no teclado. Em seguida aparecerão todos os títulos, tabelas e figuras que você colocou no seu projeto indicados por nome. Para navegar pelo seu documento, basta fazer um clique duplo onde desejar.

#### Visualizar página

Antes que possamos imprimir um documento, primeiramente precisamos ter certeza de como será a "cara" das páginas impressas, para que não desperdicemos tinta

e papel. Para fazer isso, você deve clicar no Menu "Arquivo" e em seguida clicar em "Visualizar página".

Aparecerá então, um painel onde poderá visualizar a página tal qual será após impressa.

## Como imprimir um documento

Direcionar informações editadas no Writer para o papel é muito simples, basta que o usuário imprima o seu trabalho. Vamos ver aqui como configurar e utilizar o Writer para imprimir nossos documentos. Inicialmente você deve clicar no Menu "Arquivo" e em seguida clicar em "Imprimir..." ou teclar Ctrl+P. Aparecerá o painel seguinte:



Figura 82 - Imprimindo um documento

No painel, você poderá especificar a impressora que deseja utilizar, decidir quais páginas do seu documento serão impressas, a quantidade de cópias e a disposição da saída dessas páginas em relação ao documento digital editado.

Além disso, no botão "Propriedades", você poderá "regular" funções da impressora que irá utilizar, como por exemplo, as dimensões do papel que será usado e a qualidade de impressão do documento. Perceba que é possível imprimir um documento diretamente, a partir de uma impressora pré-configurada, apenas clicando no botão "Imprimir" na Barra Padrão.

# Formatar caractere

Presente no menu "Formatar", permite ajustar a formatação final no seu documento de texto, utilizando recursos como contorno, sombra, sobre linha, tachado, sublinhado, hyperlink, etc.

# Página

Presente no menu "Formatar", permite definir características da página no seu documento, como formato, largura, altura, as 4 margens do documento, cor de plano de fundo, cabeçalho, espaçamento, rodapé, formatação completa das bordas, colunas: quantidades e propriedades.

## Alterar caixa

Presente no menu "Formatar", permite que você, após selecionar um texto, defina se ele será completamente composto por letras maiúsculas ou minúsculas.

#### Colunas

Presente no menu "Formatar", permite definir se seu documento terá o texto dividido em colunas e quantas serão.



## Exercícios:

**EPII.01.1:** Uma carta de apresentação normalmente vem junto com o currículo, ele é uma espécie de apresentação ou anúncio para o seu currículo. É disponível abaixo um modelo para ilustrar:

Faça uma carta de apresentação para o seu currículo.

#### Prezados senhores.

Estou à procura de novos desafios profissionais na área de informática, mais especificamente como designer.

Já venho trabalhando em projetos voluntários da prefeitura e me destaquei muito no ramo. Estou a cada dia me especializando mais e me sinto capaz de realizar este trabalho em sua Empresa.

Envio anexo o meu currículo para fazer parte da equipe de desenvolvimento de logomarcas para empresas e coloco-me

A disposição para uma entrevista pessoal, onde poderei fornecer mais informações sobre minha experiência profissional.

Cordialmente

Fulano de Tal

**EPII.01.2:** Usando o conceito de tabelas, imagine que um parente possui uma loja (roupas, sapatos, etc.) e pediu para que você elaborasse um cartaz com os produtos e os preços destes.

Elabore então uma tabela de preço colocando figuras, cabeçalho e rodapé, dentre outros recursos aprendidos no Writer. Use a criatividade e não se esqueça que ficticiamente seu documento será impresso e visualizado.



## Introdução

Vimos anteriormente o editor de texto, e dentre os recursos trabalhamos com tabelas, onde seus conceitos serão bastante usados aqui.

O objetivo do desenvolvimento deste capítulo é proporcionar ao aluno uma visão básica de alguns recursos do Calc através de métodos e exemplos práticos que possa usar em seu cotidiano, trabalhos simples de geração de contas pessoais, até para administrar as finanças de uma empresa em uso Profissional.

Planilha eletrônica ou folha de cálculo é um tipo de programa de computador que utiliza tabelas para realização de cálculos ou apresentação de dados. Cada tabela é formada por uma grade composta de linhas e colunas. Muitas das vezes falamos somente "planilhas" quando nos referimos a planilhas eletrônicas.

Sua característica mais marcante, que difere entre os demais programas de planilhas, é o sistema que define automaticamente as séries para representar gráficos com base na disposição dos dados do usuário. O formato nativo é o ODF, porém, pode ler e exportar planilhas do Microsoft Excel (até versão 2007) e Lotus 123.

Dentre os programas de planilhas eletrônicas mais conhecidos temos o LibreOffice Calc, que assim como o Writer, é um software livre. Ele é um programa similar ao Microsoft Excel.

O logotipo será utilizado ao longo do texto para diferenciar a interface nos dois programas. O objetivo deste capítulo é apresentar ao aluno o Editor de Planilha Eletronica LibreOffice.org Calc. Trata-se de um Software similar ao popular Microsoft Excel®.

O conteúdo principal aqui exposto é referente ao LibreOffice Calc, porém será explicitado como utilizar as ferramentas equivalentes no Excel 2010, o editor de planilha eletrônica da Microsoft.

Agora que já sabemos um pouco sobre o Calc, vamos conhecer mais sobre ele.

# A interface do Calc

Na figura abaixo estão ilustrados os principais elementos da interface padrão inicial do Calc:

tion Sa	ns 💌 10 💌 🌉	a a a	• 🔳 • 🚍 •			1 % 0.	•				11
_	- 5 Σ =	· · · ·									-
_	8	( <b>C</b> )	D	Æ	F.	Ģ		1	4	K	-
	-										
											<b>_</b>

Figura 83 - Interface do Calc

O Calc suporta muito mais casas decimais que uma calculadora comum, portanto se torna até mais precisa que a calculadora convencional. Uma planilha trabalha com referências e fórmulas, de modo que você pode ter uma planilha pronta com fórmulas e referências para a contabilidade de uma empresa ou boletim escolar de um colégio. Sua principal função é automatizar os cálculos, sendo capaz de calcular valores dinamicamente.

O Calc é um software de planilha eletrônica multiplataforma de código aberto, desenvolvido originalmente pela Star Division, posteriormente pela Sun Microsystens (como parte da suíte StarOffice) e atualmente pela The Document Foundation, como parte da suíte LibreOffice. Também é distribuído gratuitamente com as suítes OpenOffice.org e NeoOffice.

Ele pode nos ajudar, por exemplo, no planejamento familiar, portanto, iremos construir um modelo com o passar das aulas que irá nos ajudar a realizar esse planejamento. Iremos assim, ter conhecimento quanto gastamos por mês e como devemos investir de acordo com nosso rendimento. Vamos ver uma prévia do modelo? Observe abaixo:

		Saldo E	milior / Môc	93-9	
		Saluo Fa	ammar / wes		<b>D</b>
	Men	nbro da Fa	imilia		Renda/mes
José Carlos Maia (P	ai)				R\$ 900,00
Maria Célia da Silva /	(Māe)	Soma da	Renda Familiar		R\$ 600,00
			Rend	a	R\$ 1.500,00
	(	Contas a	n pagar / Mês		
Água					R\$ 85,00
Energia elétrica			R\$ 120,00		
Compras no superme	ercado				R\$ 300,00
Colégio do Serginho	(Filho)				R\$ 200,00
Aluguel		1			R\$ 300,00
Telefone			ioma de Todas as Contas	a pagar	R\$ 50,00
Escolinha de Futebol	do Sergi	nho (Filho	)		R\$ 20,00
Prestações de Cartõe	es de créc	dito e Chei	gues / mês		R\$150.00
			Despes	as	R\$ 1.225,00
		Rendime	ento Do Mês		
Renda Desp	esas	Total			Dinheiro que sobrou dep
R\$ 1.500.00 R\$ 1.	225.00	R\$ 275.	00		uespesas pagas
The strength of the st				M	ensagem que aparece de a
Recomendaçõe	is.			00	om Seu Rendimento do Mes ositivo. Um Parabéns, Caso
recomendaçõe				00	intrário Droivízo

Figura 84 – Exemplo de Tabela de Finanças



O LibreOffice Calc, é capaz de fazer essa operação usando fórmulas, por exemplo:

A Soma do Rendimento familiar, a soma das contas a pagar, a diferença de quanto sobrou no final do mês. Com ela, não precisaremos mais calcular novamente todas as despesas para o próximo mês, por exemplo.

Ótimo! Vamos começar a estudar melhor o Calc, porém, antes de começar, além do conhecimento básico de Linha e Coluna que vimos no Módulo de Writer, é importante falar melhor quanto às células e sua função. Célula representa o endereço do número ou texto ou função que irá representar. Falei difícil? Bom, então vamos simplificar e relembrar!

# Capítulo 10 - Calc - Conhecendo as Ferramentas

#### Célula e endereço

Como visto anteriormente, célula é o nome dado ao retângulo que se forma do cruzamento de uma coluna com uma linha.

Observando a imagem ao lado, as colunas estão ligadas a uma letra, assim como as linhas a um número. Portanto, as células também ganham um "nome" que correspondem a letra da sua coluna e ao número da sua linha. Cada célula então tem o seu endereço particular que é formado pela





letra da coluna mais o número da linha que a originou.

No exemplo da palavra "casa", a célula se forma com o cruzamento da coluna B com a linha 2, logo, o Calc entende esta coordenada então como "B2" que representa então o endereço da célula. Em caso de números, as fórmulas serão baseadas nos endereços das células, isso irá facilitar bastante nossas futuras funções para gerar nosso modelo de contas.

Observe ainda que temos o que chamamos de caixa de endereço, onde realmente visualizamos em que célula estamos. Veremos mais a frente como funciona.

Todos os cálculos do LibreOffice Calc são baseados no endereço dos valores.

#### Intervalo

Para definir o intervalo ao qual a fórmula se aplica, usamos :(dois pontos) intercalando valores. Se usarmos dois pontos para todas as células contidas entre os dois endereços, serão calculadas usando o ponto e vírgula (;). Apenas o endereço da fórmula será calculado. Por exemplo: =soma (B1;F1).

A expressão significa: insira na célula atual a soma dos valores da célula B1 e F1.

## Selecionando linhas, colunas e planilhas

Para selecionar uma linha inteira, clique no número da linha desejada.

Sem título 2 - LibreOffice Calc										_
Arquivo Editar Exibir Inserir Form	matar Fe <u>r</u> rament	as <u>D</u> ados <u>J</u> an	ela Aj <u>u</u> da							
🖹 • 🕒 • 🗔 🔣 🛛 🖓	🗟 I 🔏 🖳 🕻	🏽 • 🍰   🥱 •	🗢 -   🕵 A	bç   🌐 🗮 📗 🗮	- III I UA : I	5 ift 🖓 I 🖪	Ω   🔂 🧒	955 🛃 📃	🔁 🔳 🚍	88
Liberation Sans 💌 10 💌 🍓	aala	• 🗏 •   🚍 🗄	₽ ₹  🎝 8		- 1 🦺 % 0.	.0 🛐   👬 🛓		- 류 - 🗖	•   🖬 🗃 🖪	
A1:AMJ1 📝 🛣 ∑ =					•			241		<b>_</b>
A B	С	D	E	1	G	н	I	J	к	
										-
2										



Arquivo Editar E	çibir Inserir Eo 🔝   <u>र</u> 🔂	rmatar Fe <u>r</u> ramen
Liberation Sans	▼ 10 ▼ ē	a <u>a</u> a
A1:A1048576	- 🖌 Σ =	:
A	В	С
1	_	
2	-	
4		
5		
6		
7		
8		
9		-
10	-	
12		
13		+
14		
1 m		

letra correspondente a coluna.

Para selecionar uma coluna inteira, clique na

Figura 87 – Selecionando Colunas

Para selecionar uma planilha inteira, clique no menu Editar e clique em "Selecionar tudo" ou tecle Ctrl+A, ou clique no local indicado pelo retângulo vermelho, ilustrado na figura abaixo.

💼 Sem titulo 2 - Li	breOffice Calc					
Arquivo Editar Egit	bir Inserir Eormatar Fegrame	entas Dados Jane	ela Ajuda			
	🗟 🗹 🖨 🔯 👹 🖳	🖻 · 🛓 🥱 ·	🔍 Abç		全部 🖓 🕅	Ω 👩 👩 🛛
Liberation Sans	10 • a a a	<b>↓ · ■</b> ·   <b>■</b> •	= = = =	i 🗇 E E i 🌲	% 0.0 🛅 🔩 🗕	
A1:AM11048576	] 🎬 Σ = Γ					
Λ		D		F G		1 T
	Assistente de funções					
2						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Figura 88 – Selecionando toda a tabela

Para selecionar células intercaladas, selecione a primeira célula, segure a tecla "Ctrl" e vá clicando nas outras células que desejar.



Figura 89 – Selecionando Células Intercaladas

## Digitando o conteúdo na planilha e efetuando cálculo simples

O fundamento das planilhas eletrônicas como foi dito anteriormente é efetuar cálculos. Logo, vamos inicialmente fazer os cálculos de forma simples e mais na frente aprenderemos formas mais complexas.

Antes de tudo, é preciso que você saiba que para digitar qualquer fórmula em uma célula no Calc, deve ser colocado o sinal de "=" antes da expressão aritmética, fórmula ou função. Abaixo temos os primeiros conteúdos digitados em nossa planilha. Observe a figura abaixo.

C2	•	🖌 Σ =	=A2+B2
	A	В	С
1	Numero 1	Numero 2	Total
2	5	3	8
-			

Figura 90 – Soma entre A2 e B2

Note que, não usamos "5+3" na célula C2, pois não queremos mostrar necessariamente o resultado dessa soma, queremos mostrar: (O que tiver na célula A2) + (O que tivermos na célula B2). Dessa forma podemos usar qualquer número nessas células que ele fará a nossa Soma e mostrará na Célula C2.

Podemos usar a operação de Diferença, Multiplicação e Divisão usando o mesmo conceito para efetuar outras operações matemáticas. A seguinte tabela relaciona os operadores possíveis de serem usados no Calc.

