

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PROGRAMA NACIONAL DE FORMAÇÃO
CONTINUADA EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL
PROINFO INTEGRADO

INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO DIGITAL
:: Guia do Formador ::

Edla Maria Faust Ramos
Leda Maria Rangearo Fiorentini
Mônica Carapeços Arriada

BRASÍLIA, 2009

Segunda edição

Ministério da Educação
Secretaria de Educação a Distância
Diretoria de Produção de Conteúdos e Formação em Educação a Distância
Coordenação Geral de Formulação e Conteúdos Educacionais
Coordenação Geral da TV Escola

Os textos que compõem o presente curso podem ser reproduzidos em partes ou na sua totalidade para fins educacionais sem autorização dos editores.
Ministério da Educação / Secretaria de Educação a Distância

Telefone/fax: (0XX61)2104 8975 E-mail: proinfintegrado@mec.gov.br
Na Internet: www.mec.gov.br

CURSO DE INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO DIGITAL - GUIA DO FORMADOR

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Laboratório de Novas Tecnologias - Lantec/CED/UFSC

Coordenação de Projeto - Roseli Zen Cerny

Adaptação do Projeto Gráfico - Natália de Gouvêa Silva e Thiago Felipe Victorino

Design Instrucional - Cláudia Kautzmann

Revisão Gramatical - Gustavo Andrade Nunes Freire

Diagramação - Thiago Felipe Victorino

Ilustrações e Infográficos - Thiago Felipe Victorino

Criação de Ícones - Mônica Renneberg, Natália de Gouvêa Silva,
Rafael Albuquerque e Thiago Felipe Victorino

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Centro de Informação e Biblioteca em Educação (CIBEC)

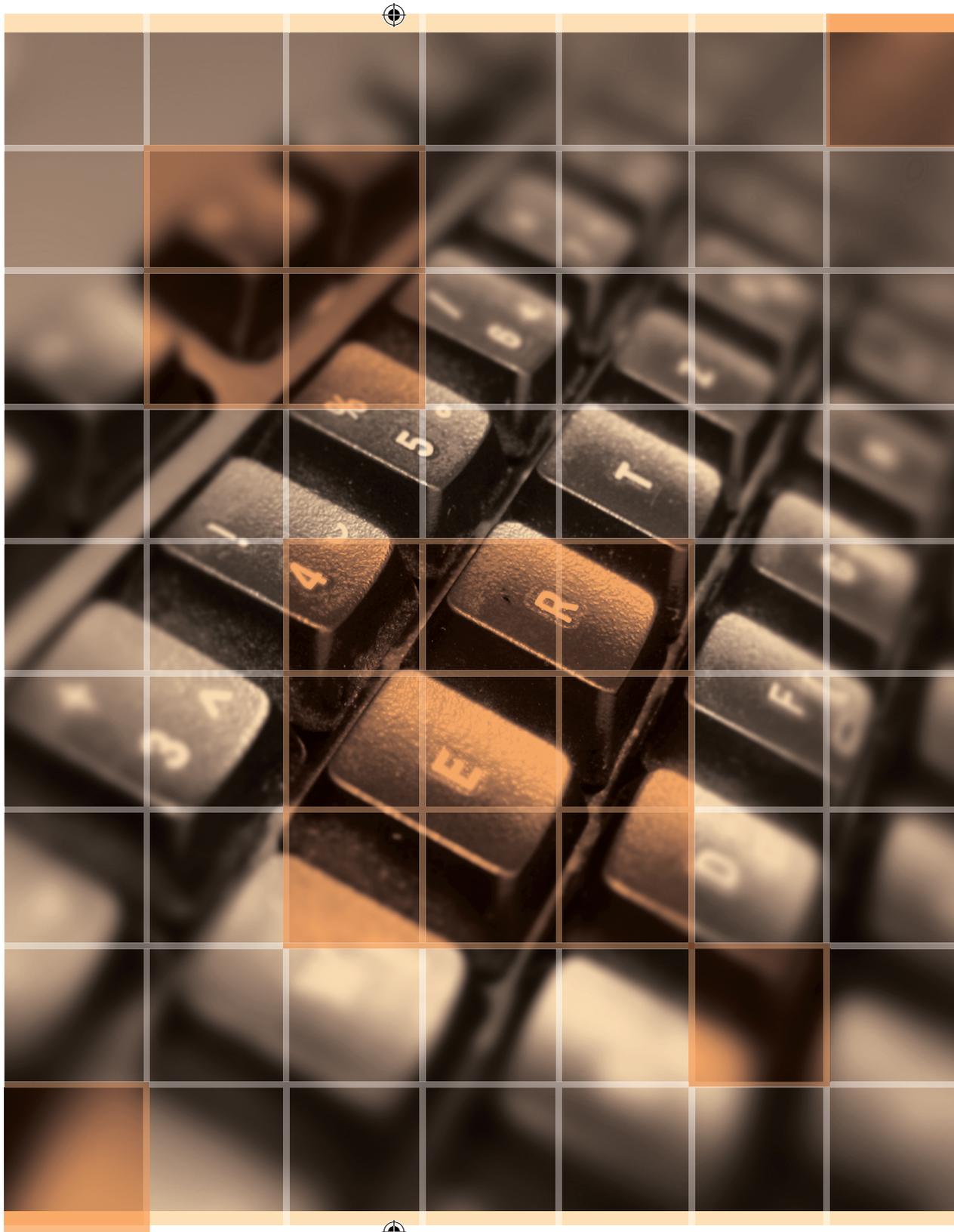
Ramos, Edla Maria Faust

Introdução à Educação Digital : guia do formador / Edla Maria Faust
Ramos, Leda Maria Rangeloro Fiorentini, Mônica Carapeços Arriada. – 2. ed. –
Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 2009.
108p. ; il.

ISBN 978-85-296-0103-8

1. Educação a distância. 2. Programa Nacional de Formação Continuada em
Tecnologia Educacional. I. Fiorentini, Leda Maria Rangeloro. II. Arriada, Mônica
Carapeços. III. Título.

CDU 37.018.43



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
MENSAGEM AOS FORMADORES	8
PARTE I: O CURSO INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO DIGITAL: ORIENTAÇÕES GERAIS AOS FORMADORES	9
1.1. Introdução.....	10
1.2. Proposta pedagógica do curso	11
1.2.1. <i>Objetivos do curso Introdução à Educação Digital</i>	11
1.2.2. <i>Fundamentos pedagógicos</i>	12
1.2.3. <i>Os cursistas: perfis</i>	15
1.2.4. <i>Os formadores: funções</i>	18
1.2.5. <i>Os formadores: autoria e cooperação em rede</i>	22
1.3. Organização do curso e metodologia	24
1.3.1. <i>Projeto de aprendizagem e seu vínculo com a estrutura do Curso</i>	26
1.3.2. <i>Unidades de Estudo e Prática</i>	29
1.3.3. <i>Estrutura (grade de horários, turmas, e local)</i>	33
1.3.4. <i>Materiais didáticos do curso</i>	35
1.3.5. <i>Referenciais e estratégias de construção do texto das unidades</i>	38
1.4. Avaliação e certificação	44
PARTE II: SUGESTÕES PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DAS UNIDADES DE ESTUDO E PRÁTICA	49
1. Introdução – Orientações Iniciais	49
1.1. Conhecimento dos materiais do curso	51
1.2. Orientações iniciais aos cursistas	51
1.3. Encontro Inicial	52
2. Orientações e Sugestões para as unidades de Estudo.....	57
2.1. Unidade 1: Tecnologias na sociedade e na escola.....	57
2.2. Unidade 2: Navegação, pesquisa na Internet e segurança na rede.....	64
2.3. Unidade 3: Blogs: O quê? Por quê? Como?	70
2.4. Unidade 4: Elaboração e Edição de Textos	74
2.5. Unidade 5: Cooperação (ou interação) na rede.....	78
2.6. Unidade 6: Cooperação pressupõe diálogo!	85
2.7. Unidade 7: Apresentações de slides digitais na escola.....	90
2.8. Unidade 8: Resolução de problemas com a planilha eletrônica	98
3. Encontro Final.....	102
PALAVRAS FINAIS	105
REFERÊNCIAS	106



APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Educação a Distância, em 2007, no contexto do Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE, elaborou a revisão do Programa Nacional de Informática na Educação - ProInfo.

Essa nova versão do Programa, instituído pelo Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, intitula-se Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo e postula a integração e articulação de três componentes:

- a. a instalação de ambientes tecnológicos nas escolas (laboratórios de informática com computadores, impressoras e outros equipamentos e acesso à Internet banda larga);
- b. a formação continuada dos professores e outros agentes educacionais para o uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
- c. a disponibilização de conteúdos e recursos educacionais multimídia e digitais, soluções e sistemas de informação disponibilizados pela SEED/MEC nos próprios computadores, por meio do Portal do Professor, da TV/DVD Escola etc.

Nesse contexto, surge o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional - ProInfo Integrado que congrega um conjunto de processos formativos, dentre eles o curso Introdução à Educação Digital (40h), o curso Tecnologias na Educação: Ensinando e Aprendendo com as TIC (100h) e o curso Elaboração de Projetos.

O objetivo central desse Programa é a inserção de tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas escolas públicas brasileiras, visando principalmente:

- a. promover a inclusão digital dos professores e gestores escolares das escolas de educação básica e comunidade escolar em geral;
- b. dinamizar e qualificar os processos de ensino e de aprendizagem com vistas à melhoria da qualidade da educação básica.

Esse Programa cumprirá suas finalidades e objetivos em regime de cooperação e colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

MENSAGEM AOS FORMADORES

Caro(a) formador(a),

Seja bem-vindo(a) ao Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional - ProInfo Integrado.

Esse programa, promovido pela Secretaria de Educação a Distância (Seed/MEC), em parceria com o Conselho dos Secretários Estaduais de Educação (Consed) e com a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), é constituído por um conjunto de processos formativos que tem como objetivos promover a inclusão digital dos professores e gestores das escolas públicas e dinamizar os processos de ensino e de aprendizagem com vistas à melhoria da qualidade da educação básica.

São três as principais ações desse programa: o curso Introdução à Educação Digital (40h), o curso Tecnologias na Educação: Ensinando e Aprendendo com as TIC (100h) e o curso Elaboração de Projetos (40h).

O Curso Introdução à Educação Digital tem como objetivo contribuir para a inclusão digital de profissionais da educação básica dos sistemas públicos de ensino (professores e gestores escolares).

O curso Introdução à Educação Digital tem como objetivo contribuir para a inclusão digital de profissionais da educação básica dos sistemas públicos de ensino (professores e gestores escolares). Tem também a intenção de promover a reflexão sobre o impacto das transformações provocadas pela evolução das mídias e da tecnologia na sociedade e, a partir do uso de recursos tecnológicos do computador, dinamizar as práticas pessoais e pedagógicas.

Desejamos sucesso na sua prática pedagógica e no atendimento aos cursistas.

A coordenação do curso



Parte I.

O CURSO INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO DIGITAL: ORIENTAÇÕES GERAIS AOS FORMADORES

1.1. Introdução

Bem-vindos à leitura deste guia. Aqui pretendemos estabelecer um diálogo com você formador, onde buscaremos apresentar primeiramente as diretrizes teóricas e metodológicas que nortearam a elaboração da segunda edição dos materiais deste curso Introdução à Educação Digital. Consideramos muito importante que você conheça e compreenda estas diretrizes, pois só desta maneira poderá planejar sua atuação com coerência, liberdade e criticidade.

Além de apresentar as linhas gerais do referencial teórico e metodológico, este guia pretende complementar as orientações apresentadas aos cursistas e também dar sugestões sobre: a organização e o planejamento do curso; a estrutura e o uso do material; e o encaminhamento das atividades propostas, destacando quais são consideradas prioritárias à continuidade do curso, quais podem ser realizadas a distância etc.

Também ao elaborar este guia pretendemos, colega formador, estimulá-lo a:

- refletir e avaliar até que ponto este curso de inclusão digital e social alcança os objetivos a que se propõe;
- superar, juntamente com os seus colegas cursistas, as compreensões ingênuas e equivocadas com relação à tecnologia e ao seu papel no contexto das dinâmicas social e educativa;

- planejar diferentes estratégias para orientação e apoio sistemático aos cursistas;
- refletir sobre como dinamizar a sua prática pedagógica, buscando soluções aos desafios provocados pelas limitações da infraestrutura técnica e pelas especificidades do perfil e da trajetória de aprendizagem de cada grupo de cursistas;
- organizar, sistematizar e publicar seus registros pessoais em vários tipos de textualidade, com vistas a promover a comunicação e a troca cooperativa entre os formadores dos diversos estados deste grande Brasil.

Um aspecto a ser considerado é o fato de que estaremos agora trabalhando com três formatos integrados: o material impresso, o material do CD e o material do ambiente de aprendizagem virtual o e-Proinfo. Ainda descreveremos em mais detalhes o modo como esta integração se dá.

Importante também destacar já nesta introdução que o objetivo central desta formação continua é o de familiarizar professores e gestores com os recursos básicos das TIC, motivando-os a perceber a necessidade de refletir sobre o potencial destas ferramentas na sua prática profissional; mas sem esquecer que tanto estes professores e gestores quanto os próprios formadores provêm de realidades diversas e que os primeiros têm em geral uma grande carga de trabalho, sendo assim necessário respeitar as suas trajetórias e dificuldades.

Ainda outros aspectos que orientaram esta revisão do material e que concernem ainda ao contexto da realização destes cursos são: i) o *locus* da realização destes cursos são os laboratórios escolares implantados pelo ProInfo NTE/NTM vai à escola; ii) o curso é desenhado para 40 horas (no formato presencial ou semipresencial); e iii) o sistema operacional a ser utilizado é o Linux Educacional 3.0.

Finalizando esta introdução, queremos destacar, colega formador, que o foco deste curso não é a operação e o uso do computador, embora reconheçamos isso como necessário. Neste curso, buscamos estimular que professores e gestores escolares reflitam sobre o papel da escola no contexto tecnológico da sociedade do conhecimento, enfatizando a necessidade de cada um empreender um esforço sistemático de clarificar o porquê e para quê utilizar a tecnologia na sua prática profissional. Enfim, esperamos que se sintam instigados a participar do debate que está definindo o significado cultural destas tecnologias, levando em conta que a escola é um *locus* privilegiado deste debate.

1.2. Proposta pedagógica do curso

1.2.1. Objetivos do curso Introdução à Educação Digital

Este curso tem como objetivo geral contribuir para a inclusão digital de profissionais da educação, buscando familiarizá-los, motivá-los e prepará-los para a utilização dos recursos e serviços mais usuais dos computadores (sistema operacional Linux Educacional e softwares livres) e da Internet, levando-os a refletir sobre o impacto do uso das tecnologias digitais nos diversos aspectos da vida, da sociedade e de sua prática pedagógica.

São objetivos específicos deste curso promover nos cursistas capacidades e habilidades relativas a:

- Conceituar tecnologias e mídias digitais, analisando e reconhecendo o impacto, o potencial e a complexidade da sua inserção na prática pedagógica e na vida privada e em sociedade:
 - Identificar a escola como um espaço privilegiado na promoção da inclusão digital;
 - Reconhecer que é preciso promover uma compreensão crítica para o uso da tecnologia digital;
 - Reconhecer que a incorporação da tecnologia ao processo educativo cria uma oportunidade ímpar para a estruturação e implantação de novos cenários pedagógicos.
- Adquirir competências básicas para o manejo dos recursos mais usuais dos computadores:
 - Conceituar os componentes de um computador e do seu sistema operacional;
 - Identificar o padrão de organização das interfaces gráficas e o uso dos principais dispositivos de entrada e saída (mouse, teclado e monitor);
 - Conceituar e operar adequadamente os administradores de arquivos reconhecendo os principais dispositivos de armazenamento (HD, CD, pendrive);

Este guia do formador contém partes adaptadas do texto de colaboração de Leda Fiorentini (2008) e do guia do curso TV na Escola e os Desafios de Hoje, 3ª edição, Brasília: SEED & UniRede, 2003.

- Conceituar os principais aplicativos (editores de textos, de imagens, de apresentações, navegadores web e planilhas eletrônicas), identificando que necessidades e problemas podem ser por eles resolvidos;
- Operar as funções básicas dos principais aplicativos (editores de textos, de imagens, de apresentações, navegadores web e planilhas eletrônicas);
- Organizar e sistematizar conteúdos em vários tipos de formatos digitais, reconhecendo as possibilidades de transferências de dados entre estes diferentes formatos.
- Identificar e reconhecer o potencial de uso pedagógico das diversas ferramentas computacionais utilizadas durante o curso;
- Tomar consciência do papel das redes digitais na promoção dos processos cooperativos de trabalho e aprendizagem:
 - Compreender a estrutura do conteúdo web, habilitando-se assim a buscar e avaliar informações da WEB;
 - Identificar os procedimentos mais gerais de segurança e privacidade ao compartilhar informações em rede;
 - Analisar a importância da cooperação no aprendizado e refletir sobre a importância das ferramentas de comunicação digital na prática pedagógica;
 - Analisar o alcance social e econômico de algumas das principais ferramentas de produção e/ou veiculação de conteúdo digital (blogs, wikis, youtube, etc.);
 - Conceituar e reconhecer as especificidades comunicativas, as diferentes textualidades e o potencial e papel pedagógicos dos seguintes serviços: bate-papo, e-mail, fóruns e listas de discussão, redes sociais;

1.2.2. Fundamentos pedagógicos

Como projeto político-pedagógico, o curso procura garantir aos professores e gestores escolares oportunidades de exercício consciente, autônomo e ativo de seu papel como protagonistas e interlocutores na construção de uma nova realidade educacional. Espera-

se que ao mesmo tempo em que são aprendizes, sejam também autores que valorizam e compreendem a relevância de socializar suas produções. É importante que pratiquem e aprendam através de dinâmicas cooperativas contando com a orientação e apoio dos formadores, seus parceiros no curso e na prática profissional.

Reconhecemos ao planejar este curso que a tecnologia educativa tem potencial para promover novos e ricos processos de ensino e de aprendizagem. Neles se alcança uma maior valorização da autonomia e dos conhecimentos prévios do aprendiz, deslocando-se assim a ênfase do ensinar para o aprender, para a aprendizagem por livre descoberta, colaborativa, cooperativa e ativa. Isto pode levar a um redimensionamento da prática de professores, alunos e gestores, fazendo com que a escola extrapole seus limites físicos interagindo efetivamente com o que se passa dentro e fora dela.

Consideramos também que é urgente que os professores assumam o seu papel na preparação das novas gerações desta sociedade do conhecimento. As relações cooperativas que se desenvolvem nas atividades coletivas devem ter destaque no planejamento pedagógico. O papel dos professores será o de traçar o cenário onde as interações irão ocorrer, cenários que potencializem a aprendizagem, a convivência, o respeito mútuo etc. A experiência e capacidade crítica dos professores são os principais recursos que as novas gerações necessitam para aprender a conviver nesta nova realidade dando valor à cooperação e à solidariedade.

Entre os cursistas encontram-se professores e gestores de várias áreas curriculares, provenientes de lugares diferentes, com sexo, idade, tipos e tempos de experiências profissionais variados. Consideramos tarefa essencial valorizar a diversidade e a diferença que cada cursista e formador traz em sua bagagem pessoal e profissional e as características e condições do contexto sociocultural e educacional em que atuam. Como formador, sua experiência com a informática, a autoria e a docência são determinantes do sucesso deste trabalho.

Entendemos que o esforço de modernização dos processos de ensino e aprendizagem em que estão envolvidas pessoas e instituições apresenta algumas características essenciais e vantagens, entre as quais citamos a possibilidade de atender a diferenças individuais, favorecendo um enfoque construtivo e, no caso brasileiro, a superação das distâncias e das barreiras geográficas, das dificuldades de deslocamento e acesso por meio das TIC.

Quanto ao desenho das atividades e das interações entre os cursistas, priorizou-se a busca de significação cultural e profissional. Desse modo, as atividades partem da vivência dos cursistas e propõem um processo constante de ação-reflexão-ação. Buscaram-se atividades complexas, integradas, articuladas e coesas entre si, através da retomada constante de ações e produções anteriores e do uso de temáticas definidas a partir do interesse e perfil dos cursistas.

Buscou-se também, ao desenhar as atividades, aprofundar a articulação e integração entre atividades de construção **conceitual** com aquelas de cunho mais **operacional** e de **reflexão pedagógica**. Acreditamos que esta integração promove o desenvolvimento de postura autônoma de aprendizado, uma vez que se efetiva e estabelece a partir de estratégias que, o mais rapidamente possível, promovam resultados perceptíveis para o uso das ferramentas. Entendemos que assim, mais rapidamente, se promove um senso de potência de aprendizado e se chega à construção de sentidos e de significados.

Tudo isto promove desenvolvimento da autonomia no uso e aprendizado das tecnologias digitais. Enquanto não se conseguir gerar nas pessoas esta capacidade de aprender autônoma e cooperativamente, toda a promessa revolucionária que a tecnologia da informática gerou não vai passar de um sonho, e a realidade pode piorar, na medida em que o desenvolvimento tecnológico acentue a distância cultural entre as pessoas.

As diretrizes pedagógicas traçadas acima levaram então às seguintes escolhas metodológicas:

- Trabalhar com projetos de aprendizagem com temática escolhida coletivamente pelos alunos, com desenvolvimento integrado ao aprendizado sobre as ferramentas e o seu uso;
- Priorizar atividades que promovam o diálogo, a reflexão e a cooperação;
- Incluir no material impresso leituras com relatos de casos para análise e também com conceituação e problematização de questões atuais e relevantes a respeito da relação entre sociedade, tecnologia e escola. Fazê-lo em quantidade, abrangência e linguagem adequadas;
- Introduzir os conteúdos técnicos apenas quando estes já possam ser identificados como necessários ao contexto da realização intencional de alguma atividade signifi-

cativa. Acreditamos que este aspecto é fundamental na promoção da autonomia de aprendizado. Sem compreensão não há autonomia. Então o repasse de conteúdos técnicos descontextualizados é um golpe na crença da capacidade de aprender, sem a qual não há movimento de busca. A sensação de incapacidade desestimula e bloqueia as iniciativas autônomas;

- Incluir materiais de apresentação da constituição das ferramentas a partir de uma explanação conceitual, sintética e abrangente (aspectos técnicos, organização lógica, funcionalidades etc.). Ao compreendermos os princípios organizadores das ferramentas, podemos melhor compreender o que esperar delas, que cuidados tomar etc. Exemplificando: ao explicar o que é o computador, buscamos permitir que conceituem sinteticamente o que é esta máquina ao mesmo tempo em que buscamos habilitá-los a analisar que elementos devem considerar na compra do seu computador e por quê. Ao explicar o que é a web, é importante que compreendam o conceito de hipertexto e como a web foi construída física e logicamente, pois isso potencializa a capacidade de validar as informações encontradas na WEB.

