



Metodologia em EaD

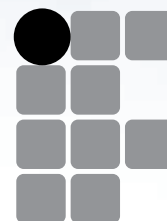
Rubens Gomes Corrêa

Mércia Freire Rocha Cordeiro Machado

Cristina Maria Ayroza

Everaldo Moreira De Andrade

Andréa dos Santos Rodrigues



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ
Educação à Distância

Curitiba-PR
2011

Presidência da República Federativa do Brasil

Ministério da Educação

Secretaria de Educação a Distância

© INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - PARANÁ -
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Este Caderno foi elaborado pelo Instituto Federal do Paraná para o Sistema Escola
Técnica Aberta do Brasil - e-Tec Brasil.

Prof. Irineu Mario Colombo
Reitor

Profª. Mara Christina Vilas Boas
Chefe de Gabinete

Prof. Ezequiel Westphal
Pró-Reitoria de Ensino - PROENS

Prof. Gilmar José Ferreira dos Santos
Pró-Reitoria de Administração - PROAD

Prof. Paulo Tetuo Yamamoto
**Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação -
PROEPI**

Neide Alves
**Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e Assuntos
Estudantis - PROGEPE**

Prof. Carlos Alberto de Ávila
**Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento
Institucional - PROPLADI**

Prof. José Carlos Ciccarino
Diretor Geral de Educação a Distância

Prof. Ricardo Herrera
**Diretor Administrativo e Financeiro de
Educação a Distância**

Profª Mércia Freire Rocha Cordeiro Machado
Diretora de Ensino de Educação a Distância

Profª Cristina Maria Ayroza
**Coordenadora Pedagógica de Educação a
Distância**

Prof. Rubens Gomes Corrêa
Coordenador do Curso

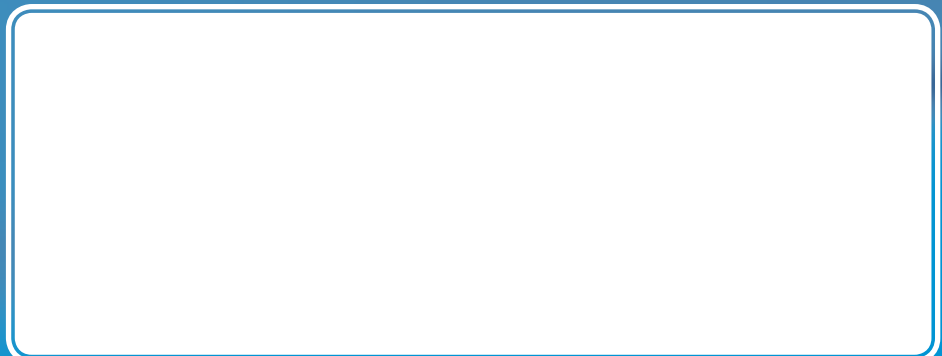
Adriana Valore de Sousa Bello
Cassiano Luiz Gonzaga da Silva
Denise Glovaski Faria Souto
Rafaela Aline Varella
Assistência Pedagógica

Profª Ester dos Santos Oliveira
Idamara Lobo Dias
Profª Izabel Regina Bastos
Luara Romão Prates
Telma Lobo Dias
Revisão Editorial

Eduardo Artigas Antoniacomi
Flávia Terezinha Vianna da Silva
Tag Comunicação
Diagramação

e-Tec/MEC
Projeto Gráfico

**Catálogo na fonte pela Biblioteca do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia - Paraná**



Apresentação e-Tec Brasil

Prezado estudante,

Bem-vindo ao e-Tec Brasil!

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

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

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

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

Nós acreditamos em você!

Desejamos sucesso na sua formação profissional!

Ministério da Educação
Janeiro de 2010

Nosso contato
etecbrasil@mec.gov.br

Indicação de ícones

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



Atenção: indica pontos de maior relevância no texto.



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



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



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



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

Sumário

Palavra dos professores-autores	9
Aula 1 – Como surgiu o curso – histórico	11
1.1 Apresentação.....	11
Aula 2 – O Curso no IFPR – EaD	19
2.1 Objetivos do curso.....	19
2.2 Perfil profissional de conclusão.....	19
2.3 Estágios.....	23
Aula 3 – Educação a Distância	25
3.1 Definição de EaD?.....	25
3.2 A Legislação Brasileira de EaD.....	28
Aula 4 – As gerações da Educação a Distância	31
4.1 As Gerações.....	31
4.2 Diferenças da EaD e da Educação Presencial.....	33
Aula 5 – A Educação a Distância no IFPR	37
5.1 Ano de 2005 - Onde tudo começou.....	38
Aula 6 – Metodologia dos cursos da EaD do IFPR	43
Aula 7 – O papel dos tutores na EaD	49
7.1 Quem é o tutor presencial?.....	50
7.2 Quem é o tutor a distância?.....	52
Aula 8 – O perfil do aluno na Educação a Distância	55
8.1 Quem é o aluno a Distância?.....	55
Aula 9 – As tecnologias e sua contribuição para a Educação a Distância	63
9.1 Ambiente virtual de aprendizagem – AVA.....	63
9.2 Portal educacional da Educação a Distância do IFPR.....	65
Aula 10 – Os meios de comunicação e a interação <i>on-line</i> na EaD	67
10.1 Ferramentas para a comunicação na EaD.....	67
Aula 11 – História da computação	71
11.1 Navegando um pouco na História.....	71
11.2 O computador.....	72
11.3 <i>Internet</i>	74

Aula 12 – Hardware	75
12.1 Principais componentes do computador.....	75
Aula 13 – Software	83
13.1 <i>Software</i> – programas de computador	83
13.2 Funcionamento do computador	85
Aula 14 – História da Internet	87
14.1 Breve histórico da criação da <i>Internet</i>	87
14.2 Como conectar-se a <i>Internet</i>	89
Aula 15 – Editor de textos <i>BrOffice Writer</i>	93
15.1 Conceitos básicos.....	93
Aula 16 – Outros recursos	97
16.1 Inserir números de páginas em rodapés.....	97
16.2 Trabalhando com tabelas – Inserir tabelas.....	100
16.3 Adicionar números de linhas.....	103
16.4 Visualizações de impressão.....	105
Aula 17 – Marcadores e numeração	107
17.1 Os diferentes estilos de figura que você pode aplicar.....	107
17.2 Formatar cabeçalhos ou rodapés.....	108
17.3 Ordem de classificação.....	109
Aula 18 – Planilha eletrônica – <i>BrOffice Calc</i>	111
18.1 Apresentação e conceitos básicos.....	111
18.2 Operações Básicas com uma planilha.....	113
Aula 19 – Fórmulas	117
19.1 Usando operadores de cálculo em fórmulas.....	117
19.2 Funções.....	118
19.3 Operadores de comparação.....	121
Aula 20 – Validação de dados	123
20.1 Utilizar validade de conteúdo de células.....	123
20.2 Gráficos.....	128
20.3 Configurar página.....	130
Referências	131
Atividades autoinstrutivas	135
Currículos dos professores-autores	151

Palavra dos professores-autores

Seja bem-vindo ao curso. Este livro didático foi planejado com o objetivo principal de oferecer, subsídios necessários que possam auxiliá-lo no desenvolvimento das suas atividades acadêmicas. As diretrizes metodológicas foram organizadas de forma a consolidar uma parceria entre você e a proposta pedagógica dos cursos na modalidade a distância do Instituto Federal do Paraná – IFPR. Para isso está organizado em três blocos. O primeiro deles compreende as aulas 01 e 02, abordando uma breve introdução ao Curso e uma reflexão sobre o perfil do profissional. Dando continuidade a proposta, das aulas 03 a 10, você terá contato com os fundamentos da Educação a Distância e da metodologia do curso. Faremos uma discussão sobre o papel dos tutores presencial e a distância, também do perfil do aluno a distância, o portal educacional de aprendizagem, além de conhecer a história do IFPR. Num terceiro bloco, compreendendo as aulas 11 a 20, trabalharemos as questões relativas a introdução a informática. Abordaremos a história da computação e da *Internet*, conceitos básicos de *Hardware* e *Software*, além de aprender a usar um navegador, o *BrOffice* e as fórmulas. Durante o estudo deste material, serão encontrados questionamentos que levarão você a refletir, buscar soluções, e até mesmo reconstruir conhecimentos. Eles cumprem um papel decisivo no processo de auto-avaliação, portanto é interessante que você reserve um lugar onde possa registrar o seu pensamento e ideias, compondo uma agenda de estudos. Alonso e Muniz (1999) orientam que a agenda é compreendida como um instrumento de anotação pessoal, sobretudo, aquelas que te fizeram refletir sobre novos aspectos. Não pense na agenda como algo mecânico, de fazer por fazer, mas como um registro de suas reflexões. É importante ressaltar que esta vivência/ curso é imprescindível para suas atividades discentes e que, as informações descritas neste material irão ajudá-lo a ser eficiente e produtivo em seus estudos. Conte desde já com o nosso estímulo e o nosso apoio. Esperamos contar com seu interesse e sua motivação durante todo o curso.

Um forte abraço,

Os autores.

Aula 1 – Como surgiu o curso – histórico

O objetivo desta aula é trazer uma breve apresentação do curso, como foi formatado e constituído, seu histórico, suas necessidades e especificações de forma a lhes proporcionar, caros alunos e futuros profissionais, conhecimentos suficientes para atuarem na reabilitação do dependente químico.

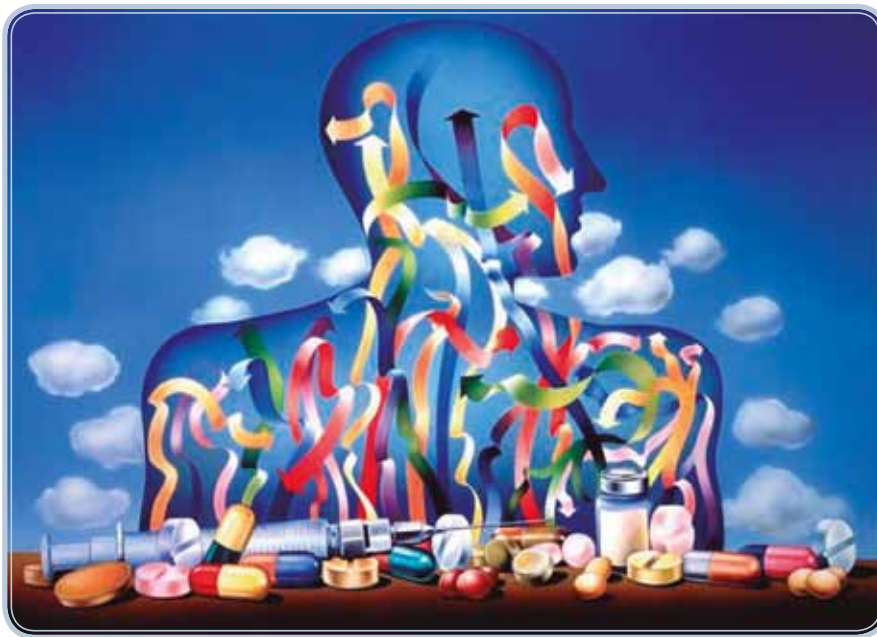


Figura 1.1: Reabilitação de dependentes químicos

Fonte: www.clinicadependentequimico.com.br

1.1 Apresentação

Vamos conhecer a proposta do curso técnico em reabilitação de dependentes químicos que você escolheu!

O governo e as instituições de ensino têm tomado consciência da necessidade de unir forças e trabalhar em prol do enfrentamento do grave problema que **acomete** a população brasileira, que é o uso, abuso e **dependência** de substâncias psicoativas. Isso vem acontecendo a partir do desenvolvimento de política governamental que incentiva a adoção de iniciativas de cooperação entre diferentes instituições em programas e ações voltadas para a prevenção, tratamento, recuperação e reinserção social do indivíduo **dependente de substâncias psicoativas**.

A-Z

Acometer

Assaltar, atacar, investir. Agredir, injuriar, provocar.

Fig. Dominar; invadir moralmente: acometeu-o a cólera.

Dependência

1. Segundo o CID10 (Classificação Internacional de Doenças – Parte de Psiquiatria, OMS - ONU), dependência seria um conjunto de fenômenos psicofisiológicos que se desenvolvem depois de repetido consumo de uma substância psicoativa.

2. Caracteriza-se pela necessidade de repetidas doses da droga para o usuário sentir-se bem ou para evitar sensações ruins. A dependência é definida como um grupo de sintomas cognitivos, comportamentais e psicológicos que indicam o prejuízo no controle do uso, mesmo tendo conhecimento das consequências adversas.

A importância do tratamento da dependência passou a exigir atenção especial, criando-se normas para o funcionamento de instituições de recuperação de dependentes e reconhecendo-se a necessidade de formação de profissionais para atuarem nessa área, como é o caso do curso aqui apresentado.

Vocês estudarão em uma das disciplinas a Resolução RDC 101 na íntegra e detalhadamente, porém esta Resolução – RDC 101 define o que são os “serviços de atenção a pessoas com transtornos decorrentes do uso ou abuso de substâncias psicoativas” e estabelece as normas para funcionamento como a equipe mínima para as Comunidades Terapêuticas, dentre eles a presença de **“Agentes Comunitários capacitados em dependência química em cursos aprovados pelos órgãos oficiais de educação...”**

Por sua vez, o Ministério da Saúde por intermédio da Portaria GM/816 (30/04/2002) instituiu, no âmbito do SUS - Sistema Único de Saúde, o “Programa Nacional de Atenção Comunitária Integrada à Usuários de Substâncias Psicoativas, Álcool e outras Drogas”, determinando a implantação de Centros de Atenção Psicossocial – Álcool e drogas (CAPSad) para o atendimento específico de pacientes com dependência e/ou uso prejudicial de álcool e outras drogas.



A portaria GM/816 dispõe sobre a equipe técnica mínima necessária ao seu funcionamento, onde a formalização de uma estrutura mínima de recursos humanos nos serviços de atenção a pessoas com problemas relacionados ao álcool

e outras drogas, cria uma demanda por profissionais de nível técnico. Diante dessa demanda, coube ao Ministério da Educação desenvolver propostas por meio de estudos, onde se reuniu membros de diversos segmentos, se dando principalmente com a colaboração da Secretaria Nacional Antidrogas, sobre o perfil desse técnico e identificação da sua área profissional a que estaria vinculado e caracterizado como um profissional de nível técnico vinculado à área de Saúde, pois trouxe como proposta e criou no ano de 2002 o total de 120 CAPs ad em todo o Brasil.

Para que essa proposta pudesse alcançar êxito, na sequência foi criado um grupo que teria como principal atribuição apresentar um projeto de criação de curso de educação profissional de nível técnico em Reabilitação em De-

pendência Química e um plano para capacitação de professores na área de dependência química. Este grupo foi representado com dois profissionais do Ministério da Educação, dois do Ministério da Saúde e dois da Secretaria Nacional Antidrogas, formalizado pela Portaria Interministerial n. 1.964, de 09 de julho de 2002.

A ANVISA entendeu o Grupo de Trabalho que o profissional referido na Resolução n. 101/01, seria o **“Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos”**, portanto os trabalhos desenvolvidos por este grupo resultou na proposta de criação do Curso Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos. Para elaborá-la, foram desenvolvidas consultas e visitas técnicas específicas para esta finalidade e a diversas instituições que prestam serviços de atenção a pessoas com transtornos decorrentes do uso ou abuso de substâncias psicoativas, em hospitais e clínicas, com o objetivo de verificar a necessidade de que tipo de profissional e que tipo de trabalho desenvolveria, podendo assim traçar o perfil deste profissional a ser formado.

Justifica-se o curso pela grande demanda do **potencial de abuso** ou uso abusivo das drogas, que há muito deixou de ser um problema psiquiátrico ou exclusivamente médico. As implicações sociais, psicológicas, econômicas e políticas em relação à dependência de substâncias psicoativas são enormes e devem ser consideradas na compreensão global e sistêmica do problema. Nos últimos anos, sobretudo a partir da década de oitenta, assistiu-se ao fenômeno de expansão do narcotráfico e da sua estruturação como crime organizado em âmbito transnacional, causando prejuízos econômicos e sociais significativos às nações do mundo inteiro.

Para ler e refletir...

Os estudos e pesquisas realizados no Brasil possibilitam verificar que o uso de drogas está se tornando cada vez mais presente na vida cotidiana dos cidadãos, atingindo crescentemente o jovem. Levantamento realizado recentemente registrou, entre crianças e adolescentes do ensino fundamental e médio, o aumento significativo na tendência de uso dos anfetamínicos, maconha, cocaína e o crack quando comparado a estudos mais antigos, na mesma população. Além disso, os estudos revelam que o início do uso de drogas tende a ser bastante precoce no país, visto que, entre as crianças na faixa etária de 10 a 12 anos, 51,2% já tem consumido álcool; 11% usaram tabaco; 7,8% solventes; 2% ansiolíticos e 1,8% utilizaram **anfetamínicos**.



Leia a portaria dentro do Caderno do Curso Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos no site: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dependentes.pdf> que traz especificações e pormenores da portaria.



Assista, através do link abaixo, o vídeo – Clínica Grand House na Série de Reportagem do Jornal da Record - 26/07/2010 - vocês perceberão que: Uma introdução ao uso de drogas pode começar com o álcool. http://www.youtube.com/watch?v=JH_EbLNDRQ&feature=related

A-Z

Potencial de abuso

É a capacidade de uma substância de desenvolver um padrão de comportamento de uso abusivo.



O padrão de comportamento de uso abusivo depende dos efeitos farmacológicos agradáveis, da aversão à síndrome de abstinência, do desenvolvimento de tolerância e de fatores individuais e ambientais. Quanto maior o potencial de abuso, maior será a chance de um indivíduo desenvolver dependência.

A-Z

Anfetamínicos

A anfetamina é uma droga sintética de efeito estimulante da atividade mental.



A denominação “anfetaminas” é atribuída a todo um grupo de substâncias como: fenproporex, metanfetamina e dietilpropiona. Todas estas são comercializadas sob a forma de medicamento. Os usos clínicos mais comuns são como moderador de apetite e no tratamento de pacientes com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade. Outro tipo de anfetamina bem conhecida, porém de uso ilícito, logo não encontrado em farmácias, é a metilenedioximetanfetamina (MDMA), conhecida por éxtase.

A-Z

Conscritos

É um termo geral para qualquer trabalho involuntário requerido por uma autoridade estabelecida, mas ao que é mais frequentemente associado é ao serviço militar obrigatório.



Vamos conhecer um pouco mais sobre anfetaminas, acesse o [link](http://www.obid.senad.gov.br/portais/OBID/conteudo/index.php?id_conteudo=11285&rastror=INFORMA%C3%87%C3%95ES+SOBRE+DROGAS%2FTipos+de+drogas/Anfetaminas) do Ministério da Justiça no site abaixo e observe a definição, histórico da doença, mecanismo de ação, efeitos no organismo dentre outras informações.

Na mesma direção, outro estudo realizado, também em 2007, constatou que 88,1% das crianças e adolescentes em situação de rua já haviam utilizado algum tipo de droga na vida, excluindo álcool e tabaco. A análise desses dados leva à suposição de que o uso da droga é um comportamento muito presente no cotidiano dessas crianças e adolescentes, gerando problemas orgânicos, psicológicos e sociais que se somam à própria situação de rua. (CEBRID, 2009).

Pesquisa interessante realizada em 1993, com **conscritos** do Exército Brasileiro, constatou que 20% deles já haviam experimentado maconha, sendo que 5% faziam uso regular. Sobre o consumo de cocaína, em suas várias formas possíveis de uso, identificou-se que a mais utilizada era a cocaína cheirada – sendo que 7,2% já haviam experimentado a droga e 1,5% faziam uso regular da mesma.

Estes percentuais reduziram-se para 4% e 1,1% no que se refere ao consumo de crack, e para 1,9% e 0,7% em relação à cocaína injetada. Importante ressaltar que, em relação ao álcool, 50% relataram uso constante.

Dados do primeiro estudo epidemiológico nacional, realizado em 2002, identificaram que as drogas mais consumidas pela população brasileira são o álcool (67,9%) e o tabaco (42%). Em seguida, temos como drogas de consumo significativo, a maconha (6,3%), os solventes (5,4%), os orexígenos (4,4%), os benzodiazepínicos (3,5%), a codeína (2,1%) e a cocaína (2,1%).

Além dos dados de pesquisa, verifica-se a ocorrência de um crescente aumento no número de internações motivadas pela dependência de drogas na rede do Sistema Único de Saúde (SUS).

Para ler e refletir...

Número de usuários de crack no país ultrapassa 1 milhão, diz especialista



Figura 1.3: Usuários de crack

Fonte: <http://noticias.r7.com>

O número de usuários de crack hoje no Brasil está em torno de 1,2 milhões e a idade média para início do uso da droga é 13 anos. Os dados foram apresentados recentemente pelo psiquiatra Pablo Roig.

Os locais de atendimento às doenças e os agravos da Saúde, tais como prontos socorros e serviços de pronto atendimento são uma das principais áreas que recebe o impacto do consumo de drogas, pois estas consequências são relacionadas à doenças, acidentes domésticos, construções e principalmente e sobre tudo no trânsito e está ligada diretamente as causas de morte.

Dados estatísticos apresentado há alguns anos pelo CEBRID - Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas informa que o uso de drogas, também acarreta no aumento do abandono escolar influenciando assim no nível educacional da população no País.

Fonte: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dependentes.pdf>.

Além disso, as drogas afetam a renda familiar e o status social, pois elas abalam as condições de trabalho e empregabilidade. Estudo realizado no ano de 2000 mostrou que 10 a 15% dos empregados da indústria paulista tinham problemas de dependência e que 15 a 30% dos acidentes de trabalho e 50% das faltas e licenças médicas estavam relacionadas ao uso de drogas.

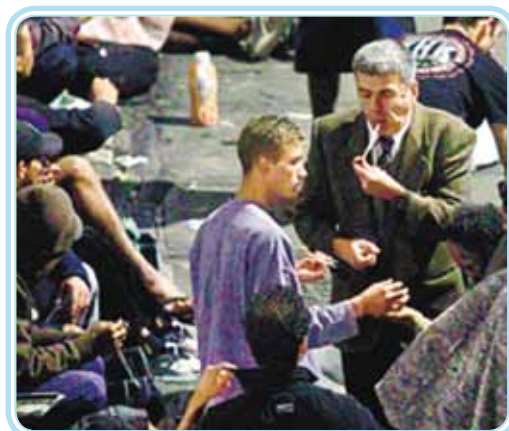


Figura 1.4: Drogas e gravatas
<http://zelmar.blogspot.com>

Outro problema sério e que está fora do controle das autoridades, está relacionado às ações vinculadas ao tráfico de drogas, incluindo aqui conflitos violentos entre grupos associados. Também são problemas os crimes que costumam ser cometidos como forma do indivíduo financiar seu consumo, principalmente por meio de roubos ou mesmo a própria prostituição, considerada crime em diversos países.

Estudo feito no País verificou que 68% dos homicídios culposos, 62% dos assaltos, 54% dos assassinatos e 44% dos roubos ocorridos estão relacionados com o uso de bebidas alcoólicas. São justamente estes problemas



Visite o blog *nossas mentes livres* e descubra um pouco mais sobre drogas, ali existe uma breve descrição de algumas drogas que afligem a população de um modo geral.
<http://nossasmenteslivres.tumblr.com/>



Você pode consultar o *site* do CEBRID – Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas e ter um enriquecimento científico importante e também fascinante, pois proporcionará informações e estudos atualizados sobre o consumo de drogas psicoativas.
<http://www.cebrid.epm.br/index.php>



Uma dica é assistir o filme *TROPA DE ELITE* e *TROPA DE ELITE II*, onde mostra claramente os interesses que estão muitas vezes por trás do tráfico.

A-Z**Usuários de droga injetável (UDI)**

indivíduo que usa a droga através da injeção intramuscular, subcutânea ou intravenosa (IV).

Drogadicto

drogado, viciado, dependente químico.

decorrentes do uso indevido de drogas, cada vez mais elevados, que tornam urgente uma ação enérgica e adequados do ponto de vista da saúde pública.

O aumento no número de **usuários de drogas** e dos dependentes de substâncias psicoativas em todo o mundo, conjugados com uma insuficiência de meios para atendê-los, provocaram, nos últimos vinte anos, a proliferação de novas instituições para o tratamento e recuperação dos dependentes de substâncias psicoativas – farmacodependentes ou como eram denominados antigamente de drogados ou **drogadictos**.

No caso particular do Brasil, o acréscimo do uso de drogas se processou, em regra, de modo desordenado e com distribuição por todo território nacional. Estatísticas por órgãos oficiais como o IBGE apontam para 98% dos municípios Brasileiros já terem problemas com o crack.

Diversos modelos de abordagem para este tipo de problema vêm sendo discutidos, porém, a Secretaria Nacional Antidrogas - SENAD realizou uma pesquisa que apresentou dados relativos ao ano de 2000, apontando a existência de 1.360 instituições para tratamento no país, onde a maioria atende pacientes com transtornos mentais e dependentes químicos no mesmo ambiente e da mesma forma, onde esses serviços, em sua maioria, têm funcionado dentro de normas estabelecidas pela própria instituição, com equipes sem capacitação ou formação em áreas afins. A falta de planejamento e de recursos é responsável e levam muitas delas a funcionarem sem condições de proporcionar um atendimento no mínimo razoável, o que acarreta uma grande preocupação para o governo.

Durante o I Fórum Nacional Antidrogas, em Brasília, onde cerca de 2.000 representantes de diversos setores da sociedade brasileira se reuniram para apontar necessidades específicas da área de tratamento, sugerir aspectos a serem incluídos na Política Nacional Antidrogas e estabelecer um diálogo permanente entre a sociedade e o Governo Federal, um dos temas centrais versou sobre a melhoria do nível do tratamento no País, que deveria começar pelo treinamento do pessoal que nele trabalha.

Em agosto de 2001, o Ministério da Saúde realizou o “Seminário Sobre o Atendimento aos Usuários de Álcool e outras Drogas na Rede **SUS**”, o qual teve como eixos para discussão o modelo assistencial vigente e a formação de recursos humanos voltados para o atendimento desta subpopulação específica.



O Sistema Único de Saúde teve seus princípios estabelecidos na Lei Orgânica de Saúde, em 1990, com base no artigo 198 da Constituição Federal de 1988.

Os princípios da universalidade, integralidade e da equidade são às vezes chamados de princípios ideológicos ou doutrinários, e os princípios da descentralização, da regionalização e da hierarquização de princípios organizacionais, mas não está claro qual seria a classificação do princípio da participação popular.

A-Z**SUS**

Sistema Único de Saúde

Vale destacar que a promoção de melhorias no sistema de saúde e a qualificação dos recursos humanos, fundamentada em conhecimentos validados, voltados para a assistência de indivíduos com transtornos decorrentes do consumo de substâncias psicoativas, são objetivos também da Política Nacional Antidrogas – **CONAD**.

<http://www.obid.senad.gov.br/portais/CONAD/index.php>

Impulsionados pelos movimentos governamentais e não-governamentais, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA publicou a Resolução RDC n. 101, que estabelece normas mínimas para o funcionamento das instituições que atuam segundo modelo psicossocial, conhecida por Comunidade Terapêutica ou Serviços Assemelhados, a qual determina que essas instituições deverão possuir uma equipe mínima para atendimento a cada grupo de 30 pacientes.

Simplificadamente você poderá verificar a proposição da RDC 101 em relação à composição mínima da equipe em uma Comunidade Terapêutica:

- a) 01 (um) profissional da área de saúde ou serviço social, com formação superior, responsável pelo Programa Terapêutico, capacitado para o atendimento de pessoas com transtornos decorrentes de uso ou abuso de **SPA**, em cursos aprovados pelos órgãos oficiais de educação e reconhecidos pelos **CONENs** ou **COMENs**;
- b) 01 (um) Coordenador Administrativo;
- c) 03 (três) Agentes Comunitários capacitados em dependência química em cursos aprovados pelos órgãos oficiais de educação e reconhecidos pelos **CONENs** e **COMENs**.

Representantes de diversos segmentos da sociedade brasileira, preocupados com a qualidade da assistência ao usuário de drogas em fase de recuperação no âmbito das comunidades terapêuticas no País e com a RDC 101/01 discutiram e levantaram pontos importantes, tais como recursos humanos e capacitação também, que foram temas que permearam a maioria das discussões do II Fórum Nacional Antidrogas e foram levados ao Ministério da Educação e ao Ministério da Saúde, sobre os requisitos mínimos para a formação dos Agentes Comunitários, Conselheiros, Monitores, das equipes de hospitais e ambulatorios.

<http://www.cratod.saude.sp.gov.br/forum/Resolu%E7%E3o%20RDC%20101%20ANVISA.pdf>

A-Z

CONAD
Conselho Nacional Antidrogas



Leia no *site* abaixo os princípios do SUS que são: Universalidade, Integralidade, Equidade, Participação da comunidade, Descentralização político-administrativa, Hierarquização e regionalização:
http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_%C3%9Anico_de_Sa%C3%BAde#Princ. C3.ADpios_do_SUS



Para que você entenda um pouco melhor os temas abordados a partir daqui, faça a leitura da RDC. Acesse o *link* abaixo e saiba mais sobre a RDC 101 - ANVISA
http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/101_01rdc.htm

A-Z

SPA
Substância Psicoativa;
CONEN
Conselho Nacional de Entorpecentes;
COMEN
Conselho Municipal de Entorpecentes (atualmente são definidos como CONAD - Conselho Nacional Antidrogas).



O Conselho Nacional Antidrogas – CONAD – aprovou a nova Política Nacional sobre Drogas no último dia 27/10/2005, resultado do realinhamento da Política Nacional Antidrogas vigente até então.
Fonte: http://www.almg.gov.br/eventos/imagens/politica_nacional_antidrogas.pdf



Leia o texto, Política Nacional Antidrogas, disponível em: http://www.almg.gov.br/eventos/imagens/politica_nacional_antidrogas.pdf

Resumo

Os pontos aqui apresentados se destacam pela importância da criação da legislação que aborda a questão da dependência química, os órgãos que são responsáveis pela atuação no âmbito nacional, estadual e municipal, bem como o atendimento de saúde regulamentado pelo SUS e a importância do conhecimento da RDC 101 que regula o funcionamento das Comunidades Terapêuticas de Reabilitação de Dependentes Químicos para a formação e da criação do Curso Técnico de Reabilitação do Usuário de Drogas.

