DIGERATI editorial

GUIA DE CURSOS ONLINE

Línguas - MBA - Pós-graduação
Nível Secundário - Técnico - outros

Geek especial

e-Learning

Informática e Educação

ANO II - NÚMERO 7 - R$ 9,90

Drible o desemprego

NO CD **168** CURSOS COMPLETOS

WAP - Configuração de Redes
Flash 5 - Oracle - **SQL** - Hacking
AutoCAD - DreamWeaver - **Java**
Solaris - **Cold Fusion** - C++ - **Cobol**
Delphi - **TCP/ IP** - Assembler
Visual Basic - Kylix - **Linux**
Director - **3D Studio** e mais

Professor Virtual

Crie aulas, provas e trabalhos multimídia com o Visual Class Versão Light exclusiva com manual de uso

Confira os destaques do CD no verso

Enciclopédia Geek

300 Softwares para ensinar e divertir

Química - Física - Português - História
Geografia - Matemática - Religião
Inglês - Atlas e Dicionários

Apoio ao Vestibular

Aumente suas chances treinando com um supersimulado multimídia

Biblioteca Digital

85 Livros de vestibular: Álvares de Azevedo, Castro Alves, Olavo Bilac, Machado de Assis, Lima Barreto, Gil Vicente, Shakespeare e outros

*Preço médio dos livros

Economize R$ 1.600,00*

e-Learning de A a Z

Tudo sobre a silenciosa revolução que a informática está provocando no ensino

ISSN 1517-4395
9 771517 439072 07

VISUAL CLASS

MULTIMÍDIA AO SEU ALCANCE



A nova versão do Visual Class traz recursos para facilitar ainda mais a criação de peças multimídia.

- **Mais de 250.000 usuários no Brasil**
- **Não utiliza programação**
- **Associa programas como Word, Excel, Paint, etc.**
- **Você pode criar:**

  Cursos
  Apresentações
  Palestras
  Quiosques
  Catálogos Eletrônicos
  e o que mais sua imaginação permitir



O Visual Class foi utilizado pelo índio Jesus para criar o CD da Cultura Xavante, que ganhou o prêmio internacional "Sonhadores do Milênio".



Visual® CLASS

Caltech Informática Ltda
www.visualclass.com.br
caltechi@prudenet.com.br
(0xx18) 222-4512

Na compra do Visual Class o leitor da Geek ganha um desconto equivalente ao preço da revista

Centro Autorizado no Treinamento de Visual Class.
Av. Paulista, 1.106 - 7° andar - Metrô Trianon - Cerqueira Cesar
CEP 01310-100 - São Paulo - SP - Fone: (0xx11) 285-5566
www.impacta.com.br

IMPACTA TECNOLOGIA

editorial

Felizes são os autodidatas. Não precisam de professores para desenvolver seu instinto de aprender.
Sentam-se em companhia de um bom livro e absorvem conhecimento como glutões fartando-se em um banquete.
Se você comprou essa edição especial da revista Geek, grandes são as chances de seu nome estar entre os dessa rara estirpe.
A diferença é que no lugar dos livros, você aqui vai encontrar informação cravada em bytes, em softwares.
O princípio mantém-se o mesmo. A ferramenta é outra.
Feliz é você que agora, para aprender, só depende de si mesmo e de uma dessas fascinantes máquinas chamadas computadores.

Felizes são os professores. Só precisam de alunos para desenvolver seu instinto de ensinar.
Sentam-se em companhia de um aprendiz e espalham conhecimento como um chef oferece um lauto banquete.
Se você comprou essa edição especial da revista Geek, grandes são as chances de seu nome estar entre os dessa rara estirpe.
A diferença é que além dos seus aprendizes, você aqui tem outra companhia: informação cravada em bytes, em softwares.
O princípio mantém-se o mesmo. A ferramenta para ensinar é outra.
Feliz é você que para ensinar só depende de si mesmo. Agora com ajuda dessas fascinantes máquinas chamadas computadores.