1.2.3. Os cursistas: perfis

Ao elaborar os materiais do curso e planejar o detalhamento das atividades, precisamos levar em conta a possível variedade de perfis de experiência de nossos cursistas em relação às tecnologias em geral e ao mundo digital em particular.

De um lado, tomamos por base que a maioria dos futuros cursistas tem, pelo menos, contato indireto com as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) nas atividades da vida cotidiana, como por exemplo: realizar compras e pagamentos em bancos ou lotéricas, manter comunicações telefônicas, ouvir músicas, assistir a programas de rádio, de televisão etc.

Como os prestadores desses serviços utilizam equipamentos informatizados e em rede para oferecê-los ou veiculá-los, nossos cursistas, como usuários, utilizam terminais de acesso e alguns equipamentos como toca-fitas, rádio, toca-CDs, aparelhos telefônicos, telefones celulares, televisores, controles remotos, terminais bancários, caixas registradoras de supermercados, lojas, farmácias, lotéricas, terminais de informação sobre preços de produtos, entre outros.

Ninguém sabe tudo. De um lado, sempre se pode ensinar algo a alguém e, de outro, as tecnologias nos trazem a oportunidade de poder aprender com outros, próximos ou distantes de nós.

Outros cursistas já dispõem de laboratório de informática nas escolas em que atuam. Assim, mesmo que não os estejam utilizando, têm uma condição privilegiada de acesso aos equipamentos e ao aprendizado do seu uso. Muitos professores e gestores já dispõem de computadores em suas residências e outros já têm conexão à Internet.

Por outro lado, estando em contato com as mídias de massa, já devem ter assistido a muitas notícias a respeito da existência das tecnologias digitais de comunicação e informação e dos problemas e possibilidades que elas nos trazem.

Todo este contato é pouco relevante em termos da promoção do aprendizado não ingênuo a respeito da tecnologia, mas precisamos levar em conta o fato de que em geral ele promove o aparecimento de conceitos prévios a respeito da tecnologia, seu funcionamento e seu papel na sociedade. Há muitos conceitos de senso comum, compreensão ingênua e mistificação a respeito da tecnologia, que precisam ser trabalhados e desconstruídos. Outros podem alavancar o trabalho neste curso.

Há, ainda, na verdade, um grande estigma envolvendo a tecnologia. Este estigma se manifesta na geração de relações de dependência entre os detentores do conhecimento tecnológico e os não iniciados. Num nível macrocômico, tem-se a dependência tecnológica internacional, mas esta dependência pode ser percebida nas instituições de toda ordem e até mesmo nas relações interpessoais. A admiração que as pessoas comuns endereçam à tecnologia cresce na medida em que seja mais forte a imagem negativa que fazem de si mesmas. Admiração pelo outro e ausência de valorização de si mesmo são determinantes do surgimento de relações de dependência.

Finalizando, consideramos que a maioria dos nossos cursistas deve estar no grupo dos imigrantes digitais, aquelas pessoas que procuram se adaptar a esse novo ambiente tecnológico, mas que têm dificuldades no convívio com os muitos jovens professores e estudantes, os chamados nativos digitais – pessoas que cresceram em ambientes ricos de tecnologia e as usam na vida cotidiana para estudar, relacionar-se, comprar, informar-se, divertir-se, trabalhar, compartilhar.

Por isso a inclusão digital desses gestores e professores torna-se ainda mais necessária para equilibrar e enriquecer a convivência e entre eles (os imigrantes digitais) e os estudantes nativos digitais.

Sugestão 1: Levantamento do perfil dos cursistas

Para o detalhamento do seu planejamento, consideramos ser bastante importante que você conheça em detalhe o perfil dos cursistas de cada turma. Para isso incluímos nas nossas sugestões para o encontro inicial a aplicação de um formulário (que está no CD e que se você preferir pode também ser preenchido já no momento da inscrição do cursista). Este questionário contém em linhas gerais informações sobre:

- a. dados pessoais (nome, endereço, telefone, idade, sexo, e-mail se já possuir);
- b. dados sobre matrícula no curso (turma, horário, formador);
- c. dados profissionais (escola, endereço, telefone, e-mail, área de atuação, carga horária, séries, turnos);
- d. dados de formação inicial e continuada (cursos realizados, instituição, ano);
- e. dados de experiência de produção de textos (título, assunto, destinatário, mídia usada (sonoros, visuais, audiovisuais, multimídia; impressos; CD-ROM, rádio, vídeo); site de hospedagem);
- f. expectativas em relação ao curso;
- g. familiaridade com manejo do computador e proficiência no uso de softwares (editores de texto, de apresentações de slides, de correio eletrônico, de navegação na Internet);
- h. acesso ao computador fora do NTE/NTM e conexão à Internet;
- i. interesses que pretende atender a partir do curso; necessidades de material, de acesso etc.;
- j. habilidades de escrita e leitura e preferências por estilos de trabalho e aprendizagem;

De posse destes dados, sugerimos que você crie uma planilha no Calc e que use-a também para registrar suas observações sobre os cursistas durante o desenvolvimento do curso. Estas informações podem compreender as dificuldades (vinculadas às diferentes unidades do curso, os atendimentos realizados, os encaminhamentos de orientação

acadêmica), a disponibilidade para colaborar no curso (apoio a outros cursistas; outras atividades) ou outros registros que você achar pertinente.



Lembrete

Utilize o Calc para organizar planilhas de caracterização de perfis da equipe, dos cursistas, das condições dos laboratórios, do acervo de material com que poderá contar no desenvolvimento do curso, além de outros aspectos de controle e acompanhamento das atividades.

Qual a vantagem?

Dispor de informações objetivas e atualizáveis que possam apoiar decisões pedagógicas de planejamento, acompanhamento, monitoramento e avaliação.

1.2.4. Os formadores: funções

Como você pode perceber, não é uma tarefa fácil organizar um curso com um leque tão heterogêneo de perfis dos prováveis cursistas. Mas essa é a nossa realidade e como autores e formadores temos de atuar a partir dela ao planejar este curso.

É com esses contrastes de vivência, manejo e uso de computadores e demais suportes tecnológicos que os formadores terão que lidar nas atividades do curso, o que não pode ser tido como problema, pois a experiência variada traz consigo muitas possibilidades de enriquecimento e trocas entre os participantes.

Como formador, não se deixe intimidar pelo desconhecimento desse tipo de trabalho, nem pela inexperiência, timidez e medo de errar de muitos cursistas. Ao contrário, essa é uma ótima chance de aproveitar e valorizar a experiência de cada um e de todos, de promover um ambiente rico para estudar, praticar, buscar apoio e aprender a aprender mais e melhor, assim como de compartilhar, negociar, colaborar e cooperar.

A mesma atitude ativa de protagonista que esperamos dos nossos cursistas, esperamos de você formador. A sua capacidade de tomar decisões, de criar, adaptar e ajustar as propostas que aqui trazemos é para nós um fator fundamental e decisivo desse processo

de trabalho. De outra maneira, não vemos como esta proposta pedagógica possa vir a ser viabilizada nos diferentes locais de atuação. Sua atuação crítica e autônoma é que poderá assegurar a qualidade da aprendizagem, em conformidade com políticas públicas de formação de quadros de profissionais da educação e de inclusão digital e social. Neste sentido esperamos que cada um de vocês, formadores, seja um interlocutor da coordenação do curso na busca da qualificação de todo o processo.



Para Refletir

Uma das maiores dificuldades das propostas pedagógicas é colocá-las em prática entre todos os participantes (autores, formadores, cursistas e coordenadores) e assegurar qualidade e construção colaborativa da concepção ao término do processo.

Tendo esse princípio como diretriz de seu trabalho como formador, cabe-lhe organizar grades horárias e planos de aulas aproveitando sua própria experiência na área, selecionando e elaborando (autoria e coautoria) materiais, atividades em função das condições de infraestrutura, do perfil dos cursistas sob sua responsabilidade e da viabilidade de realizá-las no tempo inicialmente previsto.

Como formador, é preciso então que você se organize para orientar, monitorar, participar e contribuir para o progresso dos cursistas enquanto eles utilizam o material indicado nas atividades propostas. É preciso também que recepcione os cursistas, promova o desenvolvimento das atividades propostas, a contextualização, a orientação acadêmica, o acompanhamento, controle, registro e avaliação da experiência, além de cooperar no aperfeiçoamento da proposta pedagógica, dos materiais e procedimentos utilizados no curso.

Da parte dos cursistas, é preciso que se organizem para estudar, que reconheçam suas próprias necessidades e dificuldades de aprendizagem e realizem ações adequadas para solucioná-las de modo efetivo, exercendo controle e imprimindo ritmo que lhes assegure aprender o que foi proposto no tempo acordado.

Caso seja necessário e viável, cabe-lhe ainda tomar decisões quanto à eventual ampliação de carga horária, além de atuar de modo **seletivo** em relação ao material e ativi-

dades e **propositivo** ao compor as experiências das turmas em que atuar como formador, até mesmo para agregar **novos materiais e atividades ao curso** sempre que considerar que podem contribuir para a aprendizagem. Reconhecemos o valor da docência exercida por você formador.

Sugestão 2: Plano de trabalho – roteiro para caracterizar condições de atuação

Elabore, em conjunto com seus colegas de NTE/NTM, um plano de trabalho para a oferta do curso Introdução à Educação Digital nas escolas/turmas sob sua responsabilidade, com base em diversos levantamentos propostos a seguir:

A: Diretrizes, equipes, locais de atuação, turmas

- 1) Diretrizes: conheça as diretrizes nacionais e o esboço inicial da oferta em cada NTE/NTM realizada nos encontros regionais de formadores, em que se detalhou o número de NTE/NTM por estado, o número de formadores/multiplicadores por NTE/NTM, a demanda de cursistas por NTE/NTM; as escolas com e sem conexão à Internet; o número de turmas por horários e turnos que serão possíveis e em que escolas.
- 2) Equipe: detalhe o perfil da equipe de formadores do NTE, criando uma planilha de cadastro utilizando o Calc.
Campos sugeridos: similares aos sugeridos para o perfil dos cursistas (sugestão 1)
- 3) Locais de atuação: detalhe as necessidades da equipe para viabilizar o deslocamento para outras escolas que participem da oferta do curso e a realização das atividades naqueles locais.
- 4) Turmas: faça um quadro de turmas por turno, número de cursistas, formador e laboratório/escola (detalhe o horário de trabalho individual e o conjunto da equipe de formadores do NTE/NTM tendo em vista a composição de turmas do NTE/NTM, horários e turnos).

B: *Levantamento das condições dos laboratórios*

Elabore um levantamento detalhado das condições de funcionamento do NTE/NTM em que atua e crie planilhas eletrônicas utilizando o Calc:

- 1) Especificações e condições de funcionamento dos equipamentos que fazem parte dos laboratórios a serem utilizados na oferta do curso.
- 2) Sistema operacional: no caso de ainda não ter o Linux Educacional instalado, qual a melhor opção para a escola: dual boot no micro; usar CD de Boot do Linux Educacional ou CD de instalação do Linux Educacional.
- 3) Material permanente (câmera, scanner, impressora) e mobiliário (quadro branco, cavalete ou flipchart, mural ou local para afixar pôsteres e trabalhos dos cursistas).
- 4) Materiais de consumo (papel, disquetes, cd, cartolinas, canetas de quadro branco ou flipchart, fitas adesivas, pastas).
- 5) Verifique questões de acessibilidade e atendimento aos portadores de necessidades especiais, se for o caso.
- 6) Deixe um campo para observações, onde registrará as atualizações e aquisições realizadas.

C: *Levantamento do acervo disponível*

Faça o levantamento dos materiais disponíveis no acervo do NTE/NTM, escola e biblioteca escolar que possa ser utilizado no curso e crie planilhas eletrônicas utilizando o Calc para o registro dessas informações:

- 1) Conjuntos de materiais didáticos (impressos, CD-ROM, DVD, vídeos) que eventualmente tenham sido preparados pelo NTE e que possam vir a integrar o acervo do curso.
- 2) Conjuntos de atividades e dinâmicas que a equipe do NTE costuma utilizar e que possam ser utilizadas nas aulas presenciais do curso.
- 3) Alternativas de atuação em caso de necessidades e dificuldades específicas dos cursistas, conforme seu perfil (atendimento especial e/ou horários extras

para atividades, tutoria online ou por correio eletrônico).

- 4) Exemplares de materiais que os cursistas possam trazer ao NTE/NTM.
- 5) Bibliografia da área de tecnologias e educação (livros, revistas, artigos, jornais).
- 6) Tutoriais e/ou passo-a-passo dos softwares que integram o Linux Educacional.
- 7) Exemplos de textos formatados com imagens e vídeos inseridos, apresentações de slides e textos publicados em blogs, portais de educação que possam servir de referência aos cursistas.

1.2.5. Os formadores: autoria e cooperação em rede

Um importante desafio aos formadores nesse curso é registrar sua experiência (plano de trabalho, planos de curso e de aulas, proposições, modificações, novas atividades e/ou materiais) e avaliar sua contribuição à aprendizagem, como parte substantiva do processo, se quisermos aperfeiçoá-lo e atuar de modo cooperativo, da mesma maneira que está sendo proposto aos cursistas.

Isso requer que, como formador, você exercite também a função de autor, consolidando e socializando seus textos, propostas, materiais, atividades e dinâmicas, participando de atividades cooperativas de elaboração com os colegas, construindo uma comunidade de trabalho/aprendizagem em rede com os núcleos de tecnologia educacional do país.



Saiba Mais

O conceito de comunidade de trabalho e aprendizagem em rede (CTAR) foi cunhado por professores da área de tecnologias e educação da Faculdade de Educação da UnB. Assim, reflete-se no modo de conceituar a educação tecnológica na formação do educador, voltada para a democratização das oportunidades educativas e para a evolução continuada dos métodos de ensino em compasso com o desenvolvimento das tecnologias comunicativas, concebidas como fenômeno social e cultural que transcende os aparatos e as limitações tecnicistas de seu uso educativo. “Isso im-

plica, como premissa, em não colocar os meios acima dos fins.” (SOUZA, Amaralina M. *et al.* Outra educação a distância é possível: comunidade de trabalho/aprendizagem em rede (CTAR). *Virtual Educa*. Espanha, 2005).

Este curso se propõe a construir nos seus participantes uma mudança na postura e no modo como utiliza o computador, transformando-o não apenas numa ferramenta de trabalho poderosa, mas num ambiente social ao estudar e produzir, promovendo a comunicação e interação entre colegas formadores e com e entre os cursistas.

Você tem nas mãos o desafio de descobrir novos caminhos e modos de atuar que favoreçam um diálogo com a tecnologia ao promover a inclusão digital. O ideal é que, na comunicação e interação no curso, predomine uma via de mão dupla entre cursistas, cursistas e formadores, cursistas e seus alunos, gestores e professores, ampliando as possibilidades de interatividade, trocas de saberes, negociação compartilhada e cooperação. O resultado enriquecerá a experiência, a produção e a atuação de todos nós, conectados à Internet ou não.

Contamos com sua leitura atenta e anotações durante a execução das atividades, fundamentais para o aperfeiçoamento do curso, procedimentos e materiais didáticos. Como já havíamos mencionado, os registros da experiência, ora iniciada, são muito relevantes para aperfeiçoarmos este curso, que integra o programa nacional de políticas públicas de inclusão digital, em edições futuras.

Com essa diretriz em mente, sugerimos que ao ler os textos das orientações aos cursistas, das Unidades de Estudo e Prática e do Guia do Formador, faça anotações de aspectos que requeiram revisão da escrita, de procedimentos e sugestões de atividades e materiais que, certamente, já utiliza em sua prática pedagógica no NTE/NTM em que atua.

Utilize uma cópia do texto-base das unidades e faça anotações à margem dos parágrafos a que se referem, para contextualizar a indicação que está fazendo; anexe cópias digitais de artigos e referências e, se necessário, inclua cópias impressas de dinâmicas.

Esperamos realizar atividades em ambiente virtual de trabalho e aprendizagem em rede e até em parceria com instituições de ensino superior nesse processo. Com sua efetiva

colaboração, esperamos construir um banco de experiências com contribuições de formadores, coordenadores e elaboradores.

Por isso pedimos que registre o máximo que puder através de planilhas, textos, registros em áudio e em vídeo, por exemplo. Incluímos abaixo algumas sugestões:

- Registros de acompanhamento e controle do desenvolvimento das Unidades de Estudo e Prática de 1 a 8 e o desenvolvimento do curso;
- Visão geral das estratégias e materiais utilizados no desenvolvimento do curso: temas sugerido; Atividades realizadas; Materiais e Dinâmicas; Tempo utilizado no desenvolvimento do curso (em cada atividade); Documentos elaborados pelos cursistas (título, assunto, mídia, hospedagem, destinatários, etapas de edição e produção em que se encontram).
- Atividades de orientação acadêmica: presenciais e a distância.

1.3. Organização do curso e metodologia

A segunda edição do material deste curso reflete os aspectos e as diretrizes que foram considerados essenciais na sua reorganização. Eles estão em consonância com as diretrizes traçadas na proposta pedagógica. Apresentamos a seguir, de modo mais pontual, todas as decisões que nortearam a elaboração da segunda edição.

A. Redesenhar as atividades de aprendizagem e a **reorganização das unidades** buscando:

- mais integração, articulação e coesão, permitindo a retomada de atividades e produções anteriores, e a apropriação mais significativa dos conteúdos apresentados;
- aprofundar os vínculos e a integração entre atividades de aprendizado de **conceitos** sobre a tecnologia, de **operação** das ferramentas, de **reflexão pedagógica** e de significação **pessoal**;
- incluir tarefas mais complexas e com maior significação cultural e profissional;
- atingir resultados mais perceptíveis e imediatos; levando mais rapidamente a construção dos sentidos e significados. Para tal, foi realizado um rearranjo das unidades,

trazendo para o início, na ordem citada, as unidades relativas a contexto cultural e pedagógico da inserção das tecnologias na escola, navegação e pesquisa na Internet, navegação e edição de blogs e edição de textos.

Um aspecto central na estratégia de organização deste curso, considerando o pouco tempo disponível frente a enorme carga de aprendizagem almejada, foi o cuidado de orientar a realização do curso de modo a torná-lo, em si mesmo, um exemplo do uso adequado das tecnologias na aprendizagem. Isto porque sabíamos que o tempo não permitiria propiciar a experimentação e vivência significativa direta entre os cursistas professores e gestores com seus alunos nas suas escolas. Então entendemos que essa experiência deveria, ao menos, ser promovida no próprio curso (estando então os cursistas na posição de alunos).

Depois, na sua prática, quando eles precisarem inverter os papéis, já terão mais subsídios para decidir como fazer isto.

O **fio condutor** da **reorganização** que fizemos foi a decisão de trabalhar na perspectiva da pedagogia de **projetos de aprendizagem**. As unidades e atividades do curso foram redefinidas de modo a que houvesse uma integração entre elas e as etapas de realização de um projeto de aprendizagem (Escolha do tema; Problematização; Pesquisa, Sistematização e Produção; Divulgação dos resultados; Avaliação).



Saiba Mais

Para saber mais sobre a pedagogia de projetos recomendamos a leitura dos seguintes materiais:

Pedagogia de Projetos. Material desenvolvido pelo NIED - Núcleo de Informática Aplicada à Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Material disponível também em:

www.moodle.ufba.br/.../Pedagogia_de_Projetos/Pedagogia_de_Projetos_.rtf



Fagundes, L. C. *et al.* *Aprendizes do futuro: as inovações começaram*. Coleção Informática na Educação - ProInfo-MEC. Brasília, 1998. Material disponível também em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=40249



Trabalhando com projetos. Programa de Melhoria do Desempenho da Rede Municipal de Ensino de São Paulo; Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, 1999. Disponível no endereço:

<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2002/cp/texto1.htm>

O diagrama que incluímos a seguir apresenta a vinculação entre as etapas do desenvolvimento do projeto de aprendizagem e as unidades a serem trabalhadas.

1.3.1. Projeto de aprendizagem e seu vínculo com a estrutura do Curso

Iniciar a discussão e aprofundar as reflexões sobre as relações entre escola, tecnologia e sociedade. Imersão na tecnologia: contato com vídeos, fóruns, páginas web.

Escolha do tema e Problematização: Escolha pelo Grupo do tema gerador e do tema foco. Comunicação desta escolha através da ferramenta fórum.

Unidade 1: Tecnologias na sociedade e na escola

Problematização, Pesquisa, Sistematização e Produção: Criar o blog do Projeto, incluindo textos já elaborados, os links e imagens, fotos produzidas e selecionados pelo grupo.

Unidade 3: Blogs: O quê? Por quê? Como?

Apresentação do curso: conhecem a estrutura do curso e reconhecem a importância da realização do projeto de Aprendizagem.

Primeiro contato com os computadores. Começam a desenvolver uma compreensão intuitiva sobre a tecnologia.

Encontro Inicial

Problematização, Pesquisa, Sistematização e Produção: Busca por referências digitais relevantes ao desenvolvimento do seu tema foco. Detalhar a problematização (re-editar mensagem inicial) incluindo links das referências encontradas

Unidade 2: Navegação, pesquisa na Internet e segurança na rede



Aprofundar as pesquisas, a sistematização e produção: trabalhar no desenvolvimento do texto do relatório. Alimentar o blog do Projeto.

Encontro livre: para o desenvolvimento do projeto de Aprendizagem

A escrita colaborativa do relatório do seu projeto – O uso das ferramentas de comunicação digital na produção colaborativa.

Unidade 5: Cooperação (ou interação?) na rede

Apresentação dos resultados: preparar a apresentação final do seu projeto de Aprendizagem, buscando um bom design para o seu documento hipermédia. O papel das imagens na apresentação de slides.

Unidade 7: Apresentações de slides digitais na escola

Encontro final: apresentação dos projetos e avaliação final (Divulgação dos resultados e avaliação)

Divulgação dos resultados: Comunicar via e-mail a criação do blog do projeto para colegas da sua escola. Enviar os documentos já produzidos em anexo aos e-mails.

Unidade 4: Elaboração e Edição de Textos

Prosseguindo com o projeto de aprendizagem – continuidade das pesquisas e elaboração dos relatórios.

Início da formatação – diagramação do texto do seu relatório de pesquisa.

Unidade 6: Cooperação pressupõe diálogo!

No uso da **planilha de cálculo** o enfoque será o da instrumentação para o trabalho (cálculo de médias e registro de dados sobre a turma, orçamentos etc.).

Pequena mensagem para os professores de matemática.

