

Tecnologias na escola

Como explorar o potencial das tecnologias de
informação e comunicação na aprendizagem



diálogos com
Professores
fronteiras educação

instituto | 

FRONTEIRAS DO PENSAMENTO

Planejamento Cultural
Telos Empreendimentos Culturais

Produção Executiva
Pedro Longhi

Coordenação
Michele Mastalir

Consultor Acadêmico
Donaldo Schüller

Equipe
Francisco de Azeredo
Juliana Szabluk
Sonia Montão
Suzana Guimarães

Assessoria de Imprensa
Nave Design e Assessoria de Comunicação

Comunicação
Backstage

Agradecimento
Ana Fagundes – SMC
Carlos Alexandre Netto – UFRGS
Cleci Jurach – SMED
Sandra de Deus – UFRGS
Sérgius Gonzaga – SMC

TECNOLOGIAS NA ESCOLA

Produção editorial
Oficina Digital

Concepção e coordenação
Carlos Seabra

Edição de texto
Karlo Gabriel e Carlos Seabra

Diagramação e arte
Fernando Makita

Ilustração
Tom B

Revisão de texto
Fernanda Bottallo

Colaboração
Adina Chammah Djemal
Janaína Chervezan
Léa da Cruz Fagundes
Zezé Pina

É permitida a cópia e a distribuição desta obra sob as seguintes condições:

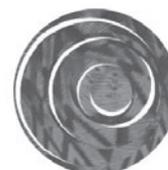
- deve ser dado crédito ao Fronteiras do Pensamento;
- esta obra não pode ser usada com finalidades comerciais;
- a obra não pode ser alterada, transformada ou utilizada para criar outra obra com base nesta.

Esta obra está licenciada pela Licença Creative Commons 2.5 BR (informe-se sobre este licenciamento em <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/br/>).

Braskem
Novas formas de ver o mundo

apresenta

FRONTEIRAS
DO PENSAMENTO



patrocínio



Grupo **RBS** instituto | **Claro**

módulo educacional



apoio cultural



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Silvia Marques CRB-8/7377

S 438

Seabra, Carlos
Tecnologias na escola./ Carlos Seabra, autor;
- Porto Alegre: Telos Empreendimentos Culturais, 2010

ISBN – 978-85-99979-03-7

1. Educação e tecnologias 2. Redes sociais
3. Multimídias I. Título

CDD 371.33

Índices para catálogo sistemático

1. Educação e Tecnologias 371.33

diálogos com
Professores
fronteiras educação

Tecnologias na escola

Como explorar o potencial das tecnologias de
informação e comunicação na aprendizagem

1ª edição
2010
Porto Alegre

FRONTEIRAS
DO PENSAMENTO



instituto | 

Apresentação

Podemos melhorar a Educação ou necessitamos transformá-la? Estamos alcançando a inclusão da escola brasileira na cultura digital? Ela se transforma como legítima instituição da nova Sociedade do Conhecimento?

O Governo Federal propõe a mudança do modelo de laboratórios “um computador para muitos alunos” para o modelo “um computador para cada aluno” em 300 escolas, pilotos do Projeto UCA nos 27 Estados. Todos os alunos recebem seu laptop conectado à internet. Foram distribuídos 150 mil equipamentos e providenciada a infraestrutura correspondente. Ao mesmo tempo, especialistas foram chamados a colaborar com governos estaduais e municipais para realizar a formação em serviço, presencial e a distância dos docentes e gestores dessas escolas, com acompanhamento de avaliação de todo o processo.

Alunos das escolas públicas e seus familiares estão confiantes e esperançosos. Mas e seus professores? Serão os principais atores, sua responsabilidade pesa. Eles têm receio! Pesquisas no hemisfério norte apontam sua recusa em participar dessa revolução cultural. Vamos tentar oferecer-lhes solidariedade, compreensão e apoio?

Todas as tecnologias têm tido uso tradicional em educação, tanto na cultura oral, em que os mais idosos transmitiam aos mais novos, como no surgimento da escrita e também na revolução da imprensa, em que o texto impresso passou a armazenar e permitir amplo acesso ao conhecimentos das gerações anteriores, até as novas mídias de ilustrações, fotos e filmes, telefone e televisão.

As tecnologias analógicas serviram como próteses: expandiram os poderes mecânicos e sensoriais do ser humano, sua percepção e memória. Mas as tecnologias digitais servem para expandir seus poderes cognitivos. Elas podem ser usadas para empoderar percepções e memórias, mas também para libertar seu pensamento no uso e na construção da criatividade, do virtual, na ampliação e no desenvolvimento do juízo lógico e da consciência. Podem ser próteses cognitivas.

Os estudos e as pesquisas que temos realizado nos últimos 20 anos sobre a interação das crianças e dos jovens com as tecnologias digitais nos permitem comprovar que uma nova inteligência

está se desenvolvendo nas novas gerações que crescem incluídas na cultura digital. Para cooperar com os professores que corajosamente assumem essas novas funções – transformar as práticas pedagógicas na convivência escolar – estamos apresentando este conjunto de informações. O propósito não é oferecer “manuais”, receituários para reprodução, nem “ferramentas de ensino” que não servem à revolução que estamos acompanhando.

A concepção de ensino até o século da cultura industrial, em que o adulto ativo transmitia seus conhecimentos a alunos passivos e heterônomos, é completamente substituída pela concepção de aprendizagem em que o adulto orienta e desafia a motivação dos alunos para a pesquisa, para a investigação, para o juízo crítico e consciente, para a busca com motivos pessoais e coletivos, com liberdade de escolha e com responsabilidade individual, nunca “passivos e submissos em massas indiferenciadas”.

Os recursos aqui apresentados não devem ser usados com listas de prioridade e destino específico. Esses recursos mudam porque são desenvolvidos continuamente para servir a atividades cada vez mais complexas, no entanto, lúdicas, divertidas, gratificantes e totalmente criativas. Os professores podem explorá-los juntamente com seus alunos buscando soluções originais para representar os conhecimentos que estão construindo, de modo interativo, cooperativo e cada vez mais útil e original. Vamos ajudar a formar novos cientistas e artistas e, ao mesmo tempo, cidadãos conscientes e eficientes?

Esperamos que as respostas sejam dadas pelos professores e seus alunos, acreditando que estarão aumentando a qualidade da educação aos cidadãos desta nova cultura de reflexão, de paz e de satisfação consigo mesmo.

Boa leitura!

Léa Fagundes

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS

Navegação



A utilização da internet como ferramenta de busca e consulta para trabalhos escolares e até mesmo para projetos de aprendizagem é algo cada vez mais comum na vida dos estudantes. Estas ferramentas podem colaborar na educação, desde que não sejam usadas a esmo e sem a orientação do professor.

Sua utilização pode abrir novas possibilidades para alunos e professores, superando as barreiras físicas e o acesso limitado aos recursos de informação existentes e, literalmente, colocando o mundo acessível à ponta dos dedos.

Como fazer os alunos usarem essas ferramentas de modo a não apenas copiar dados, mas, também, se apropriar desse conteúdo para algo maior? Sim, pois se a mera cópia já existia com papel e caneta, a informática e a web aumentam muito mais sua possibilidade.

O professor deve propor pesquisas e atividades para os alunos onde as ferramentas de busca (como Google, Yahoo, Bing, enciclopédia online etc.) não sejam o fim, mas, sim, o começo deste caminho, em que o aluno possa entregar um

produto seu, estruturado e elaborado a partir dos ingredientes encontrados.

Por exemplo, o professor pode se utilizar de metodologias como a **WebQuest** e solicitar aos alunos que pesquisem sobre a história de seu bairro e, após a pesquisa, pedir que entrevistem pessoas mais idosas, que podem confirmar e até acrescentar informações ao material pesquisado na internet.

O professor pode também trabalhar com os alunos utilizando o conceito de **WebGincana**, pedindo que se dividam em grupos e pesquisem sobre um tema, mas com um prazo de tempo determinado. Essa pesquisa sobre o tema poderá ter textos, apresentações fotográficas, áudio, vídeo, que serão apresentados e debatidos com o restante da turma. Como uma gincana, as etapas do projeto têm pontuação, gerando uma interessante e lúdica proporção de competição e colaboração.