Estas informações lhe darão subsídios para contextualizar as que se seguirão, pois são introdutórias ao curso para formalização da profissão.



Atividades de aprendizagem

De acordo com o texto indicado em mídias integradas (**POLÍTICA NACIONAL ANTIDROGAS**) responda as questões sobre tratamento, recuperação e reinserção social, abaixo:

1. Qual a obrigação do estado nas questões de tratamento, recuperação e reinserção social?

2. Quais as etapas da recuperação?

3. O que é redução de danos segundo a política nacional antidrogas?

4. O que é reinserção social?

Aula 2 – O Curso no IFPR – EaD

Nesta aula será apresentado a você aluno os objetivos, e os conteúdos das disciplinas que serão abordadas no curso e ainda conhecerá os diversos campos de atuação. Lembre-se que estas informações são muito importantes para a sua formação profissional como Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos.

2.1 Objetivos do curso

O Curso Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos visa preparar profissionais na área de Saúde para atuarem como técnicos de nível médio, compondo equipes multidisciplinares, em serviços de atenção a pessoas com transtornos decorrentes do uso ou abuso de substâncias psicoativas, exercendo atividades educativo-preventivas, clínico-recuperativas e de gestão de programas e serviços de prevenção e de reabilitação da dependência química, dando saída intermediária para a ocupação de auxiliar técnico em reabilitação de dependentes químicos.

2.2 Perfil profissional de conclusão



Figura 2.1: Atendimento terapêutico

Fonte: <http://ravenousilvapsique.blogspot.com>

O Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos é um profissional que compõe uma equipe multidisciplinar nos programas ou serviços de atenção a pessoas com transtornos decorrentes do uso ou abuso de substâncias psicoativas. É orientado e supervisionado por profissionais de nível superior da área da Saúde e de Serviço Social. Está em contato permanente com os pacientes e familiares, facilitando o trabalho de vigilância e promoção da saúde realizada por toda equipe.

Esse Técnico exerce a função de um co-terapeuta que, em conjunto com outros profissionais e sob a orientação destes, fazendo parte de equipes multidisciplinares, mobiliza saberes, vivências e experiências. Entende-se por co-terapeuta o profissional que auxilia o terapeuta no estudo e na colocação em prática dos meios adequados para aliviar doenças. Nesse sentido, o perfil de conclusão a ser alcançado no Curso Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos envolve seis competências bastante abrangentes, em três âmbitos de atuação, que veremos a seguir.

2.2.1 No âmbito da educação e da prevenção

I. Atuação em campanhas, eventos e situações de informação e esclarecimento da comunidade

Competência: Participar do planejamento e desenvolvimento de trabalhos de informação e esclarecimento sobre o uso indevido de drogas, mobilizando, de forma articulada, a valorização da vida saudável, do autocuidado e da preservação da integridade biopsicossocial junto à comunidade; conhecer as bases de natureza bioquímica e psicossocial relacionadas à dependência e aos problemas a ela correlatos; e conhecer princípios, estratégias e recursos de comunicação e sensibilização comunitária, desenvolvendo habilidades para a utilização destes recursos.



Figura 2.2: Ações preventivas na escola

Fonte: <http://projetoapesjbv.blogspot.com>

II. Atuação em programas de redução da demanda de drogas e de redução de danos

Competência: Participar na concepção, desenvolvimento ou monitoramento do desenvolvimento de programas de redução de demanda de drogas e de redução de danos, mobilizando, de forma articulada, a valorização da vida saudável, do autocuidado e da preservação da integridade biopsicos-

social humana; conhecer as circunstâncias biopsicossociais, sociológicas e ambientais, características ou comuns nas dependências, aliadas a conhecimentos e habilidades de operacionalização de estratégias e recursos de minimização de circunstâncias estimulantes ou desencadeantes.

2.2.2 No âmbito da recuperação e reabilitação – tratamento, recuperação e reinserção social



Figura 2.3: Atividades e atendimento

Fonte: <http://novaesperancasaude.blogspot.com>

I. Atuação no apoio e suporte ao diagnóstico

Competência: Oferecer (coletar, registrar e reunir) informações de apoio e suporte ao diagnóstico, inclusive o social, e ao encaminhamento e reencaminhamento terapêutico, mobilizando, de forma articulada, bases sobre as características dinâmicas dos diferentes quadros de dependência, sobre as técnicas e os procedimentos de observação de comportamento, de abordagem e de entrevista recomendados e preconizados para os diferentes casos, assim como habilidades para operacionalizar essas técnicas e esses procedimentos, para registrar e transmitir, clara e precisamente, com domínio de vocabulário técnico-científico específico, as informações coletadas.

II. Atuação na operacionalização do processo terapêutico

Competência: Aplicar e conduzir diferentes técnicas terapêuticas e de reinserção social global prescrita a partir da interpretação adequada de prescrições e orientações, mobilizando, de forma articulada, conhecimentos sobre os diferentes métodos e técnicas terapêuticas indicados pela ciência e tecnologia da área, habilidades para operacionalizá-los, com a ativação do respeito à contribuição de diferentes áreas do conhecimento, dos conceitos de multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e da habilidade para trabalho em equipes que obedeçam a estes conceitos.

III. Atuação em situações emergenciais



Afrouxar roupas, retirar objetos pessoais, proteger a cabeça.

Figura 2.4: Atendimento de emergência

Fonte: <http://clicaki.net/o-que-convulsao>

Competência: Intervir em situações emergenciais com base no conhecimento e na interpretação de orientações e prescrições indicadas para diferentes casos, utilizando, de forma hábil e adequada, técnicas e procedimentos de primeiros socorros, além de intervenção em casos de intoxicação, abstinência e seus desdobramentos.

2.2.3 No âmbito da gestão

I. Atuação na participação, no planejamento e na organização de serviços de prevenção e de reabilitação da dependência química.

Competência: Contribuir no planejamento e na organização de serviços eficientes e eficazes de prevenção e de reabilitação da dependência química, mobilizando, de forma articulada, conhecimento crítico-avaliativo de modelos de gestão, convencionais e alternativos, adotados em diferentes iniciativas na área, na perspectiva da utilização racional dos diferentes recursos sociais ou do fortalecimento da rede social local e regional, envolvendo aspectos de natureza estratégica, programática, de recursos humanos, de recursos materiais, de sustentabilidade técnica e financeira.

2.3 Estágios



Figura 2.5: Participação em grupos de apoio

Fonte: Montagem realizada pelo autor.

O aluno deverá realizar o total de 260 horas de estágio obrigatório para complemento da carga horária do Curso Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos com parcerias com Municípios e IFPR, termo de parceria por meio de contrato com seguro de vida obrigatório. Caberá ao município parceiro e/ou aluno providenciar os locais de estágio dentro do estabelecido nas normas institucionais do IFPR/EAD.

Os estágios estão divididos em dois módulos: 130 horas em Centro de Atenção Psicossocial – CAPs e Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas – CAPs ad. Centro de Recuperação, Clínicas de Recuperação e Hospitais Psiquiátricos que tenham tratamento para dependentes químicos e outro módulo de estágio de 130 horas em Comunidades Terapêuticas ou Casa de Recuperação, desde que tenha certificação e alvará para funcionamento com CNPJ.



Figura 2.6: Apoio nos grupos

Fonte: www.conasems.org.br



Leia o artigo da revista eletrônica scielo, que está disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692005000200018&lng=pt&nrm=iso

Você perceberá que os autores enfatizam o nível técnico-científico em que o trabalho com grupos é desenvolvido e ainda a influência da personalidade do terapeuta nos participantes.

Resumo

Aqui neste módulo você teve a oportunidade de conhecer onde poderá atuar como Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos e como tal, estará fazendo parte de uma equipe multidisciplinar nos programas ou serviços de atenção a pessoas com transtornos decorrentes do uso ou abuso de substâncias psicoativas, podendo atuar e exercer a função de co-terapeuta que, em conjunto com outros profissionais fará parte da equipe multiprofissional e nesse sentido você verificou que o perfil de conclusão envolve três âmbitos de atuação, ou seja, na Educação e Prevenção, atuação em campanhas, eventos e situações de informação e esclarecimento da comunidade, atuação em programas de redução da demanda de drogas e de redução de danos e recuperação e reabilitação – tratamento, recuperação e reinserção social, atuação no apoio e suporte ao diagnóstico, na operacionalização do processo terapêutico, em situações emergenciais, na participação, no planejamento e na organização de serviços de prevenção e de reabilitação da dependência química.



Atividades de aprendizagem

- De acordo com a leitura do artigo da revista eletrônica scielo, indicado em **Mídias integradas**, apresente pelo menos 10 atividades que o terapeuta poderá praticar quando estiver atuando em grupos de ajuda.

Aula 3 – Educação a Distância

Você está iniciando um curso a distância. Provavelmente você deve ter realizado a maior parte de seus estudos na modalidade presencial, não é mesmo? E por que escolheu um curso a distância?

Com certeza você respondeu que optou pela modalidade a distância porque não tem um horário compatível com um curso presencial e/ou porque não poderia se deslocar até uma escola que ofereça este curso. Outra resposta possível seria que a oferta do curso que você escolheu só existe na modalidade a distância. Independente da sua resposta, com certeza você ouviu que, nos últimos anos, houve um aumento da oferta de cursos nesta modalidade. A rápida difusão da Educação a Distância, chamada carinhosamente de EaD, é consequência do desenvolvimento tecnológico e da explosão informacional que o mundo viveu nos últimos anos.



Figura 3.1: Educação a Distância
Fonte: www.sxc.hu

3.1 Definição de EaD?

Agora, responda: Antes de iniciar este curso, o que sabia sobre esta modalidade de educação? E afinal qual a definição de EaD?

Creemos que, para a maioria de vocês, esta é primeira experiência num curso na modalidade a distância. Sendo assim, torna-se primordial entendermos a definição de EaD. Na concepção de Gaspar, a Educação a Distância é:

Uma estratégia centrada na aprendizagem que ocorre de métodos e meios adequados para que ela se realize efetivamente, com o pressuposto de que o aprendente não está face ao ensinante. Exige, portanto, controle apertado que se pode resumir a três grandes funções processuais: tutoria, supervisão do processo de aprendizagem, avaliação do progresso e do resultado dessa aprendizagem. (GASPAR, 2001, p. 70)

Ainda segundo a autora,

esta metodologia de ensino centra o processo educativo no aluno, logo o núcleo central está na aprendizagem gerida pelo aprendente e suportada pelos materiais de ensino, e de controle e avaliação das aprendizagens. (GASPAR, 2001, p. 70)

Para Moran (2002), a Educação a Distância é o processo de ensino/aprendizagem mediado por tecnologias, no qual professores e estudantes estão separados espacial e/ou temporalmente.

Já Keegan (1996) aponta características para a definição de EaD:

- A separação física entre professor e aluno durante quase todo o processo educativo.
- A separação do aluno de um grupo de aprendizado.
- A participação de uma organização educacional, contendo planejamento, sistematização, plano, projeto e organização dirigida.
- O uso de várias **tecnologias e mídias** para a distribuição do conteúdo do curso.
- A comunicação é de “mão dupla”, ou seja, permite que o aluno também possa iniciar um diálogo com o professor.
- Tem encontros ocasionais presenciais com objetivos didáticos e de socialização.

Garcia Aretio (1996) assinala como funções da EaD:

- A **democratização** do acesso à educação;
- A **fomentação** de uma educação permanente e aperfeiçoamento profissional;
- A possibilidade de uma aprendizagem autônoma, ligada à experiência, redução dos custos;
- Implantação de educação de qualidade.

A-Z

Tecnologia

É o conjunto de conhecimentos de que uma sociedade dispõe sobre ciências e artes industriais, incluindo os fenômenos sociais e físicos, e a aplicação destes princípios à produção de bens e serviços (Goldemberg, 1978, p.157).

Acesso: <http://www.eps.ufsc.br/teses99/aguiar/gloss.html>

Mídia

Qualquer suporte de difusão de informações (rádio, televisão, imprensa escrita, livro, computador, satélite de comunicações etc.) que constitua simultaneamente um meio de expressão na qual um intermediário é capaz de transmitir uma mensagem a um grupo.

Democratizar

Tornar democrático.

Tornar acessível a todas as classes; popularizar: democratizar o ensino.

Fomentar

Sustentar, incitar, entreter. Promover o progresso.

A preocupação básica da Educação a Distância, confirmada por inúmeros autores, é a democratização e o acesso ao saber escolarizado para atender a demanda imposta pela sociedade, como uma forma eficaz de superação nos processos de exclusão social.



A EaD é um recurso para atender contingentes de alunos de forma mais efetiva que outras modalidades de ensino e sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela a ser atendida.

A regulamentação da EaD, que seguiu a Lei de Diretrizes e Bases Lei n. 9.394/1996, se materializou nos Decretos n. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, e n. 2.561, de 27 de abril de 1998, que alterou a redação dos Artigos 11 e 12. É, portanto, no texto do Decreto n. 2.494, que se redefine a Educação a Distância como:

...uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação utilizada isoladamente ou combinada, e vinculada pelos diversos meios de comunicação. (Art. 1º)

Em 2005, o MEC revê o decreto n. 2.494/1998 e a portaria n. 301/1998, assim a partir do decreto n. 5.622/2005 define o que entende por Educação a Distância:

Caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático/pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (Art. 1º)

Vivemos hoje um momento de intensas inovações socioculturais, provocadas pela evolução tecnológica que permite a disseminação de informações de forma cada vez mais abrangente. Assim, a tecnologia vem proporcionando oportunidades para práticas educacionais inovadoras. Estes espaços estão se definindo como possibilidades estratégicas para o desenvolvimento de programas de EaD, aliando a **virtualidade** à **interatividade**, numa tentativa de superação de dois elementos básicos nos processos de ensino aprendizagem: distância e tempo.

A-Z

Virtual

Algo que não é físico, apenas conceitual.
Algo que não é concreto.
Virtual é tudo aquilo que não é palpável, geralmente alguma abstração de algo real.
A simulação de algo, como em Realidade Virtual, Memória virtual, Disco virtual.

Interativo

Adj. cuja ação ou reação se exerce mútua ou reciprocamente (entre duas ou mais pessoas ou coisas).
Diz-se de sistema de comunicações (telefone, televisão a cabo, computador) que envolve um pedido do usuário ou uma resposta (p. ex., numa sondagem de opinião pública):
televisão interativa.

As perspectivas de uma Educação a Distância interativa, significativa e flexível vem se tornando realidade em muitas instituições de ensino, onde a internet apresenta-se como um suporte alternativo e eficiente. Caracterizados como ambientes virtuais de aprendizagem têm a finalidade de disponibilizar informações, promover integração, troca de ideias e de informações.

Neste ambiente torna-se possível tirar dúvidas, conhecer necessidades e problemas, numa abrangência global, vencendo as barreiras geográficas e de tempo. Assim, o ambiente eletrônico é propagador dos conhecimentos tecnológicos, mas também de aspectos culturais próprios dos tempos modernos, definindo-se assim como veículo permanente de apoio às mudanças.

A-Z

Intrínseco

Que é próprio e essencial:
qualidade intrínseca.
Que existe por si mesmo.

Telemática

Conjunto de serviços
informáticos fornecidos
através de uma rede de
telecomunicações.



Diante dessas reflexões e de uma sociedade globalizada, onde as tecnologias de informação e comunicação – (TICs) se fazem presentes numa evolução crescente, acreditamos que a EaD se constitui como uma possibilidade **intrínseca**, capaz de atender as demandas de uma formação voltada para as necessidades do mundo do trabalho.

A busca por profissionais qualificados para o mercado de trabalho vem se tornando uma realidade cada vez mais consistente e a EaD tem sido vista como uma aliada neste processo. Incentivados pela necessidade de democratização de acesso, atualização profissional e das possibilidades decorrentes da **telemática**, a Educação a Distância vem se expandindo consideravelmente no Brasil e no mundo, levando as pessoas e instituições a utilizarem-na como mais uma forma de buscar e promover conhecimentos.

O uso da tecnologia na educação tem sido motivo de discussão em todo o mundo. Utilizar as mídias com fins educacionais constitui-se em um poderoso instrumento na democratização do saber, principalmente no Brasil, onde as distâncias geográficas são agravantes na operacionalização das políticas educacionais.

3.2 A Legislação Brasileira de EaD

De acordo com Gomes (2008) um importante momento para a EaD no Brasil foi a criação, em 1996, da Secretaria de Educação a Distância (SEED). Entre as responsabilidades dessa secretaria está a de atuar como

agente de inovação dos processos de ensino e aprendizagem na EaD. Também em 1996, as bases legais para a modalidade EaD foram consolidadas pela última reforma educacional brasileira, a Lei de Diretrizes e Bases. A Lei n. 9.394/96 oficializou a EaD no país como modalidade válida e equivalente para todos os níveis de ensino (fundamental, médio, superior e pós-graduação). A partir daí, as experiências brasileiras em EaD já somam um grande número.



Figura 3.2: Telas do Portal do MEC - SEED - Secretaria de Educação a Distância

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

A partir de 2005, as universidades, faculdades e os centros tecnológicos podem oferecer até 20% da carga horária total de qualquer um de seus cursos presenciais na modalidade a distância, desde que o referido curso seja reconhecido pelo MEC.

Em 2007 mais um passo importante foi dado para a democratização do acesso a educação profissional pública na modalidade de Educação a Distância com a criação do Programa Escola Aberta do Brasil, o e-Tec Brasil, do qual você faz parte participando deste curso. Com o objetivo de levar cursos técnicos a regiões distantes das instituições de ensino e para a periferia das grandes cidades brasileiras, também como um movimento de incentivo aos jovens a concluírem o Ensino Médio.



Para conhecer um pouco mais sobre a legislação atual da Educação a Distância no Brasil acesse o site do MEC. Acesse: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12778%3Alegislacao-de-educacao-a-distancia&catid=193%3Aseed-educacao-a-distancia&Itemid=865.

Outro documento que indicamos é o organizado pela ABED, que apresenta a legislação da EaD por estado. Este documento foi atualizado em 19 de novembro de 2010. Acesse: <http://www2.abed.org.br/documentos/ArquivoDocumento593.pdf>.



A-Z

Circunscrever

Traçar um limite em torno de.
Restringir a certos limites:
circunscrever um assunto.

Ordenamento

Ação ou efeito de ordenar;
ordenação; ordem.

Contamos também os **Referenciais de Qualidade**. Eles **circunscrevem-se** no **ordenamento** legal vigente em complemento às determinações específicas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, do Decreto 5.622, de 20 de dezembro de 2005, do Decreto 5.773, de junho de 2006 e das Portarias Normativas 1 e 2, de 11 de janeiro de 2007. Embora seja um documento que não tem força de lei, ele é um referencial norteador para subsidiar atos legais do poder público no que se refere aos processos específicos de regulação, supervisão e avaliação da modalidade citada.

Resumo

- A rápida difusão da Educação a Distância (EaD) é consequência do desenvolvimento tecnológico e da explosão informacional do mundo globalizado.
- Os primeiros registros sobre Educação a Distância são de cursos por correspondência, viabilizados pela impressão em escala, permitindo a educação de um contingente cada vez maior de pessoas.
- Com a grande difusão da EaD, muito se escreveu sobre essa modalidade de ensino, o que permitiu uma diversidade de definições para o termo.
- Nas definições de EaD, alguns aspectos são comuns: distância física entre professor e aluno; forma de estudo; uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) para promover a interação.



Atividades de aprendizagem

- Você deverá criar um novo conceito para EaD a partir das leituras feitas até aqui. Se precisar, volte a ler o texto que foi sugerido! O conceito deverá contemplar os principais elementos que caracterizam a EaD.

Aula 4 – As gerações da Educação a Distância

Agora que você já conhece e até formulou sua definição de EaD, veremos nesta aula as Gerações de EaD e as diferenças entre Educação a Distância e a Presencial.

4.1 As Gerações

O avanço tecnológico possibilitou ainda o uso de mídias interativas, que oportunizam um contato em tempo real entre alunos e professores, mesmo que distantes geograficamente. A interatividade conseguida através dos recursos de multimídia ocasionou uma revolução há poucas décadas inimagináveis, e é capaz de, dependendo do tipo da mídia utilizada, promover as condições necessárias para um ensino presencial virtual.

Toda essa revolução provocou mudanças estruturais no processo de ensino/aprendizagem, pois a mídia não pode ser vista apenas como um recurso, mas como um instrumento de acesso ao conhecimento. A informação está disponível para todos através da *internet*, da televisão, de revistas e de outros meios de comunicação hoje tão comuns.

É difícil imaginar que há algumas décadas não tínhamos toda essa tecnologia a nossa disposição. Você conseguiria viver sem ela? Para que possamos entender todo esse processo conversaremos a seguir sobre o contexto histórico da EaD.

Não existe uma data consensual que marque o início da Educação a Distância. O que fica evidenciado são diferentes modelos de EaD, vinculados historicamente ao desenvolvimento das tecnologias de produção, distribuição e comunicação. Esses modelos correspondem às gerações da EaD.

Em Educação a Distância denomina-se geração o conjunto de suportes de informação utilizados para a comunicação entre professores, estudantes, tutores e equipes de apoio.

No quadro abaixo, apresentamos um resumo das cinco gerações da EaD com relação à tecnologia e mídia utilizadas, aos objetivos e métodos pedagógicos. Acompanhe com atenção observando sua evolução:

Quadro 4.1: Gerações de EaD

Características	Tecnologia e mídia utilizadas	Objetivos pedagógicos	Métodos pedagógicos
1ª geração - 1880	Imprensa e Correios	Atingir alunos desfavorecidos socialmente, especialmente as mulheres	Guias de estudo, autoavaliação, material entregue nas residências
2ª geração - 1921	Difusão de rádio e TV	Apresentação de informações aos alunos feita à distância	Programas teletransmitidos e pacotes didáticos (todo o material referente ao curso é entregue ao aluno pelos correios ou pessoalmente)
3ª geração - 1970	Universidades Abertas	Oferecer ensino de qualidade com custo reduzido para alunos não universitários	Orientação face a face, quando ocorrem encontros presenciais
4ª geração - 1980	Teleconferências por áudio, vídeo e computador	Direcionado a pessoas que aprendem sozinhas, geralmente estudando em casa	Interação em tempo real de aluno com aluno e instrutores a distância
5ª geração - 2000	Aulas virtuais baseadas no computador e na <i>internet</i>	Alunos planejam, organizam e implementam seus estudos por si mesmos	Métodos Construtivistas de aprendizado em colaboração

Fonte: Adaptado de MOORE, M.; KEARSLEY, G. 2008.

Agora apresentamos a evolução histórica das gerações da EaD relacionando as formas de comunicação, a tutoria e a interatividade.

Quadro 4.2: Evolução Histórica da EaD

Gerações de EAD			
Característica	Formas de comunicação	Tutoria	Interatividade
1ª geração - 1880	Correios e correspondência	Instrução por correspondência	Aluno/material didático escrito
2ª geração - 1921	Rádio, TV e outros recursos didáticos como: caderno didático, apostilas, fita K-7	Atendimento esporádico, dependendo de contatos telefônicos, quando possível	Pouca ou nenhuma interação professor aluno
3ª geração - 1970	Integração áudio, vídeo e correspondência	Suporte e orientação ao aluno. Discussão em grupo de estudo local e uso de laboratórios da universidade nas férias	Guia de estudo impresso, orientação por correspondência, transmissão por rádio e TV, audioteipes gravados, conferências por telefone, kits para experiências em casa e biblioteca local
4ª geração - 1980	Recepção de lições veiculadas por rádio ou televisão e audioconferência	Atendimento Síncrono e Assíncrono, dependendo de contatos eletrônicos	Comunicação síncrona e assíncrona com o tutor, professor e colegas
5ª geração - 2000	Síncrona e assíncrona	Atendimento regular por um tutor, em determinado local e horário	Integração em tempo real ou não, com o professor do curso e com colegas de curso

Fonte: Adaptado de MOORE, M.; KEARSLEY, G. 2008.

Em uma proposta de educação flexível, os conceitos de geração de EaD ultrapassam a dimensão tecnológica, pois o acesso à tecnologia ocorre de forma gradativa e desigual em diferentes cenários e como o foco é a preocupação com o aluno, podemos ter num mesmo curso, instituição ou país, várias gerações de EaD, em contextos diferenciados, articulados no desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem.

Você sabe o que significa a comunicação síncrona e assíncrona?

COMUNICAÇÃO SÍNCRONA Aquela que permite a comunicação entre duas ou mais pessoas em tempo real. Neste caso, as pessoas precisam estar conectadas de alguma forma. Exemplos: no *chat*, no telefone, na videoconferência.

COMUNICAÇÃO ASSÍNCRONA Permite o debate de temas, com a inclusão de opiniões em qualquer tempo, não sendo necessário que os alunos estejam conectados simultaneamente, como na comunicação síncrona. Como exemplo, podemos citar correspondência, *e-mail*, aulas gravadas etc.

Para refletir

Diante dos conteúdos estudados até agora sobre EaD e a sua experiência de Educação Presencial, você saberia diferenciar as duas modalidades de educação?

4.2 Diferenças da EaD e da Educação Presencial

A EaD apresenta algumas características distintas da educação presencial. Para ampliar seu entendimento, mencionamos a seguir algumas vantagens da Educação a Distância adaptadas de Garcia Aretio (1996):

- Eliminação ou redução das barreiras de acesso aos cursos ou níveis de estudo;
- Diversificação e ampliação na oferta de cursos;
- Oportunidade de formação adaptada às exigências atuais às pessoas que não puderam frequentar a escola tradicional;
- Permanência do aluno em seu ambiente profissional, cultural e familiar;

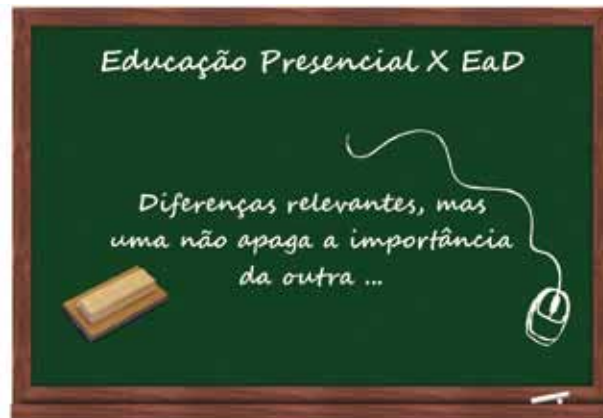


Figura 4.1: Educação Presencial x EaD

Fonte: Banco de Imagens DI

O programa de ensino é realizado onde o aluno se encontra, ou seja, em casa ou no trabalho, e não exige que ele se desloque até o local onde está situada a escola. Abre oportunidade para as pessoas estudarem, independente do local onde moram, seja em áreas rurais e/ou de difícil acesso.

Atende ainda pessoas que poderiam estar impossibilitadas de assistir às aulas por razões de trabalho, família ou outras. Educação a Distância é, portanto, uma grande contribuição ao oferecimento da igualdade de oportunidades.

Por estudar no local onde reside o aluno pode balancear o estudo com o seu trabalho, unindo a teoria à prática. Torna a aprendizagem mais significativa e interessante, porque ocorre em um contexto da vida real e a motivação tende a ser maior.



Figura 4.2: Aluno de EaD

Fonte: <http://genteemercado.com.br>

- O aluno é o centro do processo e o sujeito ativo de sua formação, onde é respeitado o seu ritmo de aprender. O aluno adquire condições por opção de se tornar um agente ativo durante sua vida acadêmica desenvolvendo a iniciativa, atitudes, interesses, valores e hábitos educativos;

- Conteúdos instrucionais elaborados por especialistas e a utilização de recursos de multimídia. Existe uma divisão de trabalho entre aqueles que elaboram materiais e aqueles que ajudam os alunos a utilizá-los. O estudo torna-se muito objetivo e a aprendizagem muito mais eficiente;
- Comunicação bidirecional frequente garantindo uma aprendizagem dinâmica e inovadora. Como os alunos estão separados dos docentes, utiliza-se a comunicação por meio do manual do aluno, do caderno didático, *internet*, 0800 e teleconferências, que são completados pela orientação dos tutores de forma presencial;
- Redução de custos em relação aos sistemas presenciais de ensino, ao eliminar pequenos grupos, ao evitar gastos de locomoção de alunos, ao evitar o abandono do local de trabalho para o tempo extra de formação, ao permitir a economia em escala que supera os altos custos iniciais.

Resumo

- A evolução tecnológica da qual a EaD faz parte pode ser dividida em fases cronológicas. A primeira, na década de 1960, foi chamada de geração textual e utilizou somente textos impressos enviados pelos correios; a segunda ocorreu entre as décadas de 1960 e 1980 e foi chamada de geração analógica, utilizando como suporte textos impressos complementados por recursos tecnológicos audiovisuais; a terceira, e atual, é a geração digital, que utiliza o suporte de recursos tecnológicos modernos, tais como as tecnologias de informação e comunicação e de fácil acesso às grandes redes de computadores, bem como à *internet*.
- As formas de ensinar e estudar a distância foram se modificando ao longo dessas gerações, e as tecnologias educacionais usadas podem ser divididas em independentes (muito utilizadas na primeira geração de EaD) e dependentes.
- É um processo de ensino/aprendizagem mediatizado pelo livro didático, meios tecnológicos, professor conferencista, professor *web*, tutor presencial e a distância, além de atividades que suprem a ausência física do professor em tempo integral;
- A separação física do professor e do aluno não exclui o contato direto dos alunos entre si ou do aluno com os profissionais que vão auxiliá-lo no processo de aprendizagem, dentre eles, o tutor presencial, o tutor a distância e a coordenação de cursos;



Atividades de aprendizagem

1. A EaD se desenvolveu ao longo do tempo, e sua evolução pode ser caracterizada por diferentes gerações. Você seria capaz de ordenar, de 1 a 5, as Gerações de EaD, conforme a tecnologia e mídias?
 - a) () Universidades Abertas.
 - b) () Aulas virtuais baseadas no computador e na *internet*.
 - c) () Imprensa e Correios.
 - d) () Teleconferências por áudio, vídeo e computador.
 - e) () Difusão de rádio e TV.