Sugerir a possibilidade do seu uso para a gestão do desenvolvimento dos trabalhos coletivos (**projeto de aprendizagem**)

Unidade 8: Resolução de problemas com a planilha eletrônica

B. Fornecer já no material impresso mais **subsídios** à promoção da **reflexão** sobre o potencial e o impacto da inserção das tecnologias na **prática pedagógica**. Neste sentido optou-se pela:

- Inclusão no material impresso de leituras, atividades e de referências em diversos formatos (textos, vídeos, apresentações etc.), buscando desenvolver, problematizar e tomar posição a respeito da relação entre sociedade, tecnologia e escola, abordando questões atuais e relevantes;
 - Inclusão de **casos** para análise e reflexão e de, quando possível, observação direta em escolas onde as TIC estejam sendo usadas. Esta foi a estratégia escolhida para a análise das possibilidades práticas de inserção das TIC. Isto porque consideramos inadequado e prematuro já propor aos cursistas a realização de atividades práticas diretamente com os seus alunos, levando em conta a carga de atividades e conteúdos técnicos requerida num curso ainda introdutório e ao tempo exíguo disponível.
- C.** Fornecer na medida do possível **subsídios** para o trabalho nas **escolas** e nos **NTE/NTM sem Internet**. Neste caso a alternativa escolhida foi inserir no CD que acompanha o material do curso uma quantidade de materiais e ferramentas que possa permitir a simulação de **algumas** das situações de aprendizagem requeridas.
- D.** Quanto à **aprendizagem sobre** as **TIC**, buscou-se **ir além** do aprendizado instrumental para **operação** e uso, no formato de tutoriais passo-a-passo. Isso porque entendemos que a operação competente só é atingida se houver **compreensão conceitual** sobre o funcionamento das ferramentas. Nesse sentido, os procedimentos adotados na reestruturação do curso e dos materiais foram os seguintes:
- Rever o momento da **inclusão** dos conteúdos **técnicos** → sempre buscando aquele em que o conteúdo seja necessário ao **contexto** da atividade e da **ação** do **sujeito**;
 - Produzir para inclusão no material impresso textos mais conceituais e contextuais, que apresentem uma visão sintética e abrangente da constituição das ferramentas (aspectos técnicos, organização lógica, funcionalidade etc.);
 - Redefinir o conteúdo das competências operatórias a serem desenvolvidas, dando-lhe maior sistematização e abrangência - construir uma categorização para estes conteúdos de modo a permitir uma ordem mais clara para a sua apresentação na organização do material de estudo;
 - Criar a partir da organização dos conteúdos sistematizados um repositório de ma-

teriais de estudo em forma de texto e de vídeo (animações) a serem incluídos no CD e no ambiente virtual de aprendizagem e-ProInfo;

- Estes materiais devem ser organizados de tal modo que se mantenha referência clara em cada unidade de ensino/aprendizagem aos momentos em que devem ser estudados. Desse modo indica-se o contexto que é adequado e potencialmente significativo para o aprendizado dos conceitos e conteúdos operacionais;
- Dar menos destaque no material impresso àquelas orientações sobre ações muito raras ou muito frequentes, mantendo sobre elas apenas os tutoriais no CD. Por exemplo, a orientação sobre como criar sua conta de e-mail ou como ligar o computador ou sobre como usar o mouse ou abrir um programa. Estas orientações, em alguns casos, podem no primeiro momento ficar ao seu encargo, formador, devendo então preparar-se para apresentar estas instruções para todo o grupo. Num segundo momento, para estudos posteriores, os cursistas têm à sua disposição o material no CD. Ressaltamos que alguns destes materiais podem ser utilizados para a apresentação inicial dos seus conteúdos. Você pode decidir quando vai preferir usar diretamente a apresentação do material do CD, ou quando vai preparar uma exposição prévia.

1.3.2. Unidades de Estudo e Prática

Trabalhamos com a intenção de criar oportunidades de aprendizagem de edição, navegação, pesquisa, comunicação e produção que pudessem ser gratificantes aos cursistas, articulando-as a experiências prévias, oriundas da trajetória social, tecnológica e educacional de cada um, como base para o conhecimento, incorporação e uso consistente das tecnologias digitais na vida cotidiana e profissional.

Definidas então as diretrizes e sistematizada a estrutura geral, partimos para a reorganização do material do curso de Introdução à Educação Digital, sendo suas temáticas distribuídas em oito Unidades de Estudo e Prática, que descrevemos a seguir juntamente com os seus objetivos específicos:

- Unidade 1: *Tecnologias na sociedade e na escola.*
 - Conceituar o que são tecnologias e mídias.

- Compreender a necessidade de refletir sobre as questões que antecedem às decisões relativas à inserção das tecnologias na sua prática pedagógica, percebendo a diversidade e a complexidade destas questões.
- Formar uma ideia inicial a respeito das potencialidades de processamento de informação das tecnologias digitais.
- Familiarizar-se com os recursos mais básicos do computador: uso do mouse e teclado, identificação dos itens do desktop e uso de editores de textos simples.
- Familiarizar-se com o uso dos fóruns de discussão e com a navegação em conteúdo da Internet.
- Ampliar sua compreensão sobre as possibilidades de comunicação disponíveis com as TIC.
- Unidade 2: *Navegação, pesquisa na Internet e segurança na rede.*
 - Compreender a estrutura do conteúdo web, habilitando-se assim a navegar pela Internet usando um software de navegação.
 - Refletir sobre a importância da navegação na Internet na sua vida pessoal e profissional, identificando a importância de orientar seus alunos sobre como buscar informações na WEB, como atribuir-lhes crédito e como julgar-lhes a relevância.
 - Identificar alguns procedimentos iniciais de segurança na web.
 - Utilizar recursos básicos e simples para realizar pesquisa na Internet, compreendendo como alguns dos principais mecanismos de busca são estruturados.
 - Familiarizar-se com a interface do editor de texto do BrOffice, compreendendo a sua organização e usando os seus recursos mais simples de formatação e edição.
- Unidade 3: *Blogs: O quê? Por quê? Como?*
 - Reconhecer as principais características dos Blogs.
 - Construir um repertório inicial sobre as possibilidades de escrita digital nos blogs.

- Realizar o processo minimamente necessário para criação de um blog, percebendo algumas das suas possibilidades de ajustes e configurações.
- Refletir sobre o papel dos blogs sobre a aprendizagem e a comunicação.
- Compreender o papel dos blogs na comunicação da era digital.

- Unidade 4: *Elaboração e Edição de Textos.*
 - Refletir e analisar o papel dos editores de textos na democratização do acesso à produção de determinados gêneros textuais e no desenvolvimento da habilidade da escrita.
 - Buscar compreender quais são os cuidados necessários e quais são as estratégias adequadas para se adotar o uso pedagógico das ferramentas de edição de texto.
 - Desenvolver habilidades para utilizar o editor Writer, do BrOffice, para editar textos, inserindo formatos e figuras.
 - Salvar seus documentos em local adequado no disco rígido ou nos CDs e pen-drives.
 - Exportar seus documentos para os formatos rtf e pdf, compreendendo as razões de fazê-lo.
 - Usar as ferramentas de administração de arquivos para armazenar localizar, copiar, excluir e utilizar seus documentos.
 - Compreender a necessidade de ter cuidado com os direitos autorais, citando sempre as fontes de onde foram retirados os materiais (trechos de textos, citações, imagens, tabelas, etc.).

- Unidade 5: *Cooperação (ou interação?) na rede.*
 - Refletir sobre a importância da cooperação no aprendizado, tomando consciência do papel das redes digitais na promoção dos processos cooperativos de trabalho e aprendizagem.

- Compreender a estruturação e o alcance social e econômico de algumas das principais ferramentas de produção e/ou veiculação de conteúdo digital (wikis, youtube etc.).
- Refletir sobre a importância destas ferramentas na construção de novas práticas pedagógicas.
- Habilitar-se a incluir postagens de vídeos no seu blog.

- Unidade 6: *Cooperação pressupõe diálogo!*
 - Refletir sobre a importância das ferramentas de comunicação digital na prática pedagógica.
 - Compreender a estruturação e as especificidades do diálogo suportado por algumas das principais ferramentas de comunicação digital (bate-papo, e-mail, fóruns e listas de discussão, redes sociais).
 - Habilitar-se a utilizar as principais funcionalidades dos serviços de bate-papo, fórum e e-mail.

- Unidade 7: *Apresentações de slides digitais na escola.*
 - Identificar características da linguagem visual e os princípios de diagramação e design que devem estar presentes ao preparar uma apresentação.
 - Conhecer os recursos básicos do site Slideshare.
 - Identificar a importância e as etapas do planejamento de uma apresentação de slides.
 - Refletir sobre os efeitos que uma apresentação produz sobre os participantes e sobre sua aprendizagem, mas especificamente, analisar qual a importância da autoria destas apresentações de slides na aprendizagem.
 - Compreender os princípios de construção de uma imagem digital, identificando os principais formatos de compressão utilizados e suas características mais importantes.

- Aplicar alguns dos recursos de tratamento de imagens incluídos no BrOffice Writer e BrOffice Impress.
- • Unidade 8: *Resolução de problemas com a planilha eletrônica.*
 - Habilitar-se a usar as principais funcionalidades das planilhas eletrônicas.
 - Identificar o potencial das ferramentas do aplicativo Calc na sistematização, descrição e análise de dados.
 - Identificar o tipo ou categoria de problemas que pode ter sua solução potencializada com o uso das planilhas de Cálculo.
 - Apontar algumas das principais vantagens das planilhas no aprendizado da matemática.

1.3.3. Estrutura (grade de horários, turmas, e local)

Temos oito unidades de estudo e prática, cada uma dela prevê atividades de aprendizagem, envolvendo conceitos, procedimentos, reflexões e práticas. Incluímos em todas as unidades muitas referências para ampliação e aprofundamento dos estudos. Por isso você, formador, tem a liberdade de selecionar e ajustar cada unidade ao tempo disponível, definindo que atividades devem ser feitas presencialmente, quais podem ser realizadas a distância, quais podem ser remetidas para estudos em momentos posteriores. Estão previstas 4 horas semanais para cada unidade de estudo e prática, num total de 40 horas, que podem ser totalmente presenciais ou ser distribuídas em:

- encontros presenciais semanais de, no mínimo, 2h; e
- estudo a distância, guiado pelas Unidades de Estudo e Prática de, no máximo, 2h por semana.

Além disso estão previstos dois encontros (na quinta e na última semana) voltados ao desenvolvimento do projeto de aprendizagem (DP) à sua apresentação e à avaliação final do curso (AF).

Unidades	1	2	3	4	DP	5	6	7	8	Af
Carga horária da unidade	4h									

A organização dos encontros semanais pode ser feita em duas modalidades:

Opção 1: 4h presenciais (em um ou dois encontros semanais)

Opção 2: 2h presenciais e 2h a distância

Total de horas do curso Introdução à Educação Digital: 40 horas

Na organização das atividades em cada unidade, deixamos sugestões para aquelas atividades que consideramos mais exequíveis para a modalidade a distância.

Cabe a você formador, planejar e realizar os encontros de formação com os professores e gestores nas escolas, utilizando os laboratórios de informática, de acordo com as condições específicas de cada escola, disponibilidade de seu(s) laboratório(s), demandas dos cursistas etc. Além disso, realizar as adaptações necessárias ao plano de trabalho específico a cada turma, promover dinâmicas e práticas, elaborar formas de acompanhamento e orientação acadêmica.

Embora a duração máxima do curso seja de dez semanas, **poderá ser flexibilizada e ampliada, caso a equipe do NTE/NTM considere mais adequado ao perfil dos cursistas das turmas que atendem.** Dependendo da disponibilidade dos cursistas e dos laboratórios nas escolas, é possível realizar-se mais de um encontro semanal, diminuindo, assim, o tempo de duração do curso e vice-versa (não recomendamos, contudo, esta última modalidade, é preciso avaliar bem e considerar as dificuldades inerentes a tal carga de conteúdos).

1. O lócus da formação será a escola e a formação será feita pelo formador/multiplicador do NTE/NTM, em todas as escolas da rede pública de ensino que têm laboratórios de Informática do ProInfo.
2. Pode ser feita em escolas com ou sem conexão à Internet.

3. Nos laboratórios das escolas que não tenham o Linux Educacional instalado, a escola pode optar por dual boot no micro, usar CD de boot do Linux Educacional ou CD de instalação do Linux Educacional.

4. As turmas serão compostas por professores e gestores, com 20 cursistas, sendo 2 por microcomputador (prevendo-se uma margem de reserva de mais 10%). Se o laboratório da escola tiver 15 máquinas, pode-se trabalhar com turmas de 30. O que não pode acontecer é ter mais de 2 cursistas em uma única máquina.

5. Os horários das turmas serão organizados de forma a atender às demandas dos professores e gestores das escolas, podendo trabalhar no contraturno.

1.3.4. Materiais didáticos do curso

É fundamental que você conheça os materiais do curso e se familiarize com a proposta de trabalho organizada pelos autores. Elabore sínteses e resumos para organizar a informação estudada e elabore mapas conceituais para auxiliar na visualização dos conceitos aprendidos. Tenha em mente que o material didático do curso foi organizado como um material orientador para os formadores e de referência para os cursistas. Desse modo, o material do curso é apresentado em três suportes que se complementam:

- dois volumes de material impresso, de fácil consulta e manuseio em qualquer horário e local em que o cursista, ou você formador, esteja:
 - o primeiro é o **Guia do cursista**, constituído pelo texto-base, intitulado Introdução à Educação Digital, organizado numa introdução contendo a apresentação do curso (seus objetivos, sua fundamentação pedagógica etc.), instruções sobre o material e sua utilização e, ainda, oito unidades de estudo e prática, contendo os objetivos e diretrizes de cada uma delas, textos para reflexão, atividades práticas, orientações de trabalho, referências recomendadas para aprofundamento dos estudos (em diversos formatos) e referências bibliográficas.
 - o segundo é este, o **Guia do Formador**, que oferece uma visão geral do curso, a sua concepção pedagógica, objetivos, sugestões para planejamento e orga-

nização das atividades e dos materiais necessários em cada unidade de estudo e prática. Sugerem-se também dinâmicas para as interações entre os cursistas, orientações de estudo, acompanhamento e avaliação do desempenho dos cursistas.

- um volume de material digital apresentado em CD-ROM, constituído por materiais em diversos formatos (textos, hipertextos, apresentações, vídeos e animações), acessível apenas quando se tenha um computador disponível para uso. O material incluído no CD busca potencializar e viabilizar uma simulação de navegação nos locais em que ainda não esteja disponível a conexão à Internet. Os materiais incluídos no CD-ROM do curso são relacionados a seguir:
 - todos os materiais de domínio público que foram recomendados para estudos complementares às unidades do material impresso (apostilas, artigos acadêmicos, filmes, apresentações de slides etc.).
 - tutoriais em forma de animações, vídeos, ou textos que foram produzidos especialmente para este curso. Estes materiais são considerados parte integrantes das unidades de estudo e prática do Curso.
 - materiais disponíveis na Internet (WEB), que devem ser acessados durante as atividades e práticas incluídas nas unidades do material impresso (em geral páginas da Internet).
 - o material impresso do curso em formato digital (arquivos em formato .pdf) – o texto-base do cursista e o guia do formador.
 - a versão digital em formato Hipertexto web (html) do material do curso. Esta versão contém todo o conteúdo do curso, organizado em formato de uma página web.
- Em formato de hipertexto web (html) para consulta na Internet no ambiente e-ProInfo (ou no CD, quando não houver conexão disponível). Nesse formato a leitura fica mais dinâmica e o acesso aos materiais de consulta e aprofundamento é bastante facilitado e agilizado. A um simples clique do mouse, chega-se diretamente ao conteúdo recomendado sem necessidade de atalhos ou procedimentos mais demorados (como baixar arquivos etc.).

O e-ProInfo é um Ambiente Colaborativo de Aprendizagem que utiliza a Tecnologia Internet e permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem. O e-ProInfo é composto por dois Web Sites: o site do Participante e o site do Administrador.

O site do Participante – <http://www.eproifo.mec.gov.br> – permite que pessoas interessadas se inscrevam e participem dos cursos e diversas outras ações oferecidas por várias Entidades conveniadas. É através dele que os participantes têm acesso a conteúdos, informações e atividades organizadas por módulos e temas, além de poderem interagir com coordenadores, instrutores, orientadores, professores, monitores e com outros colegas participantes. No Ambiente Colaborativo do e-ProInfo há um conjunto de recursos disponíveis para apoio às atividades dos participantes, entre eles, Tira-dúvidas, Notícias, Avisos, Agenda, Diário e Biblioteca. Há ainda um conjunto de ferramentas disponíveis para apoio à interação entre os participantes, entre eles, e-mail, chat, fórum de discussões e banco de projetos; e um outro conjunto de ferramentas para avaliação de desempenho, como questionários e estatísticas de atividades.

O site do Administrador – <http://www.eproifo.mec.gov.br/adm> – permite que pessoas credenciadas pelas Entidades conveniadas desenvolvam, ofereçam, administrem e ministrem cursos a distância e diversas outras ações de apoio a distância ao processo ensino-aprendizagem, configurando e utilizando todos os recursos e ferramentas disponíveis no ambiente. Cada Entidade pode estruturar diversos Cursos ou outras ações compostas por Módulos, e estes por Atividades. Os participantes se inscrevem em Cursos e, sendo aceitos pelo Administrador, podem se vincular a Turmas através das quais cursam seus respectivos Módulos.

O mais interessante de tudo, entretanto, é o fato de que todos os recursos disponíveis para os participantes e para os administradores são acessados via Internet, isto é, de qualquer lugar, em qualquer dia e a qualquer hora.

1.3.5. Referenciais e estratégias de construção do texto das unidades

É muito importante compreender que materiais educativos não são suficientes para esse desenvolvimento autônomo e criativo dos cursistas. Não basta criar materiais multimídia, disponibilizá-los e achar que são suficientes para aprender. Já manifestamos o quanto consideramos determinante o seu papel, formador. Agora vamos preparar e apresentar as estratégias que foram utilizadas na construção do texto das unidades. Ao tornar-lhe ciente de nossas intenções, queremos promover a sua compreensão e autonomia no uso deste material.

É claro que neste curso, como na escola em geral, a linguagem escrita tem um papel de destaque. O texto escrito será a base da nossa comunicação com você e com nossos cursistas. Além de estar amplamente presente nos ambientes virtuais, consideramos que a experiência da escrita, que o nosso cursista adulto aprendiz já tem, é potencializadora do letramento digital que buscamos.

Procuramos recuperar padrões de comunicação interpessoal e de escrita como base para a introdução da escrita eletrônica e dos gêneros digitais emergentes (Marcuschi & Xavier, 2004) ao utilizar programas de edição de texto, comunicação via e-mail, navegação, produção de apresentações, construção de blogs e planilhas eletrônicas.

Na elaboração do texto das unidades em geral buscamos um gênero textual mediacional. Aproveitamos aqui a contribuição de Sousa (2001) na definição de gênero textual mediacional.

Nos textos para ensino a distância ou ensino mediado por tecnologias, ao decidir por uma forma dialogada no desenvolvimento dos temas e reflexões para realizar a mediação pedagógica entre temas e manejo do computador, periféricos, programas, ambientes virtuais, a autora define gênero textual mediacional como:

Para um texto apresentar características interativas e envolventes como gênero mediacional, os autores utilizam algumas estratégias lingüísticas e conceituais para simbolizar um contexto de interação, como uma sala de aula virtual. Usam estratégias lingüísticas como vocativo, o termo você, contextualização, paráfrase, estilo sintático (frases que formam seqüências veiculadoras de sentidos), expressões que

marcam o fluxo de informação, expressões destacadas, discurso direto, repetição, intertextualidade. Entre as estratégias contextuais, uso de notas de rodapé, atividades teóricas e práticas.

(SOUSA, Rosineide Magalhães de. Gênero textual “mediacional”: um texto narrativo e envolvente na perspectiva de um contexto específico. (Dissertação de mestrado e tese de doutorado em Lingüística). Brasília: Universidade de Brasília/Instituto de Letras, 2001 e 2006).

Variar estratégias de composição do texto e do percurso da aprendizagem

Uma estratégia mais segura dessa forma de organizar atividades de aprendizagem é usar perguntas que convidam a pensar (Scardamalia e Bereiter, 1987, p. 241). Utilizar estratégias variadas que possibilitem mobilizar recursos cognitivos variados por parte dos estudantes explorando suas habilidades, conceitos, teorias, princípios, valores, comportamentos, a partir de situações concretas de aprendizagem, de problemas reais, contextualizados, promovendo a conscientização dos sujeitos aprendizes de seus processos mentais, assegurando mais oportunidades de participação ativa a partir de estratégias metacognitivas.

(FIORENTINI, 2006).

Além disso, há o desafio de se proporcionar condições para se desenvolver competência comunicativa, autonomia, criatividade, contextualização das reflexões e propostas para a prática pedagógica, o que exige disponibilidade, estudo, pesquisa e organização pessoal da parte de formadores e cursistas, além do desafio da elaboração de textos diversos de forma negociada, compartilhada e cooperativa.

a. Estruturas de classificação do conteúdo utilizadas

Nos textos das unidades, propomos situações de estudo que incluem ênfase na reflexão teórico/pedagógica, a partir de leituras de textos, páginas web, blogs, recepção de

vídeos. Estas situações são permeadas por atividades práticas de aprendizado do uso do computador (periféricos, aplicativos) e leituras de cunho mais conceitual que buscam uma compreensão mais abrangente sobre a própria tecnologia.

Neste percurso, inserimos uma grande quantidade de sugestões de leituras de aprofundamento tanto pedagógicas quanto sobre a tecnologia, ao mesmo tempo em que buscamos aguçar a atenção dos cursistas para detalhes de procedimentos operacionais e implicações e possibilidades na vida cotidiana e na prática pedagógica. Procure identificar estas estruturas correspondentes no texto e os marcadores que as acompanham, assim ficará mais fácil navegar no material e elaborar o seu plano de trabalho.