índice

4 **O que é e-Learning**
Os conceitos básicos por trás da fantástica revolução da informática no ensino

6 **Professor Virtual**
Richard Kettner, da Universidade do Arizona, e sua interessante visão do e-Learning

12 **Na prática**
Uma experiência prática na aplicação do e-Learning, direto do Paraná

14 **No trabalho**
Isso mesmo: informática aplicada ao ensino em empresas. Pelo especialista Duncan Lennox

18 **Na prática II**
Ensino por meio da informática na gigante Hewllet Packard

20 **Web Learning Studio**
Conheça um pacote de programas da Macromedia criado especialmente com fins pedagógicos

26 **Mr. Visual Class**
Celso Tatizana, o brasileiro criador de um software especial para ensino

30 **Enquanto isso...**
Algumas experiências de interação entre informática e ensino - nem sempre harmoniosas

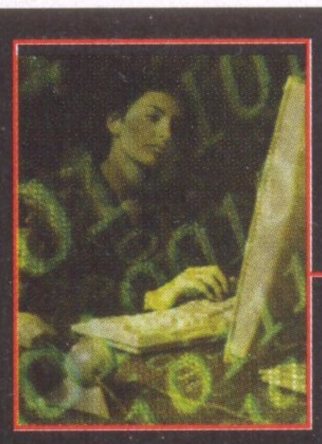
32 **Megalogo**
Uma linguagem de programação especial para crianças entrarem no mundo da computação

34 **Aprenda Online**
Uma robusta lista de cursos oferecidos via internet. O melhor: muitos gratuitos!

42 **Realidade Virtual**
Conheça um pouco daquela que pode tornar-se a mais poderosa ferramenta de ensino da História

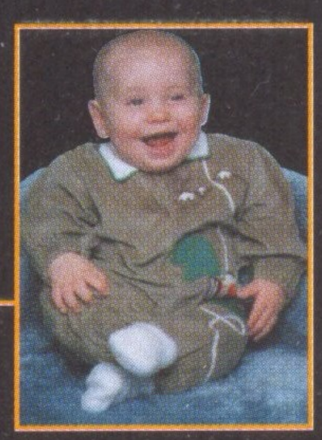
44 **Roteiro do Conhecimento**
Museus, bibliotecas, arquivos, vídeos, mapas, enciclopédias. A informação está na rede

49 **Guia Do CD**
Dicas para você usar o CD-ROM bônus









Computador

Professo

Alunos

Salas

Internet

Os atores de aula

Os personagens principais estão aí ao lado. Se você não se identificou com nenhum deles não tem importância. A revolução impulsionada por aquilo que hoje vem sendo chamado de e-Learning tem poder suficiente para influenciar a vida de todos, sejam ou não protagonistas da história.

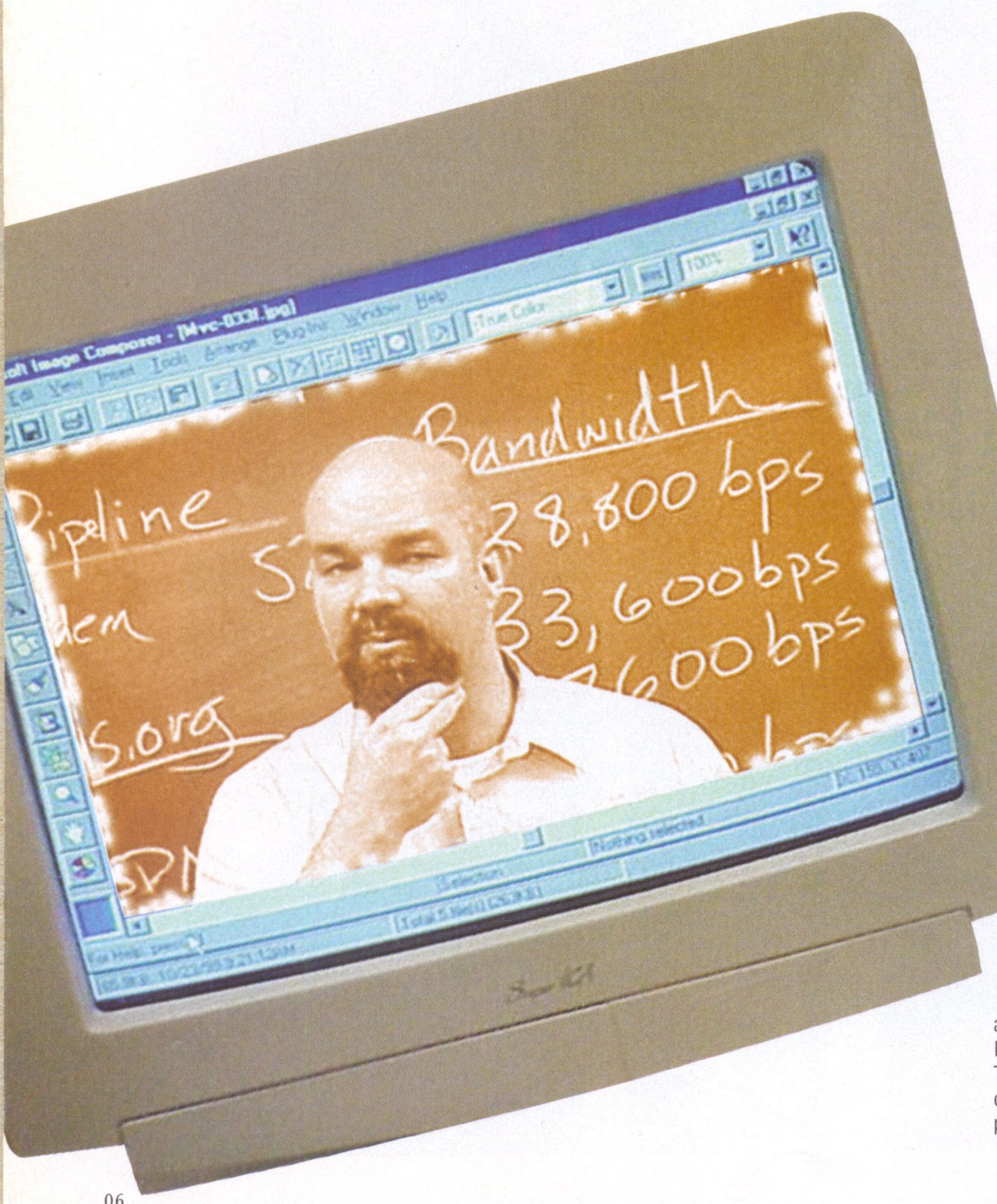
O processo de ensinar algo a alguém é um mistério que nem séculos de pedagogia conseguiram desvendar. O desenvolvimento assustador das tecnologias de comunicação apenas trouxe novos personagens para a trama.