2. Faça o mesmo exercício para Formas de Comunicação, ordene de 1 a 5:
 - a) () Integração áudio, vídeo e correspondência.
 - b) () Síncrona e assíncrona.
 - c) () Correios e correspondência.
 - d) () Rádio, TV e outros recursos didáticos como: caderno didático, apostilas, fita K-7.
 - e) () Recepção de lições veiculadas por rádio ou televisão e audioconferência.

Anotações

Aula 5 – A Educação a Distância no IFPR

Nesta aula, após os conhecimentos obtidos sobre EaD, acreditamos serem necessárias informações sobre a concepção da EaD no IFPR.

A implantação da EaD no IFPR, aconteceu em meados de 2005 com a oferta de cursos técnicos na área de gestão. Foi resultante de um esforço conjunto da antiga Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET/UFPR), hoje Instituto Federal do Paraná (IFPR), e de centenas de Prefeituras do Estado do Paraná. O objetivo era capacitar a comunidade em geral assegurando uma educação de qualidade, permitindo ao estudante entrar e/ou manter-se no mercado de trabalho.

Segundo informações da Organização das Nações Unidas (ONU), metade da mão de obra do mundo está despreparada para acompanhar o progresso tecnológico (MEC, 1998).

Polak, Cidade e Souza e Silveira (1999) fundamentam que a dimensão do mercado para o ensino a distância é enorme, dada a forte demanda educacional existente em nosso país e na América Latina e da necessidade improrrogável de se atender as categorias especiais de adultos que trabalham sob constante pressão, tentando acompanhar as transformações sociais, políticas e tecnológicas e que precisam assumir diariamente novas funções para as quais nunca foram qualificadas.

Na fundamentação teórica do projeto institucional utilizou-se um estudo criterioso de projetos e experiências realizados na modalidade a distância. A partir destes resultados, foram acrescentados elementos que subsidiassem as peculiaridades da demanda dos municípios e dessem uma forma para a criação deste modelo de Educação a Distância, o Ensino Presencial Virtual.

Para refletir

Na perspectiva do mercado de trabalho do seu município, que cursos de outras áreas ainda são necessários para suprir esta demanda?

Implantar

É da família de “plantar” e significa – iniciar, realizar, executar. “Implementar” é da família de “implemento” e significa – dar prosseguimento a algo (geralmente a um plano, a um programa, a um projeto). Com essa informação, podemos sintetizar a diferença entre as duas palavras da seguinte maneira: “implantar” marca o início (a execução) de uma ação, enquanto “implementar” expressa a continuidade (o prosseguimento).
<http://www.portuguesnarede.com/2009/04/implantar-x-implementar.html>

5.1 Ano de 2005 - Onde tudo começou

A procura por profissionais qualificados para o mercado de trabalho, a necessidade de democratizar o acesso ao ensino, a busca pela atualização dos profissionais, e as inúmeras facilidades advindas dos recursos tecnológicos constituem argumentos que tornam uma forte aliada no processo pedagógico e na propagação dos saberes. Foi com esta visão e levando em consideração o expressivo número de paranaenses com dificuldade de acesso à escola pública de qualidade, a partir de 2005 a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET/UFPR), hoje Instituto Federal do Paraná, iniciou o processo de descentralização curricular de seus cursos presenciais e **implantou** cursos na Modalidade de Educação a Distância na área de Gestão.

- Entre 2005 e 2007 a ET/UFPR esteve presente em 210 municípios dos estados do Paraná, Florianópolis e São Paulo, com a oferta dos cursos técnicos em Contabilidade, em Administração Empresarial, em Gestão Pública e em Secretariado, formando no final de dois anos 8.000 técnicos.
- Em 2006, iniciou e implementou o Curso Técnico em Gestão Pública em parceria com o Governo do estado do Paraná e Prefeituras. Uma ação do Programa de Qualificação de Servidores Públicos em parceria com a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano (SEDU) e a Secretaria de Estado da Administração e Previdência (SEAP), através da Escola de Governo e a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) capacitando 2.300 alunos/servidores estaduais e municipais.
- Em 2007, ofertou os cursos Técnicos em Segurança do Trabalho, Técnico em Meio Ambiente, Técnico em Vigilância em Saúde, Técnico em Radiologia, para 130 municípios do Brasil, atendendo 3.200 alunos.
- Em 2008, o Governo do Estado do Paraná, com uma demanda de qualificação de cerca de 55.000 servidores sem curso superior, estabelece nova parceria com Universidade Federal do Paraná através da Escola Técnica e instituições públicas nas esferas federal, estadual e municipal para a oferta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública com a finalidade de qualificar seus servidores públicos em particular na área de Gestão de Serviços Públicos. Em 2011 este curso formou 6.050 tecnólogos em Gestão, atualmente oferta o curso para mais de 12 mil alunos.
- Em dezembro de 2008, implantou os cursos Técnicos em Secretariado e em Gestão Pública, pelo programa Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil). Este programa é uma parceria com o Ministério da Educa-

ção (MEC), através da Secretaria de Educação a Distância (SEED) e a Secretaria de Educação do Estado do Paraná (SEED/PR) com o objetivo de democratizar a oferta do ensino técnico público e de qualidade, levando cursos não só às regiões distantes e à periferia das grandes cidades, mas também incentivar os jovens a concluírem o ensino médio. Com esta iniciativa atendeu 6.400 alunos distribuídos em 126 polos de atendimento presenciais.

- Em 2009, através da criação da Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, a Escola Técnica da UFPR assumiu a identidade de Instituto Federal do Paraná (IFPR).

O IFPR com a sua excelência educacional histórica, com as possibilidades viabilizadas pelas tecnologias de Informação e comunicação e a Educação a Distância cumpre com louvor a sua missão de proporcionar Educação Profissional de qualidade não somente para os municípios do estado do Paraná, mas para todo o território nacional.

Atualmente, o IFPR, na modalidade a distância, atende cerca de 28 mil alunos em mais de 400 polos espalhados por 26 estados do Brasil. Está com os cursos Técnicos em Secretariado, em Serviços Públicos, em Administração, em Segurança do Trabalho, em Meio Ambiente, em Logística, em Reabilitação de Dependentes Químicos e em Eventos nos estados do Paraná, Minas Gerais (Triângulo Mineiro e Sul de Minas), Mato Grosso do Sul, Rondônia e no restante do país (exceto Distrito Federal) com os cursos Técnicos em Pesca e em Aquicultura no Programa de Educação para Jovens e Adultos (ProEJA).



A qualificação a distância tem sido desejável porque as pessoas esperam desenvolver seu perfil pessoal sem gastar períodos de tempo fora do seu local de trabalho. As instituições desejam que seus funcionários adquiram conhecimento sem custos excessivos de treinamento e ausência dos mesmos no trabalho diário. Neste caso, a ausência do empregado gera problemas, principalmente quando a capacitação é longa. Com isso, com os cursos na modalidade a distância, o estudante terá a oportunidade de se relacionar intensamente com professores e outros colegas e poderá também manter e melhorar suas expectativas tanto pessoais como do seu empregador. Aplicará as novidades técnicas imediatamente em seu local de trabalho durante o período de realização do curso.

Diante deste cenário, o Instituto Federal do Paraná (IFPR), frente a uma sociedade moderna caracterizada pelos avanços da ciência e da mídia eletrônica, vinculadas ao processo produtivo, na qual estão sendo alteradas não só as metodologias de aprendizagem, mas o comportamento das pessoas, não poderia se omitir como instituição de Ensino. A partir do avanço científico e tecnológico, através da utilização destas mídias, o IFPR tem a possibilidade de cumprir seu papel social, não só como uma instituição de Curitiba, mas como o verdadeiro Instituto Federal do Paraná. Isso tudo em prol de uma educação mais democrática, oportunizando aos cidadãos paranaenses a qualificação/requalificação necessária ao ingresso no mundo do trabalho e, portanto, a uma vida mais digna a qual todos têm direito.

Para ilustrar o que descrevemos acima, observe o mapa abaixo e veja se consegue identificar seu município, fazendo parte desta rede.



Figura 5.1: Mapa de polos e cursos IFPR

Fonte: Elaborado pelo DI. Atualização polos.

A EaD vem sendo utilizada em todas as esferas do governo como ferramenta educacional para atender numerosos segmentos da população visando à diminuição de processos de exclusão social e atendendo grandes contingentes que não podem frequentar os ambientes acadêmicos tradicionais por inúmeros motivos.

Resumo

- O Instituto Federal do Paraná iniciou suas experiências com EaD em 2005 e, até o momento, formou mais de 10.000 técnicos em diversos eixos tecnológicos.
- A EaD vem sendo utilizada por todas as esferas do governo como ferramenta educacional para atender numerosos segmentos da população.

Atividades de aprendizagem

- Visite o endereço www.ead.ifpr.edu.br e verifique quais são os cursos que o IFPR ministra na modalidade a distância e na Educação Presencial.



Anotações

Aula 6 – Metodologia dos cursos da EaD do IFPR

A Educação a Distância ocorre quando o professor e o aluno estão separados no tempo ou geograficamente. Para que isso aconteça é necessário que ocorra a intervenção de tecnologias que ofereçam a você, aluno, o suporte de que necessita para aprender.

A nossa metodologia de trabalho está baseada numa concepção de aprendizagem que o aluno entenda como um ser ativo e construtor de seu conhecimento. Assim, acreditamos que, como bem colocou Freire (2005), **“ensinar não é transferir conhecimento, mas criar condições para que ele ocorra”**.

O conhecimento é construído pelo sujeito na sua relação com os outros e com o mundo. Isso significa que o conteúdo apresentado pelo professor precisa ser trabalhado, refletido, reelaborado pelo aluno com o suporte de tecnologias interativas, do material impresso e da prática pedagógica, para se constituir em conhecimento individual, que é intransferível.

Na perspectiva de cumprir todos esses requisitos, o IFPR adota como metodologia para seus cursos na modalidade a distância, intitulado: Ensino Presencial Virtual. Com este modelo **bimodal**, com momentos presenciais e a distância, o IFPR vem assumindo um papel de formador em educação com qualidade e excelência.

Importante!

Você é o principal ator deste processo educativo. É imprescindível que conheça com detalhe a metodologia adotada pelo IFPR para o desenvolvimento deste Curso.



Figura 6.1: Aluno EaD

Fonte: <http://sextopedagogia.blogspot.com/>

A-Z

Bimodal

Adj m+f (bi+modal)
Que tem dois modos;
duas formas.



A teleconferência é considerada uma tecnologia que permite a comunicação em tempo síncrono. Isso porque, embora as pessoas não estejam fisicamente presentes em um mesmo local, conseguem interagir através de e-mails, fax e da forma mais comum, através do 0800. É um modelo dinâmico, autônomo e criativo.

Os **momentos presenciais** são desenvolvidos por meio da tecnologia de transmissão via satélite. Os alunos assistem às **teleconferências**, em tempo real, e podem interagir ao vivo pelo telefone DDG (0800) e através do Portal Educacional. Estas aulas são produzidas no estúdio de TV localizado no Campus Curitiba do IFPR e acontecem ao vivo com o objetivo de promover a maior interatividade, para que o aluno tenha condições de intervir na aula, sanando suas dúvidas.

As **teleaulas** são centradas na exposição e discussão dos conteúdos a partir dos textos de referências indicadas no seu livro didático. São ministradas por professores especialistas com amplo conhecimento teórico e prático, com o objetivo de conduzir e orientar os alunos nesse processo, para que atinjam o objetivo principal que é a formação profissional. Durante as teleaulas os professores conferencistas dão orientações para o desenvolvimento dos estudos que deverão ser desenvolvidos posteriormente a distância.

Os questionamentos e dúvidas que surgirem durante a teleaula chegam até o professor conferencista por meio de uma equipe especializada que atende o *callcenter* ou pelo professor web através do Portal Educacional. As perguntas que não forem respondidas durante o tempo da teleaula, são encaminhadas ao fórum no Portal do Núcleo de Educação a Distância do IFPR. Estas dúvidas por sua vez serão respondidas pelo **tutor a distância** durante o plantão de dúvidas.

Os **estudos a distância** são apoiados em atividades complementares (Atividades autoinstrutivas e supervisionadas) compostas por reflexões sobre pontos apresentados nos livros didáticos, orientações para o desenvolvimento de pesquisas, leituras complementares e trabalhos em grupos. A realização destas atividades irá compor a média final das disciplinas, portanto é importante que você saiba com detalhes do que se trata cada uma.

- As **Atividades autoinstrutivas** encontram-se no final do livro didático do aluno. São atividades de revisão para fixação do conteúdo proposto no livro didático e deverão ser respondidas no Portal Educacional até o dia da avaliação final de cada etapa do curso.
- As **Atividades supervisionadas** serão propostas através de exercícios com o objetivo de aprofundar e complementar o conteúdo estudado com base no livro didático e as explicações dadas pelos professores durante as teleaulas. É uma atividade em grupo, cuja metodologia será

determinada de forma multidisciplinar. Ela prima pela pesquisa, pela autonomia intelectual e pela relação prática do que está sendo estudado com a prática profissional. Esta atividade será orientada pelo professor durante os momentos presenciais, nas teleaulas, e estará disponível na *internet* logo que determinado pela coordenação do curso. Deverá ser postada no máximo até o último dia de aula da disciplina, ou seja, no dia da avaliação final. Para ambas as atividades, você contará com o apoio, mediação e orientação do tutor a distância.

O **processo de avaliação das disciplinas** será realizado em função dos critérios e objetivos propostos pelo projeto pedagógico do curso, levando em consideração:



- a frequência nas teleaulas;
- a participação individual e coletiva;
- a leitura dos materiais indicados;
- a resolução das Atividades autoinstrutivas propostas no livro didático;
- a resolução das Atividades supervisionadas;
- avaliação final individual, escrita e sem consulta.

O **Sistema de apoio e de comunicação ao processo ensino/aprendizagem** inclui os serviços do professor-tutor e os de comunicação. Você terá a sua disposição um professor-tutor que é o intermediador entre você, o professor e o curso. Este serviço de comunicação tem dois propósitos básicos: por um lado, viabiliza o funcionamento da tutoria fornecendo contato entre aluno/tutor e monitor/tutor; por outro lado, facilita o fluxo de informações indispensáveis para que a coordenação do curso possa exercer suas funções com eficiência.

Você poderá entrar em contato, gratuitamente, com o Instituto Federal do Paraná, através do número **0800-643-0007**. É um serviço disponibilizado para os alunos durante as teleaulas e as tutorias.

O **Ambiente Virtual de Aprendizagem** auxilia no aprendizado e na comunicação com os coordenadores, professores, tutores a distância e os próprios alunos. Você terá todas as informações sobre este Ambiente Virtual de Aprendizagem, ou seja, o Portal Educacional do EaD/IFPR nas aulas 9 e 10.

Para o **Desenvolvimento da Ação Pedagógica do Projeto**, você conta com um efetivo apoio técnico e pedagógico para o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas. Existe toda uma estrutura docente preparada para assessorá-lo em cada etapa do curso. Conheça abaixo quem são eles:

- **Tutores presenciais:** responsáveis pelos polos de apoio presencial;
- **Professores autores:** responsáveis pelas unidades didáticas e pelo material didático;
- **Professores conferencistas:** responsáveis pela ministração das teleaulas;
- **Professores web:** atuarão diretamente no bate-papo do Portal, respondendo as dúvidas dos alunos em seus respectivos polos;
- **Tutores a distância:** responsáveis pelo acompanhamento das atividades desenvolvidas a distância pelos estudantes;
- **Coordenação de Curso;**
- **Coordenação Pedagógica em EaD;**
- **Assessoria Pedagógica e**
- **Coordenação Geral de EaD.**



Figura 6.2: Estúdios do EaD – IFPR
Fonte: reitoria.ifpr.edu.br

Resumo

- O IFPR adota, como metodologia para seus cursos na modalidade a distância, o modelo intitulado Ensino Presencial Virtual;
- Os momentos presenciais são desenvolvidos através da teleconferência por meio da tecnologia de transmissão via satélite;
- Os momentos a distância são apoiados nas Atividades autoinstrutivas e supervisionadas;
- O processo de avaliação das disciplinas levará em consideração a frequência nas teleaulas, a participação individual e coletiva, a leitura dos materiais indicados, a resolução das Atividades autoinstrutivas propostas no livro didático, a resolução das Atividades supervisionadas e a avaliação final individual, escrita e sem consulta;
- Para o desenvolvimento da Ação Pedagógica do Projeto existe toda uma estrutura docente preparada para assessorá-lo em cada etapa dos cursos.

Atividades de aprendizagem



- Para a fixação dos conteúdos ministrados nesta aula, observe as afirmações abaixo e relacione se é **verdadeira** ou **falsa**.
 - a) () Na citação de Paulo Freire no texto, ele afirma que ensinar é “transferir conhecimento e também criar condições para que ele ocorra”.
 - b) () O modelo de EAD adotado pelo IFPR é o bimodal, com momentos presenciais e a distância.
 - c) () A teleconferência é considerada uma tecnologia que permite a comunicação assíncrona.
 - d) () O 0800 é um serviço disponibilizado para os alunos durante as teleaulas e as tutorias.
 - e) () Tutores presenciais são responsáveis pelos polos de apoio presencial.

Agora confira se você acertou as questões propostas.

A sequência correta é F, V, F, V e V.

Aula 7 – O papel dos tutores na EaD

Na aula passada, falamos sobre a metodologia do Ensino Presencial Virtual. Agora veremos como acontece o sistema de acompanhamento do curso. Destacaremos a sua importância para o bom andamento do processo ensino/aprendizagem. No entanto, são necessários meios para auxiliar a sua adaptação na utilização desses recursos tecnológicos, principalmente para ajudá-lo na solução de problemas. É sobre isso que vamos tratar ao longo desta aula.

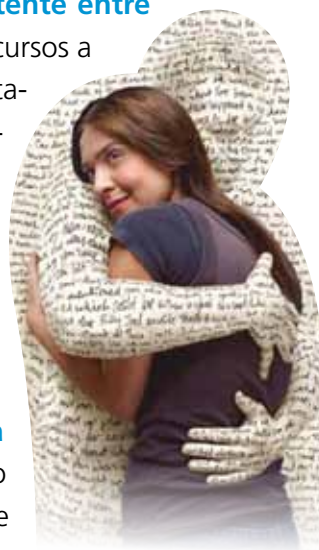
Pense um pouco sobre as aulas que você já estudou até aqui.



Nos momentos de dúvidas, como você se comportou? Leu mais de uma vez o material e tentou sanar suas dúvidas? Ficou cansado, fechou o material e foi ver outras coisas? Ou desejou que um professor estivesse ali perto para esclarecer suas dúvidas? Somos capazes de responder sem hesitar que você provavelmente pensou na possibilidade de estar com um professor por perto para ajudá-lo, não é mesmo? Nós não adivinhamos isso, apenas pensamos no óbvio. Muito simples!

Estamos acostumados desde nossos primeiros anos de vida escolar a ter o professor à nossa frente para tirar nossas dúvidas. Só que na EaD a metodologia é outra! **Lembre-se que a principal característica dessa modalidade de educação é justamente a distância física existente entre o aluno e o professor.** Por isso, para o desenvolvimento de cursos a distância são utilizados diferentes meios para auxiliar na adaptação do aluno e, principalmente ajudá-lo na solução de problemas no decorrer do processo.

Você tem em mãos este **livro didático**. Este material foi preparado com muita antecedência, cuidado e carinho. Tudo para que ao início deste curso você tenha plenas condições de acompanhar as aulas, aqui ministradas por **teleconferência**. Além do conteúdo impresso, o **professor conferencista** e o **web** ministrando as aulas, você precisa de alguém que o oriente, que o ajude a esclarecer suas dúvidas, que o incentive



e estimule, que o acompanhe de perto durante todo o processo de aprendizagem. **Para suprir essa necessidade, você contará com o acompanhamento de um professor, aqui intitulado, tutor.**

Tradicionalmente, o termo tutor é empregado com o significado de protetor, responsável pela condução de alguém que fosse incapaz de conduzir sua própria vida. Na maioria dos casos, o tutor substitui os pais, quando esses se separam dos filhos em definitivo. O papel do tutor, nesse caso, é cuidar dos interesses materiais, emocionais e educacionais do protegido.

O tutor da EaD tem essencialmente a função de cuidar dos seus interesses educacionais, caro aluno.

Os projetos pedagógicos dos cursos EaD do IFPR trabalham com duas formas de tutoria distintas: a tutoria presencial e a tutoria a distância. **Vamos entender mais sobre elas? Como funcionam? Qual o papel dos tutores do IFPR?**

7.1 Quem é o tutor presencial?

O **tutor presencial** tem a relação direta com você, auxiliando-o no manuseio e na aproximação dos conteúdos. Ele administra ainda situações de conflito, de euforia, desânimos e rotinas, tendo que manter o aluno motivado e ativo em seus estudos.

A figura do tutor presencial, a quem compreende a função de ser facilitador e mediador da aprendizagem, além de ser motivador é orientador da rotina acadêmica. A atividade de tutoria no âmbito da educação, diz respeito ao acompanhamento próximo e à orientação sistemática de grupos de alunos, realizada por pessoas experientes na área de formação.

No sistema de EaD, o tutor presencial tem papel relevante, pois, é por meio dele que se garante a **inter-relação** personalizada e contínua do estudante no sistema e se realiza a articulação necessária entre os elementos do processo e a **consecução** dos objetivos.

O tutor presencial é o orientador da aprendizagem. É aquele que apoia a organização didático pedagógica do estudo a distância, promove a participação ativa do aluno, incentiva e orienta na elaboração do plano de estudos, acompanha e facilita a aprendizagem; incentiva a participação do aluno em

A-Z

Inter-relação

Relação mútua que se estabelece entre dois ou mais elementos.

Consecução

Ato ou efeito de conseguir.

interatividade; disponibiliza informativos relevantes, calendários acadêmicos, cronogramas de avaliação; arquiva e/ou envia documentações necessárias; encaminha requerimentos e solicitações de acadêmicos tanto para Coordenação de curso quanto para Secretaria Acadêmica do IFPR.



Figura 7.1: Tutor presencial

Fonte: <http://diariodocente-miri.blogspot.com>

7.1.1 Importância do apoio tutorial presencial na EaD

Especificamente, o tutor presencial possui três funções:

- Acompanhamento: visa à formação do saber/ser. Abrange a formação de valores, hábitos, atitudes, em especial aquelas que levam à autoafirmação e à valorização humana;
- Orientação da aprendizagem: voltada para a formação do saber (conhecimentos) e do saber/fazer (habilidades e capacidades específicas);
- Supervisão do processo de avaliação: imprescindível para a garantia da qualidade e sucesso da aprendizagem. É importante para a formação da autoconfiança, autoestima e autonomia do sujeito.

A modalidade de EaD gera, para muitos alunos, certa insegurança, devido a distância física do professor. O tutor presencial, por esta razão, passa a ser de fundamental importância na EaD, uma vez que esteja pronto para orientar, estimular e não deixar que o aluno se sinta abandonado.

Com a tutoria presencial, é possível a obtenção de dados e questões para a melhoria do processo ensino/aprendizagem, a identificação de problemas individuais e coletivos e uma maior agilidade na solução de problemas.

A tutoria é necessária para orientar, dirigir e supervisionar o processo ensino/aprendizagem. Para exercer a tutoria são necessárias habilidades e competências inerentes a essa função, tais como: capacidade para motivar o aluno a estudar, facilitar a compreensão de conteúdos, esclarecer dúvidas, ter bom conhecimento das TICs e saber utilizá-las. A atividade de tutoria é um conjunto de ações educativas que:

- favorecem a habilidade de trabalhar em grupo;
- promovem a cooperação entre os alunos;
- estimulam a interação entre os grupos, com o objetivo de incentivar os alunos a enfrentarem as dificuldades presentes nessa modalidade de ensino;
- possibilitam a obtenção de crescimento intelectual e a autonomia dos alunos;
- incentivam o respeito a objetivos comuns.

7.2 Quem é o tutor a distância?

A tutoria a distância é considerada nos projetos pedagógicos dos cursos do IFPR como um período de estudos e é justamente nesse ponto que entra o **tutor a distância** que, por meio do Portal Educacional do IFPR interage com o aluno, propondo e discutindo temas relacionados às disciplinas em questão nas etapas de estudos. Portanto o tutor a distância do IFPR tem função ativa no processo educacional, na orientação e construção do seu conhecimento. Desta forma a tutoria a distância não é de maneira alguma um tempo somente para “tirar-dúvidas” e sim mais um momento de estudo.

7.2.1 Atendimento na tutoria a distância

Para o atendimento na **tutoria a distância**, a instituição conta com tutores denominados tutores conceituais e com tutor orientador.

- Os **tutores conceituais** são os especialistas por disciplina, com a função principal de orientar sobre o conteúdo específico da disciplina em que atua para os alunos e para os tutores presenciais.
- O **tutor orientador** é o mediador pedagógico entre o trabalho da tutoria a distância e a coordenação do curso e pode ser considerado como líder da equipe de tutores conceituais.

Os horários da tutoria a distância são organizados de forma a ofertar para os estudantes atendimento em todos os dias úteis das 14h às 22h. No horário das teleaulas o atendimento é somente via bate-papo para o tutor presencial.

Destaca-se que as principais intervenções do tutor a distância como mediador são: o vínculo do aluno com a instituição; a orientação durante o processo de aprendizagem; a fomentação do desenvolvimento do estudo independente; a complementação, atualização, facilitação da aprendizagem de conteúdos.

Essas nomenclaturas de tutorias e papel dos tutores serão bem assimiladas pelo aluno, à medida que for avançando nas etapas de estudo do curso.

Resumo

- A tutoria em EaD diz respeito à orientação acadêmica, ao acompanhamento pedagógico e à avaliação contínua da aprendizagem dos alunos;
- O tutor presencial tem a relação direta com o aluno. Ele administra as situações de conflito, de euforia, desânimos e rotinas mantendo o aluno motivado e ativo em seus estudos;
- O tutor presencial possui basicamente três funções: acompanhamento, orientação da aprendizagem e supervisão do processo de avaliação;
- A tutoria é um momento para estudo e não pode ser considerado somente um período destinado a tirar dúvidas, mas preferencialmente para orientação do estudo;
- Os tutores conceituais são os especialistas por disciplina, com a função principal de orientar o conteúdo específico da disciplina;
- O tutor orientador é o mediador pedagógico entre o trabalho da tutoria a distância e a coordenação do curso;
- Principais intervenções do tutor a distância como mediador são: o vínculo do aluno com a instituição; a orientação durante o processo de aprendizagem; a fomentação do desenvolvimento do estudo independente; a complementação, atualização, facilitação da aprendizagem de conteúdos.

Aula 8 – O perfil do aluno na Educação a Distância

Nesta aula, concluímos o ciclo de seis aulas. Durante nossos encontros passados, refletimos sobre a Educação a Distância no Brasil e no IFPR.

Fique atento, pois no decorrer desta aula daremos dicas de como ser um bom aluno e conseguir, com sucesso, a aprovação em todas as atividades propostas durante todo o curso.

8.1 Quem é o aluno a Distância?

Para responder esta pergunta precisamos começar refletindo sobre o novo papel que, na sociedade do conhecimento, é exigido do aluno, independente de ser da educação presencial ou a distância.

Behrens (2000) aponta que, nessa nova realidade, o aluno precisa sair da condição de sujeito passivo que só escuta, lê, decora e não se torna um repertidor dos ensinamentos do professor. Ele tem que se tornar criativo, crítico, atuar como pesquisador e interagir constantemente com o conhecimento, com os colegas e com os professores. Ele precisa “aprender a aprender” e desenvolver um princípio que é fundamental e determinante na sua vida acadêmica a distância: **a autonomia**.

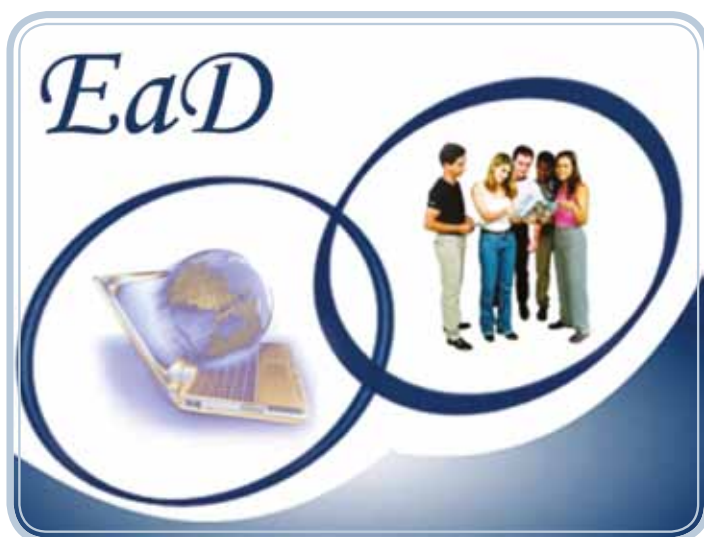


Figura 8.1: Aluno EaD

Fonte: <http://eadunitpos.blogspot.com>. Adaptado.

Garcia Aretio (1996) faz uma comparação entre o aluno da Educação Presencial e a Distância:

Quadro 8.1: Comparativo aluno presencial e à distância

Presencial	Distância
Homogêneos quanto à idade e qualificação	Heterogêneos quanto à idade e qualificação
Homogêneos quanto ao nível de escolaridade	Heterogêneos quanto ao nível de escolaridade
Lugar único de encontro	Estudam em casa, local de trabalho etc.
Residência local	População dispersa
Situação controlada – aprendizagem dependente	Situação livre – Aprendizagem independente
Maioria não trabalha	Maioria trabalha
Habitualmente crianças, adolescentes e jovens	Maioria adulta
Realiza-se maior interação social	Realiza-se menor interação social
A educação é atividade primária	A educação é atividade secundária
Tempo integral	Tempo parcial

A-Z

Homogêneo
da mesma natureza,
semelhante e regular.