Listamos abaixo estes elementos estruturais do texto:

- Objetivos de aprendizagem - norteiam e dão parâmetros para o trabalho e as atividades dos cursistas e formadores;
- Introdução - texto curto que busca introduzir a unidade de estudo e sua importância, bem como a sua relação com as demais unidades do texto;
- Destaque - informação ressaltada - que é importante e merece atenção;
- Corpo da Unidade - constitui-se do texto e de todos os materiais (atividades, sites, blogs, vídeos etc.) cuja leitura/recepção/realização é indicada como rota principal do percurso de estudos de uma unidade;
- Questionamentos - aspectos destacados para suscitar reflexão, discussão e manifestações das necessidades do contexto de atuação dos cursistas, frente ao que se estuda;
- Materiais recomendados para aprofundamento dos estudos – constituem textos, indicações de sites, blogs, vídeos etc. que podem ser utilizados durante os momentos do curso ou após, para aprofundar a experiência e dar continuidade e facilitar a pesquisa;
- Glossário – ao lado do texto em que a palavra aparece (na margem) e ao final do texto impresso;
- Para saber mais - informações ou relatos de experiência consideradas interessantes, mas não indispensáveis, para o desenvolvimento dos estudos;

- Concluindo - sistematização final e indicações para as próximas unidades;
- Referências da unidade.

b. Organização e classificação das Atividades de Estudo

Outro aspecto importante na organização do texto e na estruturação do curso foi a organização das atividades segundo algumas dimensões classificatórias. Esta classificação é um bom veículo para comunicar e indicar as possibilidades de dinâmicas para a realização destas atividades. Sua indicação foi também considerada no projeto gráfico do material de modo a facilitar a sua percepção. Cada atividade é, então, indicada a partir das classificações que são apresentadas a seguir:

- a. Se pertence ou não ao Projeto de Aprendizagem;
- b. Se é uma atividade de reforço e verificação da aprendizagem;
- c. Se deve ou não ser realizada em grupos;
- d. Se é adequado para realização a distância;
- e. Qual dimensão de conhecimento ou habilidade que está sendo trabalhado:
 - atividade para adquirir conhecimento técnico e/ou habilidade prática sobre uso da ferramenta;
 - atividade para promover reflexão pedagógica.

c. Projeto gráfico

Material Impresso

As estruturas se expressam no projeto gráfico quanto ao tratamento das relações entre forma e conteúdo dos textos das unidades. Utilizamos recomendações da área de educação a distância, de modo que o texto foi organizado em uma coluna principal com uso da margem para informação complementar, posicionamento de ícones para indicar atividades solicitadas no texto, questionamentos, glossário, comentários. Veja alguns exemplos:



Ícone “Atividade” - indica que o trecho destacado é uma atividade. Sempre estará associado a outros ícones que explicitam o tipo de atividade a ser desenvolvida.



Ícone “A distância” - indica que a atividade pode ser realizada a distância.



Ícone “Conhecimento técnico” – indica que a atividade é para testar o conhecimento prático das ferramentas.



Ícone “Em grupo” - indica que a atividade é realizada em grupo.



Ícone “Projeto integrado” - indica que a atividade faz parte do desenvolvimento do projeto de aprendizagem.



Ícone “Reforço da aprendizagem” - usado para indicar que a atividade é para reforçar a aprendizagem do conteúdo tratado.



Ícone “Lembrete” - ícone usado para remeter o cursista a dicas dadas ao longo do texto para melhor aproveitamento das ferramentas e do conteúdo.



Ícone “CD” - indica que o material citado está disponível no CD.



Ícone “Memorial” - indica que aquele espaço é dedicado às anotações do cursista.



Ícone “Para refletir” e “Reflexão” - este ícone é usado para indicar partes do texto em que são propostas reflexões sobre o tema tratado. Quando vinculado ao ícone “Atividade”, indica que a atividade terá um momento de reflexão.



Ícone “Saiba mais” - destaca um conteúdo para aprofundamento de um tema já tratado.

Para agilizar a visualização de detalhes dos comandos e ferramentas dos softwares usados, utilizamos a captura de telas e janelas dos softwares com setas para facilitar a

localização de informações destacadas e esclarecer detalhes nelas contidos. Algumas imagens foram inseridas no corpo do texto imediatamente vinculado a elas. Outras, à margem, próximo ao parágrafo que as menciona.

Material Online

O navegador indicado para acessar o material no e-ProInfo é o Mozilla Firefox.

Ao acessar o material do curso, serão oferecidas três opções de navegação:



1) As **Unidades** são os módulos nas quais o conteúdo foi dividido. Através desse link o cursista poderá acessar cada um dos módulos, seus objetivos, vídeos do professor e todo o conteúdo relativo ao curso.

A tela seguinte irá apresentar imagens que representam cada uma das unidades que podem ser acessadas, além das opções de visualizar o vídeo do professor, os objetivos e os créditos.

Dentro de uma das unidades, a navegação ocorre de forma linear, página a página. Uma barra na parte inferior mostra em qual página o cursista está, e ele pode avançar ou recuar utilizando pequenas setas para a esquerda ou para a direita. Caso o cursista queira apenas saltar para uma página específica, basta clicar no número que a representa.

Os conteúdos especiais aparecerão grifados no texto e também ao lado direito da tela, na forma de ícones. Para acessar seus conteúdos, basta clicar nos ícones: o conteúdo especial será aberto em uma nova janela, com um “x” como opção para fechá-la. Algumas imagens que aparecem junto ao texto podem ser aumentadas clicando-se sobre elas, mesmo que não apareça no quadro ao lado.

Acima da área de texto podemos encontrar alguns ícones que podem auxiliar a navegação e estarão disponíveis durante todo o curso:



Ajuda: Acessa um breve material indicando como utilizar as diferentes funções da interface.



Versão para impressão: Gera uma versão para impressão da página que está sendo acessada.



Diminuir fonte: diminui o tamanho do texto principal.



Aumentar fonte: aumenta o tamanho do texto principal.



A opção de voltar para o menu aparece separadamente no canto inferior direito e também estará disponível durante todo o curso.



2) O **Material de Apoio** é uma forma rápida de acessar os materiais de apoio, como textos extras e animações, organizados por unidades. Eles também podem ser acessados ao longo do curso.



3) Os **Vídeos** apresentam os vídeos que acompanham o curso, divididos por unidades.

1.4. Avaliação e certificação

Sugerimos que para fins de avaliação visando à certificação sejam considerados os seguintes itens:

Considerar para fins de certificação dois itens:

- a frequência nos encontros presenciais de formação de no mínimo sete encontros;
- O desempenho nas atividades realizadas: o resultado das atividades de cada cur-

sista deve ser avaliado nas diversas produções delas resultantes. Esta avaliação será feita segundo as orientações e critérios fornecidos em cada unidade de estudo e pelos formadores. Para tal, cada cursista deverá ter uma pasta de usuário no computador onde armazenará suas produções, dessa forma elas poderão ser comentadas e avaliadas já durante o processo da sua produção, permitindo que sejam refeitas num processo interativo de aprendizagem.

O caráter de certificação do nosso processo de avaliação é bastante importante, afinal somos parte de uma organização governamental, que oferece ensino público e gratuito, e precisa expressar uma ética cidadã, não é mesmo?

Mas além deste caráter de certificação, seria bastante desejável que nossa avaliação assumisse também o caráter de instrumento mediação, de investigação e de planejamento. Assim sendo, não cremos necessário nem adequado que seja indicada uma nota ou um conceito formal ao final; apenas que o resultado final seja conhecido e, mais do que isso, que seja compreendido por todos. Isso demanda que durante as várias etapas, o aprendiz vá sendo informado sobre os seus resultados, através de uma comunicação clara que vá apontando as falhas, sugerindo como corrigi-las, indicando o que está bom, etc.

Recomendamos que ao planejar o seu curso, você elenque primeiramente *quais atividades cujas produções* você considera prioritárias para considerar na avaliação dos cursistas. Após isto, você pode elencar também um conjunto de critérios de qualidade ou indicadores para observar em cada produção. Durante o decorrer do curso você precisa também estar preparado para fazer os seus registros pessoais. Eles vão lhe dar subsídios para conseguir aplicar esta abordagem, que chamamos de avaliação em processo porque permite redefinir os rumos do processo. Só assim, entendemos, você vai poder atuar em tempo de corrigir e promover mais e melhor aprendizagem.

Porque, afinal, sabemos que precisamos lidar com carinho com este aspecto do nosso trabalho. Sabemos que no processo de avaliação imiscuem-se diversos aspectos que precisam ser tornados conscientes e explícitos. São os juízos de valores, os preconceitos, os medos etc. Quanto mais tornarmos explícitos, conscientes e informativos os processos avaliativos, mais nos livramos destes fantasmas.

Assim, pedimos que a avaliação seja constante e seja a mola, o mecanismo que dá movimento ao processo de **ação>reflexão>ação**. Um bom processo de avaliação é ca-

paz de discriminar e tornar público e consciente o que está bom daquilo que não está. E, mesmo frente à subjetividade inerente da aprendizagem, consegue ser consistente e não ser arbitrário, isso porque é baseado em critérios claros.

Precisamos transformar o discurso avaliativo em mensagem que faça sentido, tanto para quem emite quanto para aquele que a recebe. O maior interesse de um processo de avaliação deveria recair no fato de se tornar verdadeiramente informador. A avaliação deve tornar-se o momento e o meio de uma comunicação social clara e efetiva. Deve fornecer ao aluno informações que ele possa compreender e que lhe sejam úteis. (RABELO, 1998, p. 80)

A avaliação é então um instrumento de comunicação e informação para o aprendiz e para a instituição. Então é preciso primar pela qualidade desta informação. E também o resultado da avaliação passa a ser um instrumento de reflexão sobre a prática pedagógica. A avaliação entendida assim é parte inerente ao fazer educativo, não é mesmo? Não há um momento especial em que ela acontece. Ela acontece a todo momento.

Deixamos algumas perguntas para finalizar esta seção sobre avaliação, que, acreditamos, podem nos ajudar a refletir sobre o modo como estamos avaliando nossos alunos. Elas serão colocadas em primeira pessoa, porque entendemos que cada um de nós precisa fazê-las sinceramente para si mesmo:

- O que eu faço com o resultado do processo de avaliação que realizo? (Conheço? Adapto? Regulo? Situo? Compreendo? Tranquilizo? Apoio? Reforço? Facilito? Dialogo? Desafio? Provoco? Harmonizo? Oriento? Exploro? Identifico?).
- O que eu faço quando percebo que houve um erro? Como eu trato o erro? Corrijo? Interpreto? Investigo sua causa? Entendo? Acompanho? Compreendo o pensamento do aluno? Como explico o erro que o aluno cometeu?
- Qual é o meu papel na avaliação que faço? Que tipo de erro eu permito? Que tipo de erro eu provoco? Por quê?
- Peço pra refazer? Que subsídios forneço para este refazer?
- Privilegio o FAZER em detrimento do COMPREENDER? O sujeito precisa tomar consciência sobre como faz e por que faz. Meus instrumentos de avaliação proporcionam esta tomada de consciência?

Fazer é compreender em ação uma dada situação em grau suficiente para atingir os fins propostos, e compreender é conseguir dominar, em pensamento, as mesmas situações até poder rever os problemas por ela levantados em relação ao por que e ao como das ligações constatadas e, por outro lado, utilizadas na ação. (Piaget *apud* Hofmann, 1991, p. 72)

O bom desempenho em uma tarefa é uma coisa e o desenvolvimento de estruturas mentais é outra coisa completamente diferente. (Kamii *apud* Rabelo, 1998, p. 13)

- Promovo a construção de sínteses e análises autônomas?

Toda e qualquer atividade feita pelo aluno deveria ter por intencionalidade básica a investigação (...). Em que medida a tarefa proposta possibilita ao aluno a organização de idéias de forma própria, individual? É possível construir várias alternativas de solução? Há relação com outras áreas de conhecimento. (Hoffmann, 1991, p. 57)

- Como considero as atitudes ou a postura? Atitudes e posturas com relação a quê? (Colegas? Professores? Conhecimento? Tarefas?) Estou deixando que o bom “comportamento”, a atitude amigável substitua a compreensão?
- Avalio atividades feitas em grupo? Como avalio a participação individual nestes casos? Consigo diferenciar os níveis de compreensão individuais?
- Quem avalia? Apenas eu, o formador? Incluo avaliações externas ao processo? Os alunos a si mesmos e aos outros?

Enfim, caro colega formador, peço-lhe que tenha sempre em mente o fato de que a forma como avaliamos determina e reflete a forma como educamos, e que no processo de avaliação podemos dificultar ou auxiliar a aprendizagem.

Desejamos-lhe um bom trabalho.

A seguir, na parte II deste guia, comentaremos as atividades presentes no texto das unidades de estudo e prática do curso. Pretendemos que estes comentários e sugestões sirvam como subsídio à sua atuação.





Parte II.

SUGESTÕES PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DAS UNIDADES DE ESTUDO E PRÁTICA

1. Introdução – Orientações Iniciais

Esta parte do Guia do Formador apresenta comentários e sugestões em referência aos materiais postos à disposição dos cursistas, incluindo orientações e sugestões complementares àquelas já encontradas no texto. Estaremos sempre lhe lembrando que estas são apenas sugestões e que é desejável que você seja autor do seu planejamento.

Os comentários que se seguem são sugestões dos elaboradores. Você já está acostumado(a) a atuar como formador(a) nas atividades desenvolvidas pelo NTE de que faz parte e não pretendemos aqui substituir a riqueza de sua experiência. Ao contrário, contamos com ela para que o trabalho se desenvolva com facilidade e qualidade, contextualizado ao ambiente em que você e os cursistas atuam.

Introduzimos sugestões de dinâmicas para o trabalho que buscam ampliar o próprio conteúdo do curso através de exemplos que potencializam o uso da tecnologia, sempre na perspectiva de que a própria metodologia do curso se constitua num referencial forte e vivencial sobre como usar a tecnologia na escola.

Comunique-se digitalmente você também com eles. Envie avisos por e-mail, crie o Blog do Grupo e alimente-o com entusiasmo, descrevendo ali as conquistas e avanços na trajetória de aprendizagem de todos. Produza e publique os seus próprios documentos digitais (álbuns de fotos do grupo, pequenos vídeos, apresentações etc.). Enfim, seja você mesmo um exemplo expressivo e revelador da apropriação sensata e crítica da cultura digital na aprendizagem, porque queiramos ou não, o

educador é um exemplo.

Também busque criar espaços para que o grupo pense e reflita sobre sua prática. Se alguém do grupo, espontaneamente, iniciar alguma atividade de uso de tecnologia na sua escola, dê visibilidade a esse fato. Abra espaço para discussões e propostas que enriqueçam a experiência deste professor/gestor. Essa é uma oportunidade imperdível, um filão a ser ricamente explorado.

Sinta-se à vontade para realizar os (re)arranjos necessários ao trabalho com sua(s) turma(s), utilizando seus conhecimentos e experiências prévias neste trabalho, textos, tutoriais e dinâmicas. Leve em consideração sua convivência constante com colegas, professores e gestores, e dela extraia elementos importantes para o trabalho que ora se inicia.

Reforçamos que você deve ficar à vontade para realizar alterações que considerar pertinentes para o melhor aproveitamento do trabalho, com base em seus conhecimentos e experiências prévias e observação da dinâmica de estudo da turma.

Para cada sugestão de atividades ou dinâmicas, vamos oferecer estimativas para os tempos. Então da mesma forma, a cada atividade avalie a necessidade de rearranjar os tempos.

Suas observações prévias sobre os outros cursos que realizou a respeito de como os cursistas perceberam as tecnologias e as atividades nos laboratórios são subsídios com os quais você já pode contar de início. Da mesma forma, no futuro, contaremos com sua experiência a partir dos registros do seu trabalho, observações e sugestões no aperfeiçoamento deste curso.

Finalizando, queremos lhe pedir que não deixe de promover na sua prática, ao máximo possível, a experimentação e vivência concreta do uso das tecnologias. Afinal, queremos ter nossos cursistas familiarizados com este uso. Sempre que perceber a oportunidade de promover este uso, agarre-a. Investigue se é possível realizar algumas atividades online a distância (debates através de fóruns, chats), senão faça presencialmente mesmo. Promova que se comuniquem através do uso de e-mails. Instigue-os a navegar e procurar por informações na Internet.

1.1. Conhecimento dos materiais do curso

Observe e analise detidamente a segunda edição do material impresso para curso Introdução à Educação Digital. Perceba as diferenças com a primeira edição, adapte com a sua experiência, mas procurando sempre realizar as atividades propostas com antecedência aos encontros presenciais. Esse procedimento lhe dará uma boa noção do tempo que os cursistas precisarão e das dificuldades que podem encontrar em conceitos mais complexos.

Lembre-se de que o material foi organizado como referência para o estudo, a aprendizagem e o planejamento das aulas, assegurando a você, formador(a), liberdade de escolha do que fazer no tempo previsto para atividades presenciais e a distância, como também para preparar roteiros, exemplos e dinâmicas alternativas.

Utilize as sugestões como contribuições dos elaboradores para apoiar seu trabalho e dos cursistas no percurso da formação continuada. Conheça e analise os materiais do curso e planeje as atividades de sua(s) turma(s).

1.2. Orientações iniciais aos cursistas

Observe que as orientações aos cursistas foram inseridas logo após a apresentação e a mensagem da coordenação do curso. Elas buscam responder a possíveis perguntas e dúvidas iniciais dos cursistas, com uma apresentação geral da proposta pedagógica e de alguns elementos importantes para o desenvolvimento do curso e de sua oferta.

É importante que você conheça bem as orientações ao cursista e o texto de cada unidade de estudo e prática e que realize antecipadamente as atividades propostas.

Além de realizar encontros presenciais, é importante que você incentive os cursistas a reservarem um horário para estudar e realizar as atividades, preferencialmente em um diário. Tal medida lhes assegurará tempo suficiente para leituras, reflexão sobre os temas propostos, pesquisa e organização pessoal para realizar as atividades que requerem o uso do computador e da Internet (se tiverem acesso à conexão).

Use planilhas de controle para registrar suas observações e fazer o acompanhamento do desempenho dos cursistas. Suas anotações permitirão um atendimento mais indivi-

dualizado a partir do que observar. Tenha sempre aberto um arquivo de texto para tomar notas rápidas no computador, onde também poderá anotar links consultados, referências bibliográficas, tutoriais, dinâmicas, observações, reflexões pessoais etc. Não se esqueça de registrar os acertos de todos, inclusive os seus.

Estimule e oriente os cursistas para que se sintam à vontade, sem medo de tentar, que se sintam confiantes e dispostos a perguntar, que tenham em você um parceiro sempre disposto a ajudar e a orientar. Busque sempre criar um clima alegre de companheirismo, troca, compartilhamento das descobertas. Valorize o progresso do grupo e incentive-os a não desistir. Tenha em você uma atitude de confiança na capacidade do grupo, não desacreditando de nenhum deles. Sua esperança verdadeira no grupo é o elemento mais forte para que eles possam desenvolver a crença em si mesmos e, assim, superar suas dificuldades.



Lembrete

Fique atento(a) para perceber rapidamente sinais de constrangimento, de timidez no uso do teclado e mouse, dificuldade de leitura da tela do computador. Esteja perto e oriente os cursistas para que possam ter mais destreza. Procure aliviar a tensão que aprendizagens novas podem provocar. Crie um clima de trabalho agradável, leve, descontraído e aproveite os pequenos enganos, distrações, para brincar com os erros e mostrar que se pode aproveitá-los para aprender. Se não ocorressem, muitas vezes nem perceberíamos adequadamente certos fenômenos nem confirmaríamos as teorias que usamos como referência para trabalhar.

Sinais de timidez, dificuldades? Atue de imediato.

1.3. Encontro Inicial

É interessante realizar o encontro de abertura do curso antecedendo o início da Unidade 1. Esse intervalo de tempo é fundamental para que os cursistas iniciem a leitura propriamente dita e estudem os temas, preparando-se previamente para o encontro presencial no laboratório de tecnologia educacional. Assim fazendo, você assegura um tempo

mínimo de estudo e resgate de aprendizagens prévias necessário ao desenvolvimento dos encontros presenciais em todas as unidades.

Com base na leitura das diretrizes e dos textos das unidades, planeje a atividade de abertura do curso, que deverá ser presencial, se possível com duração de 4 horas. Os objetivos deste primeiro encontro são:

- – apresentar o curso aos alunos: o programa ProInfo (as possibilidades de continuidade deste curso), os objetivos, a estrutura, o cronograma, os materiais que serão utilizados;
- – apresentar-se e recepcionar a turma permitindo um primeiro contato pessoal e a criação de um clima de confiança mútuo;
- – apresentar o local e os equipamentos disponíveis;
- – conhecer os alunos, suas expectativas e suas ansiedades, seu perfil.
- – promover a primeira aproximação com o computador.

Veja, a seguir, algumas sugestões para o planejamento:

Sugestão 1

O primeiro encontro é um momento de muita expectativa. A turma chega aos poucos e enquanto aguardam o início das atividades é natural que fiquem curiosos e atentos a todos os detalhes do ambiente, na tentativa de compreender o que está por vir.

Que tal preparar a sala de forma a captar os olhares curiosos? Seguem algumas dicas:

- Micros ligados e mostrando um site com informações sobre o Programa Proinfo Integrado.
- Cartazes nas paredes com informações do Programa e/ou fotos de turmas anteriores.
- Em uma mesa ou bancada, um micro aberto com partes do hardware marcadas.

A seguir, algumas sugestões de dinâmicas e atividades para serem usadas neste primeiro encontro. Se desejar, utilize outras.



Sugestão 2

Atividades e dinâmicas para a atividade presencial de abertura do curso

1. Dinâmica de apresentação inicial:

(tempo estimado de 20 minutos em pequenos grupos; e após, 10 minutos no grande grupo)

- Divida a turma em pequenos grupos, em torno de quatro pessoas. Distribua etiquetas ou crachás de identificação aos cursistas e algumas canetas coloridas por grupo.
- Inicialmente, solicite que se apresentem uns aos outros nos pequenos grupos, informando: Quem são? De que escola vêm? Em que disciplina e nível de ensino trabalham?
- Se dispuser de câmera fotográfica ou de vídeo, não deixe de fotografar todos para fazer um mural.
- Em seguida, peça que preencham um pequeno crachá circular colocando seu nome ao centro, pintando-o de uma cor que gostam e escrevendo uma palavra que fale de um dos seus anseios como professor e outra palavra que represente suas expectativas em relação ao curso.
- Para guardar um registro mais detalhado do perfil dos cursistas, solicite que cada um preencha o questionário de Perfil (imprima com antecedência o questionário disponível no CD - se você já solicitou o preenchimento na inscrição, você pode apresentar algumas estatísticas a respeito do perfil do grupo para que eles compartilhem com você este conhecimento sobre o grupo. Eles poderiam ver os gráficos na tela do computador, para já irem tomando contato com o monitor).
- Finaliza-se, então, o momento no pequeno grupo e passa-se à partilha no grande grupo, realizando a dinâmica da rede, exposta a seguir.

Dinâmica sugerida: **“A Rede”** (precisará de rolo de barbante ou novelo de lã; se dispuser de câmera no NTE, registre-a em vídeo ou pelo menos em áudio para retomar no final do curso). A turma deve estar disposta em círculo.

- a) Segure o barbante, diga seu nome e a palavra escolhida para representar seu anseio enquanto professor.

- b) Ao terminar, passe o novelo para a próxima pessoa que deve realizar o mesmo procedimento (importante usar a lista de nomes em ordem alfabética, para que as linhas da rede se cruzem formando um emaranhado).
- c) Prosseguir até todos falarem.
- d) Ao final, comente com os cursistas o significado do que foi construído em rede, cada pessoa como um nó *sui generis*, único. Fale também da interdependência entre todos eles no processo, da necessidade de mutuamente considerarem os limites e os interesses uns dos outros.
- e) A rede então é desfeita retornando o fio, seguindo o caminho oposto de sua construção. Ao retornar o fio, cada pessoa diz a palavra que representa sua expectativa em relação ao curso.