OPERADOR	DESCRIÇÃO	EXEMPLO	RESULTADO
+	Adição	=1+2	3
-	Subtração	=4-3	1
*	Multiplicação	=8*1	8
£.	Divisão	=12/4	3
%	Porcentagem	=26%	26.00%
^	Exponenciação	=2^3	8
=	Igual	=5=5	Verdadeiro
>	Maior que	=6>7	Falso
<	Menor que	=6<7	Verdadeiro
>=	Maior ou igual	=3>=4	Falso
<=	Menor ou igual	=7<=8	Verdadeiro
<>	Diferente	=5<>7	Verdadeiro

Figura 91 – Lista de Operadores

Podemos efetuar ainda as seguintes operações ao digitar em uma célula:

• Para digitar um conteúdo, basta clicar na célula e digitar normalmente;

• Para digitar na linha abaixo, basta teclar "Enter" que a célula selecionada será a que está em baixo da atual selecionada;

• Para corrigir, você poderá utilizar a caixa linha de Entrada, bastando clicar nesta e fazer a correção. Ao terminar, tecle "Enter" ou clique em uma nova célula,

 Você também poderá clicar duas vezes sobre a célula que contem a palavra errada, ou clicar uma vez e pressionar a tecla de função F2 para a correção.

 Para substituir o conteúdo de uma célula por outro, apenas clique na célula e digite o novo conteúdo. Não é preciso apagar o conteúdo que havia antes;

 Autocompletar: quando digitamos alguma palavra que já existe na mesma coluna que está sendo digitada, o Calc irá sugerir a palavra. Para aceitar tecle "Enter", caso contrário pressione "Esc".

#### Apagando conteúdo da planilha eletrônica

Considere uma planilha qualquer. Selecione toda a planilha, como já foi demonstrado, e tecle "del" (tecla delete), deverá surgir a seguinte caixa de diálogo. Com ela é possível escolher qual tipo de conteúdo desejamos apagar, se texto, números, fórmulas, formas, etc.

Deve ficar marcada nesta caixa, apenas a opção que desejamos excluir. Para isto, clique nas demais opções e deixe marcada apenas a indicada. Para voltar a planilha ao normal e assim ter o conteúdo novamente, para testar as outras opções, basta teclar Ctrl+Z, como já foi dito para o Writer, após ter usado a caixa de diálogo "Excluir" conteúdo acima.

Veja a seguir o resultado após usar cada opção:

"Excluir todas": exclui todo o conteúdo da célula, independente de qual seja.

"Números": apenas os números serão excluídos.

"Texto": se houver letras e números selecionados, apenas as "letras" serão excluídas.

"Fórmulas": apenas fórmulas serão excluídas.

Eleção Excluir todas]	οκ
I Testo	Cancelar
📝 Números	Ajuda
📝 Data e hora	
📝 Eórmulas	
📝 Notas	
E Formatos	

Figura 92 - Apagando conteúdo da Planilha

"Notas": apenas as notas (comentários) serão excluídas.

"Formatos": apenas a formatação (tipo de letra, tamanho de letra, cor, etc.) será excluída.

Objetos: exclui apenas objetos (figuras, formas ou botões).

A	£	c Urha de eresda		۵	8	c
			1			
			2	5	3	8

	٨	B	c
1	Numero 1	Numero 2	Total
2			

Figura 93 - Opções de exclusão

# A barra de ferramentas formatação.

Já que sabemos fazer cálculos simples, o nosso próximo passo é aprender a formatar as fontes principalmente, da nossa planilha.

Não é novidade para nós o que é uma barra de formação e para que ela serve. A barra Formatação do Calc é parecida com a versão existente no Writer, porém com diferenças cruciais. Vamos então detalhar esta Barra de ferramentas e analisar estas diferenças.



Figura 94 – Barra de Ferramentas de Formatação do Calc



Figura 95 – Barra de Ferramentas de Formatação do Excel

**Mesclar células:** já explicado, serve para aglutinar duas ou mais células selecionadas. Presente no menu Formatar.

Formato numérico moeda: coloca os números com o formato da moeda padrão.

Formato numérico porcentagem: transforma o valor da célula em porcentagem.

É preferível que você mesmo digite na célula o valor já em porcentagem, como "5%", por exemplo, pois esta ferramenta pode levar a falhas, já que multiplica valores por 100.

**Formato numérico padrão:** remove formatação já presente no número (moeda, porcentagem, etc.). Caso você perceba que a formatação aplicada a alguma célula está errada, basta clicar neste botão com a célula em questão selecionada que será removida a formatação.

Formato numérico adicionar casa decimal/excluir casa decimal: adicionar permite movimentar a vírgula no valor para a direita. Já para excluir, a vírgula é movida para a esquerda. No caso de a vírgula já estar no seu limite à esquerda, o botão excluir não terá efeito.

Aumentar/diminuir recuo: permite determinar a distância mínima da borda em relação ao conteúdo na célula.

Aplicar ou retirar bordas na célula: você clica na célula desejada e clica na seta para baixo do lado deste botão, surgirão então às possibilidades de formatação das bordas. Há várias possibilidades de aplicar a formatação da borda, dependendo da opção que você clicar. Para remover todas as formatações de bordas aplicadas, você deve clicar na primeira opção;

Vale lembrar que todas essas opções de formatação comuns ao Writer e ao Calc são perfeitamente aplicáveis às células do Calc.

Cuidado com a formatação de sua planilha, pois ela servirá para facilitar a visualização de dados por todos. Cuidado ao escolher cores. Procure utilizar cores contrastantes, para que fique visível ao observador os limites entre células de cores diferentes. Para retirar a formatação imposta clique no menu "Formatar" e logo após, em "Formatação Padrão", ou teclando Ctrl + M.

## Definindo cores de texto, fundo e borda nas células.

Já que formatamos as fontes, vamos agora dar mais uma "ajeitadinha", sendo agora na própria tabela da planilha. Na barra de formatação podemos definir a cor do plano de fundo, tipo de bordas e cor da letra:



Figura 96 - Ícones de Bordas, Cor de Fonte e Plano de Fundo

# Capítulo 11 - Calc - Formatando Planilhas

#### Formatando a célula

Selecione a célula que deseja formatar, clique no menu "Formatar" e clique em "Células..." ou tecle Ctrl+1. Aparecerá, então, a seguinte caixa de diálogo, com as abas "Números", "Fonte", "Efeito de Fonte", "Alinhamento", "Bordas" e "Plano de Fundo".

A aba "Números" ilustrada ao lado, que já vem aberta é a mais importante no Calc. Aliás é a aba diferencial em relação ao painel do Writer que serve para formatar dados. Nesta aba você pode definir:

Em "Categoria", o tipo de número inserido na célula.

Em "Formato", a forma como será escrito o dado numérico, como notação com zeros acumulados em potenciação ou como ficará um número em relação a vírgula.

C <u>a</u> tegoria	Formato	Idioma
Número Porcentagem Moeda Data Hora Clentífico Fração Valor lógico Texto	Gerel -1234 -1234,12 -1.234,12 -1.234,12 -1.234,12 -1.234,12	Padrão - Português (Brasil) 🔦 1234,56789
)pções Casas decimais: Zeros à esquerda: 2ódigo do formato	Números negativos em     Separador de milhares	vermelho
Geral		< i x

Figura 97 - Formatando Células

Em "Idioma", a forma como o número é usado no idioma escolhido.

Além destas outras formatações ilustradas: casas decimais, zeros a esquerda, números negativos em vermelho.

Explore as outras abas para se familiarizar com todas as possibilidades de formatação de células.

# Formatando linha e coluna

Com relação às dimensões das células, já foi demonstrado como ajustar uma coluna, veremos agora outras formas de ajustar além das colunas, até as linhas e a própria planilha.

Para formatar uma linha, clique em uma que queira efetuar mudança, em seguida clique no menu "Formatar" e depois em "Linha".



Figura 98 - Formatando Linha da Célula

Em meio às opções que surgem, temos "Altura...", "Altura ideal...", "Ocultar" e "Mostrar".

Em "Altura...", você pode definir a partir de uma medida qual será a altura das células da linha da célula que você selecionou.

Já em "Altura ideal..." o programa definirá a medida padrão. Já em "Ocultar" sua linha será escondida na planilha, estando lá, porém, oculta. Por outro lado, a opção "Mostrar", tornará visível alguma linha que antes estivesse oculta.

Para Formatar uma Coluna, o procedimento é similar ao usado para a linha. Você clica no menu Formatar e clica em Coluna. Lá estarão opções semelhantes às linhas: "Largura...", "Largura ideal...", "Ocultar" e "Mostrar". A funcionalidade de cada opção também é semelhante às do caso da linha. Teste você mesmo para os dois casos!

Formatar Ferramen	as <u>D</u> ados Janela Aj <u>u</u> da
Limpar formataç	ăo direta Ctrl+M 😑 🕌 🕵 Abç 📄
Formato n <u>u</u> méri <u>C</u> élulas Linha	.º = = = = = = = = = = = = = = = =
Colu <u>n</u> a	▶ <u>L</u> argura
<u>P</u> lanilha M <u>e</u> sclar células	
	Mostrar

Figura 99 – Formatando Coluna da Célula

Outra forma comum de dimensionar linhas e colunas é através do próprio ponteiro do mouse, quando você coloca em um limite entre rótulos de colunas ou linhas, clica e arrasta. Veja ilustrado nas figuras. Também vale lembrar que podemos fazer o mesmo procedimento com as colunas.



Figura 100 – Ajustando Colunas através do mouse



Figura 101 – Ajustando Linhas e Colunas

Se você quiser deslocar várias linhas ou colunas de uma vez, você deve fazer da seguinte forma: selecione as linhas ou colunas que serão deslocadas, escolha uma delas e ajuste manualmente, arrastando com a seta do mouse, da mesma forma como você aprendeu para uma única linha ou coluna.

Já para a opção "Planilha", temos as opções "Renomear", "Ocultar" e "Mostrar". Em "Renomear", você definirá o nome de sua planilha. Você também pode renomear uma
planilha, dando um clique duplo na planilha no visualizador de planilhas. Em "Ocultar", sua planilha ficará invisível no visualizador de planilhas no canto inferior esquerdo da janela do Calc.

Em "Mostrar", uma planilha antes invisível, voltará a ser visualizável.

# Ajustando colunas

No decorrer do uso do Calc e de outros programas de manipulação de planilha eletrônica, você perceberá que vez por outra você digitará um conteúdo e este ultrapassará o limite definido pela célula. Digite uma palavra grande em uma célula e verá. Perceba que no exemplo da figura ao lado, as células A2 e A3 não mostram seus conteúdos



por completo ("José Carlos Maia" e "Maria Célia da Silva") e sim apenas parcialmente, onde há uma pequena seta apontada para a direita, indicando que existe mais texto oculto. Se você der um clique duplo na linha que separa as colunas A e B no local especificado pelo retângulo vermelho, percebera que a coluna A terá sua largura ajustada para a mesma largura da célula com o maior conteúdo em caracteres, no caso do exemplo, a célula A3.

Você também pode clicar e arrastar a setinha do mouse no exato local indicado pelo retângulo vermelho para a direita e ajustar manualmente a dimensão da coluna A para a largura que quiser.

# Mesclando células

Digamos que você queira criar uma planilha bem organizada com um título em que não pareça que há várias células compondo esse título. Você precisa então usar uma "super célula" com a medida que seu título precisar. Você pode obter essa "super célula" juntando várias células, ou seja, "mesclando" células.

Para mesclar células você deve inicialmente selecionar as células que serão mescladas e em seguida, clicando no botão "Mesclar Células", na barra "Formatação".



Figura 103 – Mesclando Células

Perceba que nas figuras acima o conjunto de células A1, A2, A3 B1, B2, B3, C1, C2 e C3 foram mesclados e a nova super célula tem como endereço A1, conforme o programa fixou no visor "Caixa de nomes" da barra Formatação.

Você também pode mesclar células, clicando no menu "Formatar" e clicando em "Mesclar células", conforme mostra a figura abaixo.

Para remover a mesclagem das células você deve clica na "super célula" gerada e clicar novamente na opção "Mesclar células" em qualquer das duas formas: no menu ou na barra "Formatação". Ocorrerá então o processo inverso.

<u>Formatação</u> padr	ão Ctrl+M	🗄 🏝 x 🎄 1 🌰 x 📥 x 1
<u>C</u> élulas Linha Coluna <u>P</u> lanilha	Ctrl+1	
Mesciar células		<u>C</u> ombinar e centralizar células
<u>P</u> ágina		🛗 Mesclar células

Figura 104 – Dividindo Células



### Trabalhando com casas decimais.

Para definir o número de casas decimais visíveis acesse a barra de ferramentas de formatação.

	Formato numérico: A	Adicionar casa de	cimal
E		G	н
	163		
	172		
	126		
	128		
	160		
	195		
	155		

Figura 105 – Formato Numérico



### Exercício:

Podemos agora trabalhar no Saldo Familiar do nosso Modelo, se não souber qual é renda familiar, procure um valor aproximado dos membros que geram renda para sua família. Efetue o cálculo simples.

Fin	anças Familiar	
S	Saldo Familiar / Mês	
Mem	bro da Família	Renda/mês
José Carlos Maia ( Pai )		R\$ 900,00
Maria Célia da Silva / (Mãe)		R\$ 600,00
	Renda	R\$ 1.500.00

Figura 106 - Tabela de Finanças Familiar

Digamos que após terminar todo o seu trabalho de elaborar uma planilha eletrônica, ou parte dele, você tenha esquecido um conjunto inteiro de dados, conjunto este representado por uma linha ou uma coluna. Pode acontecer também de você ter colocado colunas ou linhas demais na planilha. Como fazer para resolver problemas do tipo? Editar a aparência das células no Calc é algo importante para que se tenha uma planilha com dados legíveis para o observador. É isso que vamos ver agora.

### Inserindo nova linha

A linha que você quer inserir, sempre surgirá acima da linha que você selecionar.