Heterogêneo
de natureza diferente,
desigual e irregular.

O aluno tem que desenvolver, segundo Lima (2008), as capacidades de:

- Organizar-se em relação à utilização do tempo disponível para estudar e adotar de métodos objetivos de estudos;
- Ter iniciativa para buscar outros conhecimentos, além daqueles fornecidos pelos professores e tutores, ou seja, desenvolver a habilidade de pesquisar constantemente;
- Estabelecer interações amplas e constantes com professores, tutores, coordenadores e colegas de turma;
- Ser responsável em relação ao cumprimento das atividades propostas, no sentido de não perder os prazos estabelecidos, sob o risco de produzir a descontinuidade dos estudos e começar a perder o interesse pelo curso;
- Atuar de maneira ativa, participando de encontros presenciais e/ou virtuais sugerindo, opinando, contribuindo com o bom andamento do curso;
- Ser solidário e colaborativo com colegas, professores, tutores e equipe administrativa, tanto a presencial, como a equipe a distância;
- Utilizar os meios de comunicação com habilidade e destreza e de maneira ética e produtiva, sejam os meios mecânicos, eletrônicos ou digitais;

- Agir eticamente, de modo que nunca crie impedimentos ou constrangimentos para a equipe de gestores, professores, tutores e colegas de turma. Ainda, segundo o autor, sem o desenvolvimento e o equilíbrio entre esses pressupostos, é impossível que se realize um processo de ensino e aprendizagem a distância. Eles são as bases de sustentação do processo e condição imprescindível para o desenvolvimento da interatividade que é um fator importantíssimo na EaD.

Sugerimos algumas ações para um bom desempenho no desenvolvimento de suas atividades acadêmicas:

a) Quanto à aprendizagem:

- Lembre-se que você é o maior responsável pela sua aprendizagem;
- Procure desenvolver sua autonomia e independência nos estudos;
- Seja ativo e colaborativo, dando sugestões e participando de todas as atividades promovidas pelo professor;
- Programe-se, com disciplina, reservando um horário suficiente para a realização das atividades;
- Exercite-se em seu processo de aprendizagem, buscando aperfeiçoar-se nas estratégias de estudo, tais como: fazer esquemas, resumos, revisões, diagramas e outros.

b) Quanto às atitudes e comportamento:

- Mantenha a mente aberta para as mudanças, novas ideias e perspectivas;
- Tenha iniciativa, seja empreendedor no seu estudo;
- Preserve a autonomia e o pensamento crítico;
- Entre em contato com o professor-tutor sempre que tiver necessidade de esclarecer dúvidas;
- Tenha disciplina para não deixar o ritmo de estudo diminuir durante o curso.

c) Quanto ao relacionamento com os outros alunos:

- Interaja com os colegas de turma, troque mensagens com eles;
- Compareça aos encontros presenciais, pois a frequência faz parte dos critérios de avaliação;
- Saiba posicionar-se nos debates, fóruns, bate-papo e em outros instrumentos de comunicação;

d) Quanto aos estudos, dúvidas, exercícios e trabalhos:

- Procure elaborar e expressar suas ideias de forma clara e ordenada;
- Organize seu material de estudo e seus arquivos;
- Fique atento aos prazos para realizar suas tarefas em tempo hábil e não tenha prejuízos pedagógicos;
- Dedique-se à leitura dos textos propostos;
- Não fique com dúvidas! Registre suas dúvidas no fórum ou ligue no 0800 e fale diretamente com o tutor a distância;
- Distribua seu tempo, a fim de reservar um horário razoável para os estudos;
- Acompanhe seu progresso acadêmico, qualquer irregularidade entre, imediatamente, em contato com o tutor presencial.

Resumo

- O aluno da EaD tem que se tornar criativo, crítico, atuar como pesquisador e interagir constantemente com o conhecimento, com os colegas e com os professores.
- Ele precisa aprender a aprender e desenvolver um princípio que é fundamental e determinante na sua vida acadêmica a distância: a autonomia.
- Deve organizar-se em relação à utilização do tempo, ter iniciativa para buscar outros conhecimentos, estabelecer interações, ser responsável em relação ao cumprimento das atividades propostas, participar dos encontros presenciais e/ou virtuais, ser solidário e colaborativo com todos, utilizar os meios de comunicação com habilidade e destreza e de maneira ética e produtiva.

Atividades de aprendizagem



- Responda os questionamentos abaixo:

a) Porque você escolheu fazer este curso?

b) Que importância a conclusão deste curso tem para sua vida pessoal e profissional?

c) De quanto tempo realmente você irá dispor semanalmente para estudar?

d) Quais as dificuldades que você acredita ter de enfrentar para concluir este curso?

e) Quais os seus pontos fortes em relação aos estudos realizados anteriormente?

f) Que pontos fracos você acredita que precisa melhorar para alcançar resultados satisfatórios?

g) De que modo o seu tutor presencial poderá auxiliá-lo a concluir este curso?

Após responder todos os questionamentos converse com o seu tutor presencial, apontando quais as suas maiores dificuldades e como ele poderá ajudá-lo no decorrer de todo o curso.

Encerramos esta etapa metodológica de ensino e esperamos ter contribuído de forma a facilitar seus estudos, dando orientações e informações pertinentes a esta nova modalidade de ensino, da qual hoje você faz parte.

Então, neste momento, apresentamos um resumo geral dos conteúdos aqui citados:

- Educação a Distância – apresentação da definição, faça uma reflexão, hoje você já tem uma definição própria sobre o EaD?
- Legislação Brasileira EaD – Primeiros registros da EaD.

- Gerações de EaD – cinco gerações da EaD, relacionando a tecnologia e a mídia.
- Evolução histórica das gerações da EaD.
- A EaD no IFPR – concepção da EaD no IFPR.
- Metodologia dos Cursos EaD do IFPR – modelo intitulado Ensino Presencial Virtual.
- Processo de Avaliação das Disciplinas – realizado em função dos critérios e objetivos propostos pelo projeto pedagógico.
- O papel do Tutor Presencial e a Distância na EaD – garante a inter-relação personalizada e contínua do estudante no sistema.
- Perfil do aluno na EaD – conhecer como é importante para o aluno de EaD assumir posturas que facilitem a sua aprendizagem, o seu relacionamento e sua formação numa perspectiva ética e comprometida com atitudes cidadãs.
- Para que nossas teleaulas possam promover uma boa aprendizagem acredito que o fator essencial está na troca de conhecimento e informações. Espero que ao longo dos nossos encontros você possa fazer esta troca conosco e com os colegas.

O sucesso do seu curso será conquistado através da união das pessoas e da conscientização da sua importância. Que possamos estabelecer as muitas interações de ideias e sugestões que com certeza irão enriquecer esta disciplina.

Anotações

Aula 9 – As tecnologias e sua contribuição para a Educação a Distância



Quando as tecnologias são citadas na educação, percebe-se que há uma tendência dos envolvidos nesse processo em pensar apenas no computador, e ainda parte desse público admite ter “medo” ou não saber utilizar essa ferramenta.

Ainda hoje estabelecimentos de ensino presencial, professores e alunos utilizam meios tecnológicos como o retroprojetor, projetor de *slides* e mimeógrafo como auxílio no processo de ensino e aprendizagem. Felizmente com as mudanças que vêm ocorrendo os antigos meios tecnológicos, que eram utilizados, vão gradativamente sendo substituídos por novas ferramentas como o computador, vídeo aula, vídeo conferência, *power point* etc.

De acordo com Brito (2008, p. 66), a utilização da informática pelas escolas brasileiras encontra-se em expansão. E investigar as aplicações da informática à educação tem sido alvo de muitas pesquisas e esforços humanos. A autora ainda afirma que ano a ano vem se expandindo o desenvolvimento de *software* para uso em situações de ensino/aprendizagem.

A educação vem passando por diversas mudanças e uma delas é a implantação e o crescimento de instituições que ofertam uma nova modalidade de ensino: a Educação a Distância. Na visão de Mattos e Guarezzi (2009, p. 30), essa modalidade foi descrita e caracterizada pela integração de redes de conferência por computador e estações de trabalho multimídia, sendo essa uma proposta ainda inovadora e em fase de implantação em muitas instituições de ensino.

9.1 Ambiente virtual de aprendizagem – AVA

Com o crescimento da EaD, novas ferramentas tecnológicas vem sendo desenvolvidas e ajustadas às necessidades dessa modalidade. Uma das dificuldades encontradas pelos professores, tutores e alunos era a

comunicação e, por conta desse problema, surgiu o **AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem**, conforme Santos (2003, p. 2):

...podemos entender como ambiente, tudo aquilo que envolve pessoas, natureza ou coisas, objetos técnicos. Já o virtual vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de *virtus*, força, potência. No senso comum muitas pessoas utilizam a expressão virtual que designa alguma coisa que não existe como, por exemplo: “meu salário este mês está virtual”, “no município X tem tanta corrupção que 30% dos eleitores são virtuais”. Enfim, virtual nos exemplos citados vem representando algo fora da realidade, o que se opõe ao real.

Neste sentido, Santos ressalta que um ambiente virtual é um espaço abundante de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem potencializando assim, a construção de conhecimentos, logo a aprendizagem. A autora salienta que os AVAs agregam interfaces que permitem a produção de conteúdos e canais variados de comunicação, facilitam o gerenciamento de banco de dados e controle total das informações circuladas no ambiente. Tais características vêm permitindo que um grande número de sujeitos geograficamente dispersos pelo mundo possam interagir em tempos e espaços variados.

Santos, (2003, p.6) explica que:

Ainda hoje, alguns AVAs assumem estéticas que tentam simular as clássicas práticas presenciais, utilizando signos e símbolos comumente utilizados em experiências tradicionais de aprendizagem. É impressionante, por exemplo, o uso de metáforas da escola clássica como interface. “Sala de aula” para conversas formais sobre conteúdos do curso, “cantinas ou cafés” para conversas livres e informais, “biblioteca” para acessar textos ou outros materiais, “mural” para envio de notícias por parte, quase sempre, do professor ou tutor, “secretaria”, para assuntos técnico-administrativos.

Para Nevado (1997), o uso pedagógico das tecnologias oferece aos alunos e professores a chance de poder esclarecer suas dúvidas, promovendo o estudo em grupo com estudantes separados geograficamente, permitindo-lhes a discussão de temas do mesmo interesse.

Moran (2006) cita sete procedimentos que também são denominados de princípios básicos para que haja interação pelo AVA entre os envolvidos no processo educacional:

- Encorajar o contato entre estudantes e universidades;
- Encorajar cooperação entre estudantes;
- Encorajar aprendizagens colaborativas;
- Dar retorno e respostas imediatas;
- Enfatizar a questão do tempo na execução das tarefas;
- Comunicar altas expectativas;
- Respeitar talentos e modos diferentes de aprender.

O acesso à *Internet* e o uso dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem que, além de contribuir no aprendizado do aluno para estimulá-lo e torná-lo pesquisador, propicia o trabalho cooperativo tanto entre os alunos como os professores que atuam na EaD. Sendo assim:

Ensinar com novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantém distante, professores e alunos. (...) A *Internet* é um novo meio de comunicação, ainda incipiente, mas que pode nos ajudar a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas atuais de ensinar e aprender. (PONTES, 1999, p.10)

Para o sucesso no processo de ensino e aprendizagem na EaD, professores, tutores e alunos, primeiramente há que se fazer uma reforma de mentalidades quanto às tecnologias inseridas na educação.

9.2 Portal educacional da Educação a Distância do IFPR

Agora que você já conhece a importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem para os estudantes de cursos de Ensino a Distância, conheça um pouco mais sobre as ferramentas disponíveis em seu Portal Educacional.

Para acessar o Portal, você precisa ter seu nome de usuário e senha previamente cadastrados pelo tutor. Após este passo, selecione o botão “OK”, na página inicial do *site* www.ead.ifpr.edu.br. Com os dados de acesso validados, a página inicial é exibida. Ela contém um *menu* de acesso rápido a funcionalidades e também um menu completo com todas as possibilidades de interação com esta ferramenta de aprendizado.

Nosso Portal nos fornece diversas ferramentas e em sua página inicial apresenta várias subdivisões. Conheça a descrição dos *menus* e das funcionalidades presentes na *interface* inicial do seu portal:

Os *Menus* são *links* de acesso rápido às funcionalidades interativas e acadêmicas. Para acessar qualquer uma, basta clicar no ícone (imagem) desejado.

Citamos aqui uma lista das ferramentas disponíveis:



Para mais informações sobre os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, assista os vídeos:

Título: **Tecnologias educacionais.**

Descrição: Entrevista com o professor Jerônimo Freire sobre as grandes mudanças que vêm ocorrendo nas formas de comunicação entre as gerações.

Acesso em: <http://www.youtube.com/watch?v=GczKUrjw2sw&feature=related>

Título: **Tecnologias educativas: Ambientes Virtuais de Aprendizagem.**

Descrição: Este vídeo foi elaborado com o pressuposto de conhecer as características e o impacto dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na educação.

Acesso em: www.youtube.com/watch?v=ep45ej12FdM

- **FERRAMENTAS DE CONSULTA:** **Dados Cadastrais/Cadastramento de Perfil:** Mantenha sempre atualizado seus dados de endereço, *e-mail* e telefones. **Calendário:** no qual é possível visualizar todos os eventos cadastrados para sua turma. Inclusive seus próprios eventos podem ser adicionados. **Notícias:** possibilita acompanhar as últimas notícias cadastradas no portal. **Materiais:** neste ícone é possível pesquisar e efetuar o *download* dos materiais das aulas e também realizar *downloads* dos arquivos gerais disponibilizados para sua turma, que não possuem vínculos com as disciplinas. **Aulas vídeos:** permite assistir, posteriormente a transmissão ao vivo, às aulas. **Protocolo:** é um modelo *online* para gerir as solicitações produzidas pelos alunos. E caso alguma solicitação já tenha sido feita, é possível acompanhar o andamento através da *interface* de protocolos. O *link* **Relatórios** permite as opções de três relatórios disponíveis: relatório de frequência, relatório de gabaritos dos exercícios, relatório de notas; etc.
- **FERRAMENTAS DE INTERAÇÃO:** Fórum; Bate-Papo (*chat*); Recados; Pesquisa de Perfis; Contatos e Grupos; Cadastro de novo grupo; Aniversariantes do mês da telessala. **Últimos Recados:** útil para exibir os recados enviados pelos usuários do Portal. Funcionam como um *e-mail*, só que dentro do Portal.
- **FERRAMENTAS DE POSTAGEM:** **Avaliação** – Envolvem o envio de atividades e a resolução de exercícios pelo Portal, tais como **Atividades autoinstrutivas; Envio de Atividades supervisionadas.**



Atividades de aprendizagem

- Formem grupos de três integrantes e argumentem sobre a importância do AVA no processo de aprendizagem elencando quais são as principais dificuldades encontradas durante o seu uso. Juntos com seu tutor, preparem um seminário no qual será discutido como superar essas dificuldades.

Aula 10 – Os meios de comunicação e a interação *on-line* na EaD

A comunicação pela *Internet* é, em sua maioria, realizada a partir de textos e como não é possível fazer uso de expressões faciais, tons de voz diferentes ou ainda gestos para dar clareza às mensagens, assim, é imprescindível tomar muito cuidado com as palavras. É bom escrever e ler várias vezes as mensagens para notar se não há duplo significado no que está sendo passado. Devemos sempre lembrar que há um ser humano recebendo esse recado. Seja educado e cordial.

- ✓ É muito importante ter atenção com a gramática. As pessoas que vão ler o que você escreveu criarão uma imagem, um juízo, sobre você por meio da sua mensagem. **É bom que esse juízo seja positivo, não é?**
- ✓ A *Internet* possui um código próprio de relações. Palavras inteiras escritas em MAIÚSCULA significam que você está “gritando”. Evite! Da mesma maneira, não escreva palavras de baixo calão. **Lembre-se: seja educado, pois este é um ambiente acadêmico.**
- ✓ *Emoticons* em demasia atrapalham o entendimento da mensagem e podem tornar qualquer conversa ou assunto chato, maçante, cansativo, principalmente quando tais símbolos substituem palavras inteiras. As pessoas podem desistir de ler por não entenderem. Ex.: feliz 😊 :) ou triste 😞 :(

10.1 Ferramentas para a comunicação na EaD

Não podemos nos esquecer dos elementos e instrumentos desenvolvidos e utilizados para auxiliar na comunicação ASSÍNCRONA E SÍNCRONA. **Você já aprendeu sobre isso na aula 4, então vamos relembrar e aprofundar seu conhecimento.**

10.1.1 A comunicação Assíncrona

Permite que alunos, tutores e professores se comuniquem em tempos e espaços diferentes. Os meios de comunicação assíncronos mais utilizados na EaD são os fóruns, *e-mails* e ferramentas para o envio e recebimento de recados.



✓ **Fórum:** O fórum é um espaço de discussão e aprofundamento das temáticas estudadas. Ele se inicia a partir de uma proposição do tutor e fica aberto durante um período determinado para que os alunos postem opiniões e debatam a questão proposta. Durante ou após esse período, o tutor lê as proposições e elabora uma conclusão, fechando o debate.

✓ **E-mail:** Através do *e-mail* (também conhecido como correio eletrônico) podem ser enviadas mensagens para qualquer usuário da rede. Em questão de segundos o texto chega ao destino desejado. O destinatário não precisa estar conectado a internet para o recebimento, o texto fica armazenado em uma espécie de “caixa postal” eletrônica até que o usuário entre de novo na rede.



✓ **Recados:** Essa ferramenta é utilizada para o envio e recebimento de mensagens apenas por usuários cadastrados no Portal. O acesso a essa ferramenta é feito através do PORTAL EDUCACIONAL do IFPR, clicando no *link* “Abrir meus recados/enviar”. A interface de recados mostra todos os recados enviados e recebidos.

10.1.2 A comunicação Síncrona

Permite que alunos, tutores e professores mantenham contato no mesmo espaço de tempo, mesmo não estando no mesmo espaço físico. Os meios de comunicação síncronos mais utilizados são os bate-papos e via 0800 por telefone.

✓ **Bate-papo ou bate-papo:** É o momento em que o **tutor a distância** irá se colocar à disposição dos alunos e tutores presenciais do curso para discutir dúvidas pertinentes ao conteúdo. Para realizar um bate-papo, o tutor e o aluno precisam acessar a sala virtual no próprio portal. O bate-papo é realizado pelos tutores de acordo com os horários disponibilizados no PORTAL EDUCACIONAL do IFPR.



Após a realização do bate-papo, o tutor salva o conteúdo discutido, e disponibiliza no portal em formato de arquivo para que alunos e tutores tenham acesso.



- ✓ **Comunicação via 0800:** A comunicação via telefone é uma ferramenta utilizada pelos alunos e tutores para sanar dúvidas administrativas e dos conteúdos ministrados no curso, e também fazer interação durante as teleaulas transmitidas ao vivo. Anote nosso número: 0800 643-0007

10.1.3 Materiais e Aulas – vídeos

Na interface **materiais**, o aluno pode baixar dados específicos da disciplina desejada como: *slides* da aula, orientações sobre as atividades complementares, **feedback** da tutoria etc. Os materiais são postados com antecedência à aula para que o aluno possa baixar e utilizar durante a ministração das aulas.

Também através dessa interface, o aluno pode baixar arquivos com informações gerais sobre o curso como: manuais de normas para artigos científicos, calendário do curso, modelo de pré-projeto, gabarito de exame final, formulário de troca de sala etc.



Por intermédio do **aulas – vídeos**, o aluno pode assistir a todas as aulas sempre que necessário. As aulas são gravadas e disponibilizadas no AVA até 48 horas após a sua exibição ao vivo.

10.1.4 Trilhas da aprendizagem



A trilha de aprendizagem é visualizada no Portal Educacional Virtual semelhante a uma página *web*, a qual é construída com o objetivo de estruturar todos os *links* e as potencialidades de um ambiente virtual em um único local.

É um espaço destinado a nortear os seus estudos. Nele você encontra as informações necessárias sobre o curso como: plano de ensino, materiais, locais de interação, textos e bibliografias complementares sobre a disciplina, orientações sobre as avaliações etc. Assim, para que tenha êxito no processo educacional, deve acessar a trilha de aprendizagem com frequência.

A-Z

Feedback

A palavra *feedback* apesar de ser uma palavra inglesa não tem tradução direta para o português, poderia ser traduzida como “retroalimentação” ou “efeito retroativo”, também “retorno de informação” ou simplesmente “retorno”.

(*Feedback* é a capacidade de dar e receber opiniões, críticas e sugestões sobre alguma coisa pessoal ou profissional.)

Quando alguém diz: “Depois me dá um *feedback*?” Ela quer um retorno, quer saber se você gostou ou não do que ela fez ou apresentou, se esta no caminho ou não.

Fontes: Adaptado de www.catho.com.br e <http://rizomas.net>.

As vantagens da criação das trilhas são: **(1)** navegar em rede organizada pedagogicamente, onde o estudante tem facilidade para localizar as informações pertinentes a disciplina estudada; **(2)** incentivar o professor a complementar os conteúdos da disciplina por meio da indicação de artigos e vídeos da web; **(3)** estimular a criação de livros digitais, objetos de aprendizagem com animações interativas, etc.

E de acordo com Prado (2009),

a trilha de aprendizagem é um caminho estruturado e sistemático, que integra várias soluções e formas de aprendizagem com o objetivo de plantar e desenvolver competências (conhecimentos, habilidades, atitudes) requeridas para o desempenho das pessoas no seu cotidiano de trabalho.

Os conteúdos que integram a **Trilha da Aprendizagem na Educação a Distância do IFPR** são:



Aula 11 – História da computação

Deste ponto em diante iniciamos as aulas destinadas à Informática Aplicada. Antes, porém, de entrarmos na aplicação propriamente dita, nesta aula, vamos lembrar para quem já tem algum conhecimento de informática ou para quem está iniciando neste mundo, desvendando alguns segredos desta história.

11.1 Navegando um pouco na História

Ao longo da história o homem tem criado os mais diversos meios e ferramentas para se comunicar e deste modo melhorar os seus padrões atuais de vida. Assistir à televisão, falar ao telefone, movimentar a conta no terminal bancário e, pela *Internet*, verificar multas de trânsito, comprar discos, trocar mensagens com o outro lado do planeta, pesquisar e estudar são hoje atividades cotidianas, no mundo inteiro.

Vivemos na **sociedade da informação**, este novo modelo de organização das sociedades assenta num modo de desenvolvimento social e econômico onde a informação, como meio de criação de conhecimento, desempenha um papel fundamental na produção de riqueza e na contribuição para o bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos.

A informática talvez seja a área que mais influenciou a trajetória do século XX, pois ela está presente em quase todas as atividades que realizamos. A cada dia que passa, a informática vem adquirindo mais relevância na vida das pessoas. Cresce o número de famílias que possuem, em sua residência, um computador. Esta ferramenta está auxiliando pais e filhos mostrando-lhes um novo jeito de aprender e ver o mundo. Quando se aprende a lidar com o computador novos horizontes se abrem na vida, pois o computador veio para inovar e facilitar a vida das pessoas.

Informática pode ser considerada como “informação automática”, ou seja, a utilização de métodos e técnicas no tratamento automático da informação. Em 1957, o cientista da computação alemão Karl Steinbuch publicou um jornal chamado *Informatik: Automatische Informationsverarbeitung* (“Informática: o processamento automático de informação”).



Sociedade da Informação: Para caracterizar as profundas transformações na qual novas tecnologias da comunicação (TICs) e inteligência artificial são introduzidas na sociedade, criou-se o termo Sociedade da Informação. Trata-se de uma nova etapa da sociedade industrial a “Aldeia global”, “era tecnocrônica”, “sociedade pós-industrial”, “sociedade do conhecimento” ou simplesmente “sociedade da informação” estes são alguns dos termos inventados com a intenção de identificar e entender o alcance destas mudanças.

Em português, a palavra informática é formada pela junção das palavras informação + automática. Pode dizer-se que **informática** é a ciência que estuda o processamento automático da informação por meio do computador.

A informática está presente também no estudo e desenvolvimento de *softwares*, equipamentos periféricos de entrada e saída de informação, robôs, linguagens e técnicas de programação, microeletrônica e todas as aplicações que, de alguma forma, fazem o tratamento automático da informação, desde componentes para cafeteiras elétricas a equipamentos de bordo de aviões. Para tal, é preciso uma ferramenta adequada: **o computador**.

11.2 O computador

O computador é uma máquina que processa dados, orientada por um conjunto de instruções e destinada a produzir resultados completos, com um mínimo de intervenção humana. Entre vários benefícios, podemos citar:

- grande velocidade no processamento e disponibilização de informações;
- auxilia na execução de tarefas repetitivas;
- propicia a redução de custos em várias atividades.

Assim como em outras áreas, os computadores começaram como aparelhos rudimentares, que eram capazes de desempenhar apenas tarefas muito simples. Comparada com outros campos de estudo, a Ciência da Computação é muito recente. Mas, nestes poucos anos (pode-se apontar a Segunda Guerra Mundial como um marco inicial, quando efetivamente se construíram os primeiros computadores digitais) o avanço da Computação foi rápido, abrindo-se em um grande leque de tecnologias, conceitos e ideias.

A primeira ferramenta conhecida para a computação foi o ábaco, cuja invenção é atribuída a habitantes da Mesopotâmia, em torno de 2400 a.C. Até hoje, o ábaco têm sido utilizados no ensino pré-escolar como uma ajuda ao ensino do sistema numérico e cálculos.



Figura 11.1: Ábaco

Fonte: <http://webhome.idirect.com>

Para saber mais

Foi comprovado que alunos chineses conseguem fazer contas complexas com um ábaco, mais rapidamente do que um ocidental equipado com uma moderna calculadora eletrônica. Embora a calculadora apresente a resposta quase instantaneamente, os alunos conseguem terminar o cálculo antes mesmo de seu competidor acabar de digitar os algarismos no teclado da calculadora.



Figura 11.2: Computador antigo

Fonte: <http://mundoti.info>

Os primeiros computadores eram muito diferentes dos que conhecemos hoje em dia. Em meados da década de 50 do século XX, os computadores ocupavam grandes salas especiais e eram operados somente por especialistas. Com o passar dos anos, o barateamento e a evolução da tecnologia fizeram com que os computadores fossem popularizados, transformando-se numa ferramenta de estudo, trabalho e lazer cada vez mais universal.



Figura 11.3: Computador ENIAC 1949

Fonte: <http://eloroger.files.wordpress.com>



Figura 11.4: Notebook 2009

Fonte: www.cafegadgets.com

Aula 12 – Hardware

Nesta aula, você vai entender que o computador é uma máquina projetada para realizar tarefas e ajudar na resolução de problemas que aparecem no dia a dia, seja automatizando serviços seja abrindo novas possibilidades de serviços. É um equipamento eletrônico que necessita ser programado para efetuar determinadas tarefas. Sem dúvida, o cérebro humano é muito mais perfeito e eficiente que qualquer máquina de calcular, por mais sofisticada que esta seja. O único particular em que o cérebro é mesmo superado pela máquina é na velocidade de cálculo. Por si só, o computador não é capaz de realizar nenhum trabalho. É somente um elemento capaz de executar uma tarefa cuja execução lhe é ordenada.

12.1 Principais componentes do computador



O **cérebro de um computador** é o que chamamos de **Processador ou CPU** (do inglês, *Unit Central Processing*). O Processador nada mais é que um *Chip*. Tudo o que acontece dentro da máquina passa pelo microprocessador e ele atua como “gerente” interno. O Processador principal fica localizado em uma placa denominada Placa-Mãe (ou *Mother Board*),

uma grande placa que fica dentro do gabinete que abriga em si várias outras placas e os principais componentes internos do computador.

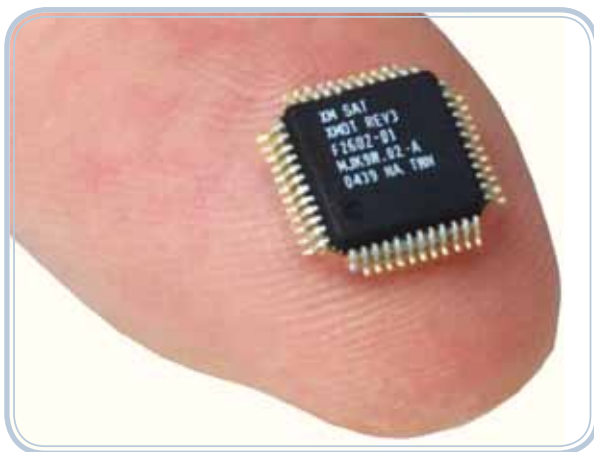


Figura 12.1: Chip de Computador

Fonte: <http://2.bp.blogspot.com>



Figura 12.2: Placa mãe

Fonte: <http://pt.wiki2buy.com>

Gabinete: Nada mais é que uma grande peça metálica, dependendo do modelo fica geralmente ao lado do monitor do usuário e serve única e exclusivamente para “guardar” todas as peças internas do computador, aquelas que fazem realmente o trabalho de funcionamento. O gabinete, às vezes, é chamado erroneamente de “CPU”. **Gabinete não é CPU!**



Figura 12.3: Gabinete

Fonte: www.blogtec.com.br

Memória: São os dispositivos que permitem a um computador guardar dados, temporária ou permanentemente. Memória é um termo genérico usado para designar as partes do computador ou dos dispositivos periféricos no qual os dados e programas são armazenados. Sem uma memória de onde os processadores podem ler e escrever informações, não haveria nenhum computador digital de programa armazenado. A memória do computador pode ser dividida em duas categorias:

- **Memória principal:** São memórias que o processador pode endereçar diretamente, sem as quais o computador não pode funcionar. Nesta categoria insere-se:

- ✓ **A memória RAM:** *Random-Access Memory* ou Memória de Acesso Aleatório constitui uma das partes mais importantes dos computadores, pois é nela que o processador armazena os dados com os quais está lidando.