2. Apresentação do programa ProInfo Integrado

(tempo estimado entre 20 e 30 minutos)

Ao concluir a rede estabelecida na dinâmica acima, pode ser interessante remeter à REDE MUNDIAL (Internet), percebendo a imagem da trama, dos vínculos que estabelecemos uns com os outros, sendo a Internet algo similar a partir das informações que vão sendo publicadas.

Então em seguida pode-se promover o primeiro contato com a máquina ou o segundo, se você já mostrou os gráficos do perfil da turma, estimulando-os a explorar e navegar **de modo dirigido** sobre algum documento na web que apresente o programa ProInfo Integrado.

Há vários documentos sobre o ProInfo Integrado na Internet. Uma busca no Google (“ProInfo Integrado o que é?”) vai lhes dar várias possibilidades de apresentação com estilos bem diferentes. Escolha uma que você considera mais ao seu feitio, ou prepare um blog ou apresentação de slides. O importante é que a navegação seja simples.

O site ou aplicativo pode já estar aberto para se ganhar tempo e nem já precisar orientar que os cursistas façam isso (precisamos ganhar a confiança deles neles mesmos), então tudo precisa funcionar muito bem e rapidamente. Por isso não é conveniente ainda sugerir a navegação **livre**, recomendamos que a navegação deve ser **dirigida**



e orientada concomitantemente com uma explanação oral a respeito do que é o Programa ProInfo Integrado.

3. Apresentação do curso Introdução à Educação Digital

(Tempo estimado de 1h30 a 2 horas para essa atividade)

- Distribuição do material didático e instrução sobre a dinâmica do curso, especialmente sobre como o material será usado nas atividades presenciais e a distância.
- Leitura conjunta da sessão “Orientações aos cursistas”.
- Discussão das orientações, solução de dúvidas e encaminhamentos.
- Distribuição do plano do curso e calendário de atividades da Unidade 1.

4. Apresentação da atividade de Projeto Integrado que será desenvolvido durante todo o curso

(Tempo estimado em torno de 1 hora)

Preparar uma apresentação com base no que está posto no material do cursista e complementando com a explanação deste guia (seção 2.6 - A). Salientar que o curso foi organizado tendo como eixo de estudo e prática um Projeto Integrado de Aprendizagem e que essa estrutura visa possibilitar:

- Contemplar as vivências e interesses dos cursistas;
- A construção ativa do conhecimento em um processo constante de ação-releção-ação;
- Tornar os conteúdos do curso mais significativos devido à sua aplicação contextualizada.

Sugira que aprofundem seus conhecimentos acerca da metodologia de Projetos por meio da leitura do texto *Pedagogia de Projetos*, Material desenvolvido pelo **NIED - Núcleo de Informática Aplicada à Educação** da UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas).

Material disponível também em:

www.moodle.ufba.br/.../Pedagogia_de_Projetos/Pedagogia_de_Projetos_.rtf

É preciso orientar os cursistas sobre como ter acesso a este material no CD. Se você avaliar que é prematuro esperar que eles já sejam capazes de sozinhos buscarem um material no CD, considere outras possibilidades (fornecer cópia impressa desse material para fazer cópias, deixar cópia do arquivo no desktop para acesso direto para leitura, ou realizar a leitura de partes importantes já nesse encontro inicial).

5. Como preparação para o encontro seguinte, encaminhe a realização da Atividade 1 da Unidade 1 (momentos 1 e 2)

Apenas discuta com eles sobre a importância de que a reflexão que é sugerida no momento 2 seja baseada numa escola de verdade, que eles já conheçam ou que possam visitar. Se isso não for possível, então é melhor construir o texto desenvolvendo alguma ideia ou questionamento que a leitura tenha suscitado.

2. Orientações e Sugestões para as unidades de Estudo

2.1. Unidade 1: Tecnologias na sociedade e na escola

Com esta unidade iniciamos o curso Introdução à Educação Digital. O começo é um momento crucial. A partir dele podemos construir uma série de hábitos de estudo e trabalho que repercutirão no curso como um todo. A seguir apresentamos as atividades e dinâmicas para a atividade presencial de abertura do curso

Sugestão 1: Debate acerca do texto da Atividade 1.1

(tempo estimado de 30 minutos)

O texto de introdução à Unidade 1 apresenta ideias diversas para a reflexão acerca da complexa relação tecnologia-sociedade-escola. Neste momento, os cursistas já devem ter realizado a leitura e preparado suas próprias sínteses. Assim, apenas realize uma partilha desses saberes no grande grupo, de forma a garantir que todos tenham compreendido os pontos essenciais que citamos a seguir:

- É comum as pessoas considerarem que a importância da inserção das TICs na escola se refere apenas à preparação dos estudantes para o mercado de trabalho. Porém, esse argumento é bastante reducionista e não dá conta da sutileza e da complexidade da relação entre escola, tecnologia e sociedade.
- As tecnologias provocam mudanças revolucionárias no modo de vida humano, que geram crises, incertezas, aflições, possibilidades.
- De modo geral, pode-se dizer que a tecnologia abre muitas possibilidades, mas a determinação do que vai se tornar realidade, dentre o que é possível, é do âmbito da política.
- Para termos uma tecnodemocracia precisamos de uma nova formação política onde os meios técnicos viabilizariam o desenvolvimento de comunidades inteligentes, capazes de se autogerir, onde todas as vozes poderiam ser ouvidas levando todos à inclusão social.
- As estatísticas apontam que estamos muito longe da tecnodemocracia.
- É importante também considerar que a escola é um lugar especialmente adequado para a promoção da inclusão digital.
- A massificação de competências técnicas é necessária, mas não é suficiente. É preciso mais. É preciso promover compreensão crítica sobre as tecnologias.
- No caso do aprendizado sobre a tecnologia, além de aprender a usar, é preciso ser capaz de dizer para que usar e para que não usar e, ainda, ser capaz de dizer como deve ser a tecnologia a ser usada.
- A incorporação da tecnologia ao processo educativo cria uma oportunidade ímpar para a estruturação e implantação de novos cenários pedagógicos. O nível de interatividade dessa ferramenta tem potencial para produzir novas e riquíssimas situações de aprendizagem.
- A aprendizagem significativa e crítica que queremos ver implementadas com as novas tecnologias pressupõe o coletivo, a cooperação entre pessoas e disciplinas e o diálogo franco e livre.

Preveja e garanta também espaço para que os cursistas possam compartilhar suas

descobertas acerca dos diferentes modos de utilização dos computadores que eles identificaram nas escolas já conhecidas.

Sugestão 2: Assistir a vídeos do YouTube – Atividade 1.2

(tempo estimado de 30 minutos)

Esta atividade pretende dar continuidade às reflexões e mobilizações acerca desta tão controversa relação entre tecnologia, escola e sociedade. Para isso passaremos agora a utilizar uma outra linguagem midiática - o vídeo. Com os vídeos propostos queremos também alertar-lhes para a importância que a escola defina o seu papel neste processo e que os seus profissionais preparem-se para assumi-lo.

A fim de agilizar a atividade, sugerimos que apenas mostre rapidamente como funciona o YouTube, mas que acesse os vídeos diretamente do CD. Mostre como ter acesso a este material no CD, para que possam em momento posterior visitar este conteúdo.

Sugestão 3: Definição do tema gerador do projeto/publicação do tema escolhido no fórum e apresentação do Ambiente Virtual – Atividades 1.3 e 1.4

(tempo estimado de 1h30 minutos)

As atividades anteriores certamente provocaram diversas ideias, dúvidas e inquietações. Agora é aproveitar esse terreno fértil para que os grupos definam um tema gerador para os projetos que irão desenvolver.

No encontro anterior já havia sido solicitada a leitura do texto sobre Pedagogia de Projetos (preparado pelo NIED da UNICAMP). Ainda assim, é recomendável que você prepare uma apresentação breve do material, caso considere necessário revisar a proposta antes de iniciar o trabalho.

Em seguida, sugerimos que o grupo leia o texto da atividade 1.3 no material do cursista, e que escolham um tema gerador para seus projetos. Para isso, eles podem iniciar com uma “tempestade de ideias” apenas listando todas as possibilidades que cada um pensou e em seguida dialogam sobre a importância de cada uma, buscando alcançar a temática

mais relevante e significativa para todos.

Note que nossa sugestão é que o grupo **todo** decida sobre um único tema gerador, que deve ser bastante amplo para poder se desdobrar em vários outros temas mais específicos, dando origem a problematizações específicas em cada pequeno grupo. Mas se você achar difícil de organizar desta maneira, também pode-se trabalhar com temáticas independentes (não integradas) em cada pequeno grupo.

Após a definição do grande tema gerador, cada grupo deve escolher o seu tema desdobrado. Para facilitar a sistematização, cada grupo pode responder, de forma breve, a algumas questões:

- Qual o tema que queremos trabalhar?
- Por que o interesse por esse tema? O que já sabemos a respeito?
- Quais as principais dúvidas/inquietações que possuímos acerca do tema?
- Será que já existem respostas para estas dúvidas?
- Por que é importante encontrar respostas para estas dúvidas?

À medida que os grupos forem concluindo, solicite que leiam as orientações para a Atividade 1.4 e que publiquem suas respostas e propostas no Fórum “Projeto Integrado de Aprendizagem”, que deve já estar disponível no Ambiente Virtual (não esqueça de providenciar a criação e abertura do fórum com antecedência). Oriente cada grupo acerca dos procedimentos técnicos para acessar o fórum e inserir suas mensagens!

A leitura e comentários acerca das propostas dos demais grupos é uma atividade que pode ser realizada a distância. Mas é preciso que se aproveite o momento presencial para apresentar o Ambiente Virtual e repassar orientações técnicas cuidadosas e básicas acerca do uso do mesmo.



Lembrete

Considere se é adequado já promover a discussão sobre algumas das diferenças entre o diálogo presencial e por meio da ferramenta fórum.

Inserimos abaixo uma tabela listando essas diferenças:

Diálogo presencial	Diálogo por meio da ferramenta fórum
Realizado em tempo real.	Realizado de forma assíncrona, ou seja, cada participante pode inserir sua contribuição no dia e horário que melhor lhe convier.
Apenas uma pessoa pode se manifestar por vez.	Todos podem se manifestar ao mesmo tempo.
A dinâmica da apresentação oral demanda a busca por agilidade, ou seja, a pessoa não faz pausas longas para pensar ou refazer o que irá apresentar.	Ao escrever no fórum não há pressa. Assim, é possível realizar pesquisas, revisões e aprofundamentos do texto.
Linguagem oral: <ul style="list-style-type: none">– agilidade, possibilidade de diálogo (feedback) imediato;– gestos, expressões faciais, entonação de voz, entre outros sinais corporais complementam a comunicação;– Tende a ser mais informal.	Linguagem escrita: <ul style="list-style-type: none">– tempo de feedback imprevisível;– podem ocorrer interpretações equivocadas, caso a mensagem não esteja clara. Recomenda-se o uso de emoticons para complementar a comunicação, expressando emoções e brincadeiras;– tende a ser mais formal e potencializa a organização do pensamento de forma mais elaborada.
Normalmente não há registro do diálogo ou é parcial.	Toda comunicação fica registrada.

Sugestão 4: Introdução às partes de um computador

(tempo estimado de 30 minutos)

As atitudes dos cursistas em relação ao computador, periféricos e programas precisam ser trabalhadas de modo que sintam mais gratificação pelo êxito obtido nas atividades e menos inibição diante de eventual falta de destreza visual-motora no manejo do mouse e na leitura de tela.

Peça que façam a leitura desta seção onde os primeiros termos técnicos da área da informática começam a ser utilizados, é hora de familiarizar os cursistas com essa nomenclatura. Após a leitura, com o propósito de proporcionar essa aproximação de forma interessante, preparamos uma animação (disponível no CD) contemplando:

Apresentação do computador e seus componentes principais:

- a. Dispositivos de entrada e saída: monitor, teclado, mouse, impressora, alto-falantes, webcam, etc.
- b. Dispositivos de armazenamento: HD, CD, DVD, pendrive (e os antigos).
- c. Processador e memória (placa mãe).
- d. Outros: placas de vídeo, som, ventilador, fonte, estabilizador, nobrake.

Ter uma mesa com um micro (aquele que está com problemas e precisando manutenção se houver) aberto para complementar a apresentação feita na animação pode ser também uma boa estratégia.

Oriente-os também para a verificação dos itens do glossário apresentados no material impresso. Nesta etapa, algumas palavras fundamentais foram apresentadas em glossário aberto na margem do texto para facilitar a compreensão imediata com a leitura. Entretanto, há muitas outras que podem ser consultadas para aprofundamento.

Consultar o glossário é um importante hábito que deve ser estimulado desde o início. Por isso, sugerimos que você o utilize sempre nos encontros presenciais e, quando navegarem pela Internet, que explorem alguns desses termos. Uma atividade opcional interessante pode ser complementá-lo, construindo inicialmente um cartaz com as palavras que os cursistas queiram destacar, definindo-as com texto e imagem. Mais adiante, assim que

os cursistas estiverem com mais prática no uso do programa de navegação, esta atividade pode ser transferida para uma publicação organizada por eles na web, através de localização e direcionamento para informações nos sites e nos dicionários online de tecnologia.

Para concluir esse estudo, solicite que os alunos realizem individualmente a atividade de simulação de compra de um computador (atividade 1.5). Desta forma, você terá a possibilidade de avaliar se há dúvidas e esclarecê-las. De acordo com o tempo disponível, você pode optar pela realização desta atividade em sala, ou propor como atividade de estudo e revisão para o período a distância.

Sugestão 5: Sistema operacional Linux

(tempo estimado de 30 minutos)

Para a realização dos estudos acerca do sistema operacional Linux, sugerimos que leiam e debatam as informações apresentadas no material. Avalie a estratégia mais adequada de realização desse procedimento, em pequenos grupos ou com toda a turma integrada. Fazer leituras coletivamente pode também pode ser uma boa estratégia.

Há ainda um conjunto de referências que podem ser pesquisadas para complementar os estudos.

Sugestão 6: Atividades finais e encaminhamentos para o próximo encontro

Como estratégia de revisão do que foi estudado, você pode sugerir que os alunos elaborem um diário de aprendizagem, onde poderão registrar o que aprenderam de mais significativo até o momento. Esse instrumento estimula condutas autônomas de aprendizagens, pois estimula autoavaliação. Nesta perspectiva, favorece também a percepção de dúvidas e pontos que precisam ser retomados.

Devido ao fato de estarem ainda no início do curso, sugerimos que esse registro seja feito em papel, posteriormente os cursistas terão a oportunidade de utilizar editor de textos ou mesmo o blog para esse fim.

De acordo com o tempo disponível e interesse dos cursistas, você pode optar pela realização dessa atividade inicialmente com toda turma, ou deixar livre para

que cada cursista decida se deseja criar esse registro. Pode ainda usar o tempo disponível no encontro presencial ou propor para que o diário seja feito durante o período a distância.

Antes de encerrar o trabalho, lembre-se de confirmar com a turma se há ainda alguma dúvida pendente, especialmente acerca do procedimento de acesso aos materiais do CD, para que possam revisitá-los novamente e, também, ao fórum do Ambiente Virtual que poderá ser utilizado durante o período até o próximo encontro.

Sugestão 7: Avaliação da aprendizagem nesta Unidade

Lembramos novamente que você formador, juntamente com os cursistas, também precisa escrever o seu memorial registrando suas observações, reflexões, aspectos gerais sobre a participação dos alunos nos debates, sobre os encaminhamentos e dificuldades na realização das atividades (o que funcionou, o que poderia ser diferente), sobre o material etc.

Como avaliação da aprendizagem dos cursistas especificamente nesta unidade, temos:

- Os textos produzidos pelos cursistas no momento 2 da atividade 1.1 □ esses textos podem ser recolhidos, lidos e devolvidos com comentários e sugestões de reflexão;
- Os textos da atividade 1.3 e os debates que lhe acompanham no fórum da atividade 1.4. Sua intervenção neste debate é fundamental na promoção do debate e na orientação para a formulação adequada da problematização e definição dos projetos de aprendizagem.
- Observar os resultados dos debates da realização da atividade 1.5.

2.2. Unidade 2: Navegação, pesquisa na Internet e segurança na rede

As sugestões a seguir visam auxiliar no seu planejamento, mas lembramos que você tem liberdade para buscar a forma de trabalho que considerar mais produtiva para a turma.

Sugestão 1: Breve revisão das aprendizagens construídas no encontro anterior

(tempo estimado de 15 minutos)

De forma breve, é sempre interessante iniciar o encontro retomando a ligação com o anterior explicitando a trajetória de aprendizagens que está sendo construída. Normalmente, essa atividade pode ser vista em poucos minutos.

Porém, recomendamos que desta vez esteja preparado(a) para investir um pouco mais de tempo a fim de retomar os Diários de Aprendizagem produzidos no final do encontro anterior. Devolva os diários e valorize essa produção elaborando a memória de forma coletiva. Uma estratégia simples é listar tópicos no quadro, à medida que os alunos destacam pontos que apontaram como mais significativos.

Sugestão 2: Apresentação geral e introdução

(tempo estimado de 1 hora)

Conforme salientado na unidade anterior, a fim de proporcionar melhor aproveitamento do momento presencial, é recomendável que os cursistas leiam os textos de apresentação da unidade com antecedência. Ainda assim, para o início do trabalho sugerimos a leitura coletiva da apresentação e dos objetivos de aprendizagem.

Prepare-se também para retomar reflexões propostas no texto de introdução acerca da importância da navegação na Internet na vida pessoal e profissional dos cursistas, bem como características específicas do hipertexto e as novas formas de leitura e escrita que esta tecnologia possibilita. Para isso, pode ser útil instigar reflexões por meio de questionamentos e/ou exercícios breves, por exemplo:

- Dividir a turma em pequenos grupos e solicitar que apontem algumas diferenças na forma de estruturar a informação e na relação leitor-texto, comparando um livro e uma página da Web (para dinamizar a análise é recomendável que cada grupo tenha em mãos um livro e no computador uma página Web aberta). Em seguida podem compartilhar com o grande grupo suas conclusões.

Nesse momento de debate, podem relacionar as conclusões da turma com as ideias

apresentadas por Andréa Cecília Ramal, no texto sugerido. Aproveite a oportunidade para salientar que a pedagogia de projetos rompe com a linearidade dos currículos!

Por fim, sugira que assistam a animação texto-hipertexto-web. Caso o tempo disponível esteja restrito, verifique a possibilidade dos cursistas realizarem esse estudo no período a distância.

Sugestão 3: Domínio técnico para navegação

(tempo estimado de 45 minutos)

Após a contextualização da unidade, sugerimos o estudo de conceitos básicos e a instrumentalização técnica para a navegação (apresentar recursos da barra de ferramentas essenciais para navegar).

Nesta etapa, algumas palavras fundamentais foram apresentadas em glossário aberto na margem do texto para facilitar a compreensão imediata com a leitura. Entretanto, há muitas outras que podem ser consultadas para aprofundamento. Incentivar, desde o início, a consulta a glossários impressos ou online, colaborando para a formação de hábitos adequados de estudo. Por isso sugerimos que você também o utilize rotineiramente nos encontros presenciais.

No material do cursista, há várias sugestões para a navegação. Auxilie a turma a acessar pelo menos um dos sites recomendados. E caso haja tempo disponível, podem aproveitá-lo para navegar pelas diversas referências citadas ou outras de interesse.

Após a prática de navegação, os conhecimentos técnicos podem ser retomados e aprofundados. Você poderá elaborar uma apresentação sintetizando as principais orientações técnicas contidas na unidade, inclusive incluindo a animação sobre o processo de download disponível no CD.

No material do cursista foi proposto um exercício com o propósito de exercitar a compreensão sobre a estrutura dos endereços de Internet. Avalie a necessidade e tempo disponível para sua realização no momento presencial, senão pode ser deixada para estudo e revisão no período a distância.

De acordo com o interesse e rendimento da turma, você pode ainda instigá-los a estudos complementares, como a exploração do site do Comitê Gestor da Internet no Brasil.

A estratégia de problematização pode ser utilizada para mobilizá-los para a atividade, por exemplo, apresentando as seguintes questões para a turma:

- Onde podemos ter informações sobre os backbones disponíveis no Brasil?
- Caso uma pessoa queira criar um domínio próprio, como deve proceder? A que órgão deve recorrer?

Essas e outras respostas podem ser encontradas no site do Comitê Gestor da Internet no Brasil. Mostre a importância das atribuições dessa organização para o funcionamento, desenvolvimento e difusão de informações sobre a Internet no Brasil acessando juntos o site do CGI, disponível em: <http://www.cgi.br/sobre-cg/definicao.htm#atribuicoes>

Sugestão 4: Pesquisar na Internet

(tempo estimado de 1h30 minutos)

Com base nas orientações do manual para a realização de pesquisas na Web, auxilie os cursistas na compreensão e aplicação dos procedimentos técnicos necessários para a realização da atividade 2.4, na qual darão continuidade ao projeto de pesquisa integrado de aprendizagem.

O estudo da animação sobre a apresentação do desktop, disponível no CD, pode ser útil antes do início do trabalho dos grupos, para que saibam como organizar o material coletado na rede. Certifique-se de que os cursistas realmente compreenderam esse conteúdo, pois é fundamental para o avanço no curso.

Como complementação dessa atividade, você pode propor aos cursistas que tenham possibilidade que publiquem um resumo de suas descobertas no fórum do Ambiente Virtual. Essa atividade é recomendável para o momento a distância, de forma que mantenham o contato entre os módulos presenciais.

Sugestão 5: Navegar com segurança

(tempo estimado de 30 minutos)

A temática segurança na Internet costuma ser um assunto “nebuloso”, ou seja, a falta de compreensão acerca do tema favorece medos e receios, muitas vezes infundados. Por

outro lado, também ocorre de os usuários realizarem ações sem as devidas precauções e sofrerem consequências desagradáveis.

Que tal conversar com a turma e identificar quais experiências já tiveram e o que sabem a respeito dessa temática? Antes de iniciar o estudo das orientações apresentadas no manual, você pode realizar um debate breve para tentar identificar os conhecimentos prévios da turma.

No Manual são apresentadas informações bastante simples para que os cursistas possam navegar na rede de forma mais segura. De acordo com o interesse e conhecimentos da turma, vocês poderão aprofundar a compreensão dos diferentes riscos e estratégias de segurança, utilizando as referências complementares sugeridas. Nesta perspectiva, sugerimos fortemente os materiais produzidos pelo grupo CERT (<http://www.cert.br/>) do Comitê Gestor da Internet no Brasil, especialmente os vídeos educativos listados abaixo (incluídos no CD para esta unidade de estudo):

Vídeo: Navegar é preciso (5min. 21secs.)