E-Learning é, de maneira geral, a aplicação de computadores e da internet ao processo educativo. Mas as questões que essa situação levanta vão muito mais longe.

A nós, da revista Geek, cabe a missão de abrir as portas para esse universo. As páginas seguintes trazem conceitos, idéias e indicações que servem, principalmente, para despertar questionamentos e iluminar horizontes.

Curiosamente estamos usando um meio antigo (revista) para falar sobre algo novo (informática na educação). E nosso objetivo nos leva ao coração da metalinguagem: queremos ensinar algo a alguém.

Professor Virtual + Estudante Virtual



O professor Richard B. Kettner-Polley avançou de um professor tradicional no começo de carreira na Universidade do Arizona para sua posição atual como Presidente Acadêmico do Programa MBA na Jones International University, uma universidade virtual.

Sua carreira teve alguns contratempos interessantes. Depois de sete anos na Universidade do Arizona, ele parou de ensinar para conduzir pesquisas na Escandinávia e na Alemanha. Voltando aos EUA, ensinou no Lewis & Clark College e na George Fox College, onde se envolveu no estabelecimento de um programa MBA. Chegou a começar sua própria aventura empresarial numa loja de música eletrônica e experimental, mas foi atraído às escolas pela prespectiva de trabalhar no auge do progresso da educação empresarial na Universidade de ISIM, uma instituição virtual localizada em Denver.

Pelo período de um ano na ISIM, era o único membro da faculdade em tempo integral. Trabalhou com 100 estudantes em dezenas de países.

O artigo abaixo foi extraído de notas escritas pelo Professor Kettner-Polley, apresentadas originalmente na Conferência Internacional sobre o Impacto Social da Tecnologia em St. Louis, Missouri, em outubro de 1998. Também foi publicado pela Revista ALN, na primavera de 1999.

= Educação Real

As conclusões de um renomado professor que experimentou os método tradicionais e informatizados de ensinar - e optou pelo e-Learning



A Fabricação de um Professor Virtual

O papel do professor está mudando dramaticamente. Este é um estudo de caso na transformação de um professor tradicional em um professor virtual. De certo modo é a história de uma pessoa só. Por outro lado é um sinal dos tempos. A academia tradicional está rapidamente se tornando decadente e é a silenciosa transformação de professores tradicionais em professores virtuais que contará a história por trás da revolução.

Ensinando do modo tradicional

Muitos de nós, que estivemos em escolas por mais de dez anos, fomos pegos gradualmente pela revolução dos computadores. Um tempo atrás, me ocorreu que o formato da conferência tradicional tinha permanecido engessado durante vários séculos. Muitos membros da faculdade ainda estão agindo como se a informação fosse um recurso escasso.

No princípio de tudo, o formato da conferência era o meio mais lógico de disseminar informação. Um grande número de estudantes convergia para um lugar e alguém instruído expunha um tópico, armado de monografias e livros a que poucas pessoas tinham acesso.