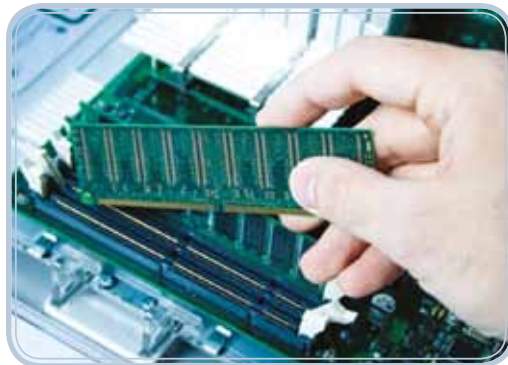


Figura 12.4: Pente de memória

Fonte: <http://static.hsw.com.br>

- ✓ **A memória ROM:** *Read-Only Memory* ou Memória Somente de Leitura é a memória não **volátil**, isto é, os dados gravados não são perdidos na ausência de energia elétrica ao dispositivo.
- **Memória Secundária:** São geralmente não-voláteis, permitindo guardar os dados permanentemente. Incluem-se, nesta categoria, os discos rígidos, CDs, DVDs e disquetes.

A-Z

Volátil

Fig. Que pode mudar, volúvel, inconstante.



Figura 12.5: Pen Drive

Fonte: www.dicasdepresentes.com



Figura 12.6: Disco Rígido

Fonte: www.forumpcs.com.br



Figura 12.7: CD

Fonte: <http://4.bp.blogspot.com>



Figura 12.8: Disquete

Fonte: www.imagensdahora.com.br/

Unidades de medida: Não é possível medir a quantidade de informação armazenada por um computador utilizando as unidades de medidas convencionais. O *bit* é a menor unidade de informação reconhecida pelo computador, ele é visualizado como um circuito que indica dois estados

(ligado/desligado) ou seja, 0 e 1, o 0 (zero) é quando o circuito está desligado e 1 (um) quando está ligado.

Para formarmos um caractere (letra, número, sinal) são necessários pelo menos um conjunto de 8 *bits*. Por exemplo para formar a letra "A" são necessários uma combinação de 8 *bits*, quais sejam: 00010110. Esta combinação, quando enviada ao processador, significa a letra "A".

Para quantificar a memória principal do equipamento são utilizados múltiplos de *bytes*.

O computador tem limites, no que se refere à sua capacidade de armazenamento. Este limite é imposto pela qualidade do *hardware* (peças) que o seu computador apresenta, mais especificamente de um item chamado HD (*Hard Disk* – disco rígido). O HD pode ser comparado à uma gaveta de um armário.

Unidade	Abreviação	Valor aproximado	Valor exato
Bit	B	–	–
Byte	B	1	20=1
Kilo	KB	1.000	210=1024
Mega	MB	1.000.000	220=1.048.576
Giga	GB	1.000.000.000	230=1.073.741.824

Periféricos: Todos os componentes que transmitem ou recebem alguma informação para dentro do computador são equipamentos eletrônicos denominados periféricos, ou seja, que ficam na "periferia" do computador e tem como objetivo permitir a comunicação homem/máquina. Esses equipamentos são classificados de acordo com sua finalidade: **Entrada de Dados, Saída de Dados ou Entrada e Saída de Dados.**

Mouse: dispositivo de entrada equipado com dois ou três botões. É utilizado para posicionar uma seta nas opções da tela, executando-a em seguida com um clique. É um dispositivo de apontamento manual que permite selecionar e mover itens na tela. Um mouse pode ter vários formatos, cores e tamanhos. Quase todos os programas vendidos atualmente foram projetados para trabalhar com o mouse. O mouse é essencial para a utilização do programa Windows.



Figura 12.9: Mouse
Fonte: <http://library.thinkquest.org>

Teclado: dispositivo de entrada (*input*) mais utilizado nos computadores. O teclado possui um conjunto de teclas alfabéticas, numéricas, de pontuação, de símbolos e de controles. Quando uma tecla é pressionada, o teclado envia um código eletrônico à CPU, que interpreta, enviando um sinal para outro periférico que mostra na tela o caractere correspondente.

O teclado é nossa principal ferramenta de trabalho com o computador, é com ele que digitamos documentos, além de muitas teclas servirem de comandos de operações em programas e no Windows. Um teclado pode ter de 102 a 114 teclas, sendo divididas em **5 partes** da seguinte forma: **alfanumérico** (a-z, símbolos e acentos), **numérico** (0-9), **movimentação** (setas), **comandos** (Ctrl, Shift, Alt, Esc, Enter etc.) e **teclas de função** (F1 – F12).

Algumas teclas de maior importância e suas funções:

- **Enter ou Return:** é a tecla que marca o fim da linha. Quando é pressionada, subentende-se que o que foi digitado em seguida deverá sair na próxima linha.
- **F1 até F12:** são as teclas de funções dos programas. Estas exercem determinadas funções de acordo com o programa que está rodando.
- **Esc, Ctrl e Alt:** são teclas de escape, de controle e de alteração respectivamente. Controlam a operação do computador.
- **Tab:** é semelhante a tecla de tabulação da máquina de escrever.
- **Caps Lock:** é a tecla que “trava” o teclado para as letras só saírem maiúsculas.
- **Shift:** é a tecla temporária das maiúsculas. As letras sairão maiúsculas enquanto a tecla *Shift* estiver sendo pressionada.
- **Backspace:** funciona como a tecla de retrocesso da máquina de escrever.
- **Num Lock:** quando essa tecla é acionada ficam disponíveis os números do lado direito do teclado (teclado numérico). Quando desativado fica valendo as outras funções das teclas.
- **Insert:** usa-se para fazer inserções de linha, caracteres ou palavras.



Quando a tecla Caps Lock estiver acionada, se pressionar a tecla Shift as letras sairão minúsculas, ou seja, reverterá a função da Caps Lock.

- **Delete:** apaga o caractere em que estiver posicionado o cursor.
- **Page Up:** retorna uma tela ou uma página de documento anterior a que está localizada.
- **Page Down:** avança uma tela ou uma página de documento após a que está localizada.

Scanner: dispositivo de entrada que captura imagens, fotos ou desenhos transferindo-os do papel para a tela, onde podem ser trabalhados (editados) e depois impressos de volta para o papel ou armazenados em disco.



O *Scanner* é um aparelho que **digitaliza** uma imagem. É como uma máquina de fotocópia, mas ao invés de copiar, torna cada ponto de cor em uma imagem digitalizada. Através do *Scanner* podemos "extrair" imagens de fotos, jornais, desenhos, e colocá-las em nossos textos.

Impressoras: são dispositivos de saída que passam para o papel o resultado do trabalho desenvolvido no microcomputador, como: textos, relatórios, gráficos etc.

Os principais tipos de impressoras que temos são:

- **Matriciais** – Utilizam um sistema de impressão por impacto de agulhas (9 ou 24, quanto mais agulhas a impressão é mais lenta, mas com melhor qualidade) contra uma fita sobre um papel. Sua qualidade de impressão não é boa, dependendo do uso a que se destina. A grande vantagem da impressora matricial é o valor da recarga de sua fita.



Figura 12.10: Impressora matricial
Fonte: www.cdmedia.com

- **Jato de Tinta (Deskjet)** – Funciona com borrifamento de jatos de tintas, formando minúsculos pontos sobre o papel. São silenciosas e possuem ótima qualidade de impressão, tornando-se uma boa alternativa para quem não pode comprar uma *laser*. É a impressora mais utilizada no momento. Na hora de comprar uma impressora devemos estar atentos aos seguintes detalhes:



Figura 12.11: Impressora Jato de Tinta
Fonte: www.ebalaio.com

Aula 13 – Software

Um programa de computador pode ser definido como uma série de instruções ou declarações, em forma aceitável pelo computador, preparada de modo a obter certos resultados. Também chamado de *software*, esse termo é utilizado para indicar a parte funcional de um computador.

Software é a parte lógica que dota o equipamento físico de capacidade para realizar todo tipo de trabalho. É também um conjunto de instruções eletrônicas que dizem ao computador o que fazer. Ele ajuda você a realizar tarefas específicas. Você pode usar um *software* para escrever cartas, gerenciar suas finanças, fazer desenhos, divertir-se com jogos e muito mais. Também é chamado de aplicativo ou programa. São divididos em dois conjuntos: **básicos** e **aplicativos**.

- **Básicos:** Controlam internamente o computador e toda a atividade deste e são chamados de **Sistemas Operacionais**. Os sistemas operacionais têm a função de testar o equipamento e gerenciar o uso dos programas, ele também assegura que todos os componentes de um computador funcionem juntos com harmonia e eficiência (sem ele a máquina não funciona). Ex: *DOS, Win 95/98/2000/ME/XP/NT/VISTA, Linux, OS2*.
- **Aplicativos:** São programas com instruções de uma determinada linguagem seguindo uma organização lógica, com o objetivo de instruir a máquina a executar determinada tarefa. Eles são desenvolvidos por empresas especializadas para executar trabalhos específicos. Cada tipo de programa tem uma finalidade. Ex: *Word, Access, Excel, Acrobat, Reader, Winzip* etc.

13.1 Software – programas de computador

Podemos classificar os *softwares* ou programas em alguns tipos. A seguir é apresentada uma classificação genérica, que não é exaustiva.

Sistemas Operacionais: como o próprio nome sugere, são *softwares* destinados à operação do computador. Tem como função principal controlar os diversos dispositivos do computador e servir de comunicação intermediária

entre o computador e os outros programas normalmente utilizados, o que permite que estes possam ser executados. O *Windows* e *LINUX* são os principais exemplos de sistemas operacionais para microcomputadores. Um computador, qualquer que seja o seu porte, não funciona sem um sistema operacional.



Mac Os: é um sistema operacional desenvolvido, fabricado e vendido pela empresa americana Apple Inc. Destinado exclusivamente aos computadores da linha Macintosh, ou Mac, são os computadores pessoais fabricados e comercializados pela empresa Apple desde janeiro de 1984. Foi o primeiro computador pessoal a popularizar a interface gráfica, na época. Atualmente ele é muito utilizado para o tratamento de vídeo, imagem e som.

Você sabia?



Linux é um sistema operacional, programa responsável pelo funcionamento do computador, que faz a comunicação entre *hardware* (impressora, monitor, mouse, teclado) e *software* (aplicativos em geral). Seu nome derivado do nome do autor do núcleo deste sistema operativo, *Linus Torvalds*.

Os computadores com sistema *Linux* são mais baratos pois este é um *software* livre. *Software* Livre, ou *Free Software*, é o que pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem restrição. Seu símbolo é um pinguim.

Programas Utilitários: São programas destinados a facilitar e agilizar a execução de certas tarefas. Existem utilitários, por exemplo, para diagnosticar a situação do computador e seus diversos dispositivos (como o *Norton Utilities*), para compactar arquivos (como o *WinZip*), para realização de cópias de segurança ("*backups*"), os *softwares* antivírus etc.

Vírus são pequenos programas criados para causar algum dano ao computador infectado, seja apagando dados, seja capturando informações, seja alterando o funcionamento normal da máquina. Eles agem por meio de falhas ou limitações de determinados programas, espalhando-se como em uma infecção.

Programas Aplicativos: São os programas destinados a nos oferecer certos tipos de serviços e podemos incluir nesta categoria os processadores de texto, as planilhas eletrônicas, os programas gráficos e os sistema gerenciadores de banco de dados.

Computadores operam usando uma combinação de *hardware* e *software*. No entanto, sem interação do usuário, a maioria dos computadores seriam máquinas inúteis. *Peopleware* são pessoas que trabalham diretamente, ou indiretamente, com a área de informática. O termo é usado para



se referir a um dos três aspectos centrais da tecnologia do computador: *hardware*, *software* e *peopleware*. Qualquer pessoa que projeta, desenvolve, ou usa sistemas de computador tem um papel importante no processo de computação e pode ser considerado *peopleware*.

13.2 Funcionamento do computador

O funcionamento do computador se baseia em quatro etapas:

- 1. Entrada:** um dispositivo de entrada permite que você se comunique com o computador. Você pode usar os dispositivos de entrada pra inserir informações e enviar comandos.
- 2. Processamento:** A unidade central de processamento, ou CPU, é o principal *chip* de um computador. A CPU processa instruções, realiza cálculos e gerencia o fluxo de informações através do sistema de computador. A CPU se comunica com os dispositivos de entrada, saída e armazenamento, a fim de executar tarefas.
- 3. Saída ou Armazenamento:** um dispositivo de armazenamento, lê e grava informações. O computador usa essas informações para executar tarefas.
- 4. Saída:** um dispositivo de saída permite que o computador se comunique com você. Esses dispositivos exibem informações na tela, criam cópias impressas ou geram som.



Aula 14 – História da *Internet*

A *Internet* já faz parte do nosso cotidiano, nela consultamos a programação de cinema, realizamos compras, movimentamos a nossa conta bancária, enviamos *e-mails*, trabalhamos, nos divertimos e estudamos. Então, nesta aula, vamos conhecer um pouco sobre essa maravilhosa ferramenta.

14.1 Breve histórico da criação da *Internet*

A *Internet* é uma rede que liga computadores no mundo inteiro. Foi criada em 1969 como um projeto militar, porque o governo americano queria desenvolver um programa para que seus computadores militares pudessem trocar informações entre si de forma segura. Durante muitos anos foi usada para a comunicação entre universidades e institutos de pesquisa. Somente começou a ser explorada comercialmente no início dos anos 1990.



Antes da *World Wide Web* (WWW) a *Internet* era apenas usada nas universidades e pelo exército para testes, estudos, trocas de informações e arquivos, visto que a *Internet* não era democrática como hoje que pessoas de várias partes do mundo se conhecem, jornais podem publicar matérias sobre um determinado fato e este ser acessado por várias pessoas de diversos lugares do mundo. A *Web* é um conjunto de documentos acessíveis por meio da *Internet*. Esses documentos (ou páginas *Web*) contêm uma tecnologia chamada hipertexto, nos quais você poderá percorrer partes do documento e outros documentos através de pontes chamadas de *links*. O hipertexto permite que você leia um texto e navegue por ele e por informações visuais de forma não-linear, com base nas informações que deseja obter em seguida.

A Organização Europeia para a Investigação Nuclear (CERN) foi a responsável pela invenção da *World Wide Web*, ou simplesmente a *Web*, como hoje a conhecemos. Em uma primeira fase, permitia apenas aos cientistas

trocar dados. O principal responsável pela invenção foi *Tim Berners-Lee*. Em 1989, ele propôs um projeto de hipertexto que permitisse às pessoas trabalhar em conjunto, combinando o seu conhecimento numa rede de documentos. A *web* funcionou primeiramente dentro do CERN, e no Verão de 1991 foi disponibilizada mundialmente. Em 1994 Berners-Lee criou o *World Wide Web Consortium (W3C)* no qual, atualmente assume a função de diretor.

O W3C é um consórcio de empresas de tecnologia atualmente com cerca de 500 membros. Ele desenvolve padrões para a criação e a interpretação dos conteúdos para a *Web*. *Sites* desenvolvidos segundo esses padrões podem ser acessados e visualizados por qualquer pessoa ou tecnologia, independente de *hardware* ou *software* utilizados, como celulares, **PDA**s, de maneira rápida e compatível com os novos padrões e tecnologias que possam surgir com a evolução da *Internet*. Para alcançar seus objetivos, a W3C possui diversos comitês que estudam as tecnologias existentes para a apresentação de conteúdo na *Internet* e criam padrões de recomendação para utilizar essas tecnologias. No Brasil, o escritório da W3C iniciou suas operações em 1º de novembro de 2007.



Figura 14.1: Tim Berners-Lee.
Fonte: www.w3c.br



Personal digital assistants (PDAs ou handhelds), assistente pessoal digital ou palmtop, é um computador de dimensões reduzidas (cerca de A6), dotado de grande capacidade computacional, cumprindo as funções de agenda e sistema informático de escritório elementar, com possibilidade de interconexão com um computador pessoal e uma rede informática sem fios — Wi-Fi — para acesso a e-mail e internet.



Mais tarde, e em reconhecimento dos serviços prestados para o desenvolvimento global da *Web*, Tim Berners-Lee foi nomeado cavaleiro pela rainha da Inglaterra. Recentemente, Tim Berners-Lee foi considerado um dos maiores gênios vivos do mundo, segundo o levantamento "Top 100 Living Geniuses", da consultoria Creators Synectics. Visite a página do escritório do W3C e conheça melhor seus objetivos. (<http://www.w3c.br>)

A *Internet* é uma gigantesca rede mundial de computadores espalhados por todo o planeta e interligados através de linhas comuns de telefone, linhas de comunicação privadas, cabos submarinos, canais de satélite e diversos outros meios de telecomunicação que têm como objetivo estabelecer a troca de informações e serviços, unindo usuários particulares, entidades de pesquisa, órgãos culturais, institutos militares, bibliotecas e empresas de todas as áreas.

No Brasil, a *Internet* chegou por volta de 1990. Em 1995 o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia decidiram lançar um esforço comum de implantação de uma rede integrada entre instituições acadêmicas e comerciais. Desde então, vários fornecedores de acesso e serviços privados começaram a operar no Brasil.

A WWW - *World Wide Web*, que em português quer dizer **Teia de Alcance Mundial**, é a designação pela qual ficou conhecida a rede

mundial de computadores. É um serviço da *Internet* que permite o acesso a uma vasta quantidade de informações e dados de forma fácil. A WWW revolucionou a *Internet* por possibilitar a construção de páginas gráficas, que podem conter fotos, animações, trechos de vídeo e sons. O único programa necessário para navegar na *Internet* é o **navegador** ou **Browser**.

14.2 Como conectar-se a *Internet*

A conexão de computadores à *Internet* é feita através dos chamados **provedores de acesso**. Os provedores de acesso oferecem, em geral, várias modalidades de ligações e serviços de acesso, visando atender aos diferentes tipos de usuários, indivíduos, pequenas empresas, grandes empresas com redes corporativas etc. O modo mais simples de estabelecer uma ligação entre o seu computador e um provedor de acesso é através de uma chamada telefônica comum. Neste tipo de ligação, a conexão à *Internet* só existe durante o tempo em que a chamada telefônica ao provedor de acesso estiver ativa. Há, porém, outras formas de ligação com o provedor de acesso que permitem que o seu computador fique permanentemente conectado à *Internet*.

Provedor: O provedor é uma empresa prestadora de serviços que oferece acesso à *Internet*. Para acessar a *Internet*, é necessário conectar-se com um computador que já esteja na *Internet* (no caso, o provedor) e esse computador deve permitir que seus usuários também tenham acesso a *Internet*.

14.2.1 Conceitos básicos

São vários e importantes os termos utilizados no acesso a *Internet*, a seguir apresentaremos alguns dos principais termos.

Link ou Hiperlink: Texto colorido e sublinhado ou elemento gráfico em que o internauta clica para ir para uma página HTML na *World Wide Web* ou para uma página HTML em uma intranet (rede interna).

Resumidamente, *links* referem-se a atalhos para acessar outros endereços na *Web* ou a elos (pontes de ligação) entre documentos. Para saber quando há um *link* em uma página multimídia, basta posicionar o cursor do *mouse* sobre um elemento gráfico ou uma palavra destacada com uma cor diferente do conjunto de texto – o cursor do *mouse* muda para a forma de uma “mãozinha”.

Exemplo de Hipertexto

Hipertexto é o termo que remete a um texto em formato [digital](#), ao qual se agregam outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, imagens ou sons, cujo acesso se dá através de referências específicas denominadas [hiperlinks](#), ou simplesmente [links](#). Esses [links](#) ocorrem na forma de termos destacados no corpo de texto principal, [ícones](#) gráficos ou imagens e têm a função de interconectar os diversos conjuntos de informação, oferecendo acesso sob demanda às informações que estendem ou complementam o texto principal. O conceito de “[linkar](#)” ou de “ligar” textos foi criado por Ted Nelson nos anos 1960 e teve como influência o pensador francês [Roland Barthes](#)...
Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Hipertexto>



Browser ou Navegador: Programa que permite aos usuários da *Internet* consultar páginas de hipertexto e navegar, passando de um ponto a outro da mesma página ou de página diferente, usando os *links* de hipertexto, além de desfrutar de outros recursos dessa rede de computadores. Os *browsers* (termo em inglês algo como “navegadores de exploração”) mais conhecidos são o “**Internet Explorer**” e o “**Firefox**”. Sem eles, seria quase impossível ver o conteúdo das páginas multimídia que estão na *Internet*.

Navegar: A palavra “navegar” vem da palavra *browsers* (navegador). Navegar na *Internet* significa consultar sequencialmente diversos hipertextos, acionando os *links* neles contidos para passar de um para outro.

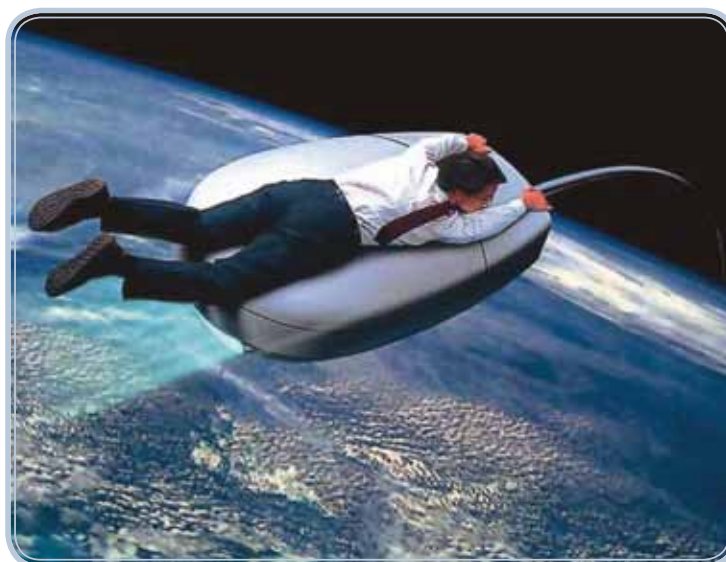


Figura 14.2: Navegador

Fonte: <http://nteerechim-tic.pbworks.com>

Site: Local na *Internet* identificado por um nome de domínio, constituído por uma ou mais páginas de hipertexto, que podem conter textos, gráficos e informações em multimídia. Um *site* na *Internet* é formado por uma ou diversas páginas. Existem *sites* de universidades, empresas, órgãos do governo e até *sites* mantidos por apenas uma pessoa.



Nome de Domínio: Endereço eletrônico que identifica determinado *site* da *Internet*. Uma organização pode se registrar com um nome de domínio que melhor descreva sua especificação. Esse nome, no entanto, deve ser único.

Após a identificação do domínio geralmente há a identificação do país, como: **.br** (para o Brasil), **.fr** (para a França), **.us** (para os Estados Unidos).

Abaixo segue a lista de alguns domínios:

- **.com** Indica que o *Website* é uma organização comercial;
- **.gov** Indica que o *Website* é uma organização governamental;
- **.edu** Indica que o *Website* é uma organização educacional;
- **.org** Indica que o *Website* é uma organização.

Home page: A porta de entrada de um *site*, ou seja, a página de abertura chama-se **Home Page**.

URL ou endereço eletrônico: Um URL ou endereço é o caminho que leva o *browser* (navegador) até as páginas multimídia da *Internet*. Esse sistema de endereço é também chamado de **URL** (*Uniform Resource Locator*) que em português significa **Localizador Uniforme de Recursos**. As partes que constituem um endereço eletrônico da *Web* são separadas por pontos.

Download e Upload: *Download* (em português significa baixar) é nada mais que pegar para você algo que está na *Internet* e *Upload* (em português significa carregar), é a transferência de um arquivo do seu computador para outro computador.

Home page: Pela definição técnica temos que uma *Home Page* é um arquivo ASCII (no formato HTML) acessado de computadores rodando um Navegador (*Browser*), que permite o acesso às informações em um ambiente gráfico e multimídia. Todo em hiper-texto, facilitando a busca de informações dentro das *Home Pages*.

Aula 15 – Editor de textos

BrOffice Writer

Desta aula até o final do livro vamos trabalhar com o editor de textos *BrOffice*. Lembre-se que na aula 11 vimos que a informática seria aplicada. Então preste muita atenção nestas aulas e procure praticar os exemplos aqui indicados, pois os conhecimentos adquiridos nelas serão essenciais para o desenvolvimento das Atividades supervisionadas as quais você deverá entregar a cada etapa do curso e compõe a sua nota. Então vamos lá.

15.1 Conceitos básicos

O *BrOffice.org Writer* permite produzir documentos de texto contendo figuras, tabelas ou gráficos. Você pode então salvar o documento em uma variedade de formatos, incluindo o padrão *OpenDocument* (ODF), o formato *.doc* do *Microsoft Word* ou HTML. Você também pode exportar seu documento para o formato *Portable Document Format* (PDF).

Ainda permite que você crie documentos básicos como: memorandos, faxes, cartas, currículos e malas-diretas, bem como documentos longos, complexos ou divididos em várias partes, acrescidos de bibliografia, tabelas de referência e índices.

O *BrOffice.org Writer* inclui também recursos úteis como um verificador ortográfico, um dicionário de sinônimos, a autocorreção, e a hifenização, bem como uma variedade de modelos de documentos para quase todas as finalidades. Você também pode criar seu próprios modelos utilizando-se dos assistentes.

Agora você passará a conhecer alguns dos recursos disponíveis nesse editor de textos, que fará uso na vida pessoal, acadêmica e profissional.

15.1.1 Configurar Página

Permite a definição de *layouts* de página para documentos com uma e várias páginas, assim como formatos de numeração e de papel.

Para acessar este comando...

Escolha a guia **Formatar – Página – Página**

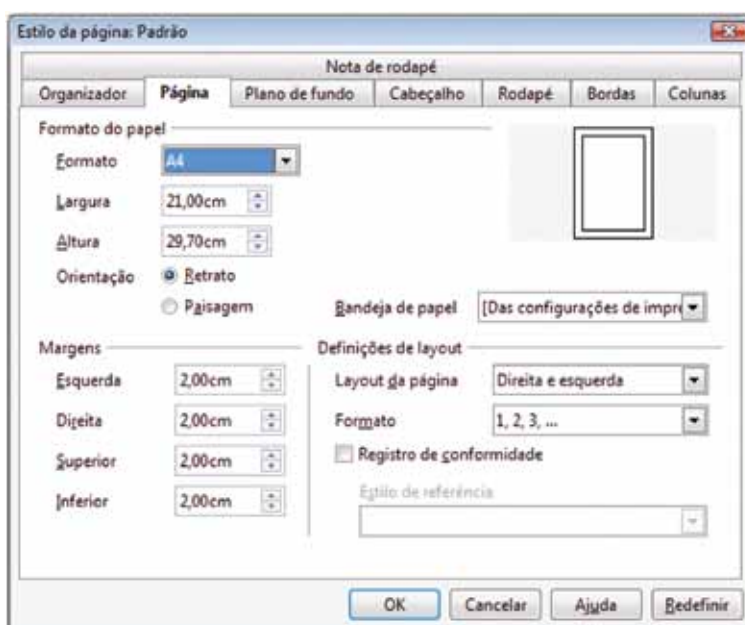
Escolha **Formatar – Estilos e formatação** – abra o menu de contexto de uma entrada e escolha a guia

Modificar/Novo – Página

A-Z

Layout

S.m. (palavra inglesa)
Plano; arranjo; equipamento;
condições; situação.
(Português: leiaute)

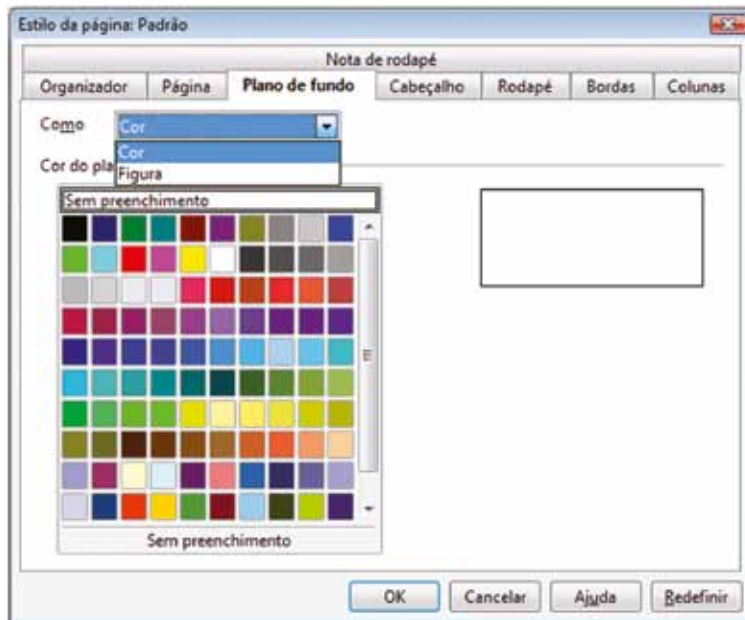


Formato do papel

Selecione em uma lista de tamanhos de papel pré-definidos ou defina um formato de papel personalizado.

- **Formato:** Selecione um tamanho de papel pré-definidos ou crie um formato personalizado, inserindo as dimensões do papel nas caixas Altura e Largura.
- **Largura:** Exibe a largura do formato de papel selecionado. Para definir um formato personalizado, insira uma largura aqui.
- **Altura:** Exibe a altura do formato de papel selecionado. Para definir um formato personalizado, insira uma altura aqui.
- **Retrato:** Exibe e imprime o documento atual com o papel orientado verticalmente (em pé).
- **Paisagem:** Exibe e imprime o documento atual com o papel orientado horizontalmente (deitado).

Podemos também configurar o fundo da página acrescentando uma cor ou imagem que servirá de plano de fundo.



15.1.2 Efeitos de fontes

Especifique os efeitos de fonte que deseja usar, ou use a barra de ferramentas de formatação.