Breve apresentação da história da Internet e dos principais serviços. Introduz a questão dos problemas de segurança na rede e introduz o conceito de firewall.

Vídeo: Os invasores (6min.)

Breve apresentação da origem dos vírus. Apresentação dos principais tipos de programas maliciosos: vírus, cavalos de troia, worms, bots, spyware, keylogger, screenlogger.

Vídeo: Spam (6min. 55secs.)

Explica o que é um spam, diferentes formatos de e-mails considerados spam e os malefícios que provocam.

Vídeo: A defesa (6min. 30secs.)

Aborda estratégias gerais de defesa contra programas e ações maliciosas na rede.

Acerca da primeira dimensão de segurança - segurança da informação e do computador -, esteja preparado(a) para demonstrar a utilização de um programa antivírus em um computador. Também é interessante mostrar aos alunos como acessar os sites e realizar o download e instalação do programa. Saliente, ainda, as dicas de estratégias para mini-

mizar riscos com vírus de computador.

Por ser uma temática bastante instigante, talvez alguns cursistas tenham interesse em aprofundamentos teórico-práticos. No manual há diversas referências que podem contemplar esse tipo de demanda. E, novamente, sugerimos a cartilha elaborada pelo grupo do Comitê Gestor da Internet como o material mais detalhado e qualificado sobre o assunto.

Sugestão 6: Avaliação da aprendizagem nesta Unidade

O principal propósito da avaliação é acompanhar a experiência do aluno no processo de construção do conhecimento, com indicação contínua da efetividade das situações de aprendizagem propostas. Para Vasconcellos (1998, p. 58-59), “a avaliação deve ser contínua para que possa cumprir sua função de auxílio ao processo de ensino-aprendizagem. A avaliação que importa é aquela feita no processo, quando o professor pode estar acompanhando a construção do conhecimento pelo [acadêmico]. Avaliar o processo e não apenas o produto, ou melhor, avaliar o produto no processo”.

Nesta perspectiva, durante a realização de todas as atividades anote e registre aspectos que lhe chamarem a atenção na dinâmica geral do trabalho e dúvidas específicas dos cursistas. Essa análise serve de referência para o aprimoramento de atividades e/ou retomada de conteúdos. Também irá lhe auxiliar na seleção dos instrumentos mais pertinentes para o registro da aprendizagem dos cursistas, para fins de certificação.

Recomendamos a diversidade no registro das aprendizagens, a citar:

- Selecione instrumentos cujos resultados demonstrem a aquisição de conhecimentos e habilidades mais complexas, dentre os objetivos da unidade;
- Sempre que possível alterne entre registros de aprendizagens individuais e em grupo;
- Diversifique os instrumentos e formas de expressão dos conhecimentos (oral, escrita, imagética) construídos;
- Estimule os cursistas a serem também ativos no processo de avaliação, por meio de estratégias de autoavaliação.

Abaixo apontamos instrumentos para esta unidade. Porém, conforme salientado, sua

experiência com a turma poderá levá-lo(a) a adaptações e/ou mudanças que julgar necessárias.

Como atividade de destaque na avaliação, sugerimos considerar a produção relativa à atividade 2.4, que envolve a pesquisa e organização de referências para o Projeto Integrado de Aprendizagem.

Preparação para a próxima unidade

Lembre de providenciar e garantir a criação das contas de e-mail no Google (Gmail) para todos os seus alunos. Eles vão precisar ter já criadas estas contas antes da terceira unidade. Você mesmo pode criar as contas para eles (colhendo os dados necessários num formulário) ou, se julgar procedente (o tempo e a habilidade dos cursistas permitir), pode orientar que eles mesmos façam essa criação a partir da animação “Como Criar sua conta de e-mail no Gmail”, que está disponível no CD.

Em qualquer caso, é importante explicar o que é uma conta num serviço de Internet. Afinal, se queremos produzir sentidos e significação, precisamos que nossos cursistas compreendam o que estão fazendo.

2.3. Unidade 3: Blogs: O quê? Por quê? Como?

Sugestão 1: Entendendo o que são blogs

(tempo estimado de 1h15 minutos)

Os Blogs ganharam grande popularidade nos últimos anos. Assim, é muito provável que essa temática já seja conhecida para os cursistas. Cabe, então, além da leitura da apresentação da Unidade e objetivos de aprendizagem, uma partilha de experiências e conhecimentos prévios acerca da temática. Talvez você descubra cursistas com resistências e/ou preconceitos, como considerar o uso de blogs uma atividade fútil (“coisa de adolescente” ou de “quem não tem nada de útil para fazer”). Essa é uma boa oportunidade para trazer novos elementos e reflexões que possibilitem uma mudança de olhar a respeito. Caso os comentários sejam escassos, não deixe de salientar algumas das carac-

terísticas e dos benefícios do uso dos blogs na educação, apresentados no texto. Não se preocupe se for necessário demorar-se mais na discussão, haja vista sua importância para a articulação de pensamentos mais críticos e complexos acerca do tema.

Em seguida proponha que realizem a atividade 3.1, de navegação e análise de blogs. Recomendamos que a turma esteja organizada em grupos, seguindo a mesma organização dos projetos, de forma a facilitar a identificação de referências de interesse. No debate ao final do trabalho procure certificar-se de que todos os cursistas compreenderam a diversidade de estratégias didáticas que essa ferramenta possibilita, englobando desde o trabalho individual até propostas de uso em grupo. Nesta atividade de exploração você poderá variar o tempo disponível, porém recomendamos entre 15 e 30 minutos como limite.

Você pode dar continuidade ao trabalho no grande grupo e realizar coletivamente a atividade 3.2 de análise dos endereços dos blogs. Se houver um projetor disponível, há a possibilidade de dinamizar a atividade, apresentando os exemplos citados no material e diferenciando a hospedagem em servidor próprio e o uso dos servidores públicos disponíveis na Internet.

Sugestão 2: Criação de Blog para os Projetos

(tempo estimado de 1h30 minutos)

Os artigos “Blog: Diário (de aprendizagem) na rede” e “Quer aprender? Crie um blog”, propostos no item “Saiba mais”, são curtos e bastante mobilizadores para a realização da próxima atividade que propomos – a produção do Diário de Aprendizagem do Projeto.

Antes de o grupo iniciar a fase mais técnica de criação do blog, solicite que organizem as informações do projeto que já dispõem e que produzam um breve diário de aprendizagem do projeto. Essa organização pode ser feita em papel para facilitar a participação de todos sem a preocupação técnica de uso de um editor de textos, que será abordado mais adiante.

Algumas informações importantes para a estruturação desse diário:

- Título do projeto
- Temática, contexto, objetivos

- Quais atividades/pesquisas já realizaram?
- Quais foram as principais descobertas?
- Alguma dificuldade? Como superaram?

Após o período estipulado, os grupos devem passar para a criação passo-a-passo do blog. Essa atividade pode ser realizada de diferentes formas, avalie o tempo que dispõe e as habilidades da turma para optar pela melhor forma de trabalho. Seguem abaixo duas sugestões:

- **Com toda turma:** você apresenta cada etapa, utilizando projetor e os grupos aplicam sua orientação. Desta forma, os grupos realizam a operação com mais segurança, pois partem de um modelo e podem esclarecer dúvidas previamente. Porém, cada grupo tem habilidades e um ritmo de trabalho diferentes. Para agilizar o trabalho, você pode solicitar que os grupos se apoiem mutuamente. Assim, os grupos que concluírem rapidamente a etapa podem auxiliar outros em dificuldades ao invés de aguardarem que você realize esse procedimento sozinho(a).
- **Em grupos:** com base nos tutoriais disponíveis em CD, os grupos realizam o procedimento passo-a-passo para a criação do blog. Você acompanha e orienta em momentos de dúvidas. Essa estratégia dá maior liberdade de trabalho aos grupos, mas também demanda maior autonomia.

Independente da opção de trabalho escolhida, sugerimos que antes de iniciar o trabalho relate brevemente ao grupo as etapas que serão realizadas para a criação do mesmo e explique a razão da necessidade de ter um e-mail.



Lembrete

Por favor, antecipe-se, providencie e garanta que seus alunos já criaram suas contas de e-mail no Google (Gmail) em momento anterior. Criar a conta de e-mail neste momento em que devem criar o seu blog seria uma excessiva carga cognitiva.

Ao finalizar a criação do blog, os grupos podem então realizar a postagem do Diário de Aprendizagem do Projeto, redigido anteriormente. Novamente esteja preparado(a) para auxiliá-los na compreensão técnica necessária para o procedimento de postagem. Se houver um projetor disponível, sempre que perceber dúvidas por parte de mais de um grupo, intervenha mostrando e exemplificando no seu computador, ajudando assim a turma ultrapassar as dificuldades mais facilmente.

Ao final dessa etapa eles podem compartilhar os endereços dos blogs. Dependendo do tempo disponível você pode solicitar que publiquem uma postagem no Fórum da Sala Virtual para facilitar o registro. Em seguida solicite que visitem alguns dos blogs dos colegas e que observem a possibilidade de interação por meio da inserção de um comentário.

Para finalizar essa etapa de criação, apresente as possibilidades de configuração salientadas na seção “Possibilidades de configuração do seu blog”. De acordo com o tempo disponível, deixe estes procedimentos para o período a distância.

Sugestão 3: Blogs uma importante revolução

(tempo estimado de 45 minutos)

Após a experiência prática de criação de um blog, a turma já possui uma compreensão mais elaborada do recurso, fato que possibilitará o aprofundamento das reflexões teóricas acerca do potencial de transformação que essa tecnologia pode trazer ao processo educativo na escola e para as comunicações na sociedade em geral.

Sugerimos a leitura coletiva e debate acerca das reflexões apresentadas no material e debate. Avalie o tempo disponível, caso esteja restrito, essa sessão pode ser trabalhada a distância por meio de um debate em fórum específico a ser criado no Ambiente Virtual. Para iniciar o debate você pode utilizar a proposta da atividade 4.5.

Sugestão 4: Avaliação da aprendizagem nesta Unidade

(tempo estimado de 30 minutos)

Consideramos que a principal atividade de avaliação a ser considerada é a produção do blog que representa o Diário de Aprendizagem do projeto.

Entretanto, se houver a possibilidade, a avaliação pode ser complementada com um instrumento individual de autoavaliação de participação no trabalho em grupo, que vem sendo desenvolvido ao longo do curso. Abaixo são listados alguns questionamentos para a reflexão acerca dos aspectos “diálogo” e “cooperação”:

- Demonstro respeito à diversidade de ideias e compartilho minha opinião a partir de propostas dos colegas?
- Busco trazer questionamentos significativos a partir de manifestações dos colegas?
- Busco estabelecer relações entre ideias apresentadas pelos colegas?
- Participo ativamente na construção coletiva do conhecimento aprofundando ideias/conceitos e/ou colocando uma nova perspectiva?

2.4. Unidade 4: Elaboração e Edição de Textos

O Editor de Textos é um dos recursos mais conhecidos e utilizados para atividades escolares, fato que não garante a compreensão crítica de seu amplo potencial de uso.

Desta forma, nos textos de introdução desta unidade, oferecemos diversos argumentos visando promover a reflexão e possibilitar outras formas de apropriação didática deste importante e versátil programa aplicativo.

Em seguida, priorizamos a instrumentação para seu uso, contemplando procedimentos técnicos essenciais para a criação e formatação de documentos.

Sugestão 1: Introdução ao tema

(tempo estimado de 15 minutos)

Para o início do trabalho recomendamos sempre a leitura da apresentação da Unidade e objetivos de aprendizagem. Esta atividade pode ser feita de forma coletiva e tentando estabelecer um diálogo com os cursistas na busca de partilha dos conhecimentos e experiências prévias da turma.

Sugestão 2: Da escrita manual para a escrita digital – O que muda?

(tempo estimado de 1h30 minutos)

Continuar a leitura coletiva dialogada iniciada.

Conforme salientado no texto, a cultura da escola privilegia a expressão na sua forma escrita, sendo poucas as produções que focalizam o oral, o imagético etc. Consideramos que este pode ser um momento pertinente para estimular a criatividade dos cursistas nesse sentido. Sugerimos que, em grupos, os cursistas debatam as seguintes questões propostas no material:

Então cabe que nos perguntemos o que vamos perder quando deixamos para trás a escrita manual e a leitura do livro impresso, sucessor do código, e passamos para a escrita e leitura digital. O que se ganha (ou se impõe) e o que se perde (sem notar)?

Estas questões são apresentadas de modo mais detalhado na **Atividade 4.1**. “Refletindo sobre leitura e escrita digital”. Tomando como base a leitura anterior e suas experiências pessoais, cada grupo deve elaborar suas respostas por meio da linguagem que achar mais conveniente. Deixe claro que esse é o momento de exercitarem sua criatividade e que podem escolher, dentre os recursos oferecidos na sala, aqueles que melhor contemplam suas necessidades. Esteja preparado para disponibilizar papel para cartazes, revistas, jornais, tesoura, cola, materiais para desenho (canetinhas, lápis de cor, giz de cera) entre outros que você dispuser.

Ao final, cada grupo partilha suas reflexões.

Por meio dessa atividade vivencial-reflexiva esperamos que os cursistas ampliem a compreensão acerca da importância da expressão e da comunicação de diferentes formas, e das mudanças (benefícios e limitações) proporcionadas pelo suporte digital.

Após a discussão, terminar a leitura coletiva dialogada da seção.

Sugestão 3: Praticando com o editor BrOffice-Writer

(tempo estimado de 2h15 minutos)

Esta sessão é bastante procedimental. No material há orientações passo-a-passo, de

forma que sugerimos que os grupos vão lendo e executando as atividades propostas. Acompanhe as atividades dos grupos, orientando e esclarecendo dúvidas sempre que necessário. Também procure certificar-se de que todos os cursistas estão exercitando a habilidade de digitação e manuseio do editor de textos.

Se você considerar mais produtivo, pode solicitar que os grupos assistam aos vídeos acerca do uso adequado do teclado e do mouse antes de iniciarem o trabalho prático.

Recomendamos, ainda, que após deixar que os grupos trabalhem por um tempo (máximo 30 minutos), solicite a atenção de todos e proponha que realizem juntos o procedimento de salvar o documento. Neste caso recomendamos que você faça uma exposição inicial para toda a turma explicando os diferentes formatos e escolha do local de salvamento; em seguida, solicite que realizem a operação. Para aprofundar o conhecimento dos cursistas acerca do gerenciamento de arquivos, solicite que assistam à animação “O uso do gerenciador de arquivos” (de acordo com o interesse e dinâmica de trabalho do grupo, o vídeo pode ser sugerido como estudo para o período a distância).

Dica: Exemplos de capa e características do design gráfico

Ao apresentar os questionamentos acerca dos diferentes formatos de capa apresentados, nossa intenção era instigar os cursistas a observar o quanto o design gráfico pode influenciar na percepção do conteúdo.

De acordo com o material complementar disponibilizado no CD “Design para quem não é designer”, eles poderão relacionar algumas características e possíveis problemas em cada proposta. Se você julgar que não há tempo para explorar mais detidamente estes aspectos do planejamento visual neste momento, não se preocupe porque eles serão retomados na Unidade 6. De todo modo, é importante salientar já os problemas mais evidentes de cada alternativa.

Design 1 (imagem à esquerda)	Design 2 (imagem à direita)
<p>– Todos os elementos possuem a mesma formatação, de forma que nenhum possui um destaque especial.</p> <p>– A falta de destaque e agrupamento foge ao padrão comumente utilizado e dificulta a filtragem rápida de determinados dados. Obs.: Em trabalhos acadêmicos é padrão agrupar as informações em 4 tipos: Instituição e contexto do trabalho; Título; Autoria; Data e local de realização.</p>	<p>– Os agrupamentos estão claramente definidos.</p> <p>– Há especial destaque aos elementos em azul (título, autoria, data e local). Quando muitos elementos são destacados, eles “competem” entre si. Talvez seja mais pertinente deixar o destaque colorido apenas para o título.</p> <p>– A localização das informações de data e local de produção do trabalho pode ser difícil, por estarem agrupadas juntamente com as informações de autoria.</p>



Lembrete

- As linhas em azul foram criadas seguindo o procedimento: Menu Inserir > Opção “Linha horizontal”.
- Para o destaque em azul das informações de autoria, data e local de produção, foi criada uma caixa em formato retangular (barra de ferramentas de desenho) e por meio da mesma barra se utilizou o recurso de inserção de texto na mesma.

Após o salvamento, os grupos podem continuar o trabalho. Apenas saliente que devem salvar periodicamente para evitar perda de dados.

O trabalho realizado envolve diversas etapas. Assim, ao final pode ser útil lembrar os principais procedimentos (comandos usados) para realizar cada tarefa. Essa revisão serve também como oportunidade de esclarecimento de possíveis dúvidas ainda pendentes:

- Criação da capa do documento;

- Formatação da capa do documento;
- Criar nova página (quebra de página);
- Criação das demais páginas do documento (estrutura geral);
- Salvar documento;
- Conhecer diferentes formatos de documentos que podem ser salvos;
- Estrutura de armazenamento e gerenciamento de arquivos no computador;
- Pesquisa e inserção de imagens.

Sugestão 3: Direitos autorais

(tempo estimado de 15 minutos)

Para encerrar a unidade é importante salientar uma questão ainda pouco respeitada no Brasil: direitos autorais. Recomendamos uma leitura e debate com o grupo.

Caso não haja tempo, sugerimos que leiam atentamente e reflitam sobre essa temática durante o período a distância.

Sugestão 4: Avaliação da aprendizagem

Por meio da observação do trabalho dos grupos e do resultado da produção realizada você poderá avaliar as habilidades e dificuldades de cada grupo.

2.5. Unidade 5: Cooperação (ou interação) na rede

Sugestão 1: Apresentação

(tempo estimado de 45 minutos)

Da mesma forma que nas unidades anteriores, sugerimos para início dos trabalhos a leitura da apresentação da unidade e objetivos. O conceito central trabalhado nesta unidade é COOPERAÇÃO. Será que os cursistas possuem uma compreensão clara desse conceito?

Salientamos que, infelizmente, em nossa sociedade há maior estímulo a atitudes individualistas e à competição. Podemos observar nas brincadeiras infantis, normalmente jogos de disputas com pontuações; nas práticas escolares, com a premiação dos “melhores” alunos; nos diversos processos seletivos e concursos que fazem parte da carreira profissional, entre outros exemplos.

O que muda na formação humana quando temos um ambiente cooperativo? Que tal propor uma dinâmica com a turma para provocar algumas reflexões?

Como proposta, sugerimos a realização da brincadeira da “dança das cadeiras” em duas versões. Primeiramente na forma competitiva, bastante conhecida. E, em seguida, na sua versão cooperativa, conforme orientações abaixo.

Dança das cadeiras - versão competitiva

Forme um círculo de cadeiras, com os assentos voltados para fora. O número de cadeiras deve ser equivalente ao número de participantes menos uma. Ao som de uma música de sua escolha, peça que os participantes “dancem”, caminhando ao redor das cadeiras. E, quando a música parar, cada participante deve tentar sentar em uma cadeira. Como o número de cadeiras é menor que o de participantes, um ficará de fora, sendo excluído da brincadeira.

Tire uma cadeira e recomece; ganha aquele que conseguir ficar até o final.

Dança das Cadeiras - versão cooperativa (Fonte: BROWN (1994))

Ao invés de sair do jogo, por falta de cadeira, o objetivo é acomodar a todos, da melhor forma possível. Também vão sendo retiradas cadeiras a cada vez, para aumentar a dificuldade e a graça da brincadeira. O grupo ganha quando consegue equilibrar todos os participantes no menor número possível de cadeiras.

Obs.: Uma variação da brincadeira pode ser feita substituindo as cadeiras por folhas de papel ou jornal. Desta forma, ao invés de terem que “sentar”, o objetivo é não tocar no chão. O(s) pé(s) deve(m) estar sempre sobre um papel.

Ao final, estruture com a turma um quadro de comparação das emoções e habilidades envolvidas em cada uma das experiências. Abaixo apresentamos algumas percepções comumente observadas:

Jogo das cadeiras – competitivo	Jogo das cadeiras – cooperativo
<ul style="list-style-type: none"> – Ansiedade – Pressa (correria) – Medo de exclusão – Individualismo (cada um por si) – Em alguns casos agressividade e empurrões <p>No caso de exclusão:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vergonha – Frustração <p>No caso de ganho:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Orgulho – Empoderamento 	<ul style="list-style-type: none"> – Tranquilidade, não há pressa – Sentimento de união, integração do grupo – Cooperação (todos responsáveis) – Estímulo à criatividade e resolução de problemas (os recursos ficam escassos, mas todo grupo deve ser atendido) – Estímulo ao diálogo e negociação entre o grupo. <p>O grupo sempre vence. Assim, os sentimentos enaltecidos são sempre positivos (orgulho, superação, empoderamento).</p>

Frente aos dois lados do quadro, fica claro que o ambiente mais saudável para o pleno desenvolvimento do indivíduo é um ambiente cooperativo.

A escola tem um papel essencial na promoção e desenvolvimento desse tipo de conduta. Nesta perspectiva, dê continuidade ao trabalho, salientando a cooperação na rede Internet.

Sugestão 2: A era das navegações digitais

(tempo estimado de 1 hora)

Nesta sessão apontamos mudanças ocorridas na sociedade atual relacionadas com as transformações tecnológicas. Problematizamos, ainda, o papel da educação e do professor nesse novo cenário.

O assunto é complexo e bastante rico para o debate e troca de experiências e per-

cepções. Recomendamos a leitura do texto da sessão em pequenos grupos e o diálogo acerca das questões problematizadas. Em especial:

- Quais as características que diferenciam a sociedade atual? Concordam com o termo sociedade da informação? Quais são outras denominações utilizadas?
- Será que o computador irá substituir o professor?
- Qual a palavra escolhida para sintetizar a mensagem do texto?
- Qual o papel do professor nesse novo contexto informacional, segundo Andréa Cecília Ramal? O grupo concorda com a proposta da autora?

Aproveite para diversificar na formação dos grupos, visto que o estudo não está vinculado diretamente ao projeto de aprendizagem.

Ao final do trabalho os grupos podem compartilhar de forma breve com toda turma suas respostas. Por outro lado, se o tempo estiver restrito, essa partilha pode ser feita por meio de um fórum no Ambiente Virtual que poderá ser criado posteriormente para uso no período a distância.

Na continuidade, retome a leitura dialogada da sessão cooperação ou interação, onde é apresentada a palavra escolhida pelas autoras – cooperação –, sendo esse conceito aprofundado.