Para isso, é importante o professor familiarizar-se com essas ferramentas e dominar as habilidades envolvidas na pesquisa e na navegação, competências cada vez mais básicas.



Conheça um pouco mais sobre sites de pesquisa

Google™

Maior site de pesquisas do mundo. Por meio dele é possível buscar informações de quase todos os tipos e, também, de várias épocas. Como recursos extras na busca, é possível encontrar textos, fotos, vídeos, apresentações e animações sobre o assunto pesquisado.

Existem vários outros buscadores, como o Yahoo e o Bing, que são similares ao Google, possibilitando interatividade nos resultados das pesquisas devida à parceria com seus portais, Yahoo e MSN, respectivamente.

YAHOO!

bing™



WIKIPÉDIA

A enciclopédia livre

O site de pesquisas Wikipédia, como seu próprio slogan diz, é a “enciclopédia livre”. Com contribuições dos internautas que utilizam o site, o conteúdo da Wikipédia aumenta a cada dia. Algumas informações necessitam de comprovação em razão do caráter colaborativo aberto do site, mas isso pode ser uma excelente oportunidade para que os alunos aprendam a discernir fontes de informação e sempre checar os dados. No entanto, este conteúdo pode ser usado como uma fonte rica para os alunos conhecerem mais sobre um determinado assunto.

Glossário

WebQuest: o conceito de WebQuest (que significa “busca na web”) foi criado em 1995 por Bernie Dogde, professor da Universidade Estadual da Califórnia, EUA, e por Tom March, seu assistente na época. Segundo o próprio Dogde, uma WebQuest é “uma atividade investigativa, em que alguma ou toda a informação com que os alunos interagem provém da internet”.

WebGincana: é muito parecida com a WebQuest. Mas a proposta da WebGincana, criada em 2002 por Jarbas Noveolino Barato, é de trabalho com pesquisa na Web, tratado como se fosse uma caça ao tesouro. Com uma página na internet feita pelo professor, ou mesmo em uma folha entregue aos alunos, o professor define as condições, o tempo e a concepção do trabalho.

Comunicação



Hoje, são poucas as pessoas que ainda se correspondem por meio de cartas. A comunicação com qualquer parte do mundo está muito mais rápida e dinâmica, com a utilização de correio eletrônico (e-mail) e ferramentas como os comunicadores de mensagens instantâneas (MSN, Google Talk), além de salas de chat (palavra que significa bate-papo) para manter contato.

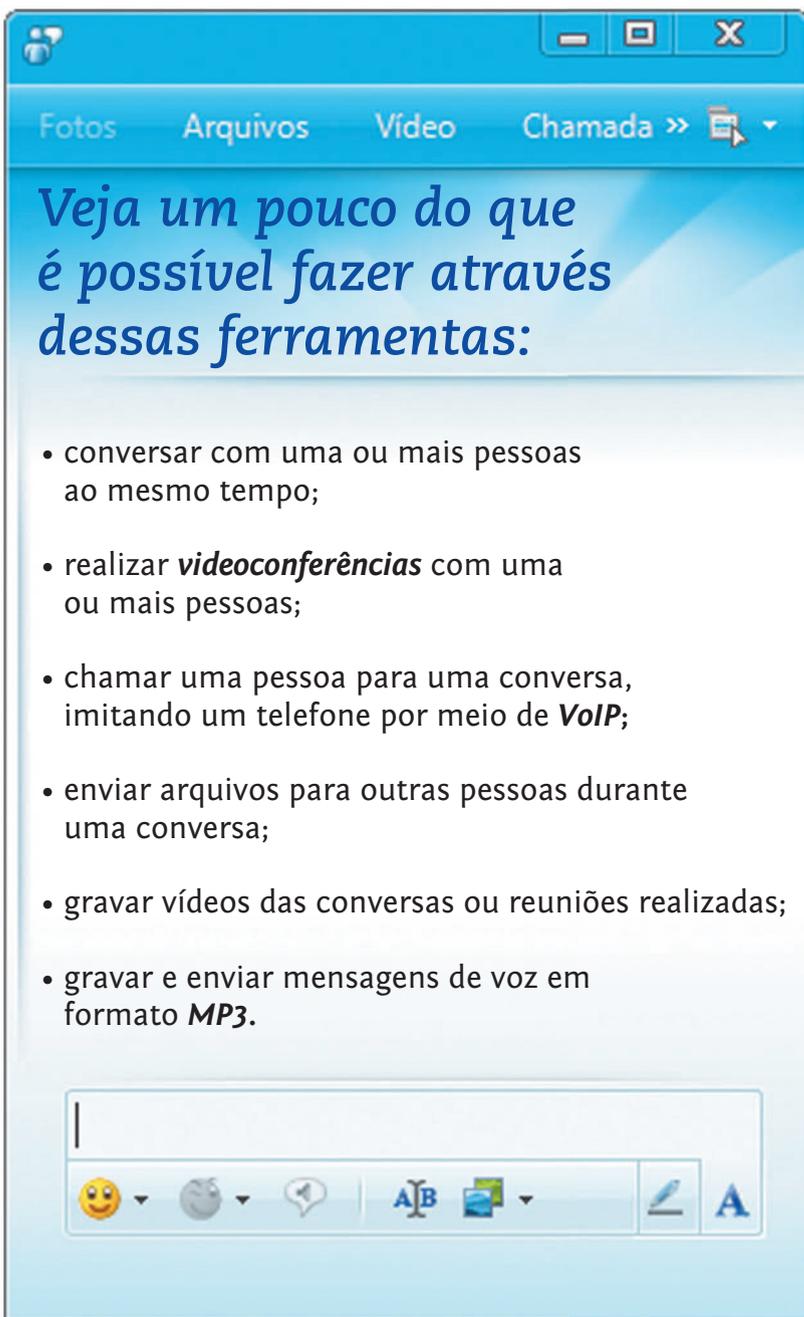
A comunicação por e-mail já está consagrada até no ambiente escolar. Por meio dessas mensagens, alunos e professores podem trocar informações sobre trabalhos e provas e enviar arquivos e correções uns para os outros.

Já a comunicação por mensagens instantâneas, ou por chat, ainda não é muito explorada na maioria das escolas brasileiras. O ato de escrever tomou novos rumos na sociedade da informação, e o desafio do professor é trazer para dentro do ambiente escolar essas novas ferramentas para que o aluno entenda a importância de escrever ao se comunicar com o mundo.

Através de e-mails, comunicadores e chats, os alunos, mesmo que não se deem conta disso, estão escrevendo cada vez mais, exercitando sua imaginação e criando novas formas de se expressar. Mesmo os erros de escrita são melhor observados e podem levar o professor a elaborar estratégias que de outro modo não lhe seriam reveladas.

Um exemplo de uso seria o professor solicitar aos alunos que, por comunicador, chat ou e-mail, conversem com pessoas de outra cidade ou país. Que colham informações sobre a maneira como vivem essas pessoas e, a partir desses dados, elaborem um trabalho individual ou coletivo.

Ele também poderá agendar, para um dia ou dois antes de uma prova importante, um chat com os alunos para tirar dúvidas de todos ao mesmo tempo. Além de esclarecer as dúvidas, o professor pode indicar links para sites com os temas abordados ou que possuam atividades e exercícios online para que o aluno tenha mais possibilidades de trabalhar o conteúdo antes da prova.



Conheça as principais ferramentas de comunicação da internet:

Comunicadores de mensagens instantâneas

- Windows Live Messenger (MSN)
- Google Talk
- Yahoo! Messenger
- Skype



E-mails gratuitos

- Gmail
- Hotmail
- Yahoo! Mail



YAHOO!



Glossário

Videoconferências: permite que todas as pessoas com uma webcam instalada em seu computador conversem por áudio e vídeo. A maioria dos comunicadores possui esse recurso. Basta apenas ligar a câmera e convidar uma ou mais pessoas para a conversa.

VoIP: chamada telefônica realizada pela internet (o significado da sigla é "Voz sobre IP", sendo que IP é Internet Protocol, ou seja, o protocolo da internet). Esse serviço quase sempre é pago e, para utilizá-lo, é necessário assinar os serviços de um provedor VoIP.