Mesmo como forma portátil de armazenar conhecimento, os livros eram um luxo. Poucos estudantes podiam adquirir suas próprias cópias dos textos necessários. Com o passar dos anos, o custo dos livros caiu ao ponto em que todo estudante poderia ter sua própria cópia. Neste momento, o papel lógico do professor mudou de disseminador de informações do texto para explicador de conceitos complexos. Infelizmente, muitos membros de faculdades têm, por séculos, mantido esse papel obsoleto de disseminadores.

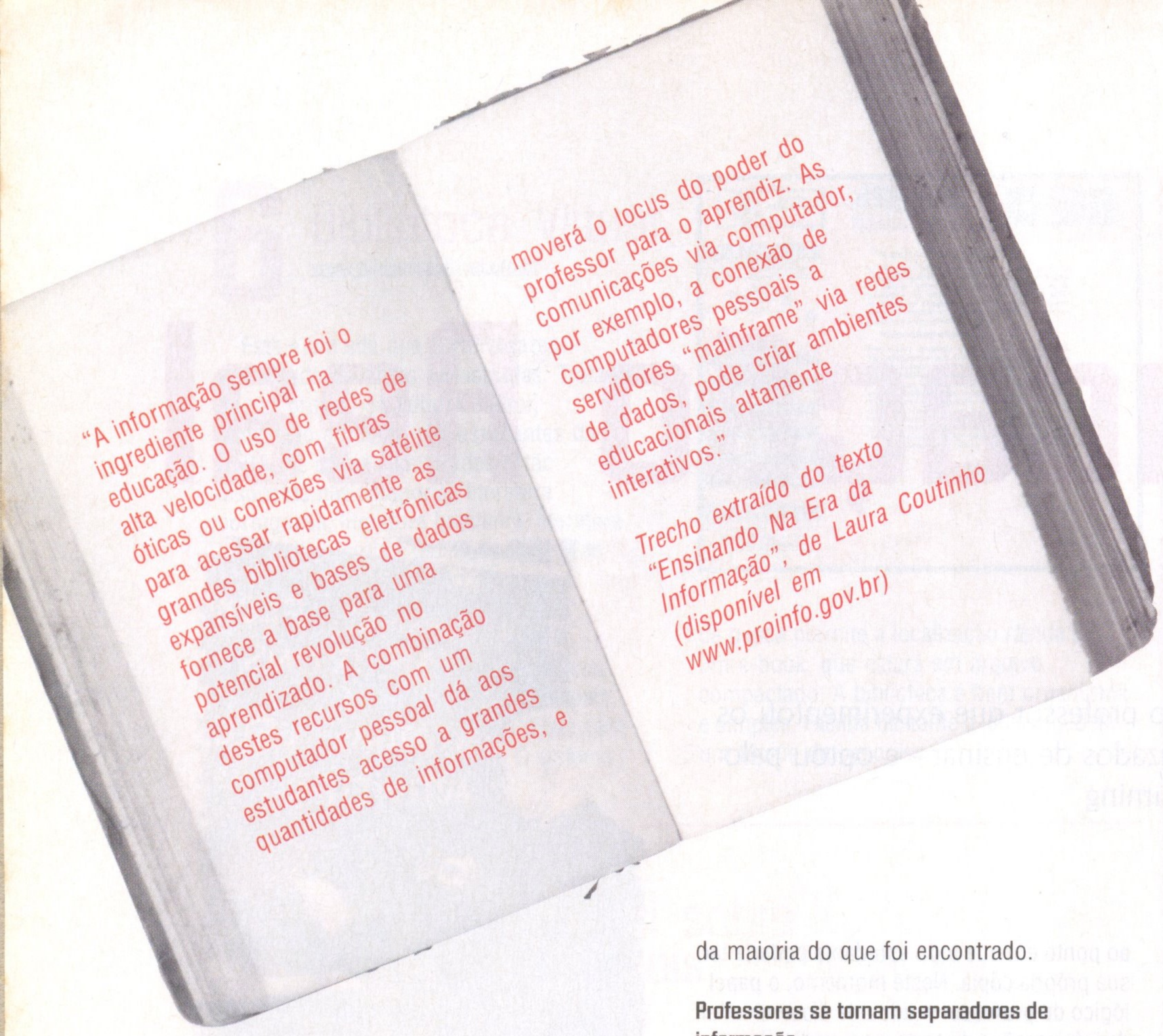
> "Neste momento, o papel lógico do professor mudou de disseminador de informações do texto para explicador de conceitos complexos"

Estudantes não precisam participar—ler é considerado opcional

O maior impacto da tecnologia em muitas salas de aula modernas não foi além de uma maravilhosa inovação: o retroprojetor. Em vez de escrever notas num quadro negro, o professor prepara as transparências de antemão e então as explica à classe, enquanto solicita opiniões ocasionais dos estudantes. Este procedimento tem a vantagem de aliviar a necessidade dos estudantes lerem o material de antemão. Para muitos estudantes, ler é considerado opcional. Isto chegou ao ponto onde os estudantes de sala de aula ficam incomodados quando um professor tenta gerar discussão em classe sem contar primeiro para a classe o que o texto diz - de preferência em uma versão condensada que inclui só o material que aparecerá no próximo exame.