Sugestão 3: Cooperação ou interação e Cooperação para criar e publicar conteúdo online

(tempo estimado de 30 minutos)

O estudo aqui proposto pode ser realizado no grande grupo com a leitura coletiva e debate entre a turma. Ou, se preferir, pode ser preparada uma breve apresentação com as principais informações para pautar o debate.

As atividades 5.2 e 5.3 remetem para autoavaliações dos trabalhos do grupo do projeto de aprendizagem. Valorize esse momento, estimulando o debate e reflexão nos grupos, mas sugerimos que deixe livre em relação à postagem de respostas nos blogs. Caso o grupo não queira postar, é interessante solicitar que entreguem suas reflexões em papel ou por e-mail.

Para finalizar, pode ser retomada a organização no grande grupo para a leitura da sessão Cooperação para criar e publicar conteúdo online.

Sugestão 4: Wiki

(tempo estimado de 45 minutos)

As Wikis são um fantástico exemplo de cooperação para a produção de conteúdo. O exemplo mais famoso de produção desse tipo, sem dúvidas, é a Wikipédia.

Provavelmente os cursistas já ouviram falar da Wikipédia e muitos devem inclusive ter experimentado. Porém, é comum sua subutilização e mesmo desqualificação como fonte confiável de informação.

Assim, nesta sessão utilizamos intensamente o “diálogo” com os cursistas, levando-os a explorar esse recurso. Também problematizamos pontos relevantes para reflexões. Assim, recomendamos a leitura, debate e realização dos exercícios propostos nos grupos do projeto de aprendizagem.

Ao final do tempo estipulado, você pode conversar com a turma tentando identificar o que aprenderam de mais significativo, se houve alguma mudança de percepção do recurso, qual a opinião deles acerca das possibilidades de uso dessa ferramenta na escola, entre outras questões.

Sugestão 5: Wikis escolares

(tempo estimado de 15 minutos)

Sugerimos que inicie o estudo pela observação prática do site proposto: <http://autonopedia.autonomia.g12.br/index.php/Mitos>. Peça que os cursistas acessem o endereço e analisem o endereço e o conteúdo do site, visando responder à seguinte questão: Quais as semelhanças e diferenças em relação à Wikipédia? Em seguida, compartilhem as conclusões no grande grupo. Lembre-se de salientar alguns benefícios nessa forma de uso de uma Wiki.

Sugestão 6: YouTube

(tempo estimado de 45 minutos)

Os vídeos são bastante apreciados como recurso para o estudo e diversão. É provável que muitos cursistas já conheçam o YouTube. Entretanto, da mesma forma que destacamos acerca do recurso anterior, os conhecimentos prévios precisam ser aprimorados. Por exemplo, a forma de agregar um vídeo ao blog será certamente uma novidade interessante para a maioria!

Assim, seria adequado fazer a leitura coletiva e dialogada com todo o grupo da apresentação da ferramenta antes de propor que os grupos realizem a atividade 5.5. Caso disponha de um projetor, sugerimos mostrar um exemplo de como realizar a operação de inserção de um vídeo em uma postagem no blog.

De acordo com o tempo disponível, os cursistas poderão ainda aproveitar os momentos do encontro presencial para explorar outras possibilidades de autoria apresentadas nos itens “Saiba mais” e “Curiosidade”.

Sugestão 7: Avaliação da Aprendizagem

Nesta unidade há um foco intenso em reflexões e debates. Nesse sentido, não há produtos específicos esperados. Talvez o critério mais adequado para análise seja a participação e empenho de cada cursista nos debates propostos.

O momento também é excelente para propor novamente uma autoavaliação individual. Nesta perspectiva, propomos o seguinte roteiro de análise para o(a) cursista:

Construção do conhecimento:

Expresso minhas reflexões acerca dos conteúdos de estudo;

Fundamento minhas reflexões;

Demonstro ter compreendido os conceitos necessários para atingir os objetivos propostos;

Busco aprofundamento teórico nas referências complementares sugeridas e/ou outras fontes.

Nota atribuída para esse aspecto:

Comentários:

Autonomia e cooperação:

Demonstro respeito à diversidade de ideias e compartilho minha opinião a partir de ideias dos colegas;

Busco trazer questionamentos significativos a partir de manifestações dos colegas;

Busco estabelecer relações entre ideias colocadas pelos colegas;

Colaboro na construção coletiva do conhecimento aprofundando, de ideias/conceitos e/ou colocando uma nova perspectiva.

Nota atribuída para esse aspecto:

Comentários:

É importante enfatizar que não consideramos que a autoavaliação “desobrigue” o olhar cuidadoso de avaliação também por parte do formador(a). Quando o(a) cursista realiza uma autoavaliação, especialmente quando são inexperientes nesse tipo de avaliação, eles têm dificuldades para a atribuição de nota. Assim, recomendamos que você “avalie a habilidade do estudante se avaliar” e dê esse feedback para ele/ela. Devido à experiência, você tem um olhar “mais aguçado” e consegue identificar aspectos que os cursistas não percebem. Exerça essa autoridade legítima! É interessante que eles tenham muito claro de que autoavaliação não significa que poderão dar a si mesmos a nota que quiserem, caberá ao(à) formador(a) a validação da nota.



Lembrete

Apenas lembrando que as dinâmicas sugeridas na Unidade 6 requerem alguma preparação:

- criar salas de chat e fóruns de discussão específicos;
- preparar material para as dinâmicas sugeridas.

2.6. Unidade 6: Cooperação pressupõe diálogo!

Nessa unidade o estudo está focado em aprender a usar aquelas ferramentas que são mais comumente utilizadas e que consideramos mais interessantes para uso no contexto escolar. Dentre elas destacamos o bate-papo, o e-mail, a lista de discussão e o fórum.

Sugestão 1: Introdução ao tema

(tempo estimado de 30 minutos)

O início pode seguir sendo a leitura coletiva, ou você pode fazer uma apresentação da proposta de trabalho da unidade (destacando os objetivos e enfatizando os principais conceitos/conteúdos que serão trabalhados). Sempre é interessante buscar um clima de confiança na própria capacidade de aprendizagem e isto pode ser conseguido criando um diálogo sobre relatos de casos conhecidos de uso das ferramentas que serão vistas na unidade, destacando benefícios, problemas, facilidades, etc. encontradas nesse uso.

A introdução do tema sobre a temporalidade na seção sobre **Comunicação: aspectos gerais** pode ser feita através de uma apresentação dialogada que gere uma conversa sobre como este aspecto se apresenta nos diferentes modos de comunicação usuais, devendo então esta ser continuada através da realização da Atividade 6.1 “Experimentando o chat do ambiente e-Proinfo”.

Sugestão 2: O e-mail

(tempo estimado de 1h30 minutos)

Aqui recomendamos fortemente a leitura dialogada. Na introdução ao uso do e-mail, embasamos o texto na comparação entre correio eletrônico e correio postal normal. Creemos que isso facilita muito a compreensão, por isso cuidamos de fazer um texto bem claro e autoexplicativo. Pedimos a você, caro formador, que dê destaque e atenção à compreensão desta parte do texto.

Um modo bacana de registrar e inteirar-se da compreensão que o grupo atinge durante uma leitura dialogada é ir montando coletivamente um mapa conceitual à medida que a leitura prossegue. Experimente fazer isso. É um momento de construção coletiva de co-

nhecimento. Depois você pode publicar, no blog do seu grupo, o mapa produzido.

Para o encaminhamento da Atividade 6.2 “Enviando e-mail” e da Atividade 6.3 “Experimentando enviar e-mail em grupo”, sugerimos a realização nos grupos de trabalho, diretamente a partir da leitura do texto. Apenas fique atento para intervir se perceber que alguma dificuldade maior se impõe.

Analise se haverá tempo para que eles olhem as referências sobre ciberativismo; se achar prudente, você pode orientar para que a realizem num momento posterior.

Por favor, lembre sempre de destacar o fato de que uma conta de e-mail deve ser regularmente checada. Abra espaço para que façam isso no início ou final dos próximos encontros ou em brechas de tempo entre uma atividade e outra.

As seções sobre **listas de discussão** e **Questões de segurança no uso do e-mail e de listas de discussão** podem ser trabalhadas também através de leitura coletiva dialogada, ou invente o seu jeito.

Sugestão 3: O bate-papo

(tempo estimado de 1 hora)

Talvez o trabalho com esta seção pudesse começar com a realização da Atividade 6.4 “Experimentando o chat do e-Proinfo (02)”, segundo a dinâmica que propomos a seguir. Formar grupos de três duplas de cursistas, uma dupla sendo um par que usa um mesmo computador. Cada grupo (três duplas) ocupando uma sala reservada no chat. Então:

- Iniciar com interação no chat debatendo as questões propostas na atividade 6.4 e manter a discussão durante uns dez minutos mais ou menos;
- Em seguida, pedir que parem o debate e que cada cursista individualmente inicie uma leitura silenciosa do texto;
- Sempre que uma questão (dúvidas, opiniões etc.) surgir durante a leitura, pedir que debatam nas duplas e então interajam com as outras duplas do grupo através do chat. As duplas não devem se comunicar umas com as outras. A comunicação entre elas é permitida apenas através do chat;
- Seguir nesse processo de leitura e discussão via sala de chat durante um tempo

suficiente para esgotar a maioria das questões que a leitura suscitar.

Ao final desse processo, você pode pedir para que, aqueles que queiram, socializem o debate com o restante do grupo a partir do destaque de questões por eles escolhidas. Note que na atividade tentamos reproduzir uma discussão a distância em grupos menores, falando sobre assuntos mais sérios, não apenas sobre conversas informais.

Sugestão 4: Fórum de discussões

(tempo estimado de 1 hora)

A parte inicial desta seção culmina com a realização da Atividade 6.5 “Experimentando o Fórum de Discussão”. Esta atividade consiste de uma **simulação** de um Fórum de Discussões. Para bem realizá-la, todos devem antes ler o texto da seção com cuidado, de modo a que os principais elementos para estruturar a informação num fórum de discussões sejam identificados. São eles:

- a existência de tópicos e de subtópicos;
- o encadeamento das mensagens;
- a identificação da data e do remetente.

Para preparar a atividade, distribua folhas de papel ofício cortadas ao meio no sentido horizontal com o seguinte cabeçalho.

Nono nonono nono Nono non no
nononon no nononno onono
nononon no nononno onono Nononno

Tópico (subtópico): _____
Dia: __/__/__
Remetente:

Os cursistas escrevem as mensagens que querem enviar ao fórum. As mensagens devem identificar a que tópico se referem (proponha como tópicos as questões propostas

no texto da atividade 6.5). Informe que podem ser criados novos tópicos ou subtópicos.

Quando a mensagem for enviada em resposta a alguma outra - peça que identifiquem, isto permitirá o encadeamento.

Você mesmo recebe as mensagens e “posta” no fórum. Faça um grande painel de papel pardo (ou use uma parede vazia) e vá colando (postando) as mensagens que lhe chegam obedecendo a estrutura de um fórum eletrônico (ou seja, classificando por tópico e sub-tópicos). Tenha em mãos tiras de papel mais longas para escrever o nome dos tópicos criados. O ideal é usar um sistema de colagem que permita o rearranjo, pois à medida que muitas mensagens sejam encadeadas, isto poderá ser necessário.

Não é interessante que os cursistas se comuniquem. As mensagens devem ser escritas e lidas em silêncio, simulando, assim, a situação em que o único meio de comunicação seja o próprio fórum.

Delimite um tempo para a atividade. O objetivo é antes de tudo a compreensão do funcionamento do fórum como um grande mural de mensagens. Ao final você pode ou não recuperar e sistematizar alguma discussão que tenha ficado em aberto.

Na leitura do texto subsequente a esta atividade, destaque a propriedade de recursividade que é mencionada. Relacione com a atividade realizada.

Para realizar a Atividade 6.6 “Debate sobre o Projeto Integrado de Aprendizagem”, recomendamos que seja elegido pelo grande grupo um tema de interesse comum relativo aos projetos de aprendizagem. Seria adequado apenas iniciar esta atividade, dando-lhe continuidade durante o tempo restante do curso (se os cursistas puderem acessar os computadores em outros momentos, ou durante as brechas de tempo entre uma atividade e outra, e também nos inícios e finais dos encontros). Assim o fator tempo também pode ser considerado.

Outra possibilidade é escolher alguns dos cursistas para fazer o papel de moderadores do debate, pedindo-lhes que apliquem as estratégias de planejamento e moderação apresentadas no texto anterior a esta atividade.

Depois os colegas cursistas podem avaliar se a missão desses moderadores foi bem executada.

Sugestão 5: Redes Sociais e Netiqueta

(tempo estimado de 1 hora)

Esta é uma unidade densa de atividades e estudos – então recomendamos que as seções finais sobre Redes Sociais e Netiqueta sejam remetidas para leituras e estudos de aprofundamento em momentos posteriores.

Sugestão 6: Avaliação da Aprendizagem

O sucesso na realização das diversas atividades propostas é por si só um excelente indicador de desempenho, uma vez que esta unidade era bastante instrumental. A capacidade de comunicar-se é um dos resultados buscados nas diversas atividades práticas. Outro indicador é encontrado no conteúdo da comunicação realizada que está registrado nos ambientes do e-Proinfo (lembrar de salvar as conversas nos chats). A apropriação destas ferramentas no seu dia-a-dia também deve ser observada nas atitudes futuramente demonstradas.



Lembrete

Solicitar a leitura das seguintes seções da Unidade 7:

- apresentação;
- objetivos;
- o que é mesmo uma apresentação.
- trabalhando com imagens.

Pedir também que, sendo possível, assistam à animação relativa a esta mesma unidade, “Trabalhando com Imagens”, que foi inserida no CD.

2.7. Unidade 7: Apresentações de slides digitais na escola

As apresentações de slides ocupam lugar de destaque no contexto das escolas, em geral. Uma nova textualidade muito peculiar está associada a este tipo de documento digital. Além do uso de integrado de textos, voz, música e imagens, temos também a possibilidade da animação e da leitura não linear. Todas estas características de uma produção hipermidiática são conseguidas através de uma ferramenta de edição bastante amigável. Isso explica por que ela é tão usada. Mas fazer uma boa apresentação, e usá-la bem, requer alguns cuidados. Nesta unidade tratamos de aprender a construir boas apresentações e discutimos como devemos usá-las.

Sugestão 1: Introdução e visita a algumas apresentações digitais

(tempo estimado de 20 minutos)

Como sugerimos, a leitura do texto introdutório desta unidade já teria sido preliminarmente realizada (apresentação, objetivos e a seção “O que é mesmo uma apresentação”). De todo modo, seria adequado para início dos trabalhos no encontro presencial fazer a leitura coletiva e dialogada com todo o grupo.

Neste diálogo, busque certificar-se de que o grupo tenha compreendido o conceito do que é uma apresentação de slides digitais. Talvez uma boa maneira de investigar até onde esta compreensão foi alcançada seja interrogar o que compreenderam pela frase final da seção, que transcrevemos a seguir:

“Todas estas características fazem das apresentações digitais verdadeiros documentos hipermídia.”

Dê destaque sobre quais são estas características.

Em seguida, encaminhe a realização da leitura da seção “Vamos ver algumas apresentações digitais” e da atividade 7.1 “Reconhecendo boas apresentações digitais”. Além daquelas que forem assistidas diretamente no site Slideshare, recomendar que também sejam vistos os exemplos incluídos no CD. Estes exemplos são especiais pela qualidade da sua diagramação e mostram diversos estilos e possibilidades para os documentos desse tipo.

Estes arquivos estão em formato ppt. Para serem exibidos eles devem ser abertos no Impress e então deve-se solicitar a visualização da apresentação com a tecla F5 (ou no menu de comandos exibir a apresentação de slides). O Impress tem problemas para rodar o som das apresentações, então é provável que o som seja ouvido apenas na apresentação do primeiro slide ou nem aí. Comente este aspecto com eles, e talvez para criar a sensação de ter um som, busque tocar uma música em paralelo ao momento em que eles estejam vendo os slides (estamos falando em mídias, e o som é parte importante da mensagem, ele cria estados emocionais). Você pode brincar com isto, assistir sem som e, em seguida, com som. E comparar!

Que tal comentar com eles que não é possível ouvir o som, justamente pelo fato de que as empresas privadas não disponibilizam seus códigos? Por isso os aplicativos livres não podem “ler” os documentos criados com o software proprietário. Temos aí então o exemplo de como a questão dos direitos industriais atuam, restringindo, em certas circunstâncias, nossas possibilidades de difusão da informação.

Enquanto assistem às apresentações, peça-lhes que além de observar o seu conteúdo, observem também como estão organizadas, quais recursos utilizam, qual o estilo da linguagem. Enfim, peça para que anotem os detalhes que chamaram a atenção (cores, imagens, textos, tamanho dos textos, informações etc.). Ao final, peça que socializem no grande grupo as observações feitas.

Sugestão 2: Planejando sua apresentação

(tempo estimado de 40 minutos)

Aqui recomendamos a leitura de toda a seção, que pode ser feita nos pequenos grupos de trabalho. Importante pedir a todos que façam uma leitura atenta e cuidadosa, sublinhando palavras-chave de modo a destacar os aspectos considerados essenciais. Ao final da leitura, discutir brevemente os pontos destacados pelos cursistas.

Nesta seção há uma indicação de uma apresentação incluída no CD com uma síntese das orientações básicas contidas no livro [Design para quem não é Designer](#). Que tal você



usá-la para fazer você mesmo uma apresentação sobre o tema, permitindo assim que o grupo vivencie uma situação concreta de uso deste tipo de documento digital.



Lembrete

Se não houver um projetor, você pode abrir o arquivo em todas as máquinas e pedir que eles acompanhem diretamente nos seus monitores.

Certifique-se de que os quatro princípios do bom design e do planejamento visual (agrupamento ou proximidade, alinhamento, repetição e contraste) foram compreendidos. Não se esqueça de ressaltar que o planejamento visual reflete e promove a compreensão dos conceitos que queremos apresentar.

Uma possibilidade de exercício pra consolidar a compreensão destes princípios seria a de reconhecê-los nas apresentações que foram visitadas anteriormente, seja no site do Slideshare ou nos exemplos incluídos no CD.

Destaque que o planejamento visual não é secundário dentro de um documento, ele é parte integrante do conteúdo, uma vez que permite destacar aspectos relativos aos conceitos (dar ênfases, mostrar através de diagramas, gráficos etc.), por isso precisa ser considerado com cuidado no planejamento.

Estando estes aspectos bem claros, é hora de encaminhar a realização da atividade 7.2 “Planejando sua apresentação”. Os elementos que devem ser definidos são:

- o contexto e o propósito do seu uso;
- planejamento geral: conteúdo, sequenciamento e formato da informação a ser apresentada;
- planejamento visual.

É provável que o grupo encontre dificuldades para realizar esta atividade. Então prepare um exemplo de planejamento para mostrar, caso seja necessário. Note que não estamos falando de um exemplo de apresentação, porque vários já foram apresentados, referimo-nos a um **exemplo de planejamento visual** (pensar nos elementos gráficos e imagéticos,

nas cores, nos tipos de letras etc.).

Sugestão 3: Implementando sua apresentação

(tempo estimado de 1h30 minutos)

Neste momento é bastante recomendável que, sendo possível, você faça uma breve apresentação inicial de como criar uma apresentação. Incluímos no CD animações e tutoriais passo-a-passo sobre isto. Mas considerando o tempo exíguo, se houver boas condições (um projetor) para você mesmo fazer a demonstração, seria o ideal. Nesse caso, os documentos do CD podem ser recomendados para consulta em momento posterior. Contudo, se preferir, encaminhe para que seja feita a leitura diretamente no CD.



Lembrete

Ao abrir o Impress, tem-se acesso imediato ao “assistente de apresentações”. Recomendamos que você vá direto para a criação de uma apresentação vazia. Dessa forma, você salta as etapas de seleção de design, transição e tipo de slides. Essas etapas ainda são confusas para um iniciante, por isso é melhor evitá-las.

Após uma breve apresentação inicial, deixe que trabalhem livremente tentando implementar o plano da apresentação que fizeram. Encoraje-os em fazer o primeiro slide com título do trabalho (Atividade 7.3 “Criando a sua apresentação e o seu primeiro slide”). Estimule-os a sempre se manifestar em caso de dúvidas.

Festeje com eles a construção do primeiro slide. Então peça que prossigam construindo os outros slides planejados (Atividade 7.4 “Construindo a sua apresentação”). Durante este processo, fique atento fazendo intervenções nos grupos e, no caso de alguma dificuldade que se apresente repetidamente na maioria dos grupos, intervenha orientando toda a turma. Esteja preparado para orientar sobre a criação, formatação, escolha de layout, aplicação de elementos gráficos, aplicação de planos de fundo (ou slides mestres, ou simplesmente designs de slides), a inclusão de imagens, de efeitos de transição etc.

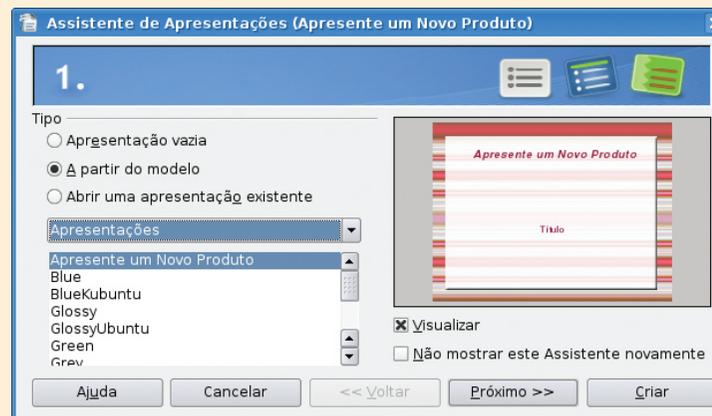
Os planos de fundos são um recurso muito requisitado na maioria das apresentações. Como a instalação original do Impress traz poucas alternativas, apenas duas, então decidimos incluir aqui uma orientação pra instalar mais modelos de planos de fundo no seu Impress. Você não precisa ensinar isto para os cursistas. Apenas instale os novos modelos e depois ensine-os a usá-los. Para conseguir mais modelos, visite o **site que indicamos abaixo**. Lá você vai encontrar todas as orientações necessárias para baixar e instalar no Impress vários modelos de planos de fundo e slides mestres. É um procedimento bem simples, você consegue! Lembre que isto trará muito mais qualidade às apresentações do seu grupo. Afinal, depois de verem muitos exemplos de alta qualidade, seria frustrante não conseguir um bom resultado visual, não é mesmo!