MP3: formato digital para música e áudio mais utilizado no mundo hoje. Existem inúmeros sites onde se pode baixar música livre e gratuita de forma legal. Vários sites também disponibilizam softwares para poder gravar áudio e converter músicas para MP3.

Vídeo



A maioria dos celulares possibilita a gravação de pequenos vídeos. Máquinas fotográficas digitais também permitem filmagem e as filmadoras estão cada vez mais acessíveis. O projeto pode ser um trabalho individual ou em grupo, uma ficção desenvolvida a partir de um roteiro feito pelos alunos ou um documentário com tema e objetivos bem definidos.

Por exemplo, os alunos, com seus celulares ou câmeras digitais, deverão colher material, entrevistas e produzir um documentário sobre a história do bairro onde vivem. Além de filmar, é muito importante a edição, a seleção de cenas, a trilha sonora ou narração, a colocação de letreiros ou legendas. O roteiro deve ser o ponto de partida.

O produto pode ser postado em um site, como o **YouTube**, o maior acervo de vídeos na internet. O vídeo, assim, pode ser inserido dentro de um blog ou o link enviado para outras pessoas, permitindo inclusão de comentários. Incentivar a produção audiovisual de seus alunos é importante, mas que esses vídeos tenham relação com o conteúdo a aprender é fundamental para um aproveitamento mais completo.

Antes de solicitar a produção de um vídeo para os alunos, veja as etapas necessárias para essa produção, com a finalidade de poder orientar e dar apoio a eles. Uma produção de vídeo deve seguir alguns passos básicos de planejamento e produção:

Definição de projeto: definir qual será o tema e a abordagem do que será filmado.

Roteiro: material que vai conter a sequência e a ordem do que será filmado, devendo prever todo o projeto do vídeo.

Seleção de equipamento e locais: definir qual será o equipamento para realizar a gravação (celular, filmadora, gravador, câmera fotográfica digital, microfones, iluminação) e planejar os locais de filmagem, cenários, objetos, roupas etc.

Filmagem: realização da filmagem, seguindo o que foi definido no roteiro, prestando-se atenção ao enquadramento, foco, iluminação, som etc.

Edição de áudio e vídeo: corte de cenas e montagem de sequências, inserção de trilha sonora, dublagens e locuções, além de título e créditos.



1 **Definição de projeto:** escolher temas e abordagem do que será filmado.

2 **Roteiro:** material que vai conter a sequência e a ordem do que será filmado.

3 **Seleção de recursos:** definir qual será o equipamento usado para realizar a gravação (celular, gravador, câmera fotográfica etc.).

4 **Processo de filmagem:** realizar a gravação do vídeo, checando se tudo que foi definido no roteiro está sendo seguido, e verificar se o equipamento está funcionando corretamente.

5 **Edição de áudio e vídeo:** utilizar softwares de edição para deixar o vídeo pronto, com apenas o que foi definido no roteiro sendo exibido, além de inserir crédito e trilha sonora, se necessário.



Como editar um vídeo?

Para que você possa editar vídeos, ou ensinar seus alunos a fazê-lo, você precisará de um software específico. Na internet existem vários programas gratuitos para download (como o *Windows Movie Maker* ou o *Video Spin*). Também existem softwares gratuitos para inserção de legendas e trilha sonora. Com esses recursos, a edição do material filmado será mais fácil, e o resultado ficará melhor, pois tão importante quanto a qualidade da imagem e do som captados são os cortes e a montagem.

Autorização de uso

Um detalhe que não pode passar em branco: solicitar que quem aparecer nas filmagens, como atores, figurantes ou mesmo pessoas comuns nas ruas, assinem uma autorização de uso da sua imagem. É necessário informar qual será a utilização do vídeo, para futuramente não haver nenhum problema se alguém questionar seu uso. Trilhas sonoras também podem envolver direitos autorais, o que recomenda a procura por trilhas sonoras livres.

Glossário

YouTube: é o principal site de vídeos da web. Tem filmes sobre todos os assuntos e é muito fácil publicar seus vídeos. Outros sites interessantes de audiovisuais são o **MSN Vídeo**

(www.video.msn.com) e o **Vimeo** (www.vimeo.com), com acervo semiprofissional e profissional, que só permite postar filmes produzidos pelo próprio usuário.

Som



O som é outra interessante possibilidade de uso na escola, na forma de músicas, entrevistas em programas de rádio, gravação de aulas, trabalhos em grupo apresentados em áudio.

Mesmo na era do audiovisual, com o cinema, a televisão, o DVD e o YouTube, os canais de comunicação que usam apenas o áudio não ficaram obsoletos. Editar som é muito mais simples do que editar vídeo, a produção é muito mais fácil e barata, e o resultado obtido tem algo de mágico que continua a encantar os ouvintes.

Diversos projetos de uso do rádio na educação têm como objetivo capacitar profissionais da educação e membros da comunidade escolar (educadores) para que explorem as possibilidades de utilização das tecnologias e linguagens das mídias (iniciando com rádio) como instrumentos de promoção da cidadania e da melhoria do ensino.

Você pode pedir aos alunos que façam trabalhos extraclasse, como a gravação de entrevistas, a si-

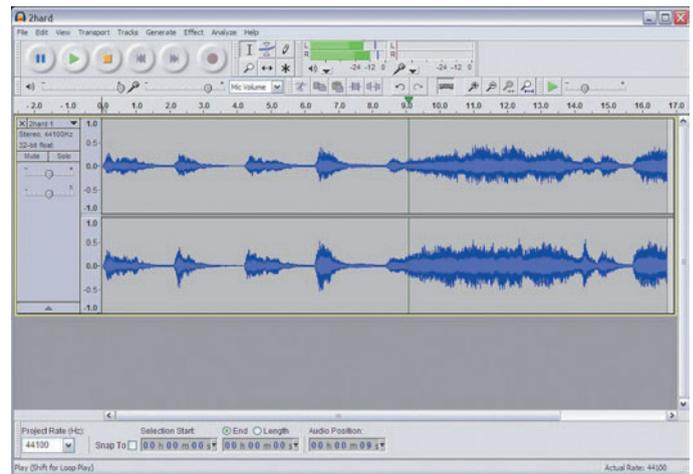
mulação de um programa de rádio com temas específicos, ou mesmo uma gravação musical. Para que o resultado do produto final tenha qualidade e atinja os objetivos esperados, é necessário planejar atividade e programar os passos da produção, avaliando os materiais coletados e a escolha das informações a trabalhar. Converse com a turma sobre os roteiros elaborados e veja se as propostas vão ao encontro do formato escolhido.

Depois de todos os grupos terem apresentado suas músicas ou programas de rádio, estes podem ser publicados na internet, por meio de **podcasts**, blogs ou audioblogs e sites específicos de compartilhamento de arquivos sonoros.

Outra possibilidade de trabalho com arquivos de áudio pode ser por meio de um **audiobook** (audiolivro) para os alunos ouvirem, que pode abranger conteúdos de literatura, como contos ou poemas, nacionais ou estrangeiros (o que possibilita bons usos na aprendizagem de outras línguas), com a realização de atividades com base nesses conteúdos.

Algumas dicas para o projeto sonoro ficar ainda melhor

- Antes de iniciar a edição é necessário copiar todos os áudios gravados e a trilha sonora escolhida (se necessário) para o computador. Escolha nomes para cada um dos trechos captados. Isso ajudará bastante no controle dos materiais que você está editando, além de garantir fácil acesso a cada um dos áudios.
- Podem surgir diferenças de nível sonoro em relação às gravações. Para resolver essa equalização existem recursos disponíveis em softwares de edição (como o *Audacity*, disponível para Windows, Linux e Macintosh, ou *Free Audio Editor 2010*), permitindo que você ou seus alunos ajustem o volume dos diálogos e os timbres mais altos, bem como eliminem ruídos indesejáveis.
- Na internet também existem opções gratuitas de sons para efeitos sonoros (como o *FreeSound Project* e outros), com ricos acervos de sons como batidas de palmas, ruídos de trânsito, sons de animais etc. Esses efeitos podem ajudar na produção do projeto sonoro de seus alunos.
- O equipamento de gravação é fundamental, mas o microfone é uma parte essencial, sendo importante evitar ambientes com muito ruído de fundo (como o de trânsito, multidões ou vento batendo), que comprometem bastante a audibilidade.