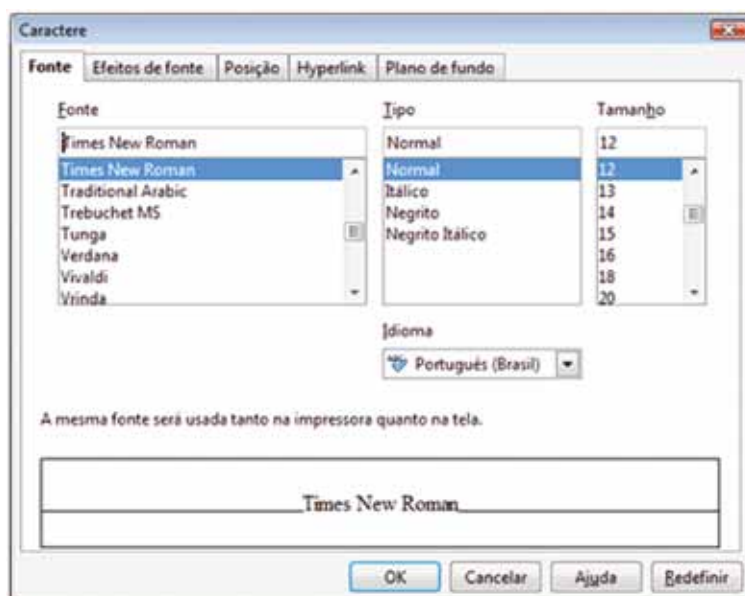
Para acessar este comando...

Escolha **Formatar – Caractere** guia **Efeitos de fonte**

Escolha **Formatar – Estilos e formatação** – abra o menu de contexto de uma entrada e escolha a guia **Modificar/Novo – Efeitos de fonte**



As alterações são aplicadas à seleção atual ou à palavra inteira que contém o cursor ou ao novo texto digitado.



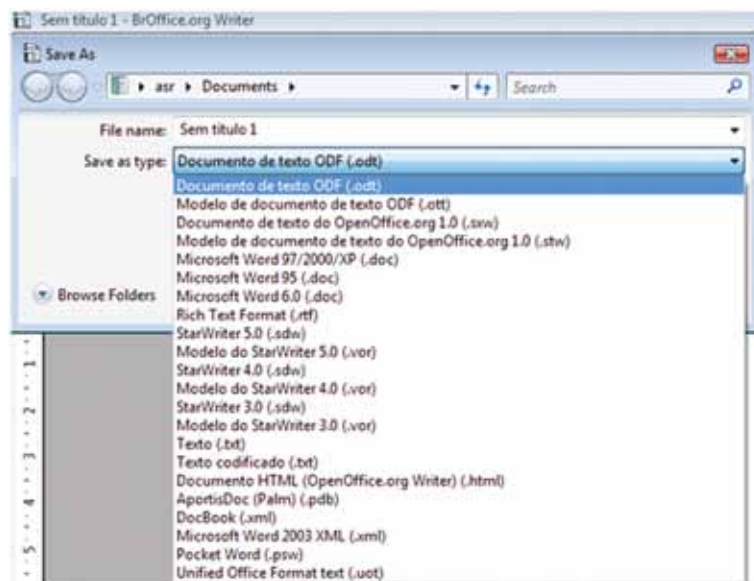
15.1.3 Salvar documentos

Clique no ícone **Salvar** ou pressione as teclas de atalho **Ctrl+S**. O documento será salvo no próprio caminho e com nome original, na mídia de dados local, unidade de rede ou na *Internet*, substituindo qualquer arquivo com o mesmo nome.

Na primeira vez em que você salvar um novo arquivo, a caixa de diálogo Salvar como será aberta. Nela, você poderá inserir um nome, uma pasta e uma unidade ou volume para o arquivo. Para abrir essa caixa de diálogo, escolha **Arquivo – Salvar como**.

Extensão automática ao nome de arquivo

Ao salvar um arquivo, o *BrOffice.org* sempre adiciona uma extensão ao nome do arquivo, exceto quando o nome do arquivo já tiver uma extensão que combina com o tipo de arquivo.



Atividades de aprendizagem

- Pegue a letra de sua música preferida e pratique os conceitos apresentados.
 - ✓ Mude a cor, o tamanho e o estilo da fonte.
 - ✓ Aplique um plano de fundo na página e salve-a.

Aula 16 – Outros recursos

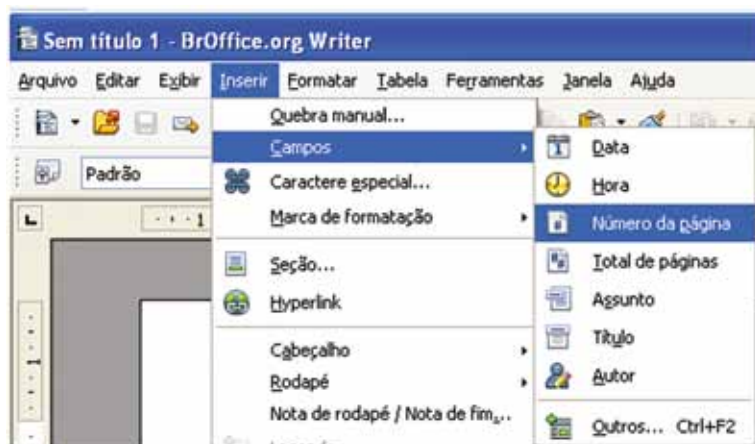
16.1 Inserir números de páginas em rodapés

1. Escolha **Inserir – Rodapé** e selecione o estilo de página que você deseja adicionar no rodapé.
2. Escolha **Inserir – Campos – Número de página**.

Se desejar, você pode alinhar o campo de número da página da mesma forma que faria com um texto.

Para que o texto do rodapé apareça no formato “Página 9 de 12”, proceda da seguinte maneira:

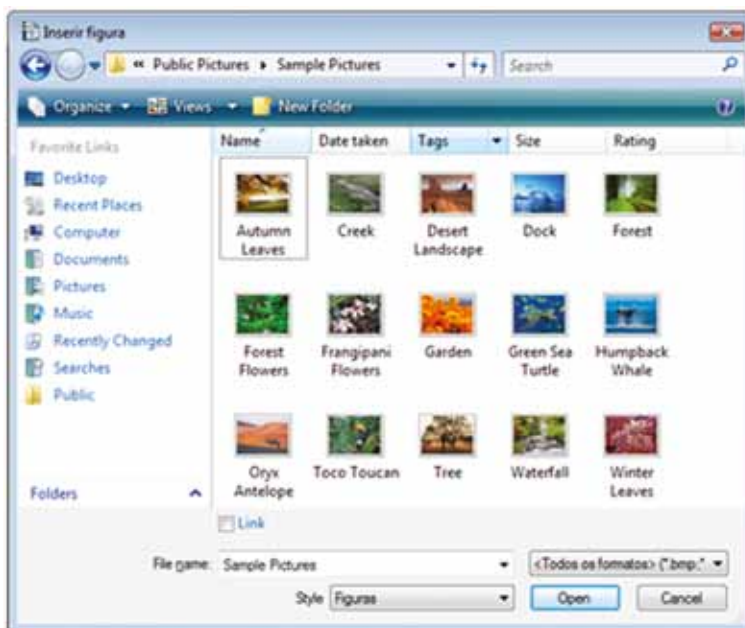
1. Clique na frente do campo de número da página e digite “Página”, clique depois do campo, digite um espaço e, em seguida, digite “de ”.
2. Escolha **Inserir – Campos – Número de páginas**.



16.1.1 – Inserir uma figura de um arquivo

1. Clique no documento em que deseja inserir a figura.
2. Escolha **Inserir – Figura – Do arquivo**.
3. Localize o arquivo gráfico que você deseja inserir e, em seguida, clique em **Abrir**.

Por padrão, a figura inserida é centralizada acima do parágrafo no qual você clicou.



16.1.2 Verificação ortográfica automática

Se desejar, o *BrOffice.org* pode verificar a ortografia automaticamente na digitação, sublinhando com uma linha ondulada vermelha as palavras que apresentam possíveis erros ortográficos.

Para verificar a ortografia automaticamente ao digitar:

1. Ative o ícone **Autoverificação ortográfica** na barra de ferramentas Padrão.
2. Clique com o botão direito do mouse em uma palavra sublinhada por uma linha ondulada vermelha e, em seguida, escolha na lista ou no sub-menu **Autocorreção** uma sugestão de palavra de substituição.



16.1.3 Localizar e substituir no Writer

Em documentos de texto você pode encontrar palavras, formatação, estilos e muito mais. Você pode navegar de um resultado a outro ou destacar todos os resultados de uma vez e depois aplicar outro formato ou substituir as palavras por outro texto.

Para localizar o texto em todo o documento, abra a caixa de diálogo Localizar e substituir sem nenhuma seleção de texto ativa. Se desejar pesquisar somente uma parte do documento, selecione primeiro a parte do texto e, em seguida, abra a caixa de diálogo **Localizar e substituir**.



Localizar texto

1. Escolha **Editar – Localizar e substituir** para abrir a caixa de diálogo Localizar e substituir.
2. Insira o texto a ser localizado na caixa de texto **Procurar**.
3. Clique em **Localizar** ou **Localizar todos**.

Ao clicar em **Localizar**, o *Writer* exibirá o próximo texto correspondente à entrada. Você pode ver e editar o texto e, em seguida, clicar em **Localizar** novamente para ir para o próximo texto encontrado.

- Se tiver fechado a caixa de diálogo, você poderá pressionar uma combinação de teclas (Ctrl+Shift+F) para encontrar o próximo texto sem ter que abrir a caixa de diálogo.
- Você também pode usar os ícones na parte inferior direita do documento para navegar o próximo texto ou qualquer outro objeto do documento.

Ao clicar em **Localizar todos**, o *Writer* selecionará todos os textos correspondentes à entrada. Você pode, por exemplo, configurar todos os textos encontrados em negrito ou aplicar um Estilo de caractere a todos os textos de uma vez.

Substituir texto

1. Escolha **Editar – Localizar e substituir** para abrir a caixa de diálogo Localizar e substituir.
2. Insira o texto a ser pesquisado na caixa de texto **Procurar**.
3. Insira o texto que substituirá o texto encontrado na caixa de texto **Substituir por**.
4. Clique em **Substituir** ou **Substituir todos**.

Ao clicar em **Substituir**, o *Writer* procurará em todo o documento o texto inserido na caixa **Procurar**, iniciando na posição atual do cursor. Quando o texto for encontrado, o *Writer* realçará o texto e esperará sua resposta. Clique em **Substituir** para substituir o texto realçado no documento pelo texto inserido na caixa de texto **Substituir por**. Clique em **Localizar** para ir para o próximo texto encontrado sem substituir a seleção atual.

Ao clicar em **Substituir todos**, o *Writer* substituirá todos os textos correspondentes à entrada.

16.2 Trabalhando com tabelas – Inserir tabelas

Há diversas formas de criar tabelas em um documento de texto. Você pode inserir tabelas a partir de uma barra de ferramentas, de uma planilha ou através de um comando de *menu*.

Para inserir uma tabela usando a barra de ferramentas Inserir

1. Posicione o cursor no documento em que deseja inserir a tabela.
2. Na barra **Padrão**, clique na seta ao lado do ícone **Tabela**.
3. Na grade da tabela, arraste o ponteiro do mouse para selecionar o número de linhas e colunas desejado e, em seguida, libere-o.

Para cancelar, arraste o ponteiro do mouse para o outro lado até a opção **Cancelar** aparecer na área de visualização da grade.

Para inserir uma tabela com um comando do menu

1. Posicione o cursor no documento em que deseja inserir a tabela.
2. Escolha **Tabela – Inserir – Tabela**.
3. Na área **Tamanho**, insira o número de linhas e colunas.
4. Selecione as opções que você deseja e clique em **OK**.



16.2.1 Mesclar e dividir células

Você pode selecionar células adjacentes e, em seguida, mesclá-las em uma única célula. Ao contrário, você pode ter uma célula grande e dividi-la para retorná-la às células individuais.

Mesclar células

1. Selecione as células adjacentes.
2. Escolha **Tabela – Mesclar células**.

Dividir células

1. Posicione o cursor na célula a ser dividida.
2. Escolha **Tabela – Dividir células**. Uma caixa de diálogo permite que você divida a célula em duas ou mais células, horizontalmente ou verticalmente.

16.2.2 Bordas definidas pelo usuário em documentos de texto

Você pode aplicar vários tipos diferentes de bordas nas células selecionadas em uma tabela do *Writer* e em toda a tabela. Outros objetos nos documentos de texto também podem ter as bordas definidas pelo usuário. Por exemplo, você pode atribuir bordas para estilos de página, quadros e figuras ou gráficos inseridos.

1. Selecione a célula ou um bloco de células em uma tabela do *Writer*.
2. Escolha **Tabela – Propriedades da tabela**.
3. Na caixa de diálogo, clique na guia **Bordas**.
4. Escolha as opções de borda que deseja aplicar e clique em OK.



16.2.3 Inserir coluna

Insere uma ou mais colunas na tabela, após a seleção. Você pode inserir mais de uma coluna ao mesmo tempo abrindo a caixa de diálogo (escolha **Tabela – Inserir – Colunas**) ou selecionando várias colunas antes de clicar no ícone. Se o segundo método for usado, as colunas inseridas terão a mesma largura relativa que as colunas selecionadas.

16.2.4 Inserir linhas

Insere uma ou mais linhas na tabela, abaixo da seleção. Você pode inserir mais de uma linha abrindo a caixa de diálogo (escolha **Tabela – Inserir – Linhas**) ou selecionando mais de uma linha antes de clicar no ícone. O segundo método insere linhas da mesma altura que as linhas selecionadas originalmente.

16.2.5 Autoformatação de tabelas

Aplica automaticamente formatos à tabela atual, incluindo fontes, sombreamento e bordas.

Para acessar este comando...

Escolha **Tabela – Auto-formatação** (com o cursor em uma tabela)

Formatação Automática de Tabelas

1. Clique em uma célula da tabela ou selecione as células que deseja formatar.
2. Escolha **Tabela – Auto-formatação** e, em seguida, clique no formato que deseja aplicar.
3. Clique em **OK**.



Atividades de aprendizagem

1. Monte uma tabela com os dias e horários de suas avaliações.



16.3 Adicionar números de linhas

O *BrOffice.org* pode inserir números de linha em um documento inteiro ou em parágrafos selecionados no documento. Números de linha são incluídos quando você imprime o documento. Você pode especificar o intervalo de numeração da linha, o número da linha inicial e se linhas em branco ou linhas em quadros devem ser contadas. Você também pode adicionar um separador entre números de linha.

Para adicionar números de linhas a um documento inteiro:

1. Escolha **Ferramentas – Numeração de Linhas**.
2. Selecione **Mostrar numeração** e escolha as opções desejadas.
3. Clique em **OK**.



Para adicionar números de linhas a parágrafos específicos:

1. Escolha **Ferramentas – Numeração de Linhas**.
2. Selecione **Mostrar numeração**.
3. Pressione F11 para abrir a janela **Estilos e formatação** e, em seguida, clique no ícone **Estilos de parágrafos**.
4. Clique com o botão direito do mouse no estilo de parágrafo “Padrão” e escolha **Modificar**.
5. Todos os estilos de parágrafo são baseados no estilo “Padrão”.
6. Clique na guia **Numeração**.
7. Na área **Numeração de Linhas**, desmarque a caixa de seleção **Incluir este parágrafo na numeração de linhas**.
8. Clique em **OK**.
9. Selecione o(s) parágrafo(s) aos quais você deseja adicionar os números das linhas.
10. Escolha **Formatar – Parágrafo** e, em seguida, clique na guia **Numeração**.
11. Selecione **Incluir este parágrafo na numeração de linhas**.
12. Clique em **OK**.

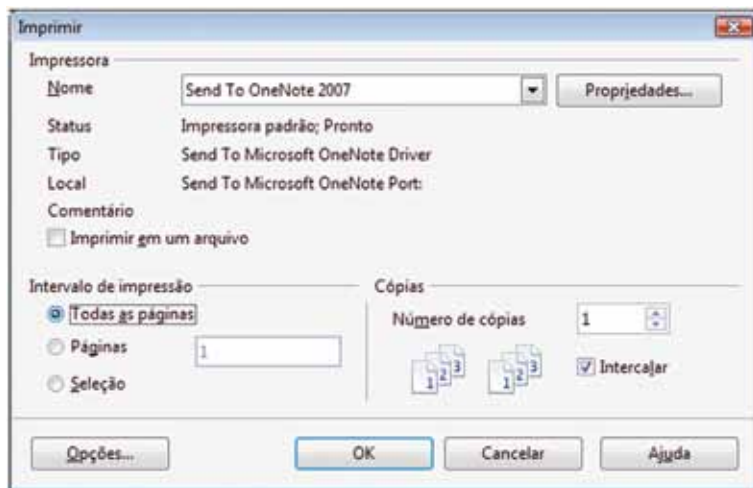
Você também pode criar um estilo de parágrafo que inclua numeração de linhas e aplicá-lo aos parágrafos que deseja adicionar números de linhas.

Para especificar o número inicial da linha:

1. Clique em um parágrafo.
2. Escolha **Formatar – Parágrafo** e, em seguida, clique na guia **Numeração**.
3. Marque a caixa de seleção **Incluir este parágrafo na numeração de linhas**.
4. Marque a caixa de seleção **Reiniciar neste parágrafo**.
5. Insira um número de linha na caixa **Iniciar em**.
6. Clique em **OK**.

16.4 Visualizações de impressão

1. Escolha **Arquivo – Visualização de Página**.
2. Use os ícones de zoom da barra **Visualização de página** para reduzir ou aumentar a exibição da página.
3. Para imprimir o documento em uma escala menor, imprima a visualização com zoom. Clique no ícone **Exibição da página de opções de impressão** para definir as opções de impressão.
4. Use as teclas de setas ou os ícones de setas na barra **Visualização de página** para rolar o documento.



Anotações

Aula 17 – Marcadores e numeração

17.1 Os diferentes estilos de figura que você pode aplicar

Para acessar este comando...

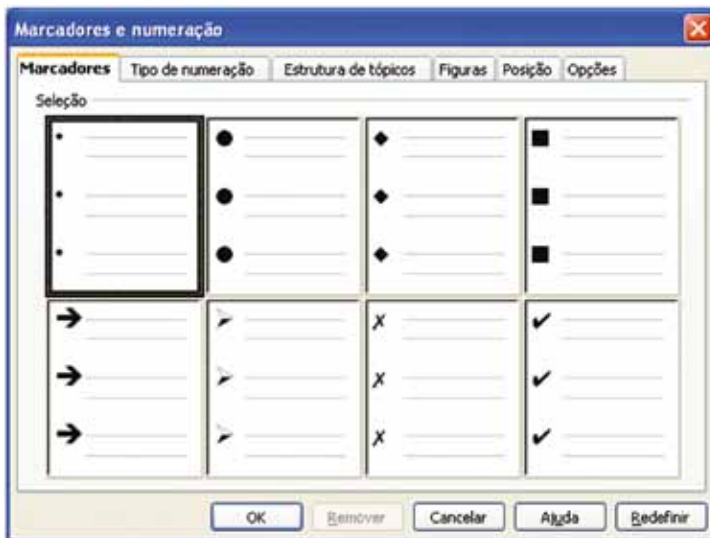
Escolha a guia **Formatar – Marcadores e numeração – Marcadores**

Abra a janela Estilos e formatação – Estilos de numeração – menu de contexto de uma entrada – escolha **Novo/Modificar**

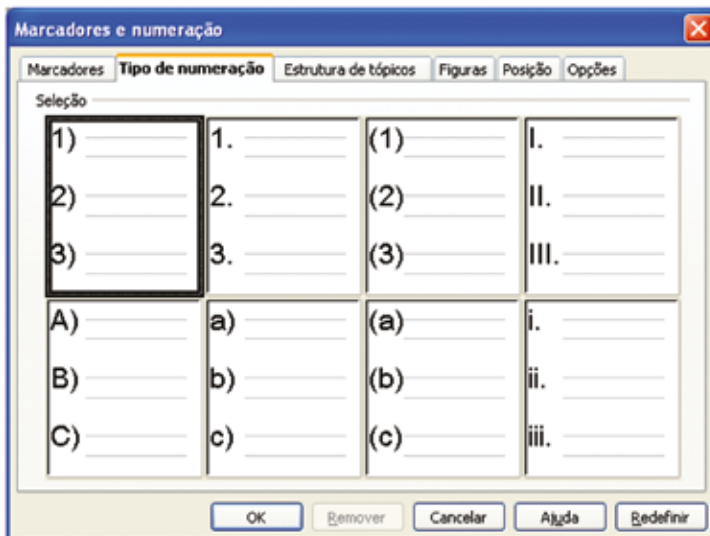
Seleção

Clique no estilo de marcador que você deseja utilizar.

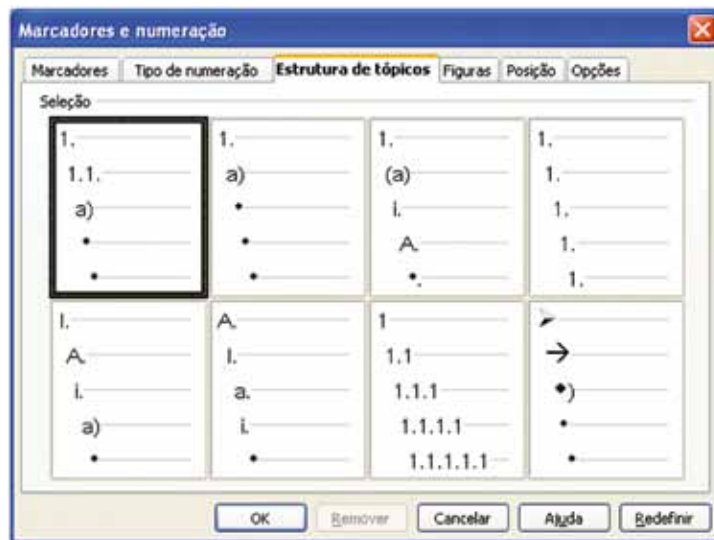
- **Opção com Marcadores**



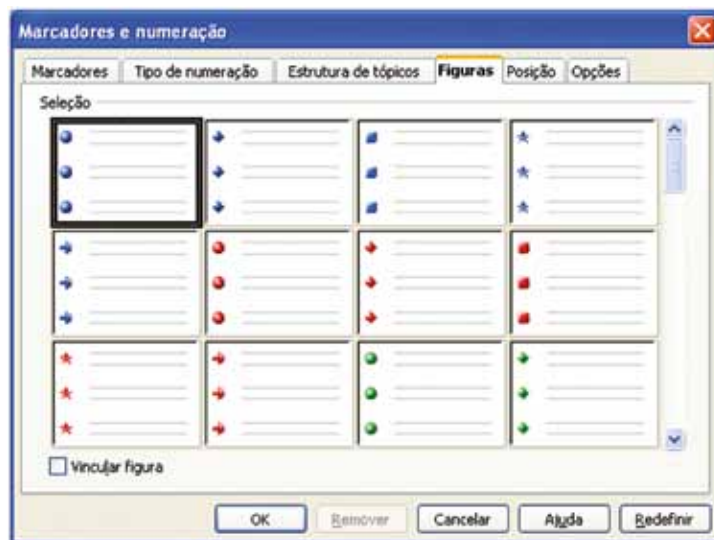
- **Opção com Numeração**



- **Opção de Estrutura com Hierarquia**



- **Opção com Figuras e imagens**



17.2 Formatar cabeçalhos ou rodapés

Você pode aplicar uma formatação diretamente ao texto de um cabeçalho ou rodapé. Também pode ajustar o espaçamento do texto referente ao quadro do cabeçalho ou do rodapé ou aplicar uma borda neles.

1. Escolha **Formatar – Página** e selecione a guia **Cabeçalho** ou **Rodapé**.
2. Defina as opções de espaçamento que deseja utilizar.
3. Para adicionar uma borda ou sombra ao cabeçalho ou rodapé, clique em **Mais**. A caixa de diálogo **Borda/Plano de fundo** abrirá.



17.3 Ordem de classificação

Especifica os critérios de classificação para a exibição dos dados.

Para acessar este comando...

Ícone **Ordem de classificação** na barra Dados de tabelas e na barra Design de formulários
Ordem de classificação

Enquanto as funções **Classificar em ordem crescente** e **Classificar em ordem decrescente** classificam utilizando apenas um critério, na caixa de diálogo **Ordem de classificação** você pode combinar vários critérios.

Você pode remover uma classificação que tenha sido executada com o ícone **Remover Filtro/Classificação**.

Classificar

Utilize essa área para inserir critérios de classificação. Se você inserir critérios de classificação adicionais em e **Em seguida**, os dados correspondentes ao conteúdo do critério de mais alta ordem serão classificados conforme o próximo critério.

Se você classificar o nome do campo "Nome" em ordem crescente, todos os registros serão classificados em ordem crescente pelo nome e, em seguida, dentro dos nomes, em ordem decrescente pelo sobrenome.

Nome do campo

Especifica o nome do campo de dados cujo conteúdo determinará a ordem de classificação.

Aula 18 – Planilha eletrônica – *BrOffice Calc*

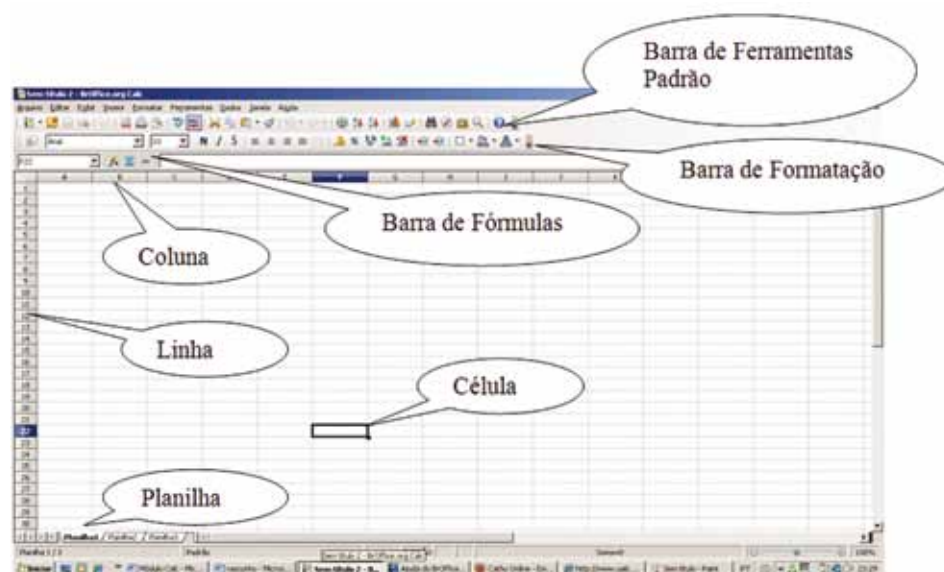
18.1 Apresentação e conceitos básicos

A planilha: é usada o *Calc* para armazenar e trabalhar com dados, uma planilha consiste em células organizadas em colunas e linhas; ela é sempre armazenada em uma pasta de trabalho.

O *Calc* é um programa que trabalha com planilhas. Neste módulo, você irá ver alguns recursos básicos deste poderoso programa do pacote *BrOffice.org*.

18.1.1 A Tela do *Calc*

Mostramos a seguir, a tela do *Calc* e seus principais componentes.



18.1.2 Termos usados no *Calc*

Antes de tudo vamos esclarecer alguns termos usados no *Calc*. Estes termos deverão ser fixados, pois todo o estudo terá como base estas informações.

- **Célula:** São todos os quadrados existentes na planilha.
- **Célula Ativa:** É a célula que aparece em destaque, na qual quando digitamos o texto nela aparece.
- **Colunas:** São as letras dispostas horizontalmente (Guias de Colunas). Ao todos temos 256 colunas.

- **Linhas:** São os números dispostos verticalmente. Ao todo temos 65.536 linhas.
- **Endereço:** É indicado pela coluna e linha que a célula ou conjunto de células se encontra dentro da planilha.

Por exemplo: A3 – isto indica que a célula em questão está na Coluna “A” e Linha “3”.

Como selecionar as células?

Para selecionar	Faça o seguinte
Uma Célula	Clicar sobre a célula indicada
Várias Células – em sequência	Basta pressionar e arrastar o <i>mouse</i> por sobre as células desejadas;
Várias Células – alternadas	Para a primeira célula, devemos clicar com a tecla <i>Shift</i> pressionada e para as demais, basta ir clicando ou pressionando e arrastando com a tecla <i>Ctrl</i> pressionada;
Linha	Clicar no Cabeçalho de Linha. Para várias, pressionar e arrastar. Para alternadas usar o <i>Ctrl</i> ;
Colunas	Clicar no Cabeçalho de Coluna. Para várias, pressionar e arrastar. Para alternadas usar o <i>Ctrl</i> ;
Toda Planilha	Clicar no Botão Selecionar Tudo que é o pequeno quadrado que separa a Guia de Linha da Guia de Coluna. Ou usar no teclado <i>Ctrl + A</i> ou no Menu Editar/ Selecionar Tudo.

Digitando

- **Para digitar normalmente:** Selecione a célula e digite.
- **Para corrigir:** Você poderá usar a Barra de Fórmulas corrigindo a palavra na caixa Linha de Entrada.
- **Palavras repetidas:** Quando digitamos alguma palavra que já existe na mesma coluna ou linha que está sendo digitada, o *Calc* irá mostrar o comando Auto-Completar esta palavra. Para **aceitar**, pressione a tecla **Enter**. Caso **não**, pressione **Esc**.