<http://rafaelnink.com/blog/2008/06/27/planos-de-fundospaginas-mestres-no-impress/>

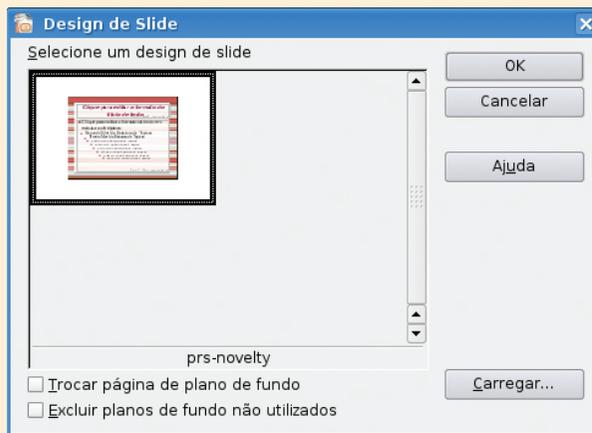
Após ter seguido a orientação da página acima e ter instalado estes novos exemplos no computador, você já pode aplicar um destes modelos nos seus slides. Agora sim, mostre aos cursistas como fazer isto.

Para a aplicação de um design específico numa apresentação, há duas opções:

- quando ela está sendo criada, ainda no “assistente de apresentações”: escolher a opção “a partir do modelo”, conforme mostrado na figura ao lado. Então é só escolher o design de preferência.



- após ter sido criada, e já estiver sendo editada, use a opção **formatar > “design de Slide” > “carregar”**. Então uma nova janela se abrirá. Nela, se você acionar a opção mais e marcar o campo **visualizar**, poderá ter acesso facilitado à escolha do slide mestre (ou plano de fundo) para sua apresentação (não há necessidade de preencher os campos de **descrição**). Uma vez escolhido um design, ele será automaticamente aplicado a todos os slides da apresentação.



Esta unidade é bastante densa em atividades, conceitos, reflexões. Há ainda bastante para ser visto. Então assim que sentir que os cursistas já dominam o processo de construção dos seus slides, proponha parar e encaminhe a finalização da apresentação do projeto de aprendizagem para um momento posterior, não presencial.



Sugestão 4: Compartilhando sua apresentação

(tempo estimado de 30 minutos)

Avalie se haverá tempo de trabalhar nesta seção durante o encontro. Acreditamos que esta é uma unidade bastante carregada. Apesar de ser muito provável que nossos cursistas já estejam fluentes no uso das ferramentas, talvez precisemos fazer algumas escolhas dado o limite de tempo. As atividades de criação e edição da apresentação são essenciais, então precisamos priorizá-las destinando-lhes mais tempo. Já a Atividade 7.5 “Publicando sua apresentação”, pode assumir um caráter de “saiba mais” ou de aprendizado complementar. Se essa for sua escolha, apenas indique a leitura da seção e a realização da atividade em momento posterior.

Contudo, caso perceba haver tempo disponível, encaminhe a realização da Atividade 7.5 “Publicando sua apresentação”. Peça-lhes que usem o tutorial no formato passo-a-passo que incluímos no CD sob o título “**Publicando sua apresentação**”.



Lembrete

Será preciso fazer o cadastro no site SlideShare. Avalie o tempo necessário antes de tomar a decisão de realizar a atividade no momento presencial.

Sugestão 5: Trabalhando com imagens

(tempo estimado de 30 minutos)

Como no encontro anterior já foram encaminhadas as leituras do texto e do material correspondente no CD, esta seção pode ser iniciada diretamente a partir de um diálogo no grande grupo, onde se busca tratar das dúvidas remanescentes após a leitura. Este é um ponto importante. O conceito de **resolução** é bastante central, é preciso ficar claro que o grupo apreendeu o seu significado. Por isso, se houver dúvidas, não deixe passar em branco, esteja preparado com outros exemplos, com a indicação de outras leituras etc.

O exemplo de uso da ferramenta de desenho para inserção da figura do sol sobre os girassóis pode ser rapidamente lido, seguindo-se a realização da Atividade 7.6 “Editando

imagens no Impress”.

Sugestão 6: Finalizando: Por que e como devemos usar apresentações de slides na escola

(tempo estimado de 30 minutos)

Esta foi sem dúvida uma unidade de trabalho intenso. Então pra relaxar, pode ser realizada uma leitura coletiva com paradas para discutir os aspectos que mais interessem.

Pedimos não deixar de destacar a importância do trabalho na perspectiva de alunos-autores, ou seja, destaque o fato de que devemos criar as oportunidades para que os nossos alunos possam também ser os autores das apresentações.

Finalizar com a dinâmica das três palavras: cada cursista deve tomar uma folha branca (tamanho A4 ou similar), cortá-la em três pedaços e em cada parte escrever uma palavra que represente:

- a. Como se sentiu enquanto aprendia a usar o Impress;
- b. A possibilidade do uso de apresentações na sua prática;
- c. Sua emoção principal durante o trabalho.

Depois todos colam suas palavras num grande cartaz de papel pardo formando um painel (dividido em três partes), uma para cada aspecto.

Ao final, pode-se promover um diálogo a partir do painel, dando espaço para que aqueles que desejarem manifestarem-se complementando o que quiseram dizer a partir das palavras escolhidas.

Sugestão 7: Avaliação da aprendizagem nesta Unidade

Novamente aqui o próprio documento produzido pelos grupos passa a ser o principal instrumento da avaliação. Mas o empenho e os resultados obtidos na realização das outras atividades também são elementos indispensáveis. Por isso seus registros sobre a participação, dificuldades, avanços, atitudes e posturas do grupo são de grande valia.

2.8. Unidade 8: Resolução de problemas com a planilha eletrônica

Sugestão 1: Introdução ao tema

(tempo estimado de 15 minutos)

As planilhas de cálculo também são já bastante utilizadas, então talvez os cursistas já tenham ouvido falar a respeito. Cabe, então, mais uma vez, além da leitura da apresentação da Unidade e objetivos de aprendizagem, tentar através de uma conversa inicial identificar os conhecimentos prévios que são trazidos, tanto a respeito do uso na gestão escolar e acadêmica, quanto do uso pedagógico. De todo modo, é importante salientar a importância desta ferramenta no contexto de uma escola e do trabalho do professor.

Durante a leitura do texto introdutório, procure certificar-se se os alunos realmente entenderam o que é uma planilha eletrônica. Tenha preparado alguns exemplos de uso de planilhas para demonstrar, caso seja necessário.

Sugestão 2: Introdução ao uso da planilha

(tempo estimado de 30 minutos)

Esta é uma unidade em que priorizamos a instrumentação para o uso, então ela é bem mais procedimental que as anteriores. Nela incluímos uma orientação bem mais detalhada, quase um passo-a-passo para o uso da ferramenta. Na seção “Planilhas –como funcionam?”, consideramos adequado que, em duplas, os cursistas vão lendo e executando as atividades propostas. Você deve ficar atento para monitorar de perto as atividades dos grupos, orientando e intervindo sempre que necessário.

Se houver um projetor disponível, sempre que perceber alguma lacuna na orientação incluída no material impresso, intervenha mostrando e exemplificando no seu computador, ajudando assim a turma ultrapassar as dificuldades de percurso. Certifique-se de que a maioria do grupo compreendeu os conceitos envolvidos e adquiriu as habilidades necessárias. Para isso, sugerimos que ao final da atividade você faça uma checagem coletiva dialogada, verificando se todos se sentem seguros quanto aos seguintes aspectos:

- organização através de linhas e colunas - conceito e localização de uma célula;
- movimentos do mouse para seleção de célula, conjunto de célula, linha, coluna;
- dimensionamento da largura das linhas e colunas;
- formatação de célula (verifique os mais básicos que listamos no material impresso).

Lembre os cursistas que há no CD do curso animações que podem ajudar a lembrar desses conteúdos em momentos posteriores.

Sugestão 3: Trabalho com fórmulas

(tempo estimado de 1h45 minutos)

Essa seção é de grande importância para potencializar e qualificar o uso das planilhas. Aqui talvez as resistências com relação ao trabalho com os formalismos matemáticos apareçam e sejam um empecilho ao trabalho. Por isso decidimos começar com um exemplo bem simples e bastante significativo para professores, o cálculo de médias dos alunos. É preciso garantir que se sintam seguros e compreendam a escrita correta da fórmula das médias (o uso dos parênteses no local correto).

Neste caso, recomendamos que você faça uma exposição inicial para toda a turma sobre o procedimento da inserção de uma fórmula e só depois peça que os cursistas prossigam com a realização da atividade 8.2. Aqui é preciso calma e cuidado para que todos realizem com sucesso a atividade.

O procedimento de propagação de uma fórmula precisa ser dominado e compreendido, pois ele é central no trabalho com planilhas. Discuta com calma os conteúdos dos trechos de [destaque], [dicas] e [para reflexão] que acompanham a atividade 8.2.

Não deixe de pedir que realizem a atividade 8.3 como forma de reforço do aprendizado obtido na anterior. Sugerimos que a realizem em grupos de dois alunos, seguindo as orientações dadas. Ao final, uma breve discussão sobre os destaques (a função soma e o sinal da operação de multiplicação) é bem-vinda.

Sugestão 4: Como criar gráficos na sua planilha?

(tempo estimado de 30 minutos)

É importante aqui dar destaque ao fato de que cada tipo de gráfico permite um tipo de análise, então é importante saber o que queremos dizer com eles.

Sugerimos que você proceda de modo semelhante à seção anterior. Os alunos podem realizar a atividade 8.4 em duplas, de maneira autônoma, a partir das orientações do material. Após monitorar a realização da atividade, certificando-se da sua boa execução, pode-se promover uma breve discussão com base no texto do destaque que segue a atividade.

Sugerimos demorar-se mais na discussão proposta na atividade 8.5. Nesta atividade, eles devem pensar a respeito de como as planilhas podem ser usadas na sua escola, tanto na gestão dos processos administrativos quanto no cotidiano pedagógico:

- no primeiro caso, pode-se pedir que detalhem como pensam estruturar a planilha e como isso facilitaria o trabalho, o que potencializaria;
- no caso do uso pedagógico, quanto mais puderem detalhar o que imaginam fazer, melhor.

Em ambos os casos, se ocorrer de não aparecerem muitas sugestões relevantes, é importante estar preparado para oferecer exemplos ao grupo.

Sugestão 5: Exercitando de modo autônomo

(tempo estimado de 30 minutos)

Você pode pedir para que em duplas construam uma outra planilha, com temática e estrutura decidida por eles. Peça também que elaborem um pequeno texto (pode ser na própria planilha), descrevendo seu trabalho e explicando os resultados que pretendem obter, onde iriam utilizar a planilha construída e por quê.

Sugestão 6: Usando funções lógicas

Entendemos que as atividades incluídas nesta seção devem ser sugeridas como apro-

fundamento dos estudos, e especialmente recomendadas para os professores da área de matemática. Avalie bem se será possível realizá-las, pois elas demandam uma certa familiaridade com a linguagem da lógica formal e das matemáticas.

De todo modo, ao encaminhar para a realização posterior, apresente a atividade brevemente destacando a possibilidade e o potencial da ferramenta no exemplo. Explique que as planilhas podem tomar decisões automaticamente, baseadas em critérios lógicos, e demonstre no exemplo. Só então indique para aqueles que desejarem o estudo posterior, disponibilizando-se para ajudar.

Sugestão 7: Importância pedagógica das Planilhas Eletrônicas

(tempo estimado de 30 minutos)

Aqui sugerimos realizar a leitura individual do texto. Cada cursista pode, durante a leitura, destacar um aspecto para alimentar a discussão no grupo em seguida.

Sugestão 8: Avaliação da aprendizagem nesta Unidade

Ao acompanhar as atividades nos grupos, observe e registre os aspectos que lhe chamarem a atenção. Todas as atividades são bastante operacionais, a sua realização com sucesso indica que houve aprendizado. É importante apenas observar se nas duplas não houve lideranças que monopolizaram a realização da atividade, impossibilitando a participação ou alimentando a passividade dos outros colegas.

Avaliar também o processo do grupo em geral. Que nível de dificuldades o grupo apresentou? Houve algum item específico que trouxe mais obstáculos à aprendizagem? Como enfrentar estas dificuldades com outros grupos?

Como atividade de destaque na avaliação, sugerimos considerar a produção relativa à sugestão de número 5 “Exercitando de modo autônomo”.

3. Encontro Final

Os trabalhos deste curso chegam ao seu final. Este é um encontro importante, onde cada grupo deverá apresentar os resultados do seu projeto de aprendizagem, e onde se fará o fechamento de todo o processo, incluindo aí a sua avaliação final. A apresentação dos projetos precisa ser bem planejada e pensada. É recomendável checar tudo com antecedência para não ter surpresas.

Sugestão 1: Como visualizar as apresentações

- Há um projetor multi-mídia disponível? Se houver é bom checar se a instalação está adequada; se está funcionando; etc.
- Não havendo o projetor – há uma TV, ou será necessário visualizar as apresentações diretamente nos monitores? Neste último caso uma boa sugestão é pedir que todos postem suas apresentações no Blog do projeto, para que elas sejam baixadas no momento da apresentação de cada grupo. Outra possibilidade é usar o servidor e a rede local para acesso dos arquivos, ou se não há Internet e nem uma rede local, então você mesmo pode providenciar cópias dos arquivos das apresentações em todas as máquinas.

Sugestão 2: Fazendo as apresentações dos projetos de aprendizagem

É importante salientar que o tempo de cada apresentação precisa ser obedecido. Isto já deve inclusive ter sido discutido com o grupo, uma vez que o tempo é um aspecto a ser levado em conta na preparação de uma apresentação.

Antes de iniciar as apresentações explique a importância da discussão que deve seguir-se após cada grupo mostrar seu projeto. Incentive-os a participar e a apontar os pontos forte e fracos de cada grupo. Ambos são importantes, pois as vezes não temos muita consciência do que está ou não está bem naquilo que fazemos. Ressalte que, afinal, a oportunidade de estar entre colegas que se respeitam e que estão juntos aprendendo é imperdível. O momento da crítica é o momento mais rico do aprendizado. Saliente que

se conseguirem ser francos uns com os outros, de forma amorosa e respeitosa, estarão contribuindo e muito para a aprendizagem de todos.

Após a apresentação de cada grupo, encaminhe a discussão a respeito do trabalho do grupo. Informe a todos que a discussão pode versar sobre a apresentação de slides, seu planejamento, o modo como foi utilizada e construída (elementos visuais, uso de som, a formatação geral, o texto, etc). Mas, mais importante é aprofundar a discussão sobre o conteúdo dos projetos de aprendizagem, sobre suas conclusões, sobre o modo como foram realizados, etc.

Sugestão 3: Avaliação final

1) Como sugestão para a dinâmica da avaliação final, sugerimos usar a relação produzida no encontro inicial sobre as palavras concernentes aos anseios dos cursistas como professores e às suas expectativas com o curso.

Você pode organizar um painel em papel pardo na forma de uma tabela como a que mostramos a seguir:

Nome	Encontro Inicial		Hoje		
	Anseio como Professor	Expectativa em relação ao curso	Como me sinto?	O que muda?	Expectativa em relação às TIC:
Clara	Escola de qualidade	Salto	-----	-----	-----
Pedro	Mais reconhecimento	Muito difícil	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Peça então que lembrem e analisem o quadro de nomes+palavras do encontro inicial e que cada um escreva num papel mais algumas palavras sobre:

- Como se sente ao terminar este curso;
- O que pode mudar em relação à sua prática profissional;

- Quais são as expectativas em relação ao uso da tecnologia.

Em seguida peça-lhes que em grupos de três ou quatro vão até o painel e incluam suas novas palavras. Feito isso, deixe a palavra livre para quem queira se manifestar. Faça você também uma síntese dos resultados.

2) Para finalizar os trabalhos peça a cada um que escreva numa folha de papel um pequeno texto que identifique e justifique:

- Um aspecto que não deve mudar nas próximas edições deste curso;
- Um aspecto que deve mudar nas próximas edições deste curso.

Socialize e discuta as respostas dadas. Tente fazer uma síntese no quadro. Para facilitar sugerimos a seguinte dinâmica: alguém inicia a leitura da sua resposta para o aspecto negativo; pergunte quantos mais indicaram o mesmo aspecto; pergunte quem indicou um aspecto diferente, e prossiga até esgotar todos as características negativas apontadas.

Faça o mesmo para os aspectos positivos.

Ao final teremos uma avaliação do curso feita através de uma dinâmica simples mas bastante eficiente.

Se preferir use outro procedimento.

Palavras Finais

Caros formadores,

Esperamos ter ajudado com as sugestões que apresentamos neste guia.

Queremos novamente reafirmar o convite para que nos tornemos todos parceiros na construção deste processo de aprendizagem. Nesta parceria, nos propomos a ouvir sobre as suas dificuldades, sobre as suas conquistas e a intervir, na medida das nossas possibilidades e do seu desejo.

De vocês esperamos a disposição para registrar e relatar os resultados alcançados – nesse sentido o envio de uma síntese destes encontros finais, acrescida das suas sugestões e considerações, seria de grande valia.

Para o envio dos resultados das dinâmicas avaliativas sugeridas usem o e-mail proinfintegrado@mec.gov.br.

Para finalizar, queremos novamente pedir-lhes que sejam vocês mesmos exemplos expressivos e reveladores da criação de uma cultura cidadã, crítica e sensata para a educação digital. Por que, queiramos ou não, como educadores sempre somos exemplo.

Pedimos ainda que busquem criar espaços para que o grupo pense e reflita sobre sua prática. Se alguém do grupo, espontaneamente, iniciar alguma atividade de uso de tecnologia na sua escola, dêem visibilidade a esse fato. Abram espaço para discussões e propostas que enriqueçam a experiência deste cursista (professor ou gestor). Essa é uma oportunidade imperdível, um filão a ser ricamente explorado.

Mais uma vez reforçamos nossos votos de um bom trabalho.

Os autores deste material.

Referências

- ARAÚJO, José Paulo de. O que os aprendizes esperam dos professores na Educação a Distância On-line? **Portal da ABED**. 2002. Disponível em: <http://www.abed.org.br/publicar/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infol=135&sid=116>
- BROWN, Guillermo. **Jogos cooperativos**: teoria e prática. São Leopoldo: Sinodal, 1994. Trad. de Rui Bender.
- COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa (Orgs.). **Letramento digital. Aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Ceale & Editora Autêntica, 2005.
- CUNHA, Ana Lygia. A interação na educação a distância: cuidados com o uso da linguagem em cursos on-line. **Anais do 4º Seminário ABED de Educação a Distância** - 9 a 11 de abril de 2006, p. 4-6, TCF5011. Belém: Universidade Federal do Pará, 2006. Disponível em: <http://sead.ufpa.br/v2/home/index.php?pag=pubListar>
- DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa**. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1988.
- FIORENTINI, Leda Maria Rangearo. A perspectiva dialógica nos textos didáticos escritos. In: FIORENTINI, Leda Maria Rangearo; MORAESs, Raquel de Almeida (Orgs.). **Linguagens e interatividade na educação a distância**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- _____. Produção de textos didáticos. **Programa Mídias na Educação - Mídia Imprensa**. Maceió: UFAL/FUNDEPES, 2006.
- GARCIA, Felipe; PORTILLO, Javier; ROMO, Jesús; BENITO, Manuel. Nativos digitales y modelos de aprendizaje. **Anais do IV Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Evaluación y Descripción de Contenidos Educativos Reutilizables**. SPDECE 2007. Disponível em: <http://spdece07.ehu.es/actas/Garcia.pdf> e <http://spdece07.ehu.es/ppt/Garcia.ppt>
- GIRALDO, M. E. et al. **Propuesta pedagógica y metodológica para el diseño de cursos virtuales. Memorias Primer Foro Iberoamericano de Virtualización del aprendizaje y la enseñanza**. San José de Costa Rica. ITCER, sep. 2003. Disponível em: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/co/deed.es>
- HERNÁNDEZ, Jorge Duque. **Conflicto cognitivo**. Universidad Pontificia Bolivariana. Disponível em: <http://eav.upb.edu.co/banco/files/CONFLICTOCOGNITIVO.ppt#256,1,Slide>

e/ou [http:// eav.upb.edu.co/banco/files/CONFLICTOCOGNITIVO.ppt](http://eav.upb.edu.co/banco/files/CONFLICTOCOGNITIVO.ppt)

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação**: mito e desafio, uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Educação e Realidade Revistas e Livros, 1991.

LACERDA, Gilberto. A informática como meio para a educação a distância. In: **Módulo Integrado III. Meios e materiais para educação a distância**. Brasília: SESI/DN, 2001.

MACHADO, Nilson José. **Epistemologia e didática**. São Paulo: Cortez, 1995.

MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antônio Carlos (Orgs.). **Hipertexto e gêneros digitais. Novas formas de construção de sentido**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

MATTA, Alfredo. Projetos pedagógicos de Autoria Hiperídia e suas aplicações em EAD1. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane (Orgs.). **Educação à distância**: uma nova concepção de aprendizado e interatividade. São Paulo: Futura, 2003, p. 89-125. Disponível em: <http://www.sead.ufpa.br/v2/arquivos/20071023174017.PDF>

MORAES, Raquel de Almeida; DIAS, Ângela Correia; FIORENTINI, Leda Maria Rangearo. As Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação: as perspectivas de Freire e Bakhtin. Anais do VIII Congresso Latinoamericano de Ciencias de la Comunicación – ALAIC & UNISINOS, 2006. **UNIrevista**. v. 1, n° 3, jul. 2006). Disponível em: http://www.alaic.net/ponencias/UNIrev_Moraes_e_outros.pdf

PAUL, Richard; ELDER, Linda. Algunas ideas valiosas para desarrollar el pensamiento. In: _____. (Orgs.). **Guía del pensador. Fundación para el pensamiento crítico**. Disponível em: <http://www.criticalthinking.org/resources/spanish.shtml> e/ou <http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=6&idSubX=134&ida=756&art=1&ademas=1013>.

Portal Domínio Público □ <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObra-Form.jsp>

Portal EducaRede – <http://www.educarede.org.br>

Portal Eduteka – <http://www.eduteka.org> (Para mais informação, vide diretório em: http://www.eduteka.org/directorio/index.php?cat=483&t=sub_pages)

RABELO, Edmar Henrique. **Avaliação** - novos tempos novas prática. Petrópolis: Vozes, 1998.

Rede Interativa Virtual de Educação (Rived) – <http://rived.proinfo.mec.gov.br/> (Para pesquisar objetos: http://www.rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php)

SAUL, Ana Maria. **Avaliação emancipatória**. São Paulo: Autores Associados, 1991.

SOUSA, Rosineide Magalhães de. Gênero textual “mediacional”: um texto narrativo e envolvente na perspectiva de um contexto específico. (Dissertação de mestrado e tese de doutorado em Lingüística). Brasília: Universidade de Brasília/Instituto de Letras, 2001 e 2006.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Avaliação da aprendizagem**: práticas de mudança por uma práxis transformadora. 4. ed. São Paulo: Libertad, 1998.