Selecione então uma linha qualquer na guia de linhas e clique com o botão direito do mouse. No menu que surge, clique em "Inserir linhas". Só realmente "surgirá" uma linha se você tiver conteúdo na linha que foi selecionada. Na realidade o programa empurra os dados da linha que você selecionou para a linha de baixo, fazendo com que a linha clicada fique limpa.



Figura 107 - Inserindo nova linha na tabela

Caso você selecione mais de uma linha para inserir, o resultado do processo será a inserção da mesma quantidade de linhas que você selecionou. O Calc não permitirá que você insira linhas, se uma das células desta linha estiver sido mesclada.

Antes de inserir, você deverá remover a mesclagem desta célula, conforme já foi ensinado. Somente após remover a mesclagem, você deverá inserir a linha. Após inseríla, você poderá refazer a mesclagem das células que havia sido desfeita.

### Excluindo linha

Já para remover uma linha indesejada (na verdade, para excluir os dados nela contidos), o processo é similar:



Figura 108 – Excluindo linha da tabela

92

Você seleciona a linha que irá excluir, clica com o botão direito do mouse sobre a guia de linhas, no menu que surgir clica-se em "Excluir linhas". Os dados da linha então selecionada irão desaparecer, enquanto que os dados da linha de baixo irão "subir".

### Inserindo coluna

A coluna que for inserida sempre surgirá à esquerda da coluna selecionada. Em outras palavras, você só verá a nova coluna surgir, se a inserir selecionando a última coluna da planilha ou alguma intermediária.

Para inserir uma nova coluna, selecione então uma coluna "referência" e clique com o botão direito do mouse sobre o respectivo rótulo da coluna selecionada na guia de colunas. No menu que surgir, clique em "Inserir colunas". Uma coluna à esquerda então irá "surgir". Na verdade, como nas linhas, apenas os dados da coluna selecionada são afastados para a direita. Veja a seguir:



Figura 109 - Inserindo nova coluna na tabela

Da mesma forma que para linhas, se você selecionar mais de uma coluna e fizer o processo de inserir colunas, você obterá colunas inseridas na mesma quantidade de colunas que você selecionou. O Calc não permitirá você de inserir colunas, caso uma das células desta coluna estiver sido mesclada.

Antes de inserir, você deverá remover a mesclagem desta célula, conforme já foi ensinado. Somente após remover a mesclagem, você deverá inserir a coluna. Após inseríla, você poderá refazer a mesclagem das células que havia sido desfeita.

# Excluindo coluna

Para excluir uma coluna, você deve clicar no rótulo da guia de colunas correspondente à coluna que será excluída e clicar com o botão direito do mouse sobre este rótulo. Surgirá então um menu, onde você clicará em "Excluir colunas". Veja a seguir a Figura abaixo:



Figura 110 – Excluindo coluna da tabela

Lembrando que os recursos de inserir linha e coluna também estão presentes no menu "Inserir".

### Inserir uma planilha

Você pode inserir mais planilhas no seu LibreOffice Calc já aberto. As planilhas podem ser novas (em branco) ou cópias de outras já existentes. Para isto basta clicar sobre uma das planilhas já existentes no seletor de planilhas e após surgir o menu, clicar em "Inserir planilha...". Surgirá então a caixa de diálogo abaixo.

20	×	
21	inserir planilha	
22	Excluir planilba	î
Z3	Des sus stand	
24	<u>Renomear planic</u>	na
25	Mover/Copiar pl	anilha
26	Selecionar todas	as planil <u>h</u> as
27	1.0	
28	💑 Cortar	
29	🗐 Copiar	
30	en cin	
Planilba 2 / 3	nilha2), Planilha1 (Planilha3/ U * L	Radrão
ção Antes da planilha atu	al l	ОК
Após a planilha atual		Cancel
		-

	Ande
	Prigua.
Procurar	
Vincular Vincular	
	Procurar

Figura 111 – Inserindo uma Planilha



Figura 112 - Inserindo nova planilha na aba

Nela você pode definir a disposição da futura nova planilha no seletor de planilhas, a quantidade de novas planilhas que deseja criar e poderá também atribuir nomes à nova planilha. Também é possível importar planilhas de outros arquivos já salvos, a partir do botão "Procurar..." e vincular a planilha importada ao documento que está sendo trabalhado.



Na caixa marcada com o retângulo vermelho, você terá todas as planilhas "importadas". Para inserir várias planilhas simultaneamente, você deverá clicar no nome das planilhas que constarão dentro da área, tendo o cuidado de segurar a tecla "Ctrl". Assim, todas as planilhas selecionadas poderão ser inseridas de uma única vez;

### Renomear a planilha

Sabe aquele seletor de planilhas apresentado no capítulo 4, introdutório do Calc?

Lá é mostrado todas as planilhas que você dispõe no seu LibreOffice Calc aberto, como ao lado. Ele se localiza no canto inferior esquerdo da janela do Calc.

Dê um duplo clique na planilha que

<u>F</u> ormatar	Fe <u>r</u> ramentas <u>D</u> ados	lanela d	Aj <u>u</u> da
Limp	oar formatação direta Ctrl+	M =>	- 📿 🎝 🖶 🔳
Forr <u>C</u> élu Linh Colu	nato n <u>u</u> mérico Ilas Ctrl- a I <u>n</u> a	+1	
<u>P</u> lan	ilha	•	<u>R</u> enomear
Mes	clar células	• 🗸	<u>O</u> cultar
Dáci	na		<u>M</u> ostrar Da d <u>i</u> reita para a esquerda
Inte	valus de impressau		

Figura 113 - Renomeando Planilha

deseja renomear. Surgirá então uma caixa de diálogo, onde você poderá trocar o nome pelo que desejar. Ao terminar, confirme em OK.

Renomear planilha				
ОК	Cancelar			
	ha OK			

Figura 114 - Nome da Planilha

### Excluir uma planilha

Para excluir uma planilha inteira que você não precise mais, basta clicar em uma das opções de planilhas presentes no seletor de planilhas e depois clicar com o botão direito do mouse nessa opção de planilha do seletor. Aparecerá então um menu, onde você clicará na opção "Excluir planilha". Pronto! Sua planilha inteira, não mais útil, será deletada. Deverá aparecer a caixa de diálogo, perguntando se você realmente deseja excluir a planilha. Confirme em "Sim".



Figura 115 - Caixa de diálogo ao excluir uma Planilha

# Mover uma planilha

Para mudar de posição qualquer planilha no "seletor de planilhas", basta clicar segurando sobre o rótulo do nome da planilha e arrastar até a posição que desejar. Veja a figura abaixo.



Figura 116 - Movendo planilhas



Figura 117 – Movendo Planilhas 2



### Efetuando cálculos usando funções.

Para quem trabalha muito com planilhas e quer simplificar seu trabalho e entendimento do que está se fazendo, não é amigável trabalhar da forma que estamos.

Usamos as funções, caso tenhamos vários valores para gerar uma determinada operação.

Imagine como vai ficar cansativo e impraticável gerar uma planilha, se tivermos 30 tipos de despesas, por exemplo. Temos mesmo que colocar cada célula na soma?

Exemplo: A1+A2+A3+.....+A30

Claro que não! Este método não seria viável, logo, temos formas mais práticas de fazer isso, através das fórmulas, que são chamadas de funções.

Existem vários tipos de funções no Calc, desde as mais triviais até as utilizadas em cálculos financeiros complicados.

São tais como funções do tipo para cálculos em Banco de Dados, as que relacionam tempo em data e hora, as financeiras, as de informações, as lógicas, as matemáticas, as matriciais, as estatísticas, as de planilha, as de texto e as suplementares.

Nosso objetivo neste curso, no entanto, não é aprofundar funções sobre áreas que não terão muita serventia na vida profissional do jovem no mercado de trabalho. Funções que trabalhem Matrizes, Estatística, Matemática, Banco de Dados, são exemplos das que são mais aplicadas à área científica ou na área de Ciência da Computação, portanto, não tratadas neste curso.

Funções como as Financeiras são, sim, exatamente o caminho que nos interessa seguir.

Algumas funções bastante conhecidas em planilhas são as seguintes:

FUNÇÃO	SINTAXE	UTILIDADE
Soma	=soma()	Calcula a soma do intervalo
Média	=média()	Calcula a média do intervalo
Valor mínimo	=mínimo()	Calcula o maior valor do Intervalo.
Valor máximo	=máximo()	Calcula o menor valor do Intervalo.

Figura 118 - Tabela de Funções

As funções não trabalham sozinhas, precisamos dentro delas, gerar intervalos de células. Os intervalos são criados através dos sinais " : " e " ; ".

Para somar o valor de um intervalo, digita-se: **=soma(célula inicial : célula final)**, sendo que estas células precisam estar alinhadas, ou seja em uma mesma linha ou coluna.

Por exemplo, para somar todos os valores do intervalo citado anteriormente de A1 até A20, digita-se: **=soma(A1:A20)**.

Porém, se você quer somar apenas 2 valores separados, além da forma simples que já foi aprendida (= endereço da célula1 + endereço da célula2), também pode-se utilizar a função soma com o operador ";". Seria assim: =soma (A1;A20).

Ou de uma forma genérica: **=soma(primeira célula;segunda célula)**. Veja como exemplo:

E10		• K 🛣	= = SOMA(E	2:E9)	
	A	B	с	D	E
1	Contas a	oagar			
2	Água				\$50.00
3	Plano de saú	de			\$200.00
4	Despesas no	mercado			\$750.00
5	Eletricidade				\$150.00
6	Internet				\$130.00
7	Escola das ci	rianças			\$400.00
8	Fatura do car	tão de crédito			\$150.00
9	Prestação do	carro			\$300.00
1.0				Despesas	\$2,130.00
11	Rendimen	to mensal			
12	Renda	Despesas	Sobra		
13	2500	\$2,130.00	\$370.00		
1.4					

Figura 119 - Exemplo de função soma

Aqui utilizamos a mesclagem de células, a função soma na célula E10 (=soma(E2:E9)) e o formato moeda na coluna E.



Para testar, antes de passar para frente, tente praticar isso. Em caso de dúvidas, consulte ajuda

#### Autossoma.

A barra de fórmulas tem um botão chamado autossoma que por padrão efetua somas de listas de valores contidos à esquerda ou acima da célula atual. Observar na figura ao lado, a célula C25 está selecionada. Basta clicar no símbolo de autossoma para efetuar automaticamente a soma de todos os valores acima da célula atual.



Figura 120 - Botão de Autossoma

O botão autossoma presente na barra de Fórmulas tem por função somar todas as células que estejam acima da célula atualmente selecionada ou todas as células que estejam à esquerda da célula selecionada. Veja o exemplo para células acima da atual selecionada na figura abaixo:



Figura 121 - Utilização do botão de Autossoma

Foi selecionada a célula B10, posterior às demais que contém dados na coluna B. Clicamos no botão autossoma, este envolto pelo quadradinho vermelho, de acordo com a figura acima. O Calc, então, fez a associação para o intervalo entre as células B2 e B9. Foi teclado Enter. Por fim, a soma do intervalo B2 a B9 foi **colocada** na célula B10 inicialmente selecionada.



Figura 122 - Botão de Autossoma no Excel



**Exercitando:** Agora podemos gerar uma soma com grandes intervalos de números, use as contas que tem a pagar normalmente em sua casa, e procure usar valores aproximados para cada caso não tenha valores precisos, porém o mais importante é saber depois os números exatos para ter conhecimento da renda e das despesas da sua casa.

		Contas a paga	ar/Mês	
Água				R\$ 85,00
Energia elétric	а			R\$ 120,00
Compras no su	upermercado			R\$ 300,00
Colégio do Ser	rginho (Filho)			R\$ 200,00
Aluguel				R\$ 300,00
Telefone				R\$ 50,00
Escolinha de F	utebol do Sergi	inho (Filho)		R\$ 20,00
Prestações de	Cartões de cré	dito e Cheques / I	nês	R\$ 150,00
-			Despesas	R\$ 1.225,00
		Rendimento D	)o Mês	
Renda	Despesas	Total		
R\$ 1.500,00	R\$ 1.225,00	R\$ 275,00		

Figura 123 - Planilha Contas a pagar / Mês



#### Inserindo funções no Calc

Para inserir uma função no Calc, você pode simplesmente digitá-la na célula que desejar e no local especificado na barra de fórmulas (botão *fx*), como também pode clicar na célula que desejar e clicar no menu Inserir e depois em "Função..." ou teclando Ctrl+F2.

A partir desta segunda opção, há o acesso ao painel de escolha da categoria de determinada função, assim como a determinação da sua estrutura e dos campos necessários para dada função.



Figura 124 - Inserindo Funções no Calc

Após clicar no botão "Próximo" temos o acesso aos campos "fx" onde você pode editar os parâmetros da função.

E.4.17.17	1221	Retorna a probabilidade do resultado de uma tentativa usando distribu binomial	içao
Estatisticas		E- E	
Eunção		tentativas (obrigatorio)	
A		O número de tentativas.	
BETA.ACUM.INV	128		
CONT.NUM	-	tentativas fx	
CORPEL			
COVAR		PS Jx	
CRIT.BINOM		T 1 6	
CURT			
DESV.MEDIO		1_2 <b>3</b>	
DESVDAD		and a second	
DESVEADE		Fórmula Resultado Erro:511	
DESVPADPA		=A()	
DESVQ			1
DIST.BIN.NEG	-		

Figura 125 - Local de edição dos parâmetros da função

Procure utilizar as funções possíveis do Calc (principalmente as da categoria Financeira) nos problemas que for resolver.