Tudo isto levanta duas perguntas centrais:

1. Qual é o papel do professor num mundo em que livros estão disponíveis na



internet, uma fonte muito barata e quase universalmente disponível de obter mais informação que qualquer um pode absorver em uma vida?

O papel do professor num mundo virtual

Enquanto a tecnologia moderna reduziu consideravelmente o custo da palavra impressa, com uma explosão no volume disponível de publicações, imprimir permanece um meio caro de comunicação. Por consequência, a maioria dos escritos passa por um processo rigoroso de avaliação antes serem impressos.

Como resultado, artigos e livros podem ser considerados como detentores de um certo nível de autoridade. O processo pode ser influenciado, mas pelo menos podemos ter certeza de que o trabalho do autor foi julgado por um júri que o considerou digno de ser publicado.

Com o advento da internet as publicações eletrônicas ficaram extremamente baratas e quase totalmente fora de controle. É provável que uma procura por qualquer tópico renda centenas de milhares de websites. Infelizmente, os sites de procura não conseguem avaliar a qualidade do material encontrado. A maioria dos internautas olha para os títulos dos primeiros vinte ou trinta resultados, escolhem os primeiros que parecem pertinentes e nunca vêem os títulos da maioria do que foi encontrado.

Professores se tornam separadores de informação

Esta realidade mudou o papel lógico do professor. Em vez de avaliar os textos disponíveis e selecionar o melhor, é necessário peneirar um volume enorme de possibilidades e recomendar o que for legítimo. Até mesmo o estudante mais aplicado dificilmente leu uma fração do material disponível dentro de sua especialidade. Esta é uma razão para que o processo de publicação tradicional ainda exista. O processo de seleção cego ainda serve ao propósito de separar a preciosidade do inútil.

O outro lado da moeda é que a internet é um meio democrático. Estudantes que, por várias razões, não podem colocar suas idéias impressas, podem disseminá-las na web. Isto mudou a natureza da pesquisa e do discurso escolar. O exemplo mais claro disto é são as listas de discussão. Ao ler a correspondência, é freqüentemente impossível determinar se a fonte é um estudante proeminente ou um desconhecido. Há uma grande vantagem nisso. Pela primeira vez, a qualidade dos pensamentos vale mais que a fonte. É possível que um pensador brilhante sem credenciais seja ouvido.

"Pela primeira vez, a qualidade dos pensamentos vale mais que a fonte"

Tudo isto fornece um fardo maior a quem trabalha em faculdades. Devem ser avaliados pensamentos e seus méritos. O papel primário dos profissionais da faculdade torna-se assim seleção e avaliação. Um catedrático responsável já não procura as autoridades reconhecidas, e sim as fontes interessantes, originais e provocadoras. A habilidade para avaliar depressa e selecionar fontes é primária. Não é mais possível estar familiarizado com o conteúdo inteiro de pesquisa. Os estudantes já não precisam de ajuda na procura de material; precisam de orientação para separar as fontes legítimas das ilegítimas.