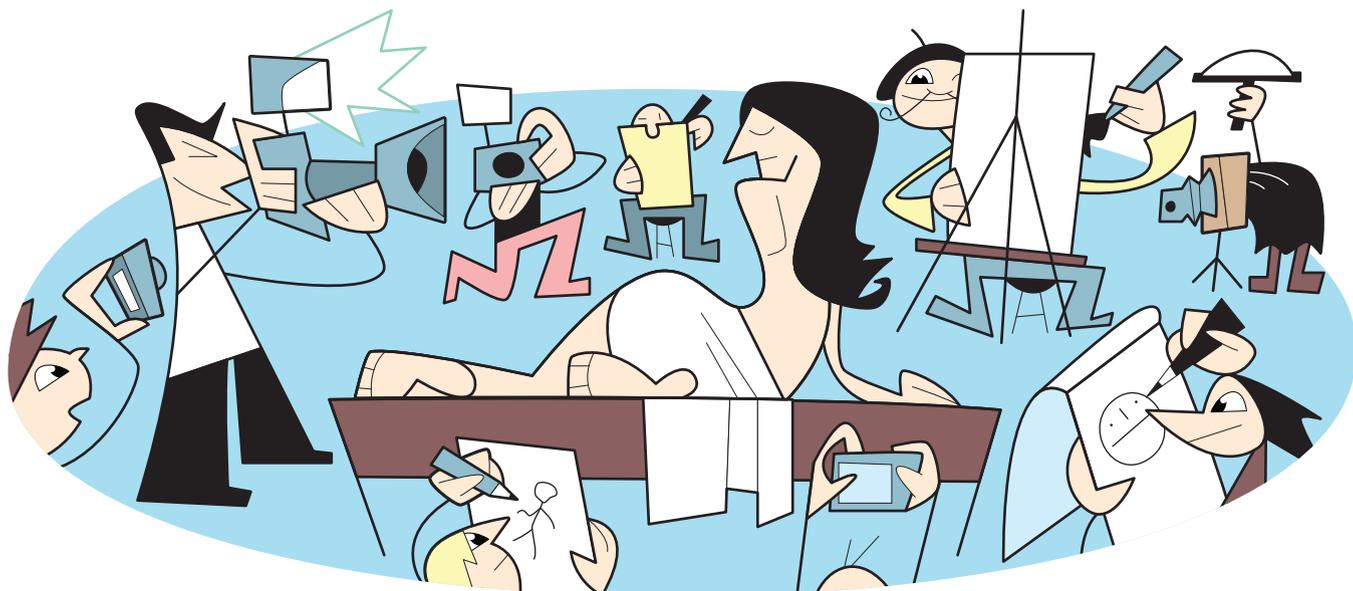
Glossário

Podcast: é o termo usado para definir uma das formas de publicação de arquivos digitais sonoros pela internet. A origem do termo mescla a palavra **pod** (que vem de *iPod*, o aparelho reproduzidor de músicas da Apple) com **cast** (que vem de *broadcast*, que é a transmissão de áudio ou tevê para vários equipamentos ou pessoas ao mesmo tempo). Os programas ou arquivos gravados em qualquer formato digital ficam armazenados em um servidor na

internet e podem ser ouvidos pela internet ou transferidos para o computador.

Audiobook: também conhecido como **audiolivro** ou **livro falado**. O audiobook é um arquivo gravado que contém o conteúdo de um livro narrado por um profissional. O audiolivro pode ser encontrado em diversos formatos, o mais comum é o MP3, mas também existem os WMA, Ogg, WAV e outros.

Imagens



Se Einstein disse que a imaginação é mais importante que o conhecimento, o fato é que ambos são indissociáveis. Seja para nossa memória histórica, seja para ilustrar um texto, apresentar uma informação de modo visual, a criação ou edição de imagens, sua busca e publicação, são habilidades cada vez mais solicitadas tanto aos professores como aos alunos.

Para trabalhar com imagens e fotografias, um exemplo seria explicar aos alunos que Cristóvão Colombo, durante suas viagens, registrava todas as suas impressões em um diário de viagem. Para ilustrar seus relatos, as páginas eram acompanhadas de várias figuras das regiões por onde ele passou. Era pela pintura e pela ilustração que se registravam os acontecimentos passados.

Após essa explicação aos alunos, você pode solicitar que eles pesquisem imagens na internet para ilustrar um determinado tema, ou que registrem por meio de fotografias – tiradas com câmeras tradicionais, digitais ou de telefones celulares – acontecimentos que considerem importantes ou até mesmo curiosos.

O resultado final pode ser apresentado para a turma, por meio de exposição nas paredes da sala ou em algum álbum online (como o *Flickr* ou o *Picasa*), blog ou **fotolog**.

Além da busca de imagens existentes na internet – que podem ser fotografias, pinturas, ilustrações, ícones – também é importante a digitalização de fotos em papel, para poderem ser trabalhadas, retocadas e editadas no computador. Para sua digitalização é geralmente usado um equipamento chamado **scanner**.

O manuseio das imagens – seja para mudar seu tamanho, ampliando-as ou diminuindo-as, ou o retoque (eliminar fios elétricos de uma paisagem, por exemplo), correção de cores, corte de parte da imagem ou mesmo a mescla de duas ou mais imagens e colocação de letras, títulos ou legendas – é feito por meio de programas específicos. Alguns desses programas custam caro e são de uso profissional (como o *Photoshop*, o mais famoso), mas existem várias alternativas gratuitas, como o *Gimp*, o *Paint* ou o *Irfan View* (este para visualização e pequenas edições de tamanho, formato e cor).



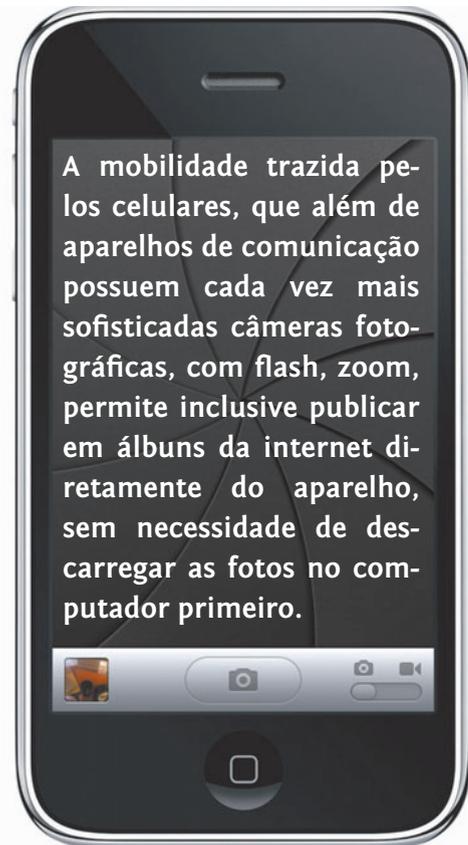
Como conseguir boas fotos tiradas pelo celular

Sempre é importante lembrar que o objetivo principal das câmeras de celular é de produzir fotos de lembrança. Por esse motivo, essas câmeras trazem muitas limitações de qualidade e controle. Mas é possível tirar boas fotografias usando um aparelho celular.

Uma boa maneira de conseguir fotos legais é utilizar e ajustar corretamente as configurações específicas que os celulares possuem, como, por exemplo, a resolução da imagem, com ou sem flash etc.

Planeje bem na hora de tirar uma foto. Quando bater a foto, procure não tremer (busque um apoio para a mão ficar mais firme, um móvel, um cabo de vassoura) para que a imagem não fique tremida ou desfocada e, principalmente, busque a melhor iluminação possível.

Com a limitação de recursos que os celulares possuem, uma foto tirada em um ambiente com luz inadequada terá poucas chances de conseguir um resultado satisfatório. O ideal são fotos à luz do dia. Também é importante evitar tirar fotos contra a luz, pois os objetos ou as pessoas fotografadas ficarão escuros, aparecendo somente as silhuetas.