Figura 126 - Barra de Funções do Excel

# Trabalhando com condição "SE".

A próxima função a ser estudada tem como objetivo determinar se uma condição é verdadeira ou falsa, caso não seja, devolve resposta negando. Exemplo:

D5		💌 🕉 💈	<b>Σ</b> = Γ	SE(C2>=0; "Houve economia e	ste mês";"Preci	sa se organizar r	nais.")
-	A	B	С	D	E	F	G
1	Renda	Despesas	Sobra				
2	\$2,500.00	\$2,150.00	\$350.00				
3							
4				Resultado			
5				Houve economia este mês			
6							

Figura 127 – Exemplo da Função SE

Aqui foi feita a subtração entre as células A2 e B2 com resultado em C2. Na célula D5 foi escrita a fórmula com a condição SE:

# =se(C2>=0; "Houve economia este mês";" Precisa se organizar mais")

Conforme o resultado da expressão C2>=0, os resultados podem ser dois: se C2>=0 for verdade, a primeira frase "Houve economia este mês" será exibida na célula, como mostra a figura, porém, se C2>=0 for falso, ou seja, C2<0, seria exibida a frase que vem depois "Precisa se organizar mais".

Fique atento para o posicionamento de parênteses, ponto e vírgulas e o sinal de igual "=".

Muito bem, estamos avançando! Já temos nossa tabela de rendimento na nossa planilha e já sabemos fazer cálculos e formatações. Mas, não é importante no meio de tantos números saber como está a situação final do nosso dinheiro

A fórmula condicional "SE" nos permite, então concluir o nosso Modelo de Gastos, fazendo com que o Calc teste se a renda atingiu um valor positivo. A fórmula SE é composta pelos seguintes elementos:



Figura 128 – Elementos da Função SE

Procure ler a fórmula da seguinte forma: Se o valor do Lucro da célula (F5 como exemplo) for maior que zero, mostre: "Teve rendimento esse mês, parabéns". Caso contrário, mostre: "Precisa economizar nos gastos".

# Formatação condicional

Usamos essa ferramenta quando queremos alterar o estilo de uma célula, dependendo de um determinado resultado. Podemos mudar a cor da letra, tipo, fonte, plano de fundo, por exemplo, dependendo do valor da nossa célula. Veja como usar essa ferramenta:



Figura 129 – Formatação Condicional

Com as células selecionadas, vamos até o Menu: Formatar > Formatação Condicional. E veremos a seguinte janela da figura abaixo:

Formata	ão condicional		E3
✓ 1ª Condição		<u>O</u> K	
O valor da célu 🛊 🦷 menor que 💠 🔒		Cancelar	Neste momento, estou configurando
Estilo da <u>c</u> élula Padrão <u><u></u></u>	o estilo	Ajuda	minha célula para:
2ª Condição			SE CÉLULA FOR
	11		MENOR QUE 3, Usar um





Agora, precisamos gerar nossa condição, e em seguida temos que usar um estilo para nossa condição. Podemos usar algum estilo pronto, ou criar um novo. Iremos criar um novo a seguir. O Estilo da célula encontra-se como "Padrão" na figura acima. Agora, criaremos um novo estilo para nossa condição. Clicando no botão: "Novo estilo..." conforme imagem abaixo:

			Estilo de célu	la		
	[		Proteção de cé	iula		
Area reservada para dar nome ao novo estilo que será criado, no meu caso, dei o nome de : "Numero Baixo"	Organizador Número Nome Vinculado com Categoria Contém	s Fonte Numero Padrão Estilos p	ersonalizados	Alinhamento	Bordas	Plano de fundo
			QK Car	ncelar Ajud	a   <u>R</u> ed	efinir   Padrāc

Figura 131 – Inserindo um Estilo na Célula

Em seguida podemos alterar o formato para esta célula, caso satisfaça a condição que falamos acima: "SE CÉLULA FOR MENOR QUE 3".



Figura 132 – Escolhendo uma cor de célula para a condição



Quero alterar a cor do plano de fundo para VERMELHO, caso o número da célula for menor que 3. Neste caso, vou até a aba: "Plano de fundo" dessa janela e altero para a cor desejada, como ilustrado na figura acima.

Completamos nossa primeira formatação com condição desejada. Porém, temos mais 2 condições que podemos alterar. Faça o mesmo para as condições seguintes. Você poderá definir aqui até 3 condições para a formatação da(s) célula(s) que caiam em uma das condições:

Foram definidas aqui 3 condições?

1. SE o valor de célula for menor que 3, esta terá uma formatação de cor VERMELHO;

2. SE o valor de célula for entre 3 e 7, esta terá uma formatação de cor AMARELO;

3. SE o valor de célula for maior ou igual a 8, esta terá uma formatação de cor VERDE;

		Formatação condicional		23
☑ <u>1</u> ª Condição		1 6		Ōĸ
O valor da celu ‡	Numero Baixo	3 Novo estilo		<u>C</u> ancelar Aj <u>u</u> da
<ul> <li><u>2ª</u> Condição</li> <li>O valor da célu ‡</li> <li><u>E</u>stilo da célula</li> </ul>	entre Numero Médio t	3 (p) e 7 No <u>v</u> o estilo		
<ul> <li>3ª Condição</li> <li>O valor da célu ‡</li> <li>Estilo da célula</li> </ul>	maior ou igual a 🛟	8 Novo e <u>s</u> tilo	Ţ.	

Figura 133 – Formatação Condicional

A minha segunda condição desejada será (Observar figura acima): Se Valor da célula for entre 3 e 7. Usar estilo chamado "Número Médio". Mesmo procedimento, criando apenas o novo estilo e configurando a cor de plano de fundo do estilo criado para **Amarelo**.

E para finalizar, a terceira condição foi configurada para: Se valor da célula for maior que 8, usar estilo chamado "Número Alto", criando o novo estilo e alterando o plano de fundo para **Verde**.

Completando a operação com um "OK", temos as células configuradas dessa forma:



Figura 134 - Resultado da Formatação Condicional

Aqui foi formatado apenas a cor de fundo da célula, porém, toda a formatação estudada anteriormente pode ser usada, conforme você navegue nas abas do painel "Estilo de célula" que aparece ao se clicar nos botões "Novo estilo..." do painel anterior, ilustrado dentro de um retângulo vermelho. A caixa que surgirá é a seguinte:

			Proteção de cé	ula			
Organizador	Números	Fonte	Efeitos de fonte	Alinhamento	Bordas	Plano	de fundo
Disposição d	e linhas —	— Linha	a	Espaç	amento d	o conteú	ido —
Padrão		Est	tilo	Esq	uerda	1.0pt	-). 
		- 1	Nenhum - 0.05 p	Dire	:ita	1.0pt	*
Definido p	elo <u>u</u> suano		0.50 p	Em Em	c <u>i</u> ma	1.0pt	*
1	1		2.50 p	Em	oxieg	1.0pt	*
	X		5.00 p		Sincroniza	r	
-6-		<u>C</u> o	ur The s				
Estilo de sor	ibra		Preto				
Posição		Die	stância	Cpt			
		5)	Opt		Cinza		*
			OK Cancela	Aiuda	Redef	inir	Padrão

Figura 135 - Configuração da Borda

Inicialmente é aberta a aba "Organizador". Também existem as abas "Números", "Fonte", "Estilos de fonte", "Alinhamento", "Borda e "Plano de fundo". Explore-as! Perceba que a formatação condicional deixa células destacadas para alguma condição estabelecida.



Desta forma, podemos finalizar nosso Modelo de Contas com as células restantes.

Recomendações

Teve Rendimento este mês, Parabéns

Figura 136 – Exercício Prático

### Função CONT.SE: Contando ocorrências de um termo da planilha

Imagine um boletim escolar tem 500 alunos. Como faríamos para contar o número de aprovados? Ainda bem que existe uma fórmula chamada CONT.SE que conta ocorrências caso as mesmas obedeçam a uma condição.

Considere o intervalo que contém os resultados "aprovado" ou "reprovado" sendo da célula H6 até H12, a fórmula ficaria assim:

# =CONT.SE(H6:H12;"aprovado")

A explicação para a fórmula é a seguinte: Conte quantos valores "aprovados" tem de H6 até H12.



Assim como na matemática, quando trabalhamos com planilhas, temos apenas que saber fazer as perguntas certas e usar as fórmulas apropriadas.

Foi digitado em uma planilha, várias notas de alunos, conforme a figura a seguir.

Note que está sendo usado o conhecimento já estudado da função SE para determinar quem está "Aprovado" e quem está "Reprovado". (Olhe na barra de fórmulas a fórmula para a função SE).

Na célula C2 foi utilizada uma versão contadora da função SE, veja na segunda figura.

Utilizamos a expressão:

# =cont.se(B2:B11;"Aprovado")

A expressão diz o seguinte: faça a busca da célula B2 até a B11 a procura de células onde esteja escrito "Aprovado" e por fim contabilize quantas vezes essa palavra "Aprovado" apareceu. Conforme a figura abaixo, a fórmula foi escrita na célula C2, visível na barra de fórmulas e na célula em questão aparece o resultado da expressão: foram encontradas 6 ocorrências de "Aprovado".

C2	1.1	🔹 🕉 🗵	= = CONT.SE(B2:B11;"Aprovado")
	A	В	C
1	Nota	Situação	Nº de alunos Aprovados
2	10	Aprovado	6
3	2	Reprovado	
4	5	Reprovado	
5	4	Reprovado	
6	9	Aprovado	
7	8	Aprovado	
8	7	Aprovado	
9	6	Aprovado	
10	5	Reprovado	
11	6	Aprovado	
10			

Figura 137 – Exemplo da função CONT.SE

# Função SOMASE

Pertence ao conjunto de funções matemáticas e serve para adicionar os valores de células de um intervalo que satisfaçam um determinado critério. A sintaxe da função é a seguinte:

### =somase(intervalo; critério; intervalo de soma)

Caso você esteja usando uma versão do Calc em inglês, no lugar de "somase" na fórmula deve ser colocado "sumif".

O primeiro intervalo é pesquisado de acordo com o critério. Os valores a serem somados são correspondentes ao intervalo de soma.

Por meio do exemplo representado na página seguinte, podemos perceber mais claramente como funciona esta função:

A tabela representa as vendas de produtos de informática efetuados por vários vendedores.

Na coluna A temos os nomes dos vendedores e a coluna contêm os valores das vendas.

Queremos saber qual é o valor total das vendas efetuadas pelo vendedor João.

Para se conseguir a informação necessária, inserimos na célula C9 a fórmula que se vê na caixa de fórmulas, na figura. A função vai então pesquisar no intervalo A2:A5, a ocorrência do critério que se encontra na célula A3, o nome do vendedor João e vai efetuar a soma dos valores correspondentes presentes na coluna C, ou seja \$380,00 e \$1799,00.

<b>C9</b>		💽 🏂 🚬 = SOMASE(A2:A5	;A3;C2:C5)
	A	В	C
1	Vendedor	Produto	Preço
2	Maria	Netbook HP-125Win7	\$900.00
3	João	SSD Intel 64 GB	\$600.00
4	João	Placa-mãe ASUS DLX458-4	\$350.00
5	Pedro	Roteador D-Link Dir-945 200Mbps	\$80.00
6			
7		Desempenho de vende	dores
8		João	
9		Total de vendas	950
10			

Figura 138 – Exemplo da Função SOMESE

A fórmula poderia ser escrita assim também: =somase(A2:A5;"João";C2:C5)

Isso mostra que, na forma geral anteriormente referida, o critério pode ser dado quer de forma implícita, indicando a célula em que ele pode ser lido (A3, neste exemplo), quer de forma explícita ("João", no exemplo), havendo, no segundo caso, que o colocamos entre aspas.

Se o intervalo da soma não for incluído na expressão da função (e neste caso, o ponto-e-vírgula que o antecede também desaparece), então, subentende-se que ele coincide com o intervalo indicado como primeiro argumento da função, o intervalo de pesquisa.

O critério pode conter a combinação dos símbolos .\* (ponto e asterisco) que aqui significam nada ou qualquer combinação de caracteres adicionais.

Por exemplo, como critério "Fran.\*" faria com que fossem considerados os nomes Fran, Francisca, Francelina, Franz, Francis, etc.

Outra possibilidade é usar o ponto, para indicar exatamente um caractere qualquer, como em "ma.a", o que faria com que fossem considerados os substantivos maca, maia, mala, mapa, etc.

Estes caracteres genéricos fazem parte daquilo que se denominam expressões regulares, e para que seja possível utilizá-las é necessário que a respectiva opção do Calc esteja ativada em "Ferramentas"  $\rightarrow$  Opções  $\rightarrow$  OpenOffice.org Calc  $\rightarrow$  Calcular.

Outro exemplo desta função poderia ser, com a finalidade de somar apenas os valores negativos presentes no intervalo A1:10 de uma folha de cálculo: =SUMIF(A1:A10;"<0").

Mais uma vez se vê que se o critério é dado explicitamente é escrito entre aspas.

### Função PROCV

Função com utilidade de ligar duas tabelas, localizando informações em uma delas e inserindo na outra.

Imagine uma tabela de PREÇOS com descrição e valores de cada produto e outra tabela com PEDIDOS, descrição e a quantidade de cada produto. Usando PROCV, pode-se inserir os valores de cada produto na tabela PEDIDO sem a necessidade de digitar novamente esses valores.

### Exemplo prático:

Usando a função PROCV, vamos preencher a coluna "preço" com os valores disponíveis na planilha de PREÇOS.

### Observações:

Para fazer uso desta técnica entre duas tabelas, é necessário que exista um campo coincidente entre essas tabelas. Neste exemplo, será o campo "Produto", pintado em verde como mostra a figura ao lado.

Este campo coincidente pode ser texto ou numérico, como o código do produto, por exemplo.

Neste nosso exemplo, serão usadas as duas tabelas na mesma planilha, conforme a figura 139. Porém, você tem a possibilidade e liberdade de usar esta função PROCV para achar valores em outras

-	A	В	C	D
1	Planilha de	e pedidos		
2	Produto	Quantidade	Preço	Total
3	Mouse	5		\$0.00
4	Teclado	5		\$0.00
5	Monitor	3		\$0.00
6	Processador	7		\$0.00
7	Roteador	2		\$0.00
8	Disco rígido	4		\$0.00
9	Memória	6		\$0.00
10	Fonte	5		\$0.00
11				3
12	Planilha de	e preços		
13	Produto	Preço		
14	Memória	\$60.00		
15	Roteador	\$70.00		
16	Teclado	\$25.00		
17	Processador	\$250.00		
18	Monitor	\$450.00		
19	Mouse	\$20.00		
20	Disco rígido	\$110.00	8	

Figura 139 - Função PROCV

planilhas do seu arquivo (lembre-se: no selecionador de planilhas já discutido) e ainda em outros arquivos de planilha eletrônica.