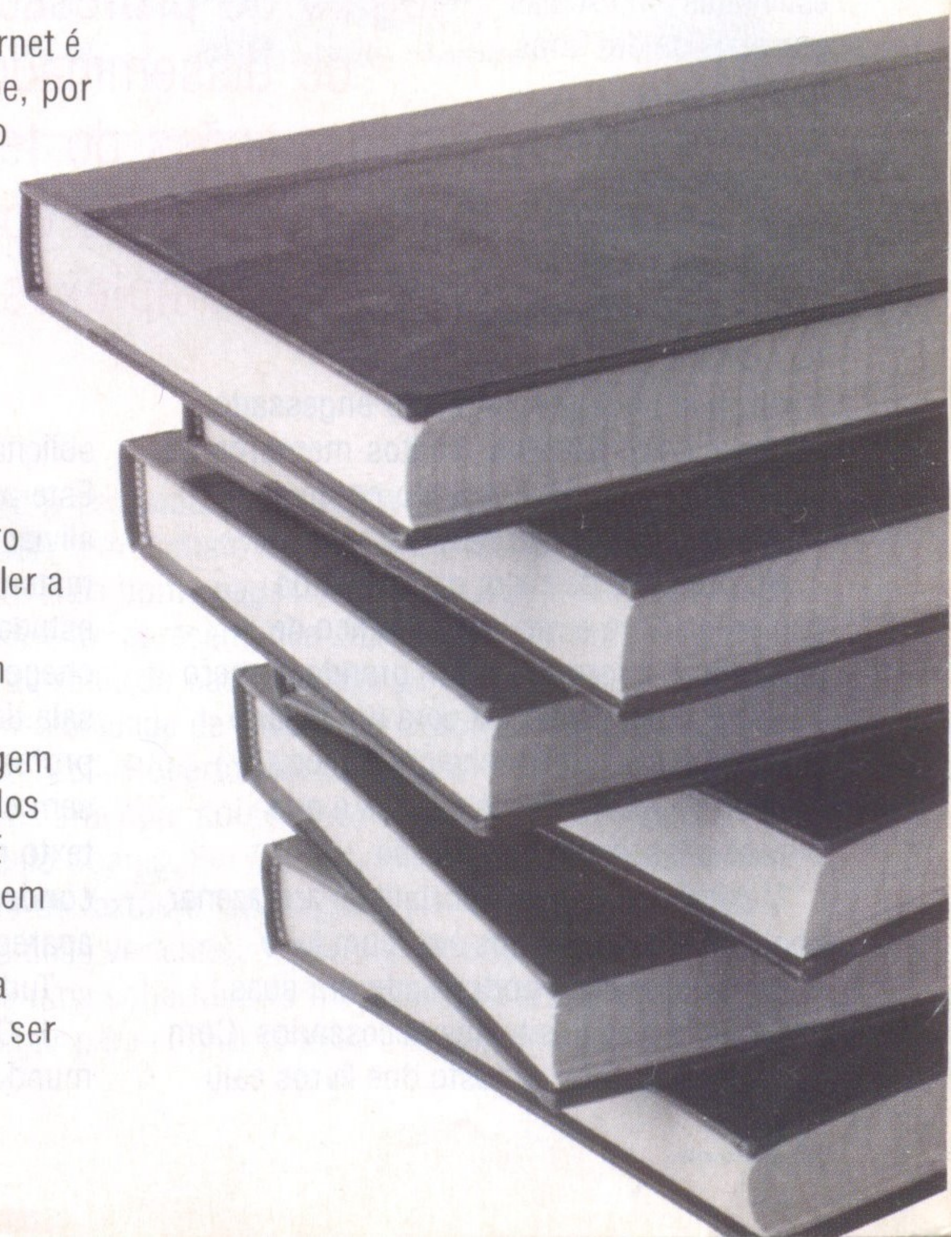
Os professores facilitam este processo de dois modos:

1. Selecionando e recomendando as melhores fontes.
2. Ensinando para os estudantes como avaliar a qualidade de fontes por si mesmos.

Entrar na faculdade certa é muito importante. Como nas universidades tradicionais, a primeira preocupação está em achar escolas competentes. Tecnologia nunca transformará novatos em peritos - e os estudantes online esperam peritos.

O que torna um professor online bom?

Por outro lado, um bom professor de sala de aula não é necessariamente um bom professor online. A sala de aula virtual requer um jogo bastante diferente de habilidades de interação. Professores certos de que podem ensinar online simplesmente postando suas conferências na internet não estão prontos para isso. Professores virtuais não são meros provedores de informação. Seu papel é selecionar toda a informação relevante e filtrá-la para a consideração dos estudantes, elaborar e abastecer a classe com perguntas provocativas e fazer o possível para facilitar discussões onde todos participem.



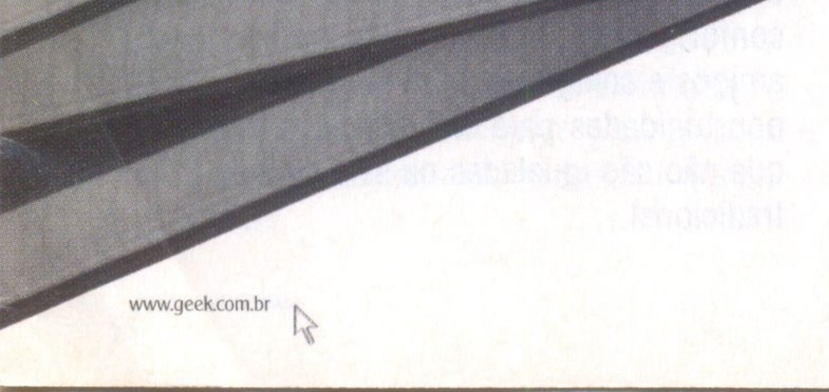
Fazendo a transição do professor real para o virtual

Durante 15 anos fui membro em tempo integral de uma faculdade de negócios tradicionais. Embora tivesse muitas experiências boas na sala de aula, ficava constantemente desapontado com a qualidade da participação do estudante. Sempre parecia que você recebia muito entusiasmo e respostas em nível superficial ou você obtinha respostas limitadas em nível profundo.