A mobilidade trazida pelos celulares, que além de aparelhos de comunicação possuem cada vez mais sofisticadas câmeras fotográficas, com flash, zoom, permite inclusive publicar em álbuns da internet diretamente do aparelho, sem necessidade de descarregar as fotos no computador primeiro.

Glossário

Fotolog: é semelhante aos blogs convencionais com a diferença de que no fotolog a predominância é de fotos em vez de texto.

Scanner: é um aparelho de leitura ótica que permite converter imagens, fotos, ilustrações e textos em papel para um formato digital que pode ser manipulado em computador.



Blogs



Os **blogs** são páginas na internet que possibilitam a publicação e o armazenamento de informações que são atualizadas rotineiramente. Esta ferramenta, se usada no contexto educacional, pode ser uma grande aliada dos profissionais de educação. Informações apresentadas explorando diversos assuntos, no formato de diários, contos, notícias, poesias, artigos etc., despertam uma nova onda de produção escrita em muitos jovens.

Os blogs são uma excelente forma de comunicação, permitindo que seus autores se expressem de acordo com suas convicções e visões de mundo e que outras pessoas possam ler e registrar comentários sobre a produção textual apresentada. Isso vale tanto para professores terem seus blogs individuais, compartilhando pensamentos e informações com seus pares ou com pais e com alunos, como para uma classe ter um blog coletivo, ou os alunos fazerem blogs em grupos ou individualmente.

Existem diversas possibilidades para o uso de blogs em sala de aula. Você pode sugerir aos alunos, por exemplo, a criação de um jornal online sobre a sua disciplina. Nesse jornal entrariam in-

formações sobre os conteúdos apresentados em sala de aula, com indicação de sites para consulta ou para a realização de atividades adicionais, e informações sobre trabalhos ou notícias pesquisadas pelos próprios alunos sobre a disciplina e postadas por você, ou por eles, no blog.

As habilidades envolvidas na publicação de um blog, principalmente se ele tiver consistência editorial e continuidade (não precisa ser atualizado diariamente, podendo sê-lo semanalmente ou sem periodicidade definida), são diversas e levam os alunos a selecionar o que publicar, e a preocupar-se com a redação do texto, podendo incluir imagens, inserir vídeos etc.

Blogs podem também ser de acesso restrito a um grupo determinado, mediante senha, ou podem ser divulgados na web de modo mais universal. Se a intenção é uma ampla divulgação, é importante configurar essa opção (os dois maiores sistemas de publicação e hospedagem de blogs, *Wordpress* e *Blogger*, possuem esse recurso) e depois divulgar seu blog na “blogosfera”, por meio de ferramentas como o *Google Blogs Search*, o *Technorati* ou o diretório brasileiro de blogs *Blogblogs*.

Noiva Neurótica, Noivo Np... x

blog.blogspot.com

Compartilhar Denunciar abuso Próximo blog

Criar um blog Login

Incentive seus alunos a criarem blogs

Veja algumas considerações sobre as vantagens de engajar seus alunos, e você mesmo, na criação, alimentação e publicação de seus próprios blogs:

- Expressar suas opiniões a respeito de assuntos em foco na mídia, como em noticiários dos jornais ou sobre assuntos de interesse pessoal.
- Criar um blog para seguir e noticiar um grupo musical, seu time de futebol ou qualquer interesse ou hobby específico.
- Discutir as atividades passadas em sala de aula, complementado e interagindo com os outros, inclusive como forma de “lição de casa” (considerando que cada vez mais alunos têm acesso à internet, e os que ainda não têm em breve terão).
- Disponibilizar textos e outros materiais de apoio (apresentações em slides, mapas e outras imagens, links na web) para sua disciplina ou para projetos específicos.
- Incentivar o exercício da produção escrita, o diálogo intertextual e a colaboração mútua entre os alunos.
- Divulgar os trabalhos e projetos dos alunos, tanto para outros professores quanto para pais e mães.
- Criar um portfólio com sua produção escrita (aqueles poemas ou contos que você nunca teve coragem de mostrar a ninguém).
- Informar as pessoas sobre ações que poderiam melhorar sua comunidade ou outras formas de ativismo e militância política, social ou cultural.
- Ter um diário pessoal sobre os acontecimentos cotidianos de sua vida, ou manter um perfil profissional com seu currículo atualizado.

Iniciar 13:48



Technorati



Glossário

Blog: é a abreviação do termo em inglês *web log* (diário de bordo da web). Um blog é uma página publicada na internet com assuntos que tendem a ser organizados cronologicamente (como se faz em um diário). Um blog permite também que leitores, conhecidos do autor ou não, postem comentários aos textos publicados. Sua principal vantagem é o fato do autor não precisar saber programar páginas para a internet nem trabalhar com códigos.

Textos, planilhas



Um dos usos que se pode fazer da informática na escola são os pacotes de aplicativos, voltados para escritórios e produtividade pessoal. Esses conjuntos geralmente incluem: **Processador de textos**, **Planilha eletrônica**, **Apresentação de slides** e **Gerenciador de bancos de dados**.

Esses pacotes de ferramentas podem ser usados pelo professor, na escola ou em sua casa, para preparar aulas e elaborar provas, e pelos alunos em suas residências, no laboratório, na biblioteca ou mesmo em **telecentros** e **lan houses**, numa extensão da sala de aula.

O processador de textos permite que os alunos interajam com a escrita de um modo mais flexível e poderoso, com correção automática dos erros mais evidentes, busca e substituição de termos para identificar ocorrências de repetições de palavras, bem como recursos de formatação marcando palavras ou frases em *itálico*, **negrito**, sublinhado, e selecionando o tipo e tamanho da fonte utilizada.

Escrever em papel e lápis continua importante, mas não precisamos pedir a uma criança que, sem cometer rasuras nem erros de ortografia, com caligra-

fia perfeita, produza um texto criativo com começo, meio e fim, usando caneta e papel. A escrita no computador facilita novas formas de apropriação da escrita, onde o reescrever é parte do escrever.

Planilhas permitem lidar com dados numéricos em diversas disciplinas, de preferência com conteúdos significativos. Numa aula de ciências, pode-se pesquisar a velocidade de corrida de vários animais, colocando os resultados numa planilha, com o nome deles, sua família e a velocidade alcançada. Classificando os resultados, emergirão dados que permitem uma frutífera conversa em sala de aula.

Além de cálculos numéricos, financeiros e estatísticos, as planilhas também possuem recursos de geração de gráficos, que tanto podem ser usados para a percepção dos valores nelas embutidos quanto para sua exportação e uso em processadores de texto, slides ou blogs.

As apresentações permitem a um professor dar aula (uma espécie de quadro-negro e giz mais sofisticado, que possibilita inserir ilustrações, músicas, animações e vídeos) e a alunos apresentarem seus trabalhos, individualmente ou em grupo.

Pacotes de programas

Microsoft Office: principal pacote de software para edição de texto (Word), planilhas (Excel), apresentações (PowerPoint). Muitos computadores que usam o sistema operacional Windows já vêm com o software instalado. É necessário adquirir a licença de utilização, pois é um software proprietário.

OpenOffice: pacote de software semelhante ao Microsoft Office, com alguns recursos a menos, porém com a vantagem de ser gratuito para qualquer pessoa e cujos arquivos são praticamente compatíveis para importação e exportação com os da Microsoft. Download livre. A versão em português do Brasil é conhecida como **BrOffice**.

Google Docs: versão gratuita e online do Google para edição de texto, planilhas e apresentações de slides. A principal vantagem é ser online, por isso você não precisa levar o arquivo junto consigo, basta acessar sua conta no Google Docs e abrir ou editar seus arquivos (que podem ser compartilhados com outros usuários e permitem edição colaborativa).

Outros programas: a internet está cheia de outras opções, na maioria gratuitas. Programas como o **Zoho**, o **ThinkFree** ou o **Apex**, pacotes semelhantes ao Google Docs, também são interessantes alternativas.



Aulas com slides

Uma boa maneira de conseguir com que os alunos identifiquem de maneira mais clara o conteúdo apresentado em aula, ou os seus principais pontos, é sua apresentação em forma de slides. Estes permitem que o conteúdo apresentado em aula apareça de forma organizada, servindo ainda de roteiro para estudo do aluno.