Analisando agora a sintaxe da função PROCV:

### PROCV (Critério de pesquisa; Matriz; Índice; Ordem de classificação). Onde:

**Critério de pesquisa:** valor que se deseja encontrar na outra tabela (no caso a coluna produto);

Matriz: tabela na qual constam os valores que você deseja obter (planilha preços);

**Índice:** na matriz é o número da coluna que contém os valores (na planilha de preços os valores estão na coluna B, ou na 2ª, logo o índice será 2);

**Ordem de classificação:** pode ser verdadeiro ou falso. Dependerá da tabela matriz. Em nosso exemplo, ela está em ordem alfabética e utilizamos o verdadeiro (0). Com a função PROCV preencheremos a coluna preços com os valores da planilha preços.

1º passo: Em C3 comece digitando a função até o primeiro parêntese "(", assim: =procv(

**2º passo:** O valor procurado será as células da coluna A, que contém as descrições do produto. Como estamos editando a função na linha 3, a célula que interessa será A3. Basta que você clique sobre esta célula e o Calc colocará o endereço desta célula automaticamente. Digite então ";" para poder ir ao passo seguinte.

**3º passo:** Selecione toda a tabela de preços. Depois de selecionada a área, clique em A13 (não na célula e sim na fórmula da célula C3 que você vem construindo) e tecle Shift+F4. Faça a mesma coisa para B21.

Na tabela Matriz a referência será mantida para ser copiada para as células abaixo, a partir deste comando Shift+F4. Já no Excel é apenas F4.

4º passo: coloque o cursor no fim da fórmula que vem sendo construída e digite ";" e após, digite 2 e novamente ";". Foi digitado 2 porque trata-se da segunda coluna da tabela de preços. Nela estão os preços que queremos.

5º passo: Identifique a ordem na qual os dados serão procurados. Existem duas possibilidades: 0 e 1. Escolha 0 se a tabela Matriz estiver em ordem alfabética, caso contrário escolha 1.

Por fim, feche o parêntese da função PROCV, tecle Enter e puxe o ponto inferior direito da célula que está recebendo a fórmula até a célula C10. A planilha fica assim:

C10		💌 🏂 🗵 =	=PROCV(A10;\$A\$14:\$B	\$21;2;0
	A	В	с	D
1	Planilha d	e pedidos		
2	Produto	Quantidade	Preço	Total
з	Mouse	5	\$20.00	\$0.00
4	Teclado	5	\$25.00	\$0.00
5	Monitor	3	\$450.00	\$0.00
6	Processador	7	\$250.00	\$0.00
7	Roteador	2	\$70.00	\$0.00
8	Disco rígido	4	\$110.00	\$0.00
9	Memória	6	\$60.00	\$0.00
10	Fonte	5	\$120.00	\$0.00
11				
12	Planilha de	e preços		
13	Produto	Preço		
14	Memória	\$60.00		
15	Roteador	\$70.00		
16	Teclado	\$25.00		
17	Processador	\$250.00		
18	Monitor	\$450.00		
19	Mouse	\$20.00		
20	Disco rígido	\$110.00		
21	Fonte	\$120.00		
77		18 IN 19		

Perceba como não foi necessário redigitar os valores da tabela de preços! Usando a função PROCV fica muito mais prático. Principalmente se essas tabelas fossem muito maiores!

#### Relembrando alguns pontos comuns ao Calc e ao Writer

Alguns conhecimentos que você já adquiriu nas aulas de Writer não serão mais tão detalhados aqui. São eles:

**"Salvar":** clicando no meu "Arquivo" e clicando em "Salvar" ou teclando Ctrl+S ou clicando no terceiro botão, com formato de um disquete azul, da barra Padrão você poderá salvar suas planilhas do Calc;

**"Salvar Como":** clicando no menu "Arquivo" e clicando em "Salvar como..." ou teclando Ctrl+Shift+S, você poderá redefinir um trabalho já salvo, salvando o trabalho resultante das mudanças com um novo nome;

"Criar um novo documento": clicando no menu "Arquivo" e, em seguida, apontando para novo, você terá uma lista de opções de como criar um novo documento do zero no Calc;

**"Abrindo um documento":** clicando no menu "Arquivo" e clicando em "Abrir...", ou teclando Ctrl+O, você poderá abrir arquivos de planilha eletrônica já existentes;

"Exportar e Exportar como PDF": presente no menu "Arquivo". Com este recurso você poderá gerar um arquivo PDF da sua planilha, ou até mesmo arquivos XHTML na opção "Exportar". Na barra Padrão há o botão "Exportar diretamente como PDF";

"Imprimir": Botão presente na barra Padrão, representado como um desenho de uma impressora. Também acessível no menu "Arquivo" ou através da combinação Ctrl+P, permite configurar qualquer impressora instalada para definir como será seu trabalho após impresso;

Para desfazer alguma ação que você tenha feito errada ou não ficou satisfeito com o resultado, basta teclar Ctrl+Z ou clicar no menu "Editar" e clicar em "Desfazer" ou clicar no botão "Desfazer" na barra Padrão;

Caso você já tenha desfeito alguma ação, mas não gostou e quer voltar que seu trabalho volte a ser como era antes de ter feito o "Desfazer", você deve executar a ação "Refazer" a partir de Ctrl+Y ou clicando nesta opção no menu "Editar", como também a partir do botão da barra Padrão.

Note que para os botões "Desfazer" e "Refazer" da barra Padrão, existem setinhas do lado destes botões apontando para baixo. Nestas opções você pode visualizar todo o histórico de ações Desfeitas ou Refeitas e avançar várias ações destas,

seja qual for, economizando tempo. Também é possível visualizar este recurso no menu "Editar", ao clicar segurando em uma das duas opções;

### Fixando valores a serem trabalhados em funções

Digamos que você digite a coluna de dados ao lado no Calc:

Se você digitar "=A1+A2" em B2 e expandir a fórmula da célula em questão para as células B subsequentes até a célula B9, o resultado obtido será o correspondente aos resultados da sequência à esquerda.



Porém você acabou de se lembrar que os primeiros termos das somas devem ser sempre o A1 original da primeira fórmula antes da expansão, ou seja, o valor de A1, 5.

Como fazer então para que o valor no primeiro termo da soma em questão se mantenha o mesmo 5 até o fim?



A resposta se encontra no operador "\$". Se em vez de "=A1+A2", você colocar na primeira linha a expressão "=\$A\$1+A2", o valor de A1 será o mesmo A1 original 5. A sequência anterior seria correspondente a esta sequência de fórmulas:

Veja que a ideia manteve todos os primeiros termos em A1.

Porém não seria bem assim, a verdadeira sequência de fórmulas é sim a da forma à direita, pois a expansão é recursiva, ou seja, cada linha se baseia na forma como a sua imediata anterior foi escrita.



Figura 143 – Fixando valores 3

Muito bem, mas, por que se usa dois cifrões (\$) e não apenas um?

Quando você digita "=\$A1+A2" em B1, você está dizendo que a coluna A (o cifrão está antes apenas do A) não pode variar. Quando você expandir a fórmula, perceba que o valor original de A1 não se manteve. A fórmula usou já na segunda linha a expressão "=A2+A2". Mas o que deu errado? Perceba que a partir da segunda linha a coluna A do A1 na fórmula original foi conservado, mas o 1 de A1 não foi. Ele foi incrementado de A1 para A2.

Conclusão: ao digitar "=\$A1+A2" como você o fez, você fixou apenas a coluna para ser sempre a "A", porém não fixou os números. A forma correta para fixar também o

número do endereço A1 seria usar \$A\$1. De forma análoga, usar A\$1 fixa apenas os números e permite variar o A para outras colunas como B, C, D, etc.

Para fixar instantaneamente tanto a linha como coluna em um endereço no Calc, basta clicar sobre o endereço selecionando e teclar SHIFT+F4. No Microsoft Excel esta combinação se resume a F4. Será exemplificado este uso quando você estudar a função PROCV mais à frente.

# Função CONCATENAR

Muito útil na construção de referências de NOMES de informações entre duas tabelas de dados, a função CONCATENAR pode facilitar a geração de dados a partir de funções mais avançadas em editores de Planilha Eletrônica.

	A	B	С	D	E	E
1	Produto	Código				
2	Arroz Tio João	4528A				
3	Feijão KICALDO	3674B				Loja
4	Macarrão Esmeralda	9173C		=CONCATENAR(\$B\$2;B8)	Arroz Tio João	1
5	Sorvete Geladão	7852D		4528A2	Arroz Tio João	2
6				4528A3	Arroz Tio João	3
7	Disponibilidade	Loja		4528A4	Arroz Tio João	4
8	Arroz Tio João	1		3674B1	Feijão KICALDO	1
9	Feijão KICALDO	2		3674B2	Feijão KICALDO	1
10	Macarrão Esmeralda	3		3674B3	Feijão KICALDO	3
11	Sorvete Geladão	4		3674B4	Feijão KICALDO	4

Por exemplo, como na figura abaixo:



Foi "grudado" o código de cada produto com o número de cada loja. No exemplo acima foi feito apenas para os produtos Arroz Tio João e Feijão KICALDO e foram consideradas todas as lojas de 1 a 4. Por exemplo, o Tio João tem código 4528A. Para se relacionar dados deste arroz com a loja onde ele está disponível basta referenciá-lo pela loja onde está, assim, o arroz Tio João na loja 1 tem código resultante 4528A1.

A sintaxe da função concatenar é:

# =CONCATENAR(célula 1; célula 2; ...; célula n)

O limite para a junção de caracteres é de 255.

Se você for trabalhar com Planilhas Eletrônicas de forma avançada quando for usar a função PROCV, por exemplo, você verá como a função CONCATENAR é útil.

Uma alternativa à função CONCATENAR é o uso do operador &. Digitando A1&A2&A3..., você obterá a junção dos conteúdos destas células ou quaisquer que sejam selecionadas.

Outras funções que trabalham com a manipulação de literais são as ESQUERDA e DIREITA.

=ESQUERDA (ENDEREÇO; n) e =DIREITA(ENDEREÇO; n) irá pegar de uma célula qualquer, que tenha texto os "n" caracteres coletados, a partir de seu ENDEREÇO, respectivamente nas direções ESQUERDA e DIREITA. Experimente! Teste-as. São muito úteis em trabalhos mais cheios de detalhes.

# Função SE

Tem por função determinar se uma condição é verdadeira ou falsa, caso não seja, devolve resposta negando. Exemplo:

	A	В	С	D	E
1	Aluno	Nota 01	Nota 2	Media	Resultado
2	Daniel Sales	4	7	5,5	Reprovado
3	Tarcísio Moura	7	8	7,5	Aprovado
4	Romualdo Furtado	4	5	4,5	Reprovado

Liguro	115	Evemple	40	funcão	٩Г
i iyula	145 -	LYEIIIhio	ua	Tunçao	ЪĽ

Aqui foi feita a media entre as células B2 e C2 com resultado em D2. Na célula E2 foi escrita a fórmula com a condição SE:

### =se(D2>=6; "Aprovado"; "Reprovado")

Conforme o resultado da expressão **D2>=6**, os resultados podem ser 2: se D2>= 6 for verdade, a primeira frase "**Aprovado**" será exibida na célula, como mostra a figura, porém se **D2>=6** for falso, ou seja, D2<6, seria exibida a frase que vem depois "**Reprovado**".

Fique atento para o posicionamento de parênteses, ponto e vírgulas e o sinal de igual "=".

# Conhecimentos complementares.

Como vimos no Writer, usamos alguns recursos bases e depois colocamos recursos extras. Da mesma forma neste módulo, iremos colocar alguns conhecimentos que são importantes saber. São ferramentas que irão facilitar nosso trabalho ao modelar projetos com Calc em atividades diversas. Vamos lá!

# Incremento de valores e fórmulas automáticas.

Podemos também incrementar algum valor, data ou função lógica automaticamente, veja o exemplo abaixo:

D	E	F	G
1	1		2

Figura 146 – Incrementando valores na tabela



Usamos a célula D3 e E3 com valor igual a 1 para realizar uma simples soma, em seguida usamos a célula F3 para realizar a soma das 2 células...

Selecionando cada célula, percebemos que tem um "ponto" no lado inferior à direita pela imagem. Ao clicar neste "ponto" e arrastar para baixo, veja o que acontece em cada célula.

Perceba que nas células que D3 e E3, o Calc gerou um incremento do valor inicial, e na célula F3 onde encontra-se nossa função, ele gerou o cálculo das novas referências.

С	D	E	F	0
	1	1	2	
	2	2	4	
	3	3	6	
	4	4	8	
	5	5	10	
	6	6	12	

Figura 147 - Incrementando valores na tabela 2

### Formatando/Configurando a página

Definir configurações sobre a página do documento é importante antes de imprimi-lo. Você pode fazer isto da seguinte forma no Calc: Clique no menu "Formatar" e depois em "Página...". Na caixa de diálogo que surgir, clique na aba "Página".

### Página

Você pode então definir o tamanho do papel que

será utilizado na impressão, tem-se do lado esquerdo uma pré-visualização de como ficará a página após impressa, e pode definir a largura e altura da página. Pode-se definir

Forma	tar	Ferramentas	Dados Jar
	orn	natação padrã	o Ctrl+M
1	<u>_</u> ēlu	ılas	Ctrl+1
1	,inh	a	
1	Colu	ina	
1	lan	ilha	- (P
	Mes	clar células	
	2ig	na	
1			

como será o layout e a numeração das páginas no seu documento, além da disposição da margem e os alinhamentos horizontal ou vertical.