Cheguei à conclusão de que a sala de aula tradicional simplesmente não é um fórum bom para o tipo de discussão que eu sempre esperei ter em classe. Eu também cheguei à conclusão de que não é culpa nem da faculdade nem do corpo docente.

Os estudantes mais conscienciosos se beneficiam de discussões on-lines

Se tudo vai bem numa classe tradicional, os estudantes já leram o material e estão prontos para discutí-lo. Em classes universitárias provavelmente metade dos estudantes terá observações sérias a respeito da leitura. Desses, talvez metade expresse espontaneamente suas opiniões em classe. Estes não são necessariamente os estudantes mais capazes de lidar com o material num nível mais complexo. Tive muitas vezes a experiência de conduzir desapontadoras discussões na sala de aula com apenas alguns estudantes brilhantes (que permaneceram calados ao longo da discussão) para depois da aula me ocupar com o tipo exato de diálogo que eu tinha tentado tão dificilmente provocar pouco antes na sala de aula. A razão para isto é simples. Enquanto os estudantes menos-pensativos estavam falando, os mais pensativos ainda estavam pensando na pergunta e estavam formulando respostas interessantes e pertinentes. As respostas estavam prontas depois que a discussão de classe avançou.



Em contraste, a sala de aula virtual é assíncrona. Os estudantes anotam e lêem a pergunta de discussão. Vão embora e nas próximas horas, dias ou mesmo semanas, pensam na pergunta e formulam uma resposta. Quando se conectam de novo, estão prontos para dar uma resposta bem-considerada. Em meus seis meses na ISIM, eu atingi o nível de discussão com o qual só havia sonhado em poder conduzir quando era um professor tradicional.

Educação, um pouco de cada vez

Assim como para um professor de sala de aula, muito do trabalho do professor virtual envolve entretenimento. A atenção dos estudantes cai e o nível de atenção é mais baixo a cada ano. É irreal pensar que um professor ao vivo pode competir com 200 canais de televisão e com a internet. Ainda assim continuamos tentando e a linha entre educação e entretenimento vai sendo corroída às custas de educação.

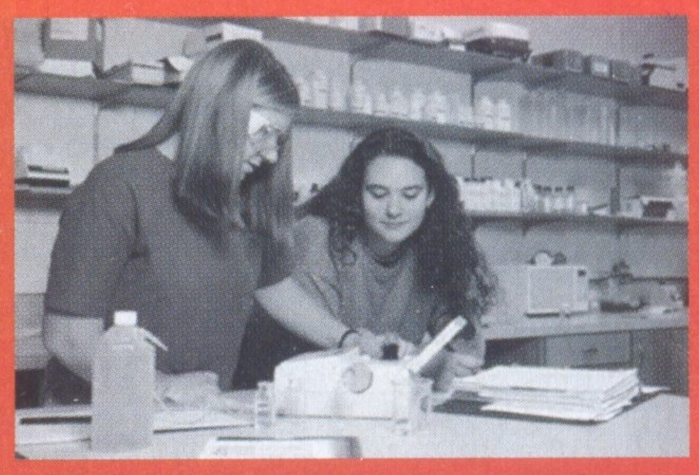
A sala de aula virtual é uma experiência para ser implantada em doses pequenas. Navegue durante alguns minutos, leia algumas mensagens postadas e vá fazer qualquer outra coisa enquanto as idéias penetram. Ainda me esforço muito para propor os tópicos mais interessantes e provocantes, perguntas e observações que posso fazer. Mas a tentação de entreter sem educar se foi.