Projetar as aulas, ou seu resumo, em slides possibilita que você utilize imagens com boa qualidade e que não constam no material didático, além de enriquecer os conteúdos abordados com a apresentação de esquemas, animações, mapas etc. de uma maneira mais agradável que a utilização apenas da lousa.

Outra vantagem da apresentação por slides é que você pode encaminhar o conteúdo da aula por e-mail para seus alunos ou, ainda, disponibilizar em algum site ou blog na internet para que eles possam consultar sempre que necessário.

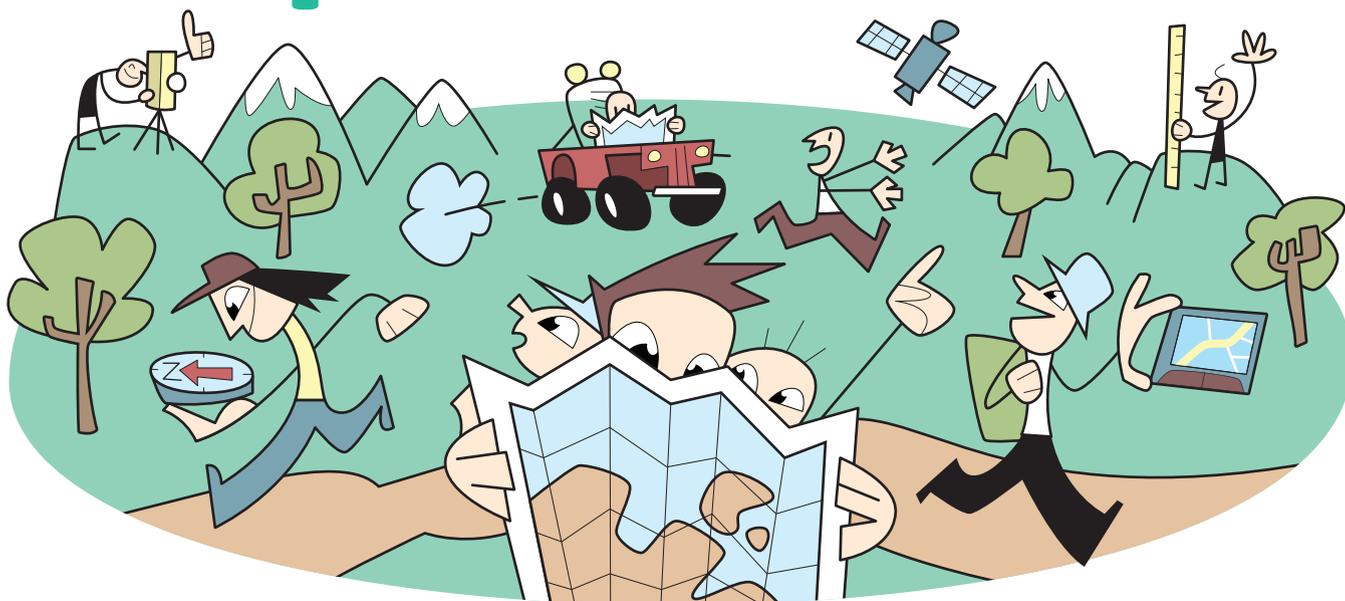
Para facilitar a busca de imagens para ilustrar os slides, existem na web inúmeros acervos de *clip art* gratuitos, com licença de uso livre (um formato muito usado é o *Creative Commons*, que permite a livre utilização de imagens, textos e sons, geralmente sem fins comerciais). Um acervo bastante utilizado em educação é o site *Domínio Público*.

Glossário

Telecentro: é um local público de acesso gratuito à internet, com monitores que orientam e capacitam os usuários. Muitos oferecem pequenos cursos e, geralmente, o tempo de acesso é restrito em função da grande demanda de usuários.

Lan house: também chamado de *cibercafé*, é um local comercial onde as pessoas pagam para utilizar um computador com acesso à internet. Uma *lan house* é procurada tanto para a busca e troca de informação como para entretenimento por meio de jogos em rede ou online.

Mapas



Cada vez mais mapear não se resume à **cartografia**, e vários recursos disponíveis na internet (ferramentas de geoprocessamento, como o Geobusca, Google Maps ou Google Earth) permitem desenvolver projetos na escola, inserindo marcas coloridas, informações, fotos e até vídeos nesses mapas.

Uma atividade, por exemplo, pode ser a de os alunos encontrarem no mapa o local onde moram. O resultado, com a identificação de cada um da classe no mapa, é o surgimento de padrões, a identificação de vizinhanças, o sentimento de pertencimento, fazendo com que cada um se sinta incluído no mapa.

As possibilidades de utilização do georreferenciamento são inúmeras. Numa pesquisa sobre Oscar Niemeyer, é possível descobrir e assinalar onde estão suas obras no mundo. Ou, durante aulas de história, mostrar os contornos atuais do que foi o Império Romano. Há uma infinidade de possibilidades no trabalho dos professores, que poderão se apropriar de cada uma delas, de acordo com sua imaginação pedagógica.

Além de cartografias geográficas, é possível fazer mapas conceituais ou de genealogias, hierar-

quias, processos. O fluxograma de um processo é um mapa, a hierarquia de um governo ou empresa também. Mapas conceituais são parecidos com diagramas: ligam conceitos e explicações, podendo ser utilizados como uma estrutura de estudo, desde o momento de sua criação, por fazerem o aluno ter acesso ao conteúdo e poder organizá-lo da maneira que achar mais coerente.

Informação própria e única de cada aluno são seus pais, avós, bisavós, irmãos e as demais conexões familiares. A pesquisa dos nomes completos de cada familiar, datas e locais de nascimento (e morte) pode ser muito rica e motivadora. Softwares, como o *Geni*, gratuito e online, que facilitam a construção dessas “árvores genealógicas”, permitem que o professor use os dados coletados para aulas de história ou geografia, relacionando épocas e países com os familiares dos alunos.

Atividades deste tipo obrigam a organizar as informações e a construir um novo conhecimento. Quando os professores percebem que os alunos gostam desse trabalho, que isso os ajuda a dar um salto de qualidade na construção do conhecimento, que, além de se divertir, eles estão aprendendo, torna-se mais fácil mudar a realidade do ensino.

Os mapas na internet

Pela internet também é possível viajar por todos os cantos da terra, do mar e até mesmo do espaço, assim como elaborar mapas conceituais ou genealógicos. Veja alguns sites com esses serviços:

Google Maps: pesquisa e visualização de mapas e imagens de satélite da Terra. Funciona também como um guia de ruas online. Mostra mapas das cidades, rodovias, e auxilia na busca de caminhos, com informação dos trajetos em tempo e quilometragem. Permite criar seus mapas, salvando endereços e colocando textos e imagens. **Street View:** função existente em algumas das maiores cidades brasileiras, que exhibe fotos de casas e ruas.

Google Earth: modelo tridimensional do globo terrestre, com imagens feitas por satélite.

Google Ocean: é possível “mergulhar” e conhecer locais bem profundos dos oceanos e explorá-los.

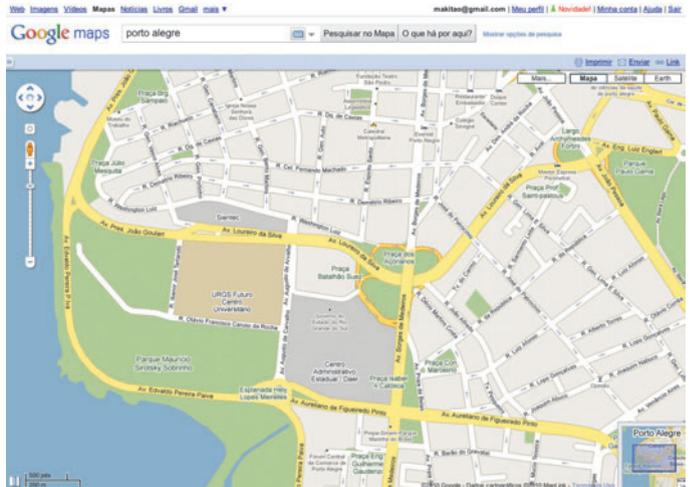
Google Sky: semelhante ao Ocean, mas o foco de exploração é o espaço, com imagens de outros planetas, de estrelas, do Sol e da Lua.