Formato	A.	-				
Largura	21,00cm					
Altura	29,70cm					
Orientação	🖲 <u>R</u> etrato					
	🙁 P <u>a</u> isagem	Bandeja	a de papel	[Das confi	gurações da ir	mpre 💌
Margens		Definiçõe	s de layout –	5. 17.0		-
Esquerda	2,00 cm	Layout	<u>d</u> a página	Direita e	e esquerda	
Digeita	2,00 cm	Format	o	1, 2, 3, .	4	
Superior	2,00 cm	Alinhar	mento da tab	ela 🗌 Ho	rizontal	
Inferior	2,00cm	۵.		I ⊻er	tical	
		R's				

Página 149 - Configurando página no Calc



Figura 150 - Configuração de página no Excel

# Cabeçalho

Clicando agora na aba "Cabeçalho", você pode definir se o cabeçalho será ativado ou não. Você poderá definir seu conteúdo nas margens esquerda e direita, bem como as suas dimensões.

Você também poderá definir o espaçamento e altura no cabeçalho. No botão "Mais", você escolherá como serão as linhas e espaçamento de conteúdo das Bordas, assim como a cor do Plano de fundo.

Em "Editar..." você pode definir os textos do cabeçalho nas áreas direita, esquerda e central, além de poder definir a planilha que receberá os atributos, a formatação do texto do cabeçalho, como também data, hora e número de páginas.



Figura 151 - Inserindo cabeçalho no Excel

# Planilha

Na aba "Planilha", você pode definir como será a disposição da ordem nas páginas, e a quantidade de páginas na qual será dividida sua planilha.

Também poderá definir configurações de impressão da planilha, por exemplo, se haverá cabeçalhos, grades, anotações, gráficos, objetos, desenhos, fórmulas, etc. Há a relação entre o tamanho real do documento após impresso e o documento visualizável no Calc.

### Bordas

Na aba "Bordas", é possível definir o padrão da borda utilizada nos limites da planilha editada, quais bordas serão formatadas, a espessura das bordas, a cor, estilos de sombra nas bordas, sua distância e cor, além do espaçamento até o conteúdo e a sincronização dessas bordas.

Lembrando que você poderá visualizar como a planilha vai ficar clicando no painel central à esquerda.

# Plano de Fundo

Aqui é possível definir as cores que as células assumirão. Neste caso, a cor de plano de fundo é aplicada à toda a planilha, com exceção das células que já tivessem anteriormente sua própria formatação de plano de fundo. Para que não seja aplicada cor nenhuma, basta clicar em "Sem preenchimento".

# Quebra automática de texto

Quebrar o texto é fazer com o texto de uma célula seja dividido em mais de uma linha. Veja a seguir um exemplo de uso:

Clique na célula A1 da planilha eletrônica. Digite "LibreOffice". Tecle Ctrl+Enter. Digite "Calc" e clique em outra célula qualquer ou tecle Enter. Perceba que foi criada uma quebra de texto na mesma célula.



Figura 152 – Atalho para quebra automática de texto



Figura 153 – Quebra de página no Excel

# Pincel de Estilo

Podemos utilizar o "Pincel de Estilo" da mesma forma, como foi visto anteriormente no Writer, da seguinte forma:

Selecione o texto ou células que possuem o estilo que será copiado. Sobre a barra de Ferramentas Padrão há um botão em formato de Pincel. Clique neste. O ponteiro do mouse transforma-se em um pincel.





Figura 155 – Pincel de estilo do Excel



### Gráfico

No menu "Inserir" e em "Gráfico...", você pode expor informações de forma quantitativa e comparativa no Calc. O botão para inserir gráfico também está presente na barra Padrão.

Ao clicar na opção, será inserido um primórdio de gráfico ainda sem dados plotados, e o painel de auxílio na configuração da edição do tipo de gráfico, conforme as figuras abaixo.

Passos	Escolher um tipo de gráf	ico
1. Tipo de grafico 2. Intervalo de dados 3. Série de dados 4. Elementos do gráfico	<ul> <li>Coluna</li> <li>Barra</li> <li>Pizza</li> <li>Área</li> <li>Linha</li> <li>XY (Dispersão)</li> <li>Bolha</li> <li>Rede</li> <li>Cotações</li> <li>Coluna e linha</li> </ul>	Image: Simples       Image: Simples         Format       <
Ajuda	< Volta	r <u>Próximo &gt;&gt;</u> <u>Concluir</u> Cancelar

Figura 156 - Tipos de Gráficos

Ao dar um clique duplo no gráfico que surgiu, você poderá editar configurações de borda, área e transparência no painel que aparece.

Ao dar um clique com o botão direito do mouse sobre o gráfico, surge um submenu onde, clicando na opção "Tipo de gráfico", pode-se determinar essa característica.

No painel que surge, você pode determinar a aparência do gráfico quanto ao tipo, à forma como ele se disporá visualmente, a sua aparência em 3D e o formato.

Explore bastante este painel para se familiarizar com todas as opções de gráficos que o Calc tem a oferecer.

	<u>F</u> ormatar área do gráfico
	I <u>n</u> serir títulos
	Inserir / Excluir eixos
	Excluir legenda
<b>b</b>	Tipo de gráfico
▦	Tabela de <u>d</u> ados do gráfico

Figura 157 – Formatando Gráficos

Ao dar um clique com o botão direito do mouse sobre a área em branco do gráfico, você terá acesso ao submenu com opções de edição dos elementos do gráfico. Neste submenu há as opções de edição para a Área do gráfico, a inserção de título, inserção e remoção de eixos, incluir ou excluir legenda e edição da tabela de dados do gráfico. Gráficos bastante utilizados são do tipo em barras, linhas e em pizza.

1	₩.	•	=		242	Ö
Colunas	Linhas	Pizza	Barras	Área	Dispersão *	Outros Gráficos *
			Gráficos			G

Figura 158 - Inserindo Colunas no Excel

# Anotação

Com este recurso do menu "Inserir", você pode adicionar anotações em modelo de pequenos papéis amarelos, como os usados em escritórios.



Figura 159 - Inserindo Anotações no Calc

Novo Comentário	Excluir	Anterior P	róximo	Mostrar/Ocultar Comentário Mostrar Todos os Comentários
			Coment	ários

Figura 160 - Inserindo Comentários no Excel

# Caractere Especial

Em "Caractere Especial", você pode adicionar ao seu trabalho caracteres indisponíveis no teclado do computador, desde letras gregas até idiomas variados.



Figura 161 - Inserindo Caracteres Especiais

# Tabela

Muito falado no Writer, o recurso "Tabela" também está presente no Calc.

No painel que surge, você pode determinar a quantidade de linhas e colunas que serão plotadas na tabela. Após inserir a tabela, surge a barra de ferramentas "Tabela", já muito discutida.

Tabela Tabela Dinâmica *	Design     Design     Linha de Cabeçalho Primeira Coluna     Linha de Totais Última Coluna     Última coluna em Tiras     Colunas em Tiras	
Tabelas	Opções de Esblo de Tabela	Estilos de Tabela

Figura 162 – Barra de Ferramentas do Excel

# Filme e Som

Com este item, você pode adicionar recursos e deixar sua apresentação mais interessante. Surge então uma caixa de navegação, onde você fará a busca e, posteriormente, a inserção do filme ou som buscado.

# Visualizar impressão

Para saber exatamente como será impresso um documento, você pode visualizálo com a ferramenta "Visualizar impressão".

Pode-se acessar este recurso no botão que consta na barra Padrão ou no menu "Arquivo".



Figura 163 – Menu arquivo

Ao clicar nesta opção, a aparência da janela do Calc irá mudar, permanecendo apenas as barras de Menus, Padrão, a de visualizar página, formatar páginas e o controle de Zoom. No caso a nova barra é a seguinte:



Figura 164 – Controle de Zoom



### Exercício:

EPII.02.1: Suponha que você está ajudando um professor que necessita de alguém com bons conhecimentos obre o Calc para criar uma tabela de notas sobre seus alunos. A tabela seria a seguinte:

Aluno	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Média	Resultado
José						
Maria						
Felipe						
Joana						
Eduardo						
Marcelo						
Henrique						

Passos:

- 1. Preencha as notas com a fórmula = aleatórioentre (4;9);
- 2. Calcule a média com a fórmula = média (...valores...);
- 3. Use a fórmula SE para determinar quais são os alunos aprovados;
- 4. Utilize uma formatação como a da planilha mostrada.

Salve em um arquivo chamado tabela\_de\_notas.ods

EPII.02.2: O mesmo professor gostou do seu trabalho e pediu que você fizesse um pouco mais.

O seguinte:

1. Em outra célula, usando a função para máximo = máximo (...argumentos...) forneça a maior média dos alunos;

- 2. Em uma outra mostre a menor média dos alunos;
- 3. Mostre em outra célula quantos alunos foram aprovados e quantos foram reprovados;

4. Utilize a formatação condicional para as células de média, alterando a cor do plano de fundo, dependendo da nota.

Exemplo:

Se a média for menor que 3, esboce plano de fundo preto;

Se a média for entre 3 e 6, plano de fundo vermelho;

Se for superior a 6, plano de fundo azul.

Salve com Salvar Como o documento anterior com as modificações e um novo nome tabela\_de\_notas\_aprimorada.ods.
#### Introdução

O Impress é um software multiplataforma (Windows, Linux, Mac OS X e Solaris) destinado a produzir apresentações de código aberto, desenvolvido pela The Document Foundation.

Também é distribuído gratuitamente nos pacotes OpenOffice.org e NeoOffice, sem modelos prontos ou cliparts — que, no entanto, podem ser obtidos através da Open Clip Art Galery. É compatível com outros programas similares como o Microsoft® PowerPoint® e o Corel Presentations. Hoje em dia é bastante importante saber apresentar bem uma proposta, um projeto, uma ideia.

Principalmente valoriza-se a clareza e a objetividade nos textos escritos, além das imagens que os ilustram. O programa de apresentação eletrônica é uma ferramenta muito útil nesta tarefa. Comumente é chamada só de apresentação.

Até chegar nelas, passamos por um histórico de formas, como por exemplo, cartolinas com figuras e textos, ou o uso de retroprojetores.

Hoje em dia, com a popularização dos computadores, estes mecanismos ficaram quase que não utilizáveis.

Um destes programas, da suite livre LibreOffice é o Impress, similar ao software proprietário Microsoft® Power Point®.

O logotipo **LESS** será utilizado ao longo do texto para diferenciar a interface nos dois programas. O objetivo deste capítulo é apresentar ao aluno o Editor e Apresentador de Slides LibreOffice.org Impress. Trata-se de um Software similar ao popular Microsoft PowerPoint® e é utilizado para o desenvolvimento de apresentações profissionais.

Ele é responsável por oferecer uma melhor visualização para o conteúdo que deseja apresentar. É responsável por dividir e organizar o conteúdo, facilitando o assunto que será apresentado. Portanto, vamos estuda-lo! Começando, óbvio, por sua interface.

#### Abrindo o LibreOffice.org Impress

Para abrir o LibreOffice.org Impress no Linux Educacional, clique no botão "Iniciar", depois em "Ferramentas de Produtividade" e por fim em "LibreOffice.org Impress". Caso seja uma versão instalada "por fora" no Linux Educacional, a forma de abrir pode ser por outro caminho. Sempre lembrando que esta apostila é baseada no LibreOffice.org 3.2.1.

## O assistente de apresentações do Impress

Ao iniciar o LibreOffice.org Impress, será apresentado a você o seguinte painel que o auxiliará na escolha do layout de apresentação adequado para o trabalho que você desejar construir.



Figura 165 - Painel inicial de criação do Impress

Sucessivamente à primeira tela do assistente, surgirão outras 4, onde você decidirá características da sua futura apresentação no Impress, antes de criá-la.

sone um modelo de slide			Selectore uma transigile	de stide		
enos de fundo para apresentações 💿	Apresente e el Rovo Produto		Petu	Semelato		
appeals III			Velocidade	Anna	1.1	Contraction of the second second
-Escure com Laranga	740			10.494	104	
al con contra a cotas (			Pacitione o tipo de apres	antação		Tate
ngnal O Inta		1.00	O Automatica			
anagantecia 🔅 Signifatografico 🕎	Vicasticar		Duracki da salatina	December	111	
get				000034		
Aunta Camentar I are Veller	Enterna 1 1		Grinipo qui harint	000030	12 0	Xonnagen
Were I restored I content	Contraction of the second seco		(CMgitter/optio			
					Ţ	
			5.			B. C. M.
a rum kikin histore			S.		1	- 3- C.A
a sum útilas hásiras A o sum útilas hásiras			S.		1	Agreese to Lim Novo Produkto
a tuas lideian (faitiga) a tuas lideian (faitiga) a tuas nomene euxo nume da tuas mapresa)	- Constanting		Chright as sees polytres	110 10		Agercant Is and Nove Products
a suas údeias básicas e suas nome eu o nume de sua empresa? e o tento da sua apresentação?	- Andrews	_	Congitive as sean polymers to the second polymers to the second polymers Second polymers	eco te madulas do climita d		Aground to the Neuro Produkt
a suas údeias bácicas a suas údeias bácicas a o suas nome eos a nome da sua empresa? e o terna de sua aproxemação? údeias a succean aproxemação?		-	Congris as usus population State of the second sec	sto te andedaas do cliente di Zavilagane dia Ação	J	Agresses to sum News Photokite Nati
a suas ideias basicas a cuas ideias basicas a o tense alte suas agresemación? e o tense de suas agresemación? udeias o bueen: agresemación?		-	Excellence as uses polytimes Second as uses polytimes Second as a summer polytimes Second as	sco Ge Variagens Variagens dis Açâli	•	Agreements som Novos Produkts Stat
a sues céries futures a sues céries futures a sue connecteu o prene de sue empresa? e o temp de sue aprecentación? sobies a sueen aprecentación?		-	Encycles as seen polypoint Congles as seen polypoint Congles as seen polypoint Congles as a seen pol	sto fe suitas do cliente de Ação de Ação		Advesses to som Neuro Produkty Neur

Figura 166 – Painéis de criação

No painel 1 do Assistente de Apresentação do Impress, você definirá campos referentes ao Tipo de Apresentação, que pode ser vazio ou a partir de um modelo, além de ser possível abrir uma apresentação já salva.