Formatação

Para formatar uma célula basta selecionar a(s) célula(s) e usar a Barra de Formatação. Abaixo descrevemos seus itens:



Ícone	Descrição
	Nome da Fonte: mudar o tipo (nome) das letras;
	Tamanho da Fonte: mudar o tamanho das letras;
	Estilos (tipo) da Fonte: mudar os estilos da letra para Negrito, Itálico e Sublinhado;
	Alinhamentos: tipo de alinhamento do texto. Alinhado a esquerda, centralizado, alinhado a direita e justificado.
	Mesclar Células: unir duas ou mais células;
	Formato de Número: Moeda: coloca os números com formato de moeda padrão;
	Porcentagem: transforma o número em porcentagem;
	Formato Numérico: Padrão
	Formato Numérico: Aumentar e Excluir casas decimais
	Recuos: aumentar ou diminuir o recuo do texto;
	Bordas: aplicam ou retiram as bordas das células (linhas ao redor);
	Cor do Plano de Fundo: aplica ou retira cor das células;
	Cor da Fonte: para mudar a cor da fonte (letra) das células

Exemplo:

	A	B	C	D
1		Primeiro Trimestre		
2	Despesa	Janeiro	Fevereiro	Março
3	Água	R\$ 50,00	R\$ 55,00	R\$ 45,00
4	Luz	R\$ 75,00	R\$ 70,00	R\$ 70,00
5	Telefone	R\$ 100,00	R\$ 120,00	R\$ 90,00
6	Alimentação	R\$ 300,00	R\$ 250,00	R\$ 290,00
7	Transporte	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00
8	Outros	R\$ 120,00	R\$ 145,00	R\$ 130,00
9	Total			



No exemplo acima basta digitar os valores, por exemplo 100, em seguida clique sobre o ícone para aplicar o formato moeda e o valor ficará no seguinte formato: R\$100,00

18.2 Operações Básicas com uma planilha

Por padrão, o *Calc* fornece três planilhas em uma pasta de trabalho, mas você pode inserir planilhas adicionais ou pode excluí-las conforme necessário.

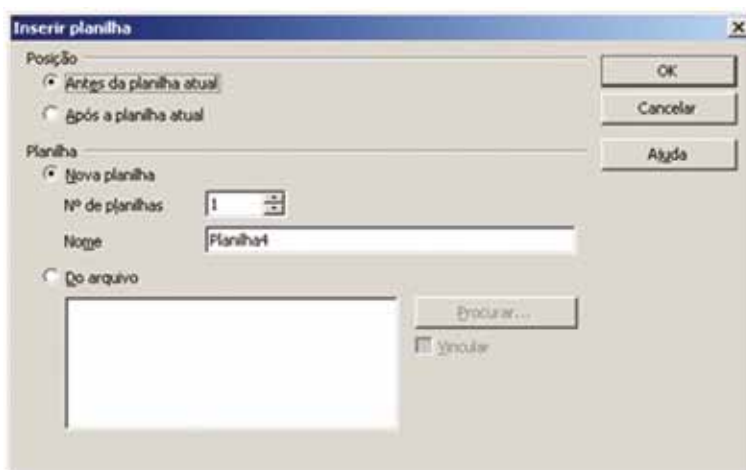
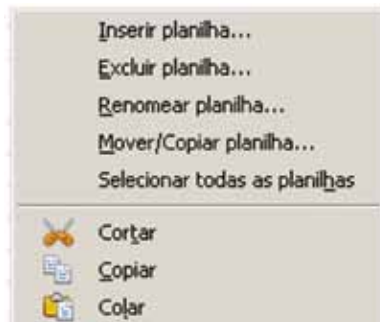
O nome (ou título) de uma planilha aparece em sua guia de planilha na parte inferior da tela. Por padrão, o nome é Planilha1, Planilha2 e assim por diante, mas você pode dar a qualquer planilha um nome mais apropriado.



Inserir uma nova planilha

Para inserir uma nova planilha, siga um destes procedimentos:

1. Para inserir rapidamente uma nova planilha ao final das planilhas existentes, clique na guia **Inserir Planilha** na parte inferior da tela.
2. Clique com o botão direito do *mouse* sobre uma das planilhas.
3. Selecione a opção inserir planilha.
4. Escolha a posição e o nome da nova planilha.
5. Se precisar de mais planilhas, informe o número de planilhas necessárias.

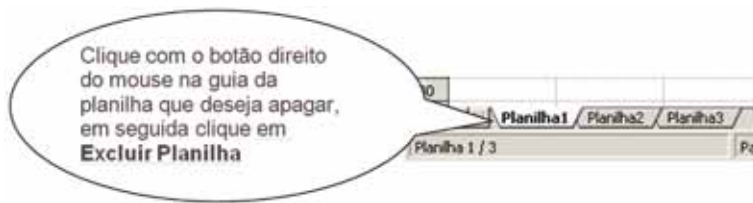


Uma outra forma de inserir uma nova planilha é clicar no Menu Arquivo e em seguida Inserir Planilha


Renomear uma planilha



Excluir uma ou mais planilhas



Como selecionar várias planilhas

Para selecionar	Faça o seguinte
Uma única planilha	Clique na guia da planilha. 
Duas ou mais planilhas adjacentes	Clique na guia da primeira planilha. Em seguida, mantenha pressionada a tecla SHIFT enquanto clica na guia da última planilha que deseja selecionar.
Duas ou mais planilhas não adjacentes	Clique na guia da primeira planilha. Em seguida, mantenha pressionada a tecla CTRL enquanto clica nas guias das outras planilhas que deseja selecionar.
Todas as planilhas de uma pasta de trabalho	Clique com o botão direito do mouse em uma guia de planilha e clique em Selecionar Todas as Planilhas .



Você também pode clicar com o botão direito na guia de uma ou mais planilhas que deseja excluir e, em seguida, clicar em **Excluir**.

Anotações

Aula 19 – Fórmulas

Fórmulas são equações que executam cálculos sobre valores na planilha. Uma fórmula inicia com um sinal de igual (=). Por exemplo, a fórmula a seguir multiplica 2 por 3 e depois adiciona 5 ao resultado. =5+2*3

Uma fórmula também pode conter um ou todos os seguintes elementos: funções, referências, operadores e constantes. Constante: um valor que não é calculado e que portanto não é alterado.



Função é um fórmula pré-desenvolvida que assume um valor ou vários valores, executa uma operação e retorna um valor ou vários valores. Use as funções para simplificar e reduzir fórmulas em uma planilha, especialmente aquelas que executam cálculos longos e complexos.

19.1 Usando operadores de cálculo em fórmulas

Os operadores especificam o tipo de cálculo que você deseja efetuar nos elementos de uma fórmula. Há uma ordem padrão segundo a qual os cálculos ocorrem, mas você pode mudar essa ordem utilizando parênteses.

Há quatro diferentes tipos de operadores de cálculo: aritmético, de comparação, de concatenação de texto e de referência.

19.1.1 Operadores aritméticos

Para efetuar operações matemáticas básicas como adição, subtração ou multiplicação, combinar números e produzir resultados numéricos, use estes operadores aritméticos.

Operador aritmético	Significado	Exemplo
+ (sinal de mais)	Adição	3+3
- (sinal de menos)	Subtração Negação	3-1 -1
* (asterisco)	Multiplicação	3*3
/ (sinal de divisão)	Divisão	3/3
% (sinal de porcentagem)	Porcentagem	20%
^ (acento circunflexo)	Exponenciação	3^2

- **Adição**

	A	B	C	D
1	Lista de Compras			
2	Produto	Preço	Quantidade	Total
3	Lápis	R\$ 1,00	2	R\$ 2,00
4	Borracha	R\$ 0,50	3	R\$ 1,50
5	Caderno	R\$ 5,00	4	R\$ 20,00
6	Total			=D3+D4+D5

- **Subtração**

	A	B	C	D
1	Cliente	Valor	Desconto	Valor a Pagar
2	Ana	1000	100	=B2-C2
3	Bianca	300	30	
4	Vânia	4500	450	
5	Lucas	900	90	

- **Multiplicação**

	A	B	C	D
1	Lista de Compras			
2	Produto	Preço	Quantidade	Total
3	Lápis	R\$ 1,00	2	=B3*C3
4	Borracha	R\$ 0,50	3	
5	Caderno	R\$ 5,00	4	

- **Divisão**

	A	B	C	D
1	Nome	Nota 1	Nota 2	Média
2	Gabriel	7	8	=(B2+C2)/2
3	Pedro	5	6	
4	Marcos	9	9	
5	Marcelo	9	10	

- **Porcentagem**

	A	B	C	D
1	Cliente	Valor	Desconto	Valor a Pagar
2	Ana	1000	=B2*10%	
3	Bianca	300		
4	Vânia	4500		
5	Lucas	900		
6				




Atividades de aprendizagem

- Digite as planilhas dos exemplos acima e tente realizar os cálculos.

19.2 Funções

O conceito de uma função é uma generalização da noção comum de “fórmula matemática”. Funções descrevem relações matemáticas especiais entre dois objetos, x e $y=f(x)$. O objeto x é chamado de argumento ou domínio da função f e o objeto y , que depende de x , é chamado imagem de x pela f . Intuitivamente, uma função é uma maneira de associar a cada valor do argumento x um único valor da função $f(x)$.

O Calc possui diversas funções divididas em categorias. As funções podem ser adicionadas pelo ícone  .

Abaixo apresentaremos as funções gerais do Calc:

Soma


Insere a soma de um intervalo de células na célula atual, ou insere valores somados nas células selecionadas. Clique numa célula, clique neste ícone e opcionalmente ajuste o intervalo de células. Ou selecione algumas células nas quais os valores somados serão inseridos e clique no ícone.




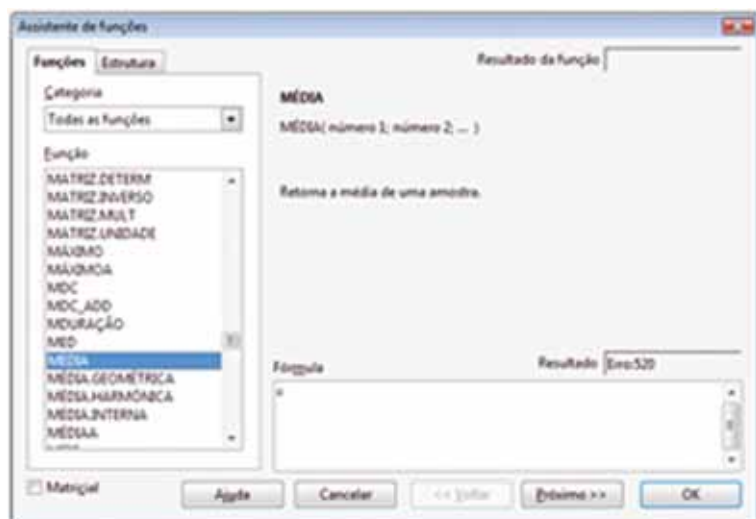
The screenshot shows a spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
1	Despesa	Jan	Fev	Mar
2	Água	R\$ 50,00	R\$ 55,00	R\$ 60,00
3	Luz	R\$ 120,00	R\$ 100,00	R\$ 87,00
4	Telefone	R\$ 60,00	R\$ 80,00	R\$ 75,00
5	Alimentação	R\$ 200,00	R\$ 250,00	R\$ 300,00
6	Transporte	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00
7	Total	=SOMA(B2:B6)		

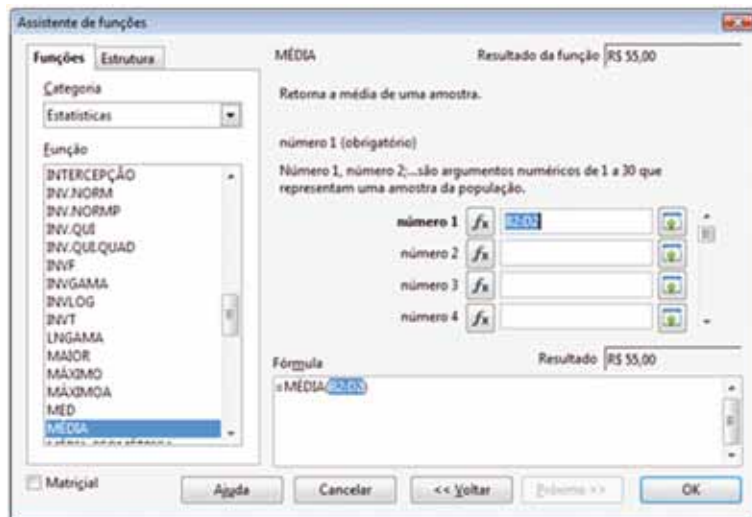
Assistente de Função

Para calcular uma função utilizando o assistente, primeiramente clique no ícone  da barra de ferramentas e, em seguida, escolha a função. No exemplo abaixo vamos trabalhar com a função média.

1. Deixe o cursor onde quer o resultado, clique no botão  , após escolher a função média, clique no botão **próximo**.



2. Selecione na planilha os valores para calcular a média.



3. Clique em OK para finalizar.

	A	B	C	D	E
1	<i>Despesa</i>	<i>Jan</i>	<i>Fev</i>	<i>Mar</i>	<i>Média</i>
2	Água	R\$ 50,00	R\$ 55,00	R\$ 60,00	R\$ 55,00
3	Luz	R\$ 120,00	R\$ 100,00	R\$ 87,00	
4	Telefone	R\$ 60,00	R\$ 80,00	R\$ 75,00	
5	Alimentação	R\$ 200,00	R\$ 250,00	R\$ 300,00	
6	Transporte	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00	
7	Total	R\$ 510,00			

As outras funções são executadas de forma semelhante à função média. Abaixo, um resumo das principais funções.

MÁXIMO	Retorna o maior valor de uma lista de argumentos.
MÍNIMO	Retorna o valor mínimo de uma lista de argumentos.
CONCATENAR	Combina várias cadeias de caracteres de texto em apenas uma cadeia de caracteres.
PRI.MAIÚSCULA	Coloca em maiúscula a primeira letra de cada palavra de uma cadeia de caracteres de texto.
SUBSTITUIR	Substitui o texto antigo pelo novo em uma cadeia de caracteres.
CONTAR.VAZIO	Retorna o número de células vazias.
SOMASE	Adiciona as células quando especificadas por critérios dados. Essa função é utilizada para localizar um intervalo quando você procura por um valor determinado.
SE	Especifica um teste lógico a ser efetuado.
CONT.SE	Adiciona todos os números em um intervalo de células. Retorna o número de células que atendem a determinados critérios dentro de um intervalo de células.

Aula 20 – Validação de dados

A validação de dados é usada para controlar o tipo de dados que os usuários inserem em uma célula. Por exemplo, é possível restringir a entrada de dados a um certo intervalo de datas, limitar opções usando uma lista ou garantir que apenas números inteiros positivos sejam inseridos.

Esta aula descreve como funciona a validação de dados e as diferentes técnicas de validação de dados disponíveis.

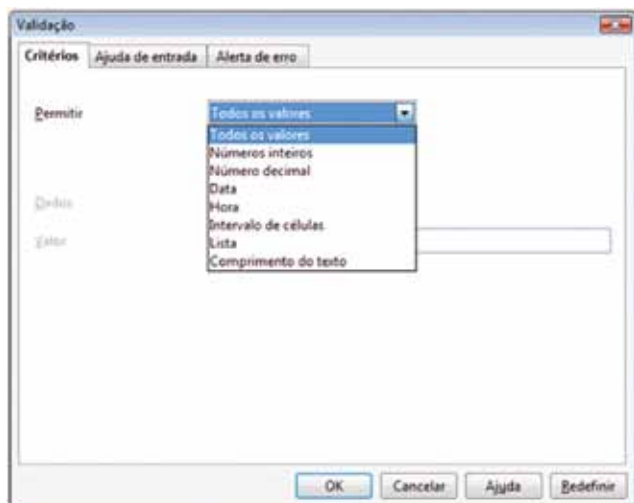
A validação de dados é um recurso do *Calc* que você pode usar para definir restrições nas quais dados podem ou devem ser inseridos em uma célula. Você pode configurar a validação de dados para impedir que os usuários insiram dados inválidos. Também pode fornecer mensagens para definir a entrada esperada para a célula, além de instruções para ajudar os usuários a corrigir erros.



A regra de validade é ativada quando um novo valor é inserido. Se um valor inválido já tiver sido inserido na célula ou se você inserir um valor pelo método arrastar e soltar ou copiar e colar, a regra de validade não terá efeito.

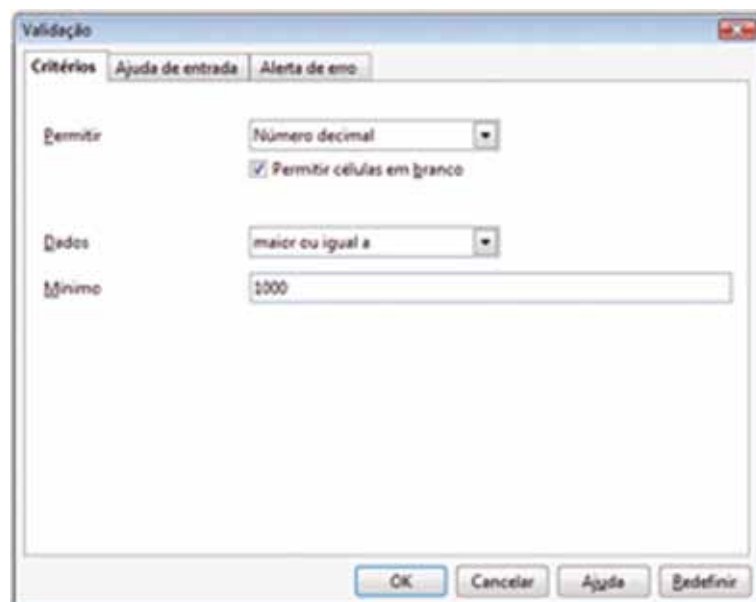
20.1 Utilizar validade de conteúdo de células

1. Selecione as células para as quais você deseja definir uma nova regra de validade.
2. Escolha **Dados – Validade**.



3. Na página da guia **Critério**, coloque (adicione) as condições para novos valores inseridos nas células.
4. No campo **Permitir**, selecione uma opção.
5. Ao selecionar “Números inteiros”, valores como “12,5” não serão permitidos. Da mesma forma, a condição “Hora” permite valores de hora como “12:00”. “Comprimento de texto” estipula que as células devem conter apenas texto.
6. Selecione “Lista” para inserir uma lista de entradas válidas.
7. Selecione a próxima condição em **Dados**. As opções adicionais se tornarão selecionáveis de acordo com o que você escolher.

Exemplo: Neste exemplo serão permitidos valores **maiores ou iguais a 1.000**.

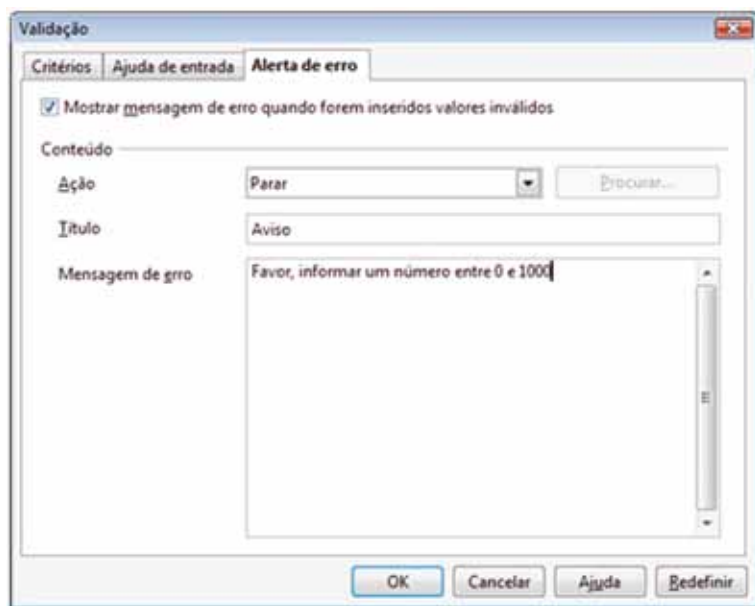


Após determinar as condições de validade de célula, você poderá usar as outras duas páginas de guia para criar caixas de mensagens:

1. Na página da guia **Ajuda de entrada**, insira o título e o texto da dica, os quais serão exibidos se a célula for selecionada.
2. Na página da guia **Alerta de erro**, selecione a ação a ser executada em caso de erro.



- Se você selecionar “Parar” com a ação, as entradas inválidas não serão aceitas e o conteúdo da célula anterior será retido.
- Selecione “Aviso” ou “Informação” para exibir uma caixa de diálogo na qual a entrada pode ser cancelada ou aceita.
- Se você selecionar “Macro”, ao usar o botão **Procurar**, poderá especificar a macro a ser rodada em caso de erro.



Quando a validação de dados é útil?

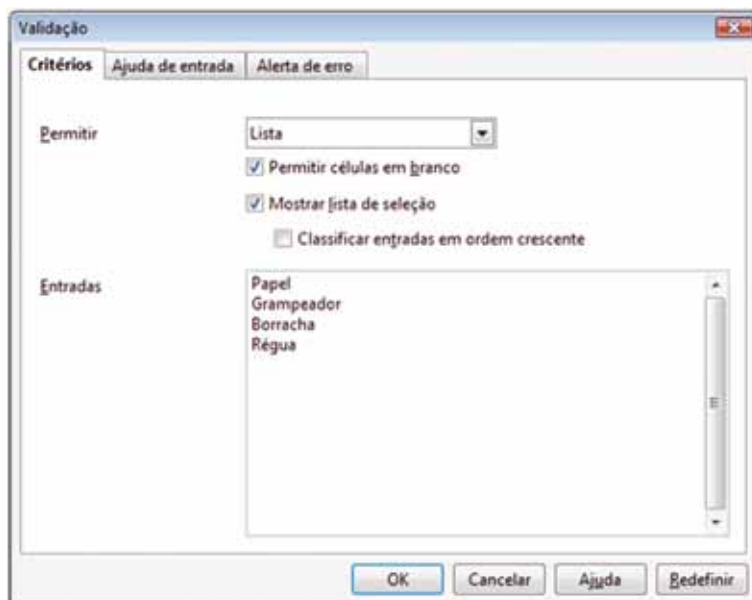
A validação de dados é muito útil para compartilhar uma pasta de trabalho com outros usuários na sua organização e quando você deseja que os dados inseridos nesta pasta de trabalho sejam precisos e consistentes.

Entre outras atividades, você pode usar a validação de dados para fazer o seguinte:

- **Restringir números fora de um intervalo especificado** – Por exemplo, você pode especificar um limite mínimo de deduções como duas vezes o número de filhos em uma célula específica.
- **Restringir datas fora de um determinado período** – Por exemplo, é possível especificar um período entre a data atual e 3 dias a partir desta data.
- **Restringir horários fora de um determinado período** – Por exemplo, é possível especificar um período para servir o café da manhã entre o horário de abertura do restaurante e 5 horas após este horário.

- **Limitar o número de caracteres de texto** – Por exemplo, você pode limitar o texto permitido em uma célula a 10 ou menos caracteres. De maneira semelhante, é possível definir o comprimento específico para um campo de nome completo (C1) de forma que ele seja igual ao comprimento atual de um campo de nome (A1), um campo de sobrenome (B1), mais 10 caracteres.
- **Validar dados com base em fórmulas ou valores em outras células** – Por exemplo, você pode usar a validação de dados para definir um limite máximo de R\$3.600 para comissões e bônus, com base no valor projetado geral da folha de pagamentos. Se os usuários inserirem mais do que R\$3.600 na célula, verão uma mensagem de validação.

Restringir dados a itens predefinidos em uma lista

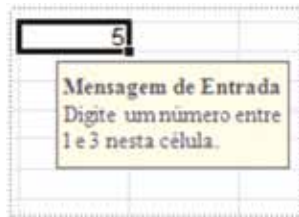


Por exemplo, você pode limitar os tipos de departamentos a Vendas, Finanças, Pesquisa e Desenvolvimento e TI.



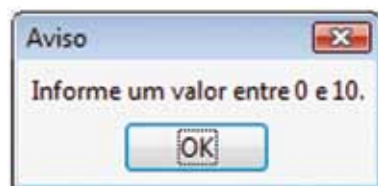
Mensagens de validação de dados

Aquilo que os usuários veem quando inserem dados inválidos em uma célula depende de como você configurou a validação destes dados. É possível optar por mostrar uma mensagem de entrada quando o usuário selecionar a célula. Esse tipo de mensagem aparece perto da célula. Você poderá mover a mensagem se quiser e ela continuará a ser exibida até você acessar outra célula ou pressionar *ESC*.



Mensagens de entrada são geralmente usadas para oferecer aos usuários orientações sobre o tipo de dados que deve ser inserido na célula.

Você também pode optar por mostrar um **aviso de erro**, que será exibido somente depois que os usuários inserirem dados inválidos.



É possível escolher um destes três tipos de alertas de erro: Ação

Selecione a ação que você deseja que ocorra quando dados inválidos forem inseridos na célula. A ação "Parar" rejeita a entrada inválida e exibe uma caixa de diálogo que você deve fechar clicando em **OK**. As ações "Aviso" e "Informação" exibem uma caixa de diálogo que você pode fechar clicando em **OK** ou **Cancelar**. A entrada inválida somente será rejeitada quando você clicar em **Cancelar**.

É possível personalizar o texto visualizado pelos usuários em uma mensagem de alerta de erro. Se você optar por não fazer isso, os usuários verão uma mensagem padrão.

Mensagens de entrada e alertas de erro aparecem apenas quando os dados são digitados diretamente nas células. Elas não são exibidas nas seguintes condições:

20.2 Gráficos


Assim como os mapas, os **gráficos** são recursos visuais muito utilizados para facilitar a leitura e a compreensão de informações sobre fenômenos e processos naturais, sociais e econômicos. No nosso dia-a-dia, basta abrirmos as páginas dos jornais, revistas e livros ou mesmo assistirmos aos telejornais e programas educativos para percebermos o quanto esse recurso é explorado pelos meios de comunicação.

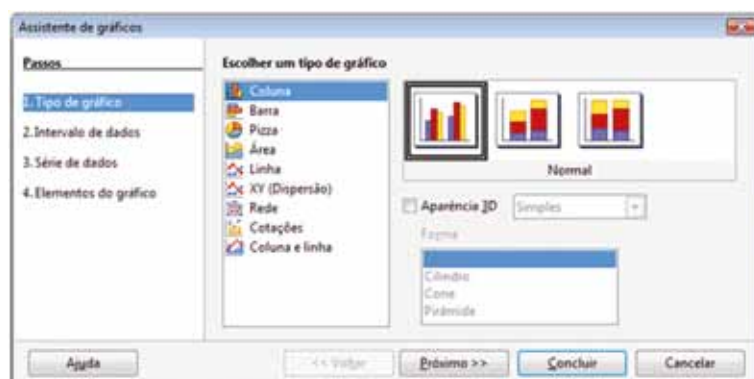
O Gráfico é um instrumento que possibilita transmitir muitas vezes o significado de planilhas ou tabelas complexas de uma forma mais eficiente e mais simples. Sendo assim, o *Calc* permite a criação de vários tipos de gráficos de forma prática e eficiente, baseado nas informações fornecidas por suas planilhas. Para isso basta utilizarmos o Auxiliar Gráfico, que consiste em uma sequência de caixas de diálogo que simplificam a criação de um gráfico.

Para criar uma planilha siga os passos abaixo.

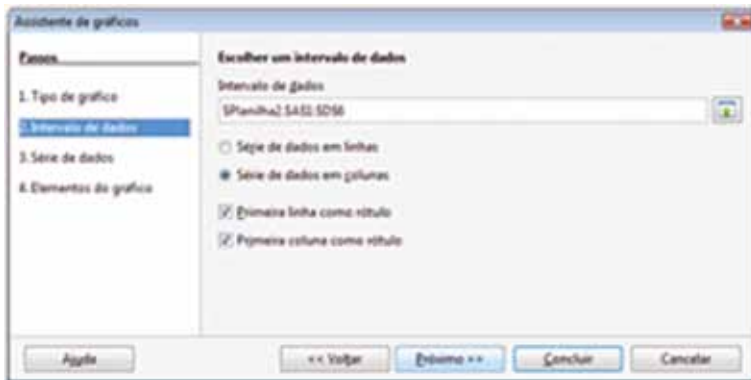
1. Selecione os dados da planilha abaixo

	A	B	C	D
1	<i>Despesa</i>	<i>Jan</i>	<i>Fev</i>	<i>Mar</i>
2	Água	R\$ 50,00	R\$ 55,00	R\$ 60,00
3	Luz	R\$ 120,00	R\$ 100,00	R\$ 87,00
4	Telefone	R\$ 60,00	R\$ 80,00	R\$ 75,00
5	Alimentação	R\$ 200,00	R\$ 250,00	R\$ 300,00
6	Transporte	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00

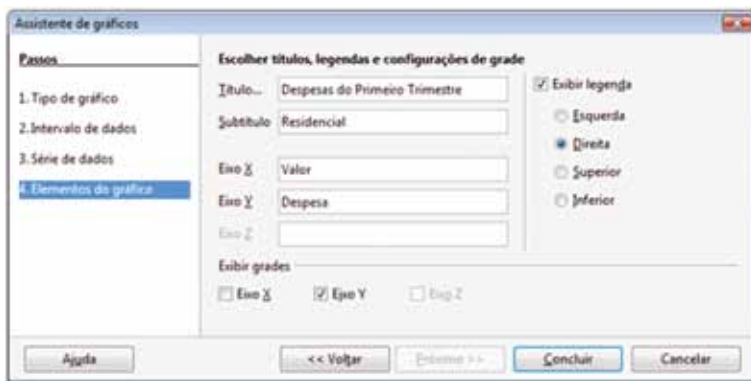
2. Clique no Menu Inserir Gráfico ou clique sobre o ícone  na barra de ferramentas padrão.



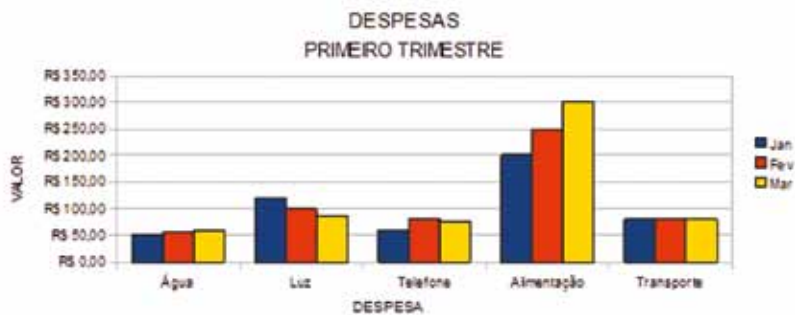
- Verifique se o intervalo selecionado aparece na caixa de diálogo no item Intervalo de Dados. Se estiver em ordem, clique no botão próximo.