Virtual Earth: site semelhante ao Google Earth, do Windows Live, também acessável através do **MSN Mapas Brasil**, site para localização de ruas e rotas. **Yahoo Maps:** site nos mesmos moldes do Google Maps.

Foursquare: software para celulares, geralmente *smartphones*, que, via **GPS** ou por triangulação das antenas, identifica o local onde a pessoa está e permite compartilhamento com conhecidos.

Geni: ambiente online, gratuito, com interface simples e intuitiva para criação de árvores genealógicas. Permite a edição coletiva dos dados, exibindo-os tanto na forma tradicional de árvore quanto em listagens ordenadas por nome, local ou data.

FreeMind: é um programa gratuito para organizar e armazenar ideias, usando o conceito de mapas mentais, para representar, de forma gráfica, como as ideias se organizam e se associam em torno de um elemento principal.



Glossário

Cartografia: é a ciência que trata da concepção, produção, difusão, utilização e estudo dos mapas. Segundo a Associação Cartográfica Internacional, a cartografia representa o “conjunto dos estudos e operações científicas, técnicas e artísticas que intervêm na elaboração dos mapas a partir dos resultados das observações diretas ou da exploração da documentação, bem como da sua utilização”.

GPS: sigla de *Global Positioning System* (sistema de posicionamento global), que permite identificar a posição do local a partir de um conjunto de satélites em órbita terrestre, com um grau de precisão de poucos metros. Funcional desde 1995.

Redes sociais



Segundo estudos recentes, as redes sociais são mais utilizadas para comunicação entre os jovens brasileiros do que o próprio e-mail. A cada dia surgem novas redes e outras vão se consolidando à medida que cresce o número de seus usuários e o conceito se dissemina.

Estas ferramentas já fazem parte do dia a dia dos alunos e de vários educadores, merecendo ser incluídas nas estratégias de uso educacional da escola. O uso das redes sociais no processo educativo deve ser feita de maneira bem pensada, pois corre-se o risco de ser apenas uma distração, gerando mais ruído do que ajudando no processo de ensino e aprendizagem.

Uma boa opção para você iniciar as redes sociais com seus alunos é simplesmente acompanhá-los, perceber a linguagem utilizada, os valores envolvidos, a forma com que as questões significativas se encaixam em suas vidas, como subsídio para seu conhecimento sobre cada um, identificando melhores conteúdos cognitivos a serem trabalhados.

Um bom exemplo de aplicação das redes sociais em sala de aula é o *Twitter*. Como seu formato

de postagem de mensagens não permite mais do que 140 caracteres (limite imposto pela interação possível com mensagens de texto no celular, o SMS ou torpedo), você pode propor o desafio aos seus alunos de utilizarem apenas esse número de caracteres para demonstrar uma ideia, resumir uma informação, transmitir um conceito, escrever microcontos, de acordo com o objetivo da aula passado por você.

Ao *tuitar* (neologismo que significa postar uma mensagem no Twitter) alguma coisa, é exigida uma boa capacidade de síntese, o que não quer dizer que a mensagem se limite a esse conteúdo, pois é usual colocar-se um link para a versão mais completa do conteúdo *tuitado*, que pode ser uma postagem num blog, uma notícia num site de um jornal ou mesmo um vídeo no YouTube ou uma fotografia na internet.

No Twitter, além das pessoas poderem acompanhar o que seus amigos e conhecidos publicam (é preciso “seguir” uma pessoa para receber o que ela escreve), é possível também acessar e ler outros conteúdos através de busca simples ou por palavras-chave.

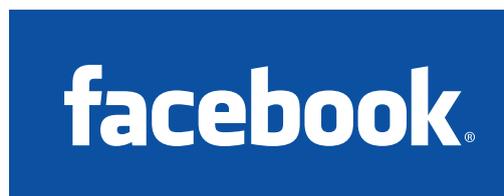
Crie a sua rede social

Hoje existem várias opções de redes sociais das quais você e seus alunos podem fazer parte, como o *Orkut*, o *Facebook*, o *Twitter*, o *MySpace*, *Formspring*, *Badoo*, entre muitos outros. Cada um tem suas características e reúne perfis diferentes, apresenta recursos diversos – desde as redes de amizades reais e virtuais até fóruns de discussão de temas diversos, acervos de imagens etc.

É possível em vários desses ambientes, como o Orkut ou o Facebook, criar comunidades específicas, de sua escola, por exemplo. Além de atividades com os alunos, é cada vez maior o número de educadores que encontram nas redes sociais uma ferramenta de diálogo e de compartilhamento de informações com seus pares, com especialistas, com profissionais de outras áreas do conhecimento.

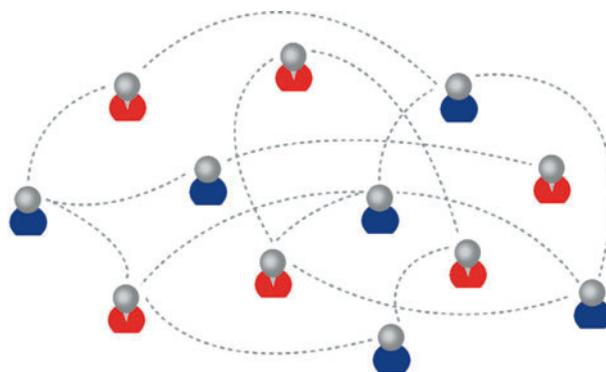
Os ambientes mencionados acima caracterizam-se pela total gratuidade, mas existem outras opções mais especializadas e que oferecem recursos específicos que são pagas ou que exigem instalação em servidores próprios. O *Ning* é uma rede social enquadrada nos moldes da **web 2.0**, que disponibiliza um serviço, antes gratuito e hoje pago mensalmente, de criação e administração de redes sociais. Outros ambientes, como o *Moodle* (software livre) são usados para Educação a Distância (EAD) e muitos são chamados de AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), outros os designam por LMS (*Learning Management Systems*), que auxiliam no ensino e na aprendizagem virtual. Entre algumas ferramentas disponibilizadas por esses sites, temos a criação de fóruns, blogs, bate-papos, RSS, vídeos, áudios, fotos etc.

Em geral, esses ambientes disponibilizam ainda uma interface agradável e simples para que se criem redes sociais específicas, fechadas, abertas ou parcialmente abertas, de modo que só os membros cadastrados tenham acesso e que novos integrantes só entrem com autorização. Isso cria um ambiente adequado para a escola, que não precisa se preocupar com a interferência externa nos grupos, distorcendo os objetivos iniciais da criação do espaço.



orkut^{beta}

twitter



badoo



formspring

NingTM

hi5

Glossário

Web 2.0: é um termo, criado em 2004, para designar uma segunda geração de sites e serviços, utilizando a internet como plataforma provedora desse conteúdo, cuja principal característica é o protagonismo colaborativo dos usuários.

Jogos e simulações



Com o uso de jogos, sejam de tabuleiro, sejam eletrônicos, offline ou online, são várias as habilidades que se desenvolvem e muitos conhecimentos são construídos, de forma **lúdica**, interativa e estimulante.

O potencial educacional de um jogo é determinado, principalmente, por sua proposta de uso. Por exemplo, um game de aviação com pousos e decolagens, navegação por mapas e até mesmo combates, ambientado na Segunda Guerra Mundial, poderá ser usado por diversas disciplinas, como História, Geografia e Matemática.

O segredo do sucesso no engajamento dos alunos está na vivência de situações que permitam ao jogador experimentar uma realidade, embora fictícia ou virtual. Também é fundamental garantir a jogabilidade, o interesse, a

interação entre os jogadores, a fim de assegurar que a experiência vivida no jogo possa ser transportada para outras situações, permitindo abordagens conceituais, teorização dos fatos e processos de vivência.

Isso pode abranger desde conteúdos muito específicos, como uma simulação de viagem dentro de um corpo humano, no espaço ou em uma máquina do tempo, até situações que impliquem a construção de competências e habilidades – como planejamento de ações, trabalho colaborativo, dedução lógica e reconhecimento de padrões.