No painel 2 você poderá definir o modelo de Slide entre Apresentação e Plano de Fundo como também a Mídia de Saída quanto à Tela, Transparência, Slide fotográfico ou Papel.

No painel 3 há a opção de escolha do Efeito e Velocidade da Transação de Slide, bem como o tipo de apresentação Padrão ou Automático e os tempos de duração em que a página estará visível, bem como a pausa entre uma página e outra. Também é possível definir a visualização ou não do logotipo.

No painel 4 poderá ser fornecido o nome do dono da apresentação ou da empresa, o tema da apresentação e informações complementares.

No painel 5 você poderá definir os Títulos e Subtítulos utilizados nos Slides que sucederão o primeiro, além de ser possível definir a existência ou não de um sumário na apresentação.

# A interface gráfica do Impress

Segue a seguir a interface básica do LibreOffice.org Impress:



Figura 167 - Interface do Impress

Note as novas barras de ferramentas e painéis quando comparado o Impress com o Writer e o Calc: painéis slides, tarefas, barras, linhas e preenchimento, apresentação e desenho. Iremos detalhar os recursos do Impress posteriormente. Note que a barra Padrão é semelhante nos programas Writer e Calc. Veja a imagem no Power Point:



Figura 168 – Interface do Power Point

# Menu inserir

Inserir objetos é uma ação de relevante importância para softwares de edição de apresentações, visto que estas trabalham basicamente com o a visualização gráfica e ilustrativa. Vamos agora explorar este importante menu do Impress.

## Inserir slide

A "unidade básica" de uma apresentação é o slide. A apresentação eletrônica será dividida em Slides, que são como cenas de um filme ou quadros, portanto você deve criar uma sequência de Slides. À medida que você vai construindo sua apresentação, novos slides vão sendo necessários para que haja a continuidade do assunto apresentado.

Para inserir um novo Slide basta que você clique no menu "Inserir" e em seguida em "Slide". Também é possível fazer isto clicando com o botão direito do mouse sobre um dos Slides no painel de Slides e ao surgir o submenu clicando-se em "Novo slide", e então um novo Slide intacto surgirá logo em seguida ao que você utilizou para dar o clique direito do mouse.

Um outro recurso importante de ser mencionado aqui, porém do menu "Editar", é a forma de como excluir um Slide que tenha sido inserido erroneamente, ou mesmo excluir um Slide não mais desejável. Para isto você clica no menu "Editar" e em seguida em "Excluir Slide" ou com o clique no botão direito do mouse sobre o Slide no Painel de slides a ser excluído. Surgirá o submenu e você clicará em "Excluir slide".

Observe na Figura 169 como inserir um novo Slide: Inserir > Slides.



## Duplicar slide

Clicando-se em um dos Slides do Painel de Slides, em seguida no menu "Inserir" e em Duplicar slide, você estará copiando o atual Slide selecionado no Painel de Slides e postando a cópia logo em seguida ao Slide original copiado.

El cru	Data e hora;	Apricar a todos
P Sinde	· Evo	Aplicar
Duplicar slide	Variável Idieme	Cancelar
Expandir slide	07/20/11 (F) Inglês (EUA)	Ajuda
Sli <u>d</u> e de resumo ut		
Número da págin <u>a</u>	😰 Bodapě	
Da <u>t</u> a e hora	Texto do rodagé	
Campos •	Número do side	
Campos + Anotação Ctrl+Alt+N		

## Número de páginas /Data e hora

Figura 170 - Configurando número de páginas, data e hora

Se você clicar no menu Inserir e em qualquer das duas opções "Número de páginas..." ou "data e hora", o painel exibido é o mesmo, "Slide".

Neste painel você pode definir se serão inseridos nos Slides as opções de Data e Hora, colhidos do Sistema do computador utilizado. A hora poderá ter seu formato definido a partir de um padrão de idioma especificado. Também é possível definir o possível texto do rodapé e se será inserido o número de página do Slide para cada um. Os recursos para número de páginas/data e hora também podem ser acessados no menu Exibir em "Cabeçalho e Rodapé..."



Figura 171 - Configurando Cabeçalho, Data e Rodapé no Power Point

# Anotação



Figura 172 – Inserindo anotações no Slide

Com este recurso do menu "Inserir", você pode adicionar anotações em modelo de pequenos papéis amarelos, como os usados em escritórios. Teclando Ctrl+Alt+N você também terá acesso ao recurso.



Figura 173 - Inserindo comentário no Power Point

## Caractere especial

Em "Caractere Especial", você pode adicionar ao seu trabalho caracteres indisponíveis no teclado do computador, desde letras gregas até de idiomas variados.



Figura 174 - Inserindo Caractere Especial

# Tabela

Inser	ir <u>F</u> ormatar Fe <u>r</u> ramentas	- 111		* Cor	• Azul-marinho •
1	Slid <u>e</u> F	1111		CUI	Azur-manimo •
5	D <u>u</u> plicar slide	E P	= 101 - ET ET E		111 111 1111 11111
JP.	E <u>x</u> pandir slide				
	Sli <u>d</u> e de resumo u				
	Número da págin <u>a</u>			2	
	Da <u>t</u> a e hora		Número de colunas:	5 🛟	
	<u>C</u> ampos •		Número de linhas:	2	
智	Anotação Ctrl+Alt+N		Humero de nimes.	-	
36	Caractere <u>e</u> special		-		1
	Marca de formatação 🖌		Aiuda	OK	Cancelar
-	<u>H</u> yperlink				concear
	Imagem animada				
	Figura +				
	<u>T</u> abela				

Figura 175 - Inserindo Tabela no Slide

Muito falado no LibreOffice.org Writer, o recurso Tabela também está presente no Impress. No painel que surge você pode determinar a quantidade de linhas e colunas que serão plotadas na tabela. Após inserir a tabela, surge a barra de ferramentas "Tabela", já muito discutida quando estudamos o Writer.

													Som	ibreamento * Jas - os *	Estilos Rápidos	<u>A</u> • <u>⊯</u> • • <u>A</u> •	1 pt-	Caneta	Desenha Tabela	r Borrach
							Es	tilos de	e Tabela						Estilos de V	rordart 15		Desenha	ar Bordas	
A		×			41				Album Multis	1,05 cm	🗧 🎢 Distribuir un	na.			1 Altura:	2,06 cm 🗘			<b>5</b> 9	i a
Selectoral	Exibir Linhas de Grade	Excluir	trearir Acima	Abaito I	Interit à Squerde	hsocir à Direita	Musicla Zābjioj	Dividir Célules	🗐 tergira	8,47 cm	t 🛄 Distribuir Co	unas 🔁		Direção Margeni 1 Texto - da Célula	Sa Larguna E El Fixar Taxa	de Proporção	Avançar Rocua	r Painel de Seleção	Alithar Age	par Grat

Figura 176 – Configurando Tabela no Slide

## Filme e som

Com este item, localizado no **Menu inserir**, você pode adicionar estes recursos e deixar sua apresentação mais interessante. Surge então uma caixa de navegação, onde você fará a busca e posterior inserção do filme ou som buscado.



Figura 177 - Inserindo Vídeo e Áudio

# Gráfico

Em "Gráfico..." você pode expôr informações de forma quantitativa e comparativa no Impress.

Ao clicar na opcão, será inserido de imediato um gráfico inicial no seu Slide atualmente exposto na tela, conforme o abaixo. Ao dar um clique duplo no gráfico que surgiu, você poderá editar configurações de borda, área e transparência no painel que aparece. Ao dar um clique com o botão direito do mouse

Colume     Barra     Pizza     Área			
XY (Dispersão) Bolha Rede Cotações Coluna e linha	Aparência <u>3</u> Eorma Cilindro Cone Pirâmide	Simples	*
	ÖK	Concelar	Ajuda

Figura 178 – Inserindo Gráficos no Impress

sobre o gráfico, surge um submenu onde você clicando na opção "Tipo de gráfico", poderá determinar essa característica. No painel que surge, você pode determinar a aparência do gráfico quanto ao tipo, à forma como ele se disporá visualmente, a sua aparência 3D e o formato.

Ao dar um clique com o botão direito do mouse sobre a área em branco do gráfico, você terá acesso ao submenu com opções de edição dos elementos do gráfico. Neste submenu há as opções de edição para a Área do gráfico, a inserção de título, inserção e remoção de eixos, incluir ou excluir legenda e edição da tabela de dados do gráfico.

Gráficos bastante utilizados são nos formatos em barras, linhas e o em pizza. A seguir ilustramos os de linha e pizza.



Figura 179 - Exemplos de Gráficos (Linha e Pizza)



Figura 180 - Inserindo Gráficos no Power Point



# Definindo layout – Disposição

No Painel direito podemos definir o **Layout**, ou seja, a maneira que os elementos ficarão dispostos em nossa apresentação.

Tarefas	Exibi	ir - ×
▷ Págin ♥ Layou	as mestres u <b>ts</b>	
L	_	
Aa Aa Aa		Aa A Cores Aa A A A A A A A A A A A A A A A A A A
	Temas	

Figura 181 – Tipos de Layouts



Dicas: em destacar um layout bastante utilizado onde há um título e um subtítulo. Você pode parar o mouse sobre cada layout para obter uma descrição.

## Plano de fundo

Agora vamos implementar mais a nossa apresentação.

Clicando com o botão direito na janela central do Impress escolha a opção:

Formatar Slide.

Pode-se fazer o mesmo no menu Formatar Slide > Página.



Figura 182 - Formatar Slide

O sistema exibirá esta janela como mostra a figura abaixo.

Ao definir uma cor para o plano de fundo dos slides, o sistema perguntará se você quer aplicar a alteração para todos os slides, de uma só vez. Diga sim, caso queira um padrão para aplicar todos os slides, pois dessa

Configuração de página	5
ogino Plano de fundo Preenchimento	
Cor :	
Azul	
Turquesa Vermelho	
Magenta Marrom	
Cinza Cinza claro	
Azul claro Verde claro	
Ciano claro	
	in the second

Figura 183 – Configurando Plano de Fundo da página

forma você estará mantendo a identidade visual, ao mesmo tempo em que poupa trabalho para os próximos slides.

Observe que na mesma janela, existe outra guia chamada Página. É através desta guia que definimos o tipo de papel. Ao imprimir documentos o tipo de papel mais usado é A4.

### Modos de exibição do Impress

Inicialmente, você tem que saber que um slide corresponde a cada "página" utilizada no Impress. Acima da área de trabalho ou edição temos 5 abas que compõem os Modos de Exibição do trabalho feito no programa. São eles: Normal, Estrutura de tópicos, Notas, Folheto e Classificador de Slides.



Figura 185 - Modos de Exibição do Power Point

No modo Normal você pode visualizar seu trabalho da forma mais natural conhecida em editores de Apresentações, ou seja, um slide por página.

Já no modo Estrutura de tópicos, cada Slide é representado em uma linha só em uma estrutura de tópicos. Teclando Enter, você terá acesso ao slide seguinte.

No modo Notas, você poderá visualizar uma página inteira contendo o Slide e uma nota explicativa sobre este Slide.

No modo Folheto você pode visualizar seus Slides organizados e agrupados em uma única página, como se fossem ser impressos dessa forma.

Por fim, no modo classificador de Slides você pode visualizar seus slides como se houvesse um Painel de Slides "expandido", sem a área de edição sendo exposta. Estas opções de modos também estão disponíveis no menu "Exibir".



Lembre-se que uma apresentação deve conter somente tópicos e subtópicos. O desenvolvimento do restante da apresentação deve ficar a cargo do apresentador

Na **Estrutura de Tópicos**, cada vez que se pressiona a tecla ENTER, o Impress insere Slides que aparecem no Painel Esquerdo. Neste modo, não nos preocupamos com

cores e plano de fundo, apenas visualizamos a sequência em que os slides deverão aparecer.



Figura 186 - Estrutura de Tópicos

Os modos de exibição mais comuns são:

- Normal Ideal para definir o layout e a aparência como um modo.
- Estrutura de Tópicos Ideal para definir a sequência da apresentação.
- Classificação de Slides Ideal para reordenar e ter uma visão geral. Podendo-se alternar os slides, através do mouse.

### Identidade visual

Na construção dos slides, deve-se evitar o excesso de textos, figuras, cores, e efeitos de animações. O que caracteriza uma identidade visual é um padrão de informações simples e objetivo.



## Praticando!

O Modelo de apresentação deste módulo será livre. Use um assunto que desejar. Aconselhamos criar durante a leitura deste módulo, uma apresentação de revisão entre algum módulo visto no curso do e-Jovem para apresentação em sala de aula. Crie sua apresentação não se preocupando com o estudado até aqui. Claro que já vimos muito sobre formatação de fonte, não sendo necessários maiores explicações neste módulo, porém, deverá usar a formatação. E preocupe-se com a identidade visual.

#### Barra de ferramentas de desenho do Impress

A barra de Ferramentas Desenho do Impress é mais completa que as versões já conhecidas do Writer e Calc.

Fica localizada acima da Barra de Status. Caso ela não esteja ativa, acesse o menu Exibir → Barra de ferramentas → Desenho.

Figura 187 - Barra de Desenho

Todos os elementos da Barra de Desenho que tem uma "seta" ao lado, têm mais opções de Ferramentas de Desenho.

Vamos definir aqui a função dessas ferramentas:

· Selecionar: permite selecionar objetos manipuláveis com o mouse;

·Linha: permite desenhar linha simples;

·Linha com seta: permite desenhar linha com indicação;

·Retângulo/Elipse: permite desenhar essas formas;

·Texto: permite a criação de caixas de texto simples;

· Curva: permite a criação de polígonos desenhados a Mão livre;

· Conector: permite a criação de vários tipos de conectores;

· Forma simples: permite desenhar formas geométricas tradicionais;

· Formas de símbolos: permite desenhar formas geométricas de símbolos incomuns;

· Setas cheias: permite criar setas poligonais onde é possível, caso se queira, inserir textos internamente;

· Fluxogramas: permite criar fluxogramas diversos;

· Estrelas: permite desenhar vários tipos de estrelas e formas explicativas;

· Pontos: permite editar os pontos de uma forma já criada. Presente no menu "Editar" e também possível teclando F8;

·Pontos de colagem: permite definir os locais onde será possível fazer inserções em polígonos para fluxogramas. Presente no menu "Editar";

·Galeria do Frontwork: permite desenhar textos estilizados em geometria 2D e 3D;

·Inserir figura de um arquivo: permite inserir figuras dos seus arquivos, também presente no menu "Inserir";

· Galeria: permite inserir marcadores especiais. Presente no menu "Ferramentas";

· Girar: permite girar as formas;

· Alinhamento: permite alinhar as formas nos cantos da página;

· Dispor: permite definir quem **permanece à frente** ou atrás em relação aos demais objetos inseridos.