- Informe os Títulos do Gráfico conforme o exemplo abaixo e clique em Concluir.



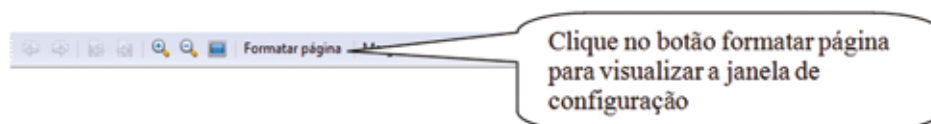
Se você seguiu as orientações o gráfico irá aparecer como no exemplo abaixo.



20.3 Configurar página

Ao finalizar seu trabalho, antes de imprimir será preciso configurar a planilha, isto é, definir o tamanho da página, a orientação do papel, entre outros detalhes. Para realizar as configurações necessárias primeiramente precisamos clicar:

1. Menu Arquivo Visualizar a Impressão.
2. Clique no Botão **Formatar Página** conforme a figura abaixo:



3. Na Janela irão aparecer várias guias de configuração. Abaixo apresentamos as duas principais:



Anotações

Referências

ABRAMO, Helena W., FREITAS, Maria **Virgínia**, **SPOSITO, Marília P.** (orgs). 2000. Juventude em debate. São Paulo: Cortez/Ação **Educativa**.

ALONSO, K. M. e MUNIZ, G. I. B. **Avaliação da Aprendizagem em EaD**. Curitiba: NEAD/UFPR, 1999.

AQUINO, Julio Groppa (org.). 1998. **Drogas na Escola**. São Paulo: Summus Editorial.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 2000.

Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria Executiva. **Legislação em saúde mental 1990-2002**, 3ª edição. Ministério da Saúde, Brasília, DF, 2002.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e Novas Tecnologias – um Re-pensar**. Curitiba: Ibpex, 2006.

BUCHER, Richard. 1987. **O jovem e a transgressão**. Humanidades (UnB), Brasília, nº 14, p. 16-21.

CARLINI-COTRIM, B., GALDURÓZ, J.C., NOTO, A.R., PINSKY, I. 1994. **A mídia na fabricação do pânico de drogas**: um estudo no Brasil. Comunicação e Política, São Paulo, vol. 1, nº 2, p. 217-230.

CARLINI-COTRIM, Beatriz & ROSEMBERG, Fúlvia. 1991. **Os livros didáticos e o ensino para a saúde**: o caso das drogas psicotrópicas. Revista de Saúde Pública, São Paulo, nº 24, p. 299-305.

_____. 1995. **Movimentos e discursos contra as drogas**: o caso da sociedade norte-americana. Revista ABP-APAL, São Paulo, nº 17.

_____. 1997. **Drogas: mitos e verdades**. São Paulo: Ática.

CEBRID. Departamento de Psicobiologia UNIFESP. sd. **Conjunto de 15 folhetos sobre drogas psicotrópicas em geral e sobre cada uma delas**. São Paulo.

Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. **I levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil**: estudo envolvendo as 107 maiores cidades do país, 2001. CEBRID, UNIFESP, 2002.

Congresso Nacional; **Lei de Diretrizes e bases da Educação nacional**. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

DICIONÁRIO DE PORTUGUÊS - www.dicionariodeportugues.com

DOCUMENTO BASE – PROEJA , Brasília, agosto de 2007.

EDWARDS, G. Marshall, E.J. Cook, C.C.H. **The treatment of drinking problems: a guide to helping professions**, third edition. Cambridge University Press, Cambridge, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

GARCIA ARETIO, L. **Educación a Distancia**. Madrid/ES, UNED, 1994.

GASPAR, M. I. **Ensino a distância e ensino aberto – paradigmas e perspectivas**. In: *Perspectivas em Educação*, n. especial da revista *Discursos*. Lisboa: Universidade Aberta, 2001, p. 67-76.

GOMES, Silvane Guimarães Silva. **Tópicos em Educação a Distância**. e-Tec Brasil: MEC/CEDERJ, 2008.

GRINFELD, Hermann, GOLDENBERG, Saul, SEGRE, Conceição, CHADI, Gerson. 2000. **O alcoolismo na gestação e os efeitos na prole**. *Revista Paulista de Pediatria*, Sociedade de Pediatria de São Paulo, vol. 14 (março-abril, 2000).

GUAREZI, R. C. M; MATOS, M. M. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba: Ibpex, 2009.

KEEGAN, D. **Foundations of distance education**. 3ª. ed. London and New York: Routledge, 1996.

LARANJEIRA, Ronaldo, JUNGERMAN, Flávia, DUNN, John. 1998. **Drogas: maconha, cocaína e crack**. São Paulo: Contexto.

LARANJEIRA, Ronaldo e PINSKY, Ilana. 1998. **O alcoolismo**. São Paulo: Contexto.

LIMA, Artemilson Alves. **Fundamentos e Práticas na EaD**. e-Tec Brasil: MEC/UFRN, 2008. MEC, Regulamentação da EaD no Brasil. Disponível em : <<http://portal.mec.gov.br/default>>. Acesso em 13 nov. 2009.

LONGENECKER, Gesina L. 1998. **Como agem as drogas – O abuso das drogas e o corpo humano**. São Paulo: Quark.

MARLATT, G. Alan. 1999. **Redução de danos**. Porto Alegre: Artes Médicas.

MASUR, Jandira & CARLINI, Elisaldo. 1993. **Drogas: subsídios para uma discussão**. 4ª edição. São Paulo: Brasiliense.

MILLER, William R. & ROLLNICK, Stephen. 2001. **Entrevista motivacional**. Porto Alegre: Artmed.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - www.mec.gov.br

Ministério da Educação. **Educação Profissional - Legislação Básica**. Brasília, 2001.

Ministério da Educação. **Educação Profissional – Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília, 2001.

Ministério da Saúde. **Relatório do seminário sobre o atendimento aos usuários de álcool e outras drogas na rede do SUS**. Caderno de Textos de Apoio da III Conferência Nacional de Saúde Mental. MS, Brasília, 2001.

MONTEIRO, Walmir. 2000. **O tratamento psicossocial das dependências**. Belo Horizonte: Novo Milênio.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, Greg. **Distance education: a systems view**. Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1996. Tradução: 2008.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T. e BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2006.

MORAN, José Manuel. **O que é um bom curso a distância?** Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acesso em 10 nov. 2009.

NEVADO, R. A. **Estudo do possível Piagetiano em ambiente de aprendizagem informatizado**. São Paulo: Ática, 1997.

NIDA. **Principles of drug addiction treatment: a research-based guide**. Bethesda,

POLAK, Y. N. S., CIDADE E SOUZA, R. E. e SILVEIRA, M. P. **Proposta de Implantação de Educação a distância na UFPR**. Educação a distância: um debate multidisciplinar. Curitiba: UFPR, 1999.

PONTES, Elício. **Ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa**. Workshop Internacional sobre Educação Virtual – WISE 99, Fortaleza, p. 9-11, dez., 1999.

PRADO, Ximenes. **Trilhas de aprendizagem**: 2009. Disponível em: <<http://aprendizagemmediadaportecnologia.blogspot.com/2009/04/trilhas-de-aprendizagem.html>>. Acesso em 28 fev. 2011.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL; **Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos** - PROEJA. Decreto 5840, de 13 de julho de 2006.

SANTOS, Edméa Oliveira. **Ambientes virtuais de aprendizagem**: por autorias livre, plurais e gratuitas. In: Revista FAEBA, v.12, n.18, 2003.

SEIBEL, Sérgio D. & TOSCANO JR, Alfredo. 2001. **Dependência de drogas**. São Paulo: Atheneu.

SENAD (Secretaria Nacional Antidrogas). 2001. **Conjunto de livretos da Série Diálogo**. Brasília: SENAD.

SILVEIRA FILHO, Dartiu Xavier da. 1995. **Drogas**: uma compreensão psicodinâmica das farmacodependências. São Paulo: Casa do Psicólogo.

TIBA, Içami. 1999. **Anjos Caídos** – como prevenir e eliminar as drogas na vida do adolescente. São Paulo: Gente.

ZEMEL, Maria de Lurdes & LAMBOY, Maria Elisa. 2000. **Liberdade é poder decidir**. São Paulo: FTD.

Atividades autoinstrutivas

1. O Ministério da Saúde via Portaria instituiu, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o “Programa Nacional de Atenção Comunitária Integrada a Usuários de Álcool e outras Drogas”. Qual é esta portaria?

- a) Portaria GM/816 (30/04/2002)
- b) Portaria GM/816 (31/04/2001)
- c) Portaria GN/880 (03/05/2002)
- d) Portaria GM/816 (30/04/2001)
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

2. O que constatou uma pesquisa realizada em 1993, com conscritos do Exército Brasileiro?

- a) Constatou que 10% deles já haviam experimentado maconha, sendo que 20% faziam uso regular.
- b) Constatou que 20% deles já haviam experimentado maconha, sendo que 15% faziam uso regular.
- c) Constatou que 20% deles já haviam experimentado maconha, sendo que 05% faziam uso regular.
- d) Constatou que 30% deles já haviam experimentado maconha, sendo que 15% faziam uso regular.
- e) Constatou que 18% deles já haviam experimentado maconha, sendo que 05% faziam uso regular.

3. A proposição da RDC 101 em relação à composição mínima da equipe em uma Comunidade Terapêutica é de:

- a) 01 psiquiatra e 01 psicólogo.
- b) 01 profissional da área de saúde ou serviço social.
- c) 01 Coordenador Administrativo.
- d) 03 Agentes Comunitários capacitados em dependência química.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

4. Dentre o perfil profissional Técnico em Reabilitação de Dependentes Químicos podemos afirmar que este não poderá realizar qual atividade?

- a) Atuação em campanhas, eventos e situações de informação e esclarecimento da comunidade.
- b) Atuação na operacionalização do processo terapêutico.
- c) Atuação em situações emergenciais.
- d) Atuação no apoio e suporte ao diagnóstico.
- e) Prescrever medicamentos.

5. Podemos definir Cocaetileno como:

- a) Substância psicoativa produzida no organismo pelo uso concomitante de cocaína e de álcool.
- b) Substância encontrada na natureza e quando consumida causa dependência química.
- c) Esta substância quando permanece no organismo não causa danos aos órgãos e é eliminada algumas horas pelos rins.
- d) Substância psicoativa produzida no pâncreas e quando o uso concomitante de crack, maconha e álcool podem levar à morte em alguns segundos.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

6. Keegan (1996) aponta como características para a definição de EaD:

- a) A separação física entre professor e aluno durante quase todo o processo educativo.
- b) A participação de uma organização educacional, contendo planejamento, sistematização, plano, projeto e organização dirigida.
- c) O uso de várias tecnologias e mídias para a distribuição do conteúdo do curso.
- d) A comunicação é de “mão dupla”, ou seja, permite que o aluno também possa iniciar um diálogo com o professor.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

7. A rápida difusão da Educação a Distância é consequência:

- a) do desenvolvimento tecnológico e da explosão informacional que o mundo viveu nos últimos anos.
- b) da participação dos alunos em Ambientes Virtuais de Aprendizagem.
- c) da separação física entre aluno e professor.
- d) da democratização do acesso à educação.
- e) do fomento de uma educação permanente e aperfeiçoamento profissional.

8. Relacione as gerações da EaD com a forma de tutoria utilizada:

- | | |
|----------------------|---|
| a) 1ª geração – 1880 | () Atendimento Síncrono e Assíncrono, dependendo de contatos eletrônicos. |
| b) 2ª geração – 1921 | |
| c) 3ª geração – 1970 | () Suporte e orientação ao aluno. Discussão em grupo de estudo local e uso de laboratórios da universidade nas férias. |
| d) 4ª geração – 1980 | |
| e) 5ª geração – 2000 | () Atendimento esporádico, dependendo de contatos telefônicos, quando possível. |
| | () Atendimento regular por um tutor, em determinado local e horário. |
| | () Instrução por correspondência. |

Assinale a alternativa que contém sequência CORRETA:

- a) a, d, b, e, c.
- b) b, c, e, a, d.
- c) c, d, a, e, b.
- d) a, b, c, d, e.
- e) d, c, b, e, a.

9. Relacione as gerações da EaD com a forma de interatividade utilizada:

- | | |
|----------------------|---|
| a) 1ª geração – 1880 | <input type="checkbox"/> Guia de estudo impresso, orientação por correspondência, transmissão por rádio e TV, Audioteipes gravados, conferências por telefone, kits para experiências em casa e biblioteca local. |
| b) 2ª geração – 1921 | |
| c) 3ª geração – 1970 | |
| d) 4ª geração – 1980 | <input type="checkbox"/> Comunicação síncrona e assíncrona com o tutor, professor e colegas. |
| e) 5ª geração – 2000 | <input type="checkbox"/> Aluno/material didático escrito. |
| | <input type="checkbox"/> Interação em tempo real ou não, com o professor do curso e com os colegas de curso. |
| | <input type="checkbox"/> Pouca ou nenhuma interação professor/aluno. |

Assinale a alternativa que contém sequência CORRETA:

- a) a, b, c, d, e.
- b) b, c, e, a, d.
- c) c, d, a, e, b.
- d) a, d, b, e, c.
- e) d, c, a, b, e.

10. Das afirmações abaixo, qual não pode ser considerada uma vantagem da Educação a Distância:

- a) O aluno adquire condições, por opção de se tornar um agente ativo durante sua vida acadêmica.
- b) O programa de ensino é realizado onde o aluno se encontra e não exige que ele se desloque até o local onde está situada a escola.
- c) O programa consegue alcançar uma grande e diversificada população.
- d) O aluno consegue ter uma maior flexibilidade dos horários de estudo.
- e) A separação física do professor e do aluno exclui o contato direto dos alunos com os profissionais.

11. Das Normativas abaixo, assinale aquela que não se aplica a EaD:

- a) Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005.
- b) Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB).
- c) Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008.
- d) Decreto n. 5.773, de 09 de maio de 2006.
- e) Decreto n. 6.303, de 12 de dezembro de 2007.

12. Relacione a segunda coluna de acordo com a primeira:

- a) Comunicação Síncrona Chat
- b) Comunicação Assíncrona Telefone
- Correspondência/Carta
- Fórum
- E-mail
- Aulas gravadas

Assinale a alternativa que contém sequência CORRETA:

- a) a, a, b, b, b, b.
- b) b, a, a, b, b, a.
- c) b, b, a, a, a, b.
- d) a, a, a, b, b, b.
- e) b, b, b, a, b, a.

13. Sobre o IFPR, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) Era a antiga Escola Técnica da UFPR.
- b) Oferta desde 2005, cursos técnicos na modalidade a distância.
- c) Com a Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008, assume a identidade de Instituto Federal do Paraná.
- d) Oferta cursos de educação profissional apenas para o município de Curitiba.
- e) Participa desde 2008, do Programa escola Técnica Aberta do Brasil, o e-Tec Brasil.

14. Dos itens abaixo, qual deles não faz parte dos critérios de avaliação dos alunos.

- a) A frequência nas teleaulas.
- b) A elaboração de material didático.
- c) A leitura dos materiais indicados.
- d) A resolução das Atividades autoinstrutivas e supervisionadas.
- e) Avaliação final individual, escrita e sem consulta.

15. No sistema de EaD, o tutor presencial tem um papel importante. Qual das alternativas abaixo, não corresponde ao papel do tutor no processo ensino aprendizagem:

- a) É o orientador da aprendizagem.
- b) É aquele que apoia a organização didático/pedagógica do estudo a distância.
- c) É aquele que promove a participação ativa do aluno, incentiva e orienta na elaboração do plano de estudos.
- d) É aquele que não acompanha a aprendizagem do aluno.
- e) É aquele que disponibiliza informativos relevantes, calendários acadêmicos e de reprises, cronogramas de avaliação.

16. São funções do tutor presencial:

- I. Acompanhamento.
- II. Orientação da aprendizagem.
- III. Supervisão do processo de avaliação.
- IV. Elaboração de materiais didáticos.

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) Estão corretas somente as alternativas I e II.
- b) Estão corretas as alternativas I, II e III.
- c) Estão corretas somente as alternativas I e IV.
- d) Todas estão corretas.
- e) Nenhuma alternativa está correta.

17. Considerando as afirmações abaixo, assinale a alternativa que corresponde a(o) perfil do aluno da Educação a Distância:

- a) Tem que ser criativo e crítico.
- b) Atuar como pesquisador.
- c) Tem que ser um repetidor dos ensinamentos do professor.
- d) Tem que ser autônomo.
- e) Tem que interagir constantemente com o conhecimento, com os colegas e com os professores.

18. De acordo com Garcia Areti o são características do aluno a distância, exceto:

- a) Heterogêneos quanto à idade e qualificação;
- b) Estudam em casa, no local de trabalho e em outros lugares;
- c) A sua maioria trabalha;
- d) Realiza uma menor interação social;
- e) Habitualmente são crianças, adolescentes e jovens.

19. Segundo Lima (2008) o aluno a distância não deve:

- a) Ter iniciativa para buscar outros conhecimentos, além daqueles fornecidos pelos professores e tutores.
- b) Estabelecer interações amplas e constantes, com professores, tutores, coordenadores e colegas de turma.
- c) Ser responsável em relação ao cumprimento das atividades propostas, no sentido de não perder os prazos estabelecidos, sob o risco de produzir a descontinuidade dos estudos e começar a perder o interesse pelo curso.
- d) Ser solitário e introspectivo com colegas, professores e tutores.
- e) Agir eticamente, de modo que nunca crie impedimentos ou constrangimentos para a equipe de gestores, professores, tutores e colegas de turma.

20. Quanto aos estudos, o aluno NÃO deve:

- a) Ficar com dúvidas.
- b) Expressar suas ideias de forma clara e ordenada.
- c) Organize seu material de estudo e seus arquivos.
- d) Ficar atento aos prazos para realizar as atividades.
- e) Dedicar-se à leitura dos textos propostos.

21. Quanto ao tutor a distância, assinale a alternativa que NÃO corresponde ao projeto pedagógico dos cursos do IFPR.

- a) A tutoria a distância é considerada um momento de estudos.
- b) O IFPR conta para o atendimento de tutoria com tutores conceituais e tutor orientador.
- c) O tutor conceitual é especialista na disciplina e tem a função de orientar o conteúdo específico da mesma.
- d) A tutoria a distância é considerada pelo ifpr um momento para tirar dúvidas.
- e) O tutor orientador pode ser considerado um líder da equipe de tutores conceituais.

22. De acordo com o texto, o AVA pode ser definido como:

- a) Espaço para a construção de materiais didáticos pedagógicos para a EaD.
- b) Momento de interação entre alunos e tutores por meio de livros e telefone.
- c) Espaço dedicado para conversa entre tutores e alunos por meio de *e-mail*.
- d) Espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem potencializando assim, a construção de conhecimentos.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

23. Assinale a alternativa que mostra, segundo Nevado (1997), as tecnologias que ajudam no trabalho pedagógico na EaD.

- a) Oferece aos alunos e professores a chance de poder esclarecer dúvidas promovendo o estudo em grupo com estudantes separados geograficamente.
- b) Oferece a oportunidade de reencontrar amigos.
- c) Apoio didático para que professores não precisem corrigir avaliações durante o processo de ensino e aprendizagem.
- d) Oferece aos alunos a oportunidade de realizar as avaliações com consulta.
- e) As alternativas A, B e D estão corretas.

24. Assinale a alternativa que define o significado da sigla AVA.

- a) Ambiente Virtual de Aprender.
- b) Aprendendo Virtualmente as Aprendizagens.
- c) Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- d) Ambiente Virtualidade de Aprender.
- e) Aprendendo Virtualmente a Aprender.

25. Assinale a alternativa que esclarece o significado de comunicação assíncrona.

- a) Comunicação entre pessoas em tempos e espaços diferentes.
- b) Comunicação entre alunos pelo telefone.
- c) Comunicação pelo *chat*.
- d) Bate-papo pelo vídeo.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

26. Fórum é:

- a) Ferramenta de comunicação síncrona.
- b) Ferramenta de comunicação unilateral.
- c) Ferramenta de comunicação assíncrona.
- d) Ferramenta de comunicação por *e-mail* e telefone.
- e) Nenhuma das alternativas está correta.

27. O e-mail é conhecido também como:

- a) Correio eletrônico.
- b) Correio de saída.
- c) Caixa de correio.
- d) Caixa de entrada.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

28. Sobre a comunicação síncrona, é CORRETO afirmar que:

- a) Comunicação por fórum e *e-mail*.
- b) Permite que alunos se comuniquem por correio eletrônico e por fórum.
- c) Permite que pessoas possam manter contato no mesmo espaço de tempo, mesmo não estando no mesmo espaço físico.
- d) Permite que tutores e alunos se comuniquem por mensagens via SMS.
- e) Nenhuma das alternativas está correta.

29. Assinale a alternativa CORRETA que explica o que vem a ser trilha de aprendizagem.

- a) Depósito de conteúdo.
- b) Para que alunos, tutores e professores postem conteúdos.
- c) É um espaço que irá nortear os estudos do aluno.
- d) É um espaço onde os alunos irão postar as atividades de aprendizagem.
- e) É um espaço de bate-papo.

30. Assinale a alternativa CORRETA que identifica os materiais que os alunos podem baixar na *interface* materiais.

- a) Calendários e vídeos das aulas.
- b) Músicas, orientações gerais e filmes.
- c) Orientações gerais.
- d) Notas das provas.
- e) Materiais específicos da disciplina.

31. Assinale a alternativa CORRETA que mostra a *interface* que o aluno deve acessar para assistir a vídeo-aula.

- a) Materiais.
- b) Arquivos.
- c) Aulas – vídeos.
- d) *Center* mídia.
- e) Mídia *Player*.

32. (TRE-RS, Consulplan - Técnico Judiciário - 2008). Assinale o significado CORRETO da sigla CPU:

- a) Central de Processamento de Dados.
- b) Unidade Central de Processamento.
- c) Unidade de Processamento Central.
- d) Centro de Desenvolvimento de Dados.
- e) Unidade de Informação Tecnológica.

33. (TRE-GO, Cespe - Técnico Judiciário - 2009) Com relação a conceitos de informática, assinale a opção CORRETA.

- a) A memória ROM permite leitura e escrita de informações.
- b) As impressoras jato de tinta são classificadas como unidade de entrada.
- c) O pendrive é um tipo de memória de massa que permite que os dados sejam lidos, gravados e regravados.
- d) A memória RAM permite apenas leitura das informações.
- e) N.R.A.

34. (TRE-RS, Consulplan - Analista Judiciário - 2008) Sobre arquitetura simplificada de um computador, assinale a sequência CORRETA:

- a) Entrada, processamento e saída.
- b) Processamento, entrada e saída.
- c) Saída, processamento e entrada.
- d) Barramento, processamento e saída.
- e) Entrada, periféricos e processamento.

35. (Companhia de Processamento de Dados do Estado da Bahia, AOCF - Analista de Marketing - 2008). Assinale a alternativa CORRETA:

- a) HD é equivalente a *Hard Disk* (disco rígido), unidade de armazenamento de dados (leitura e escrita).
- b) HD não é equivalente a *Hard Disk*, trata-se da memória RAM.
- c) Um conteúdo escrito em um HD nunca mais poderá ser apagado.
- d) HD trata-se de um dispositivo de controle de tensão elétrica do computador.
- e) HD é responsável pelo processamento gráfico de um computador.

36. (Ministério da fazenda, Esaf - Assistente Técnico-Administrativo - 2009) Considere a seguinte configuração de um computador e assinale a opção CORRETA. Pentium V 2GHz, 1GB de RAM e 40GB de disco rígido.

- a) A capacidade total do disco rígido é 41GB.
- b) A capacidade dos dispositivos de entrada/saída é 40GB.
- c) A capacidade da memória somente de leitura é 41GB.
- d) A capacidade do sistema operacional é 1GB.
- e) A capacidade da memória principal é 1GB.

37. São partes integrantes do Sistema de Informática:

- a) Pessoas, técnicas e patrimônio.
- b) Pessoas, processos e recursos.
- c) Pessoas, programas e equipamentos.
- d) *Hardware e Software.*
- e) *Help Desk e Service Desk.*

38. A extensão padrão para documentos de texto salvos no formato *Writer* (aplicativo do pacote *BrOffice.org*), é:

- a) .dot.
- b) .doc.
- c) .ods.
- d) .odt.
- e) .osi.

39. Cada página WWW possui um endereço único, denominado

- a) *Location.*
- b) IP.
- c) URL.
- d) http.
- e) DNS.

40. Os aplicativos do *BrOffice 2.0* denominados *Calc*, *Writer* e *Impress*, respectivamente, podem ser correlacionados com os aplicativos do *MS Office 2007*:

- a) *Power Point*, *Word* e *Excel*.
- b) *Excel*, *Word* e *Power Point*.
- c) *Excel*, *Word* e *Outlook*.
- d) *Word*, *Excel* e *Outlook*.
- e) *Word*, *Outlook* e *Excel*.

41. Podemos entender informática como sendo:

- a) Ciência que estuda o armazenamento, processamento e envio da informação.
- b) Processo de transformar informações digitais em analógicas.
- c) Envio de informações de um monitor para a memória e vice-versa.
- d) Estudo de dados e informações processadas para tomada de informação.
- e) Sistema eletrônico que transforma sinais digitais em informações.

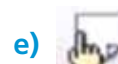
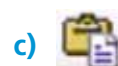
42. (Companhia de Processamento de Dados do Estado da Bahia, AOCB - Analista de Marketing - 2008) Assinale a alternativa que melhor representa CPU.

- a) Unidade Central de Ultra-*Hardware*.
- b) Onde ligamos e desligamos o computador também chamado de gabinete do computador.
- c) Unidade Central de Processamento, também podendo ser chamada de UCP.
- d) Unidade Concentrada de Pós-*Hardware*.
- e) Gabinete do computador.

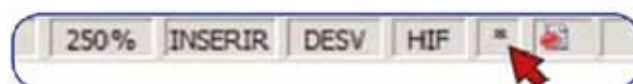
43. Qual o botão que permite criar um arquivo no formato PDF, e que, conseqüentemente, será aberto no *Adobe Reader* ou programa similar.



44. Qual é o botão que permite enviar um arquivo de texto do *Writer*, por *e-mail* (como anexo), mesmo que este arquivo ainda não tenha sido salvo:



45. O "asterisco" exibido na "Barra de Status" de um documento do *Writer* indica:



- a) a presença de *hiperlinks* inativos.
- b) documento protegido por senha.
- c) alguns textos estão ocultos ou protegidos contra alterações.
- d) que as alterações feitas no documento ainda não foram salvas.
- e) documento está sendo atualizado.

46. Para alternar um texto selecionado em letras “MAIÚSCULAS” ou “minúsculas”, devemos utilizar o seguinte recurso do menu “Formatar”:

- a) Alterar capitalização.
- b) Autoformatação.
- c) Inverter.
- d) Formatação padrão.
- e) Estilos e formatação.

47. A fórmula digitada em B5 retornará o resultado:

	A	B	C	D
1	10	1		
2	20	2		
3	30	3		
4				
5	=SE(A1>100;B1+B2;B2+B3)			
6				

- a) 0.
- b) 1.
- c) 3.
- d) 5.
- e) 8.

48. Digitar a fórmula acima e pressionar a “Enter” irá retornar o seguinte valor para a célula A1:

	A
1	=10<>5

- a) Erro.
- b) 5.
- c) 15.
- d) Falso.
- e) Verdadeiro.

49. Observe, através da "linha de entrada" (Barra de Fórmulas) a fórmula digitada na célula B1. Ao utilizar a "alça de preenchimento" conforme mostrado pelas "setas", qual será o valor retornado na célula B3:

	A	B	C
1	10	11	
2	20		
3	30		
4			
5	1		

- a) 0.
- b) 11.
- c) 12.
- d) 30.
- e) 31.

50. A fórmula digitada na célula "A4" irá retornar o resultado:

A	B	C	D	E
1	1	10	100	1000
2	2	20	200	2000
3	3	30	300	3000
4				
5				

A	
1	-2
2	10
3	
4	=A1-A2

- a) -2.
- b) -8.
- c) -12.
- d) 10.
- e) 8.

Currículos dos professores-autores

Prof. Rubens Gomes Corrêa

Graduado em Enfermagem pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Realiza o Curso de Doutorado em Educação pela Universidade De La Empresa (UDE) - Montevideo - Uruguai em fase de defesa da tese com o tema “A Recuperação de Usuários de Drogas em Comunidades Terapêuticas”. É Mestre em Assistência de Enfermagem pela Universidade Federal do Paraná onde defendeu a dissertação de mestrado com o título: Recuperando Usuários de Drogas em Grupos Focais. Realizou os Cursos de Pós-Graduação em Didática do Ensino Superior pela PUCPR; Curso de Pós-Graduação em Gestão em Saúde. É Técnico em Reabilitação em Dependência Química – UFPR.

Mércia Freire Rocha Cordeiro Machado

Licenciada em Educação Física pela Universidade Federal do Amazonas (UFA), especialista em Exercício e Qualidade de Vida e em Formação de Professores em Educação a Distância pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Atualmente ocupa o cargo de diretora de ensino do EaD do Instituto Federal do Paraná.

Cristina Maria Ayroza

Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade Estadual de Filosofia e Letras de Paranaguá, especialista em Controladoria e em Formação de Professores em Educação a Distância pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), mestranda em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná e coordenadora de ensino em EaD do Instituto Federal do Paraná (IFPR).

Everaldo Moreira de Andrade

Graduado em Pedagogia com habilitação em supervisão escolar e séries iniciais. Pós-graduado em Tutoria em Educação a Distância. Mestrando em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná. Atualmente é Analista Técnico em EaD no sistema FIEP/SESI e Professor tutor do curso Técnico em Serviços Públicos do Instituto Federal do Paraná (IFPR).

Andréa dos Santos Rodrigues

Graduada em Ciências da Computação, Mestre em Sistemas e Informação e Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Atualmente, é professora e vice-coordenadora dos cursos técnicos de informática do Instituto Federal do Paraná (IFPR).