A linguagem dos jogos em geral, especificamente dos eletrônicos, também ajuda muito, pois o jovem desenvolve uma intuição tecnológica, preparando-se para as novas interfaces, com to-

dos os seus aspectos e conteúdos audiovisuais, cognitivos e simbólicos.

Um cuidado a ter no uso de jogos é que estes não sejam mera distração. O jogo na educação deve ter o propósito de contribuir com situações de aprendizagem, com objetivos claros.

Além dos jogos propriamente ditos, outro tipo de software de grande interesse lúdico e enorme potencial educacional são as simulações. Estas podem abordar desde conteúdos específicos, com poucas variáveis (como, por exemplo, o disparo de uma bala de canhão, em que o aluno deve regular a força do disparo e o ângulo do canhão, levando em conta a distância do alvo, a força e a direção do vento), até sistemas mais complexos (como o surgimento e a evolução da vida num planeta simulado).

Mas o uso dos jogos e simulações na escola não deve ficar limitado ao laboratório de informática (isso vale para todos os demais ambientes e ferramentas). Por que não levar o micro para dentro da sala de aula? Usá-lo como um instrumento do dia a dia do ambiente de estudo, uma ferramenta quotidiana de aprendizagem, um gerenciador de simulações e jogos na sala de aula, propiciando vivências significativas, cruzando dados para pesquisas e fornecendo material para discussões e levantamento de hipóteses.



Microsoft
Flight Simulator



**Banco Internacional de
Objetos Educacionais**

Alguns exemplos

Games sociais: englobam-se nesta categoria vários jogos colaborativos, geralmente ligados a redes sociais, como o *FarmVille* ou o *Social City*, ambos no Facebook. Nestes games, o jogador vai construindo, em ações de colaboração com outros jogadores, fazendas com plantações e criação de animais, ou cidades, com edifícios e toda a sua problemática administrativa.

Simuladores de voo: desde o mais simples e gratuito *Flight Gear* até o campeão da categoria, o pago *Microsoft Flight Simulator*, as habilidades utilizadas não se resumem à destreza no controle do avião, mas também navegação e até mesmo questões econômicas, controle de combustível etc.

Portal dos Jogos Cooperativos Computacionais: projeto que cria jogos colaborativos. O objetivo deste projeto é disponibilizar gratuitamente jogos cooperativos para computador. Esses jogos são desenvolvidos para serem usados como ferramenta de ajuda ao ensino nas escolas de ensino fundamental e ensino médio. Os jogos são disponibilizados nas versões para Windows e também para Linux.

Banco Internacional de Objetos Educacionais: importante repositório de “objetos de aprendizagem” com diversas simulações, em Java e em Flash, mantido pelo Ministério da Educação.

Glossário

Lúdico: palavra vinda do latim *ludens*. Em seu livro *Homo Ludens*, o historiador holandês Johan Huizinga apresenta como tese central que o jogo corresponde a uma das noções mais primitivas e profundamente enraizadas da realidade humana, sendo do jogo que nasce a cultura, sob a forma de ritual e de sagrado, de linguagem e de poesia, dando assim a qualidade de competição também nas artes do discurso e pensamento, assim como no tribunal judicial e na guerra. Para ele, o jogo é mais primitivo do que a cultura, pois é uma das coisas que os homens compartilham com os animais.

Um desafio, o protagonismo cognitivo

Como nenhum outro meio de comunicação anterior, a internet nos coloca interativamente em contato, superando barreiras de idade, sexo, cultura, preconceitos e, principalmente, distância geográfica. Aqui, cada um pode não apenas ler o que quiser quando tiver vontade, mas pode escrever, participar... Junto com novas soluções e perspectivas vêm também novas exigências sobre antigas habilidades.

Com as rápidas transformações nos meios e nos modos de produção, a natureza do trabalho e a relação econômica entre as pessoas e as nações sofrerão enormes transformações e, neste quadro, a educação não apenas tem que se adaptar às novas necessidades como, principalmente, tem que assumir um papel de ponta nesse processo.

Para que estas tecnologias sejam significativas, não basta que os alunos simplesmente acessem as informações: eles precisam ter a habilidade e o desejo de utilizá-las, saber relacioná-las, sintetizá-las, analisá-las e avaliá-las – quando os alunos se esforçam para ir além de respostas simples, quando desafiam ideias e conclusões, quando procuram unir eventos não relacionados dentro de um entendimento coerente do mundo. Sua aplicação mais importante está fora da sala de aula – e é para aí que o ensino deve voltar seu esforço. A habilidade de pensar criticamente pouco valor tem se não for exercitada no dia a dia das situações da vida real.

Claro que isto não ocorre espontaneamente, e aí entra o papel do professor, encorajando os alunos a fazer conexões com eventos externos ao mundo da sala de aula, descobrindo a ligação entre situações vividas e os conteúdos curriculares. Existem muitas táticas que o professor pode utilizar e que podem ser enormemente motivadoras, estimulando processos de transferência – e essa experiência o professor já tem, basta não se considerar um “ignorante em informática” e buscar aplicar na nova mídia sua base de conhecimentos, estando aberto à pesquisa e ao autoaprendizado contínuos.

Esse uso do computador exige um professor preparado, dinâmico e investigativo, pois as perguntas e situações que surgem na classe fogem do controle preestabelecido do currículo. Esta é a parte mais difícil desta tecnologia. E esse é o papel insubstituível do professor: elaborar estratégias que deem significado a essa enorme e fantástica porta que se abre para o universo do conhecimento da humanidade. Sem isso, a internet, equipamentos e software podem apenas ser modismos adestradores de um mercado consumidor, perdendo-se a oportunidade de promover uma efetiva mudança na área do ensino.

Carlos Seabra

Fronteiras Educação – Diálogos com Professores

A conectividade é o centro da vida social contemporânea e de uma cultura global marcada pelo acesso à internet, chats, wireless, cursos de ensino a distância, sites de compartilhamento, downloads, redes sociais, acervos digitais e mensagens instantâneas: é a World Wide Web, grande rede mundial, e sua cultura imediata e colaborativa. Muito rapidamente, a www mudou padrões de acesso à informação, de leitura e de pensamento. Hoje, os sujeitos e as narrativas são diferentes do que eram quinze anos atrás e mudam com velocidade constante.

Este mundo complexo e veloz que a tecnologia gerou propõe novos desafios ao nosso sistema educacional. Para enfrentarmos estes desafios, surge o FRONTEIRAS EDUCAÇÃO – DIÁLOGOS COM PROFESSORES, um espaço para pensar a educação na contemporaneidade, refletir sobre o mundo digital e sua interferência decisiva na condição humana. É um convite à reflexão e também à ação, incorporando novos elementos à prática diária do professor e ao desenvolvimento do ensino.

www.frenteirasdopensamento.com.br

Sobre o Instituto Claro

Criado em março de 2009, o instituto Claro acredita que as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) facilitam a vida das pessoas e, somadas ao poder transformador da educação e à força do empreendedorismo, potencializam o desenvolvimento sustentável.

Sua missão é estimular a discussão e a implementação de iniciativas educacionais inovadoras e lúdicas, por meio das TICs, que fomentem o empreendedorismo. O Instituto Claro apoia a revisão, o debate e a inovação dos processos de ensino e de aprendizagem compatíveis com a realidade e demandas atuais da sociedade.

www.institutoclaro.org.br

Os links na internet para o acesso e o download de todos os programas e websites mencionados nesta publicação estão disponíveis nos sites do Instituto Claro e do Fronteiras do Pensamento.

Em textos curtos, no estilo "ponta do iceberg", são mostradas algumas possibilidades de uso, sugerindo atividades possíveis com os alunos, projetos a desenvolver, ferramentas e caminhos. O conjunto pretende ser uma espécie de mosaico inspirador das tecnologias na educação, dar uma visão geral, estimular curiosidades e apresentar pistas de como explorar o potencial das tecnologias de informação e comunicação na aprendizagem.



Blogs



Navegação



Mapas



Vídeo



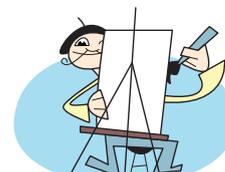
Jogos e simulações



Redes sociais



Som



Imagens



Comunicação



Textos, planilhas

Iniciativa

Apoio