Figura 188 - Inserindo Desenhos no Power Point

R	Imagem	Clip-Art	Instantâneo	Álbum de Fotografias *	Formas	SmartArt	Gráfico
			Imagens			Ilustrações	5

Figura 189 - Barra de desenhos do Power Point

### A barra de ferramentas Padrão

A diferença importante na barra Padrão sobre o Writer e o Calc para o Impress é a presença dos botões "Inserir gráfico", **presente apenas no Calc** e do botão "Exibir grade", importante para que o usuário possa se situar em relação aos objetos inseridos.



Figura 190 - Barra de Ferramentas Padrão do Impress

#### Barra de ferramentas, Linha e Preenchimento

Esta barra é exclusiva do LibreOffice.org Impress. Nela você pode definir espessura, cor e sombra em linhas.

## Linha

Clicando no botão "Linha". da barra de Ferramentas "Linhas е Preenchimento", você terá acesso ao painel ao lado, inicialmente na guia Linha, onde é possível definir os estilo. cor, largura е transparência padrão para as linhas. Também é possível definir estilo, largura e detalhamentos para as setas utilizadas como ilustrações no Impress.

				Adicionar
Тіро	Traço	▼ Traço	1000	Modificar
Número	1	1		Evenue
Comprimento	0.02*	0.02"		Excident.
Espaçamento	0.02*	*		
				<u> </u>

Na guia "Estilos de linha" há mais configurações para linha: tipo, número, comprimento, espaçamento. Você também pode Salvar, Carregar, Adicionar e Modificar o estilo das linhas.

Por fim, na guia "Estilos de Seta", pode ser definido o Título da seta e seu estilo.

# Área

Clicando no botão Área da barra de ferramentas "Linha e Preenchimento", surgirá o painel seguinte na aba **Área**.

Este recurso também está presente no menu "Formatar", assim como "Linha", trabalhado no tópico anterior.

Nessa aba, é possível definir o tipo de preenchimento para formas em Bitmaps, Cor, Gradientes e Hachura. Cada uma destas opções com suas possibilidades de escolhas específicas.

	Em branco Cés	-	🖂 Rejativo	Altura [	
-	Agua Granulado grosso Espaço Metal	E.	Posição		
	Gotas Mármore		Deslocamento		0%
	Pedra Mercurio	-	Deslocemento o	ie⊻ IP Aus	0%
	Cascelho	Ú.A	Deslocamento		
9	X 2 X 4	-00	🗇 Coluga		0% 🗄

Figura 192 - Área do Slide

Também pode-se definir o tamanho, a posição e o deslocamento.

Na aba **Sombra** você pode decidir se haverá a edição da sombra, sua distância, cor e transparência.

Na aba **Transparência** pode-se definir se haverá ou não transparência nos objetos e o nível de transparência. Caso não seja transparência e sim gradiente, há opção para tipo, referência em relação às coordenadas, ângulo, borda e valores inicial e final da intensidade do gradiente.

Na aba **Cores**, você pode ajustar o nome para uma cor, pode definir a intensidade dos padrões RGB, além de poder adicionar, modificar, excluir editar, abrir e salvar especificações sobre cores.

Em **Gradiente**, pode-se determinar o tipo, a orientação, o ângulo, a borda e a transição entre cores do gradiente. Também é possível aqui adicionar, modificar, abrir e salvar padrões de gradientes.

Em **Hachuras**, define-se o espaçamento, o ângulo, o tipo de linha e a cor, além de poder editar padrões de hachuras como os outros anteriormente citados.

Por fim, em **Bitmaps** pode-se definir as cores do primeiro plano, do plano de fundo e a textura utilizados. Também, edita-se aqui, padrões para Bitmaps.

## Painel de slides

Do lado esquerdo da janela principal no LibreOffice.org Impress, existe o Painel de Slides.

Ele tem por função principal, proporcionar ao usuário do software uma melhor experiência em visualização da sua apresentação que vai sendo editada.

A partir da enumeração dos Slides de forma organizada e sequencial, pode-se navegar em todos eles representados por miniaturas, com um simples rolar de scroll e cliques no mouse. O Painel de Slides pode ser fechado por completo ao se clicar no botão "x", localizado no canto superior direito. Também pode ser movido quando você clica e arrasta na parte superior onde fica a palavra "Slides".



Figura 193 - Painel de Slides



Figura 194 - Painel de Slides do Power Point

## Painel de tarefas

Localiza-se na lateral direita do programa. Tem como função, organizar pontos importantes que serão editados na elaboração de sua apresentação. Contém as abas "Paginas mestres", "Layout", "Modelos de tabelas", "Animação personalizada" e "Transição de Slides".

Páginas mestres: relaciona modelos de Slides disponíveis no Impress: todos eles, os usados recentemente e o usado atual;

Layouts: relaciona as formas como o Slide estará organizado em sua estrutura do conteúdo: como estarão dispostos título, caixa de conteúdo geral, estrutura de tópicos, gráfico e figura;

**Modelos de tabela:** permite escolher estilos para tabelas, a linha de cabeçalho, linha de total, linhas coloridas, primeira coluna, última coluna e colunas coloridas;

Animação personalizada: permite alterar, modificar, e remover efeitos na apresentação. Em efeito é possível definir o momento de início do efeito, suas propriedades e a velocidade. Também é possível alterar a ordem e a transição dos Slides, bem como a visualização automática, além de ser possível testar sua apresentação em "Reproduzir". Também presente no menu "Apresentação de Slides".

Em **transição de slides** é possível ajustar a velocidade e som na transição de slides. Na opção "Avançar Slide" você pode definir se a apresentação se iniciara após um tempo determinado ou após clicar no mouse. É possível também definir se será valido para os Slides.

Note que no cabeçalho deste painel temos a opção "Exibir" com uma setinha pra baixo. Aqui você pode definir quais destas 5 abas estarão visíveis no Painel Tarefas.

O Painel de Tarefas pode ser fechado por completo ao se clicar no botão "x", localizado no canto superior direito. Também pode ser movido quando você clica e arrasta na parte superior onde fica a palavra "Tarefas".

## Inserindo figuras

Para inserir uma figura basta acessar o menu

Inserir  $\rightarrow$  Figura  $\rightarrow$  De um Aquivo...

Pode-se ainda inserir figuras através **da Barra de Desenho** que fica acima da **Barra de status**.



Figura 195 - Inserindo Figura no Slide

### Redimensionando os painéis.

Você pode posicionar o mouse sobre a linha que divide dois painéis e **redimensioná-los**. O Painel da direita poderá ficar muito pequeno para exibir os itens, portanto, lembre-se de usar este recurso quando necessário.

#### Salvando um documento no Impress

Salvar um documento no LibreOffice.org Impress é semelhante a forma que você já aprendeu no Writer e Calc. Temos no menu "Arquivo" as opções "salvar", "Salvar como" e "Exportar como PDF". Também existe o botão em formato de disquete azul na barra Padrão, onde você pode salvar diretamente. Você também pode salvar seu documento teclando Ctrl+S. Na caixa de diálogo, para salvar, você poderá definir o **nome** de seu arquivo, o **local** onde será salvo e o **tipo de Arquivo**.

A única diferença que você precisa saber em relação ao Writer e Calc é a extensão utilizada para o Impress: um documento salvo no Impress terá extensão ".odp".

Para salvar documentos e serem abertos e/ou editados no Microsoft® PowerPoint® você devera salvá-lo como ".pat". Você pode fazer isso na caixa de diálogo de salvar, na opção "Tipo de Arquivo", definindo lá a opção "Microsoft PowerPoint 97/2000/XP".

#### Réguas, grade e guias

Com as réguas, as guias e a grade é possível ter uma boa visão dos elementos que serão inseridos no Slide. A guia determina as coordenadas exatas nas réguas de onde o cursor do mouse se encontra, enquanto que a grade dá condições de fazer comparações entre posições de objetos.

### Transição de slides.

É o efeito de animação que aparece no momento da mudança de um slide para outro. Você pode mudar o tipo de transição através do painel direito. Para testar a transição de slides você deve inserir vários slides e aplicar algum efeito da lista (caixa branca).

Lembre-se de aplicar a todos os slides.

Pair	el de tarefas	20
<b>Farefas</b>		Exibir
<ul> <li>Páginas</li> <li>Layouts</li> <li>Modelos</li> <li>Animaçã</li> <li>Transiç</li> </ul>	mestres de tabela ão personalizada <b>ão de slides</b>	
Aplicar a	os slides selec	iona
Sem tran Apagar p Apagar p Apagar p	isição ara cima ara a direita ara a esquerda	
Modifica	r transição	
Velocidad	le Média	:
Som	drama	\$
	🔄 Repetir atd	o pro
Avançar	slide	
Ao clia	que do mouse	
O Auton	naticamente após	i.
Ls		
Aplic	ar a todos os slic	ies
Repro	duzir	
Apre	sentação de slide	5

Figura 196 – Transição de Slides

## Efeitos em elementos de slides.

Este tipo aplica-se a elementos como caixas de texto e figuras suspensas.

• Selecione um texto ou figura inseridos no slide.

• Clique no painel direito sobre a guia "Administração Personalizada" em seguida, use a opção "Adicionar".

• Escolha um efeito da lista e confirme com OK.



Figura 198 - Efeitos no Slide 2

## Exportando em .pdf e .swf

Como foi explicado no módulo do Writer, podemos exportar qualquer documento dentro no LibreOffice.org Impress. Vimos no writer que podemos exportar arquivos no tipo PDF, mas podemos dentro do Impress gerar arquivos SWF.

Para fazer a exportação:

- Acesse o menu Arquivo → exportar
- Aparecerá um diálogo no qual você deverá escolher o formato a ser exportado.

## Apresentação de slides

O objetivo deste capítulo é explorar as ferramentas referentes à manipulação de apresentações já editadas no LibreOffice.org Impress. Apresentar a sequência de Slides após o trabalho pronto é o ponto alto neste software. Desta forma, uma boa quantidade de ferramentas do Impress.

### Exibindo apresentação.

Para iniciar a exibição da apresentação, basta pressionar a tecla F5. Pode-se ainda iniciar a apresentação pelo menu Apresentação de Slides → Apresentação de Slides.

Configurações da apres Cronometrar	sentação de s <u>l</u> ides.
Interação Animação <u>p</u> ersonalizad Iransição de slides	la
Exibir slide Ocultar slide Apresentação de slides	nersonalizada

Figura 199 – Exibindo a apresentação

#### Configurações de apresentação de slides

No menu "Apresentação de slides", é possível determinar se haverá intervalo de tempo entre 2 Slides pré-fixados, como também a classificação dos tipos por Padrão, Janela e Automático.

Também pode-se ajustar os Slides que passarão na apresentação apenas ao se clicar no mouse, se o ponteiro do mouse estará visível ou não, se o ponteiro do mouse terá o formato de uma caneta, se haverá permissão para haver animações, etc.

#### Cronometrar

Para se contar o tempo que uma apresentação gastará, no menu Apresentação de slides, você pode clicar em "Cronometrar". A apresentação se iniciará com um pequeno relógio digital no canto inferior esquerdo.

### Barra de ferramentas Apresentação

Esta barra de ferramentas contém os elementos mais importantes para exibir uma apresentação no Impress. Vamos agora explorá-la.

Os 3 botões da barra Apresentação são os seguintes:



Figura 200 – Botões da Barra de Ferramentas

Inserir slide: já estudado anteriormente, este tem por função, como o próprio nome diz, fazer a inserção de um Slide novinho em folha na sua apresentação. O novo Slide surgirá imediatamente após o atual Slide selecionado no Painel de Slides.

Modelos de slides: tem por função relacionar modelos de Slides possíveis de serem utilizados na sua apresentação. Têm-se também como opções de formatação, a troca da página de fundo do Slide e a exclusão dos planos de fundo deste. Em "Carregar", é possível determinar um modelo de Slide a partir daquele de um painel que lembra o Assistente de Apresentações inicial do Impress.

Aqui é possível determinar a categoria, e o modelo do slide que você deseja inserir.

"Modelos de slides" é um recurso também presente quando você dá um clique com o botão direito do mouse sobre uma das miniaturas no Painel de Slides e clica em "Modelos de Slides".

Outra forma seria clicando em "Modelos de slides" no menu "Formatar".

Apresentação de slides: inicia toda a apresentação em tela cheia. Dando cliques posteriores à iniciação da apresentação, você pode avançar nesta e quando chegar no último Slide, pode sair da apresentação.

Durante a apresentação, você também pode dar um clique com o botão direito do mouse sobre qualquer dos Slides, onde surgirá o submenu ao lado.

Nele você pode ir para o Slide anterior ao atualmente exibido na tela, ao primeiro Slide, e a qualquer um dos Slides existentes na apresentação, além de poder finalizar a apresentação a partir do Slide atual da tela. Na opção "Tela" você pode alternar entre as cores preto e branco para o fundo do Slide.

O recurso deste botão da barra "Apresentação" também está presente no menu "Apresentação de slides", na opção "Apresentação de slides" ou teclando F5.



Exercício:

Visto os assuntos até agora faça uma apresentação eletrônica sobre um assunto, abordando os tópicos que mais lhe parece interessante.

Crie uma apresentação eletrônica sobre o software livre.

Crie uma apresentação sobre oportunidades de emprego na área de TI (Tecnologia da informação) ou sobre futuro da informática.