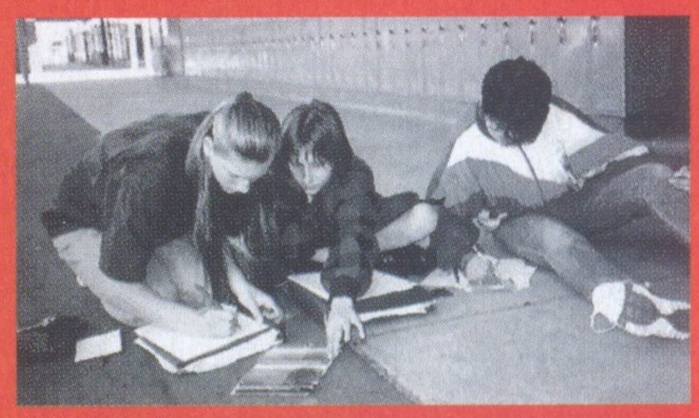
Algumas notas sobre a distância

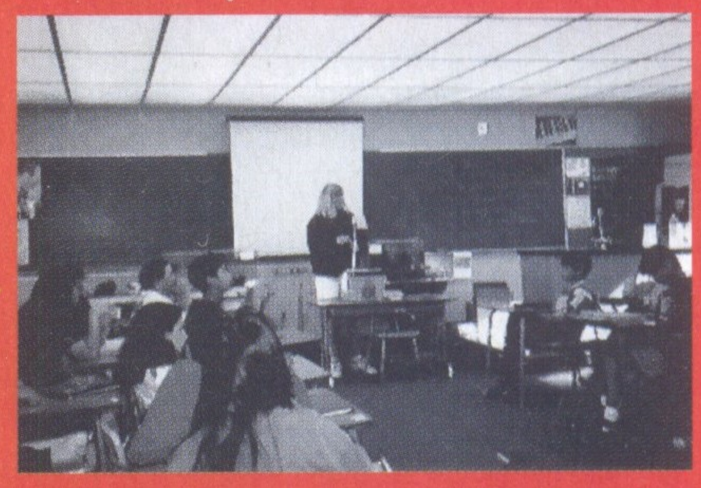
A preocupação principal dos estudantes e das faculdades quando consideramos a educação a distância é, compreensivelmente, distante. Uma sala de aula tradicional reúne os estudantes e faculdade ao mesmo tempo no mesmo lugar. A sala de aula virtual separa os estudantes e membros de faculdade geograficamente e temporariamente.

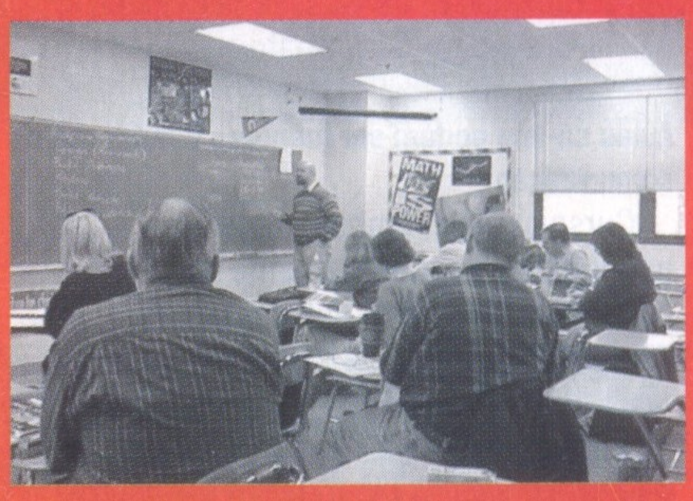
Conferências dadas de uma só maneira

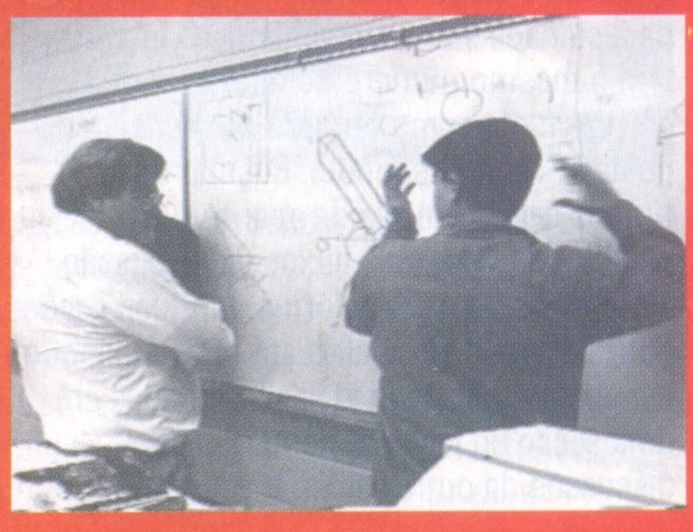
O assunto fundamental aqui é a natureza das relações entre o instrutor e os estudantes, e entre os estudantes. Temos professores de sala de aula tradicionais experientes que criam uma distância enorme entre eles e os estudantes, e que não nutrem comunicação entre eles. O formato de conferência tradicional é uma comunicação de mão única. Seminários e discussões orientadas nutrem o desenvolvimento de relações interpessoais mais íntimas. Infelizmente, pressões econômicas dificultam cada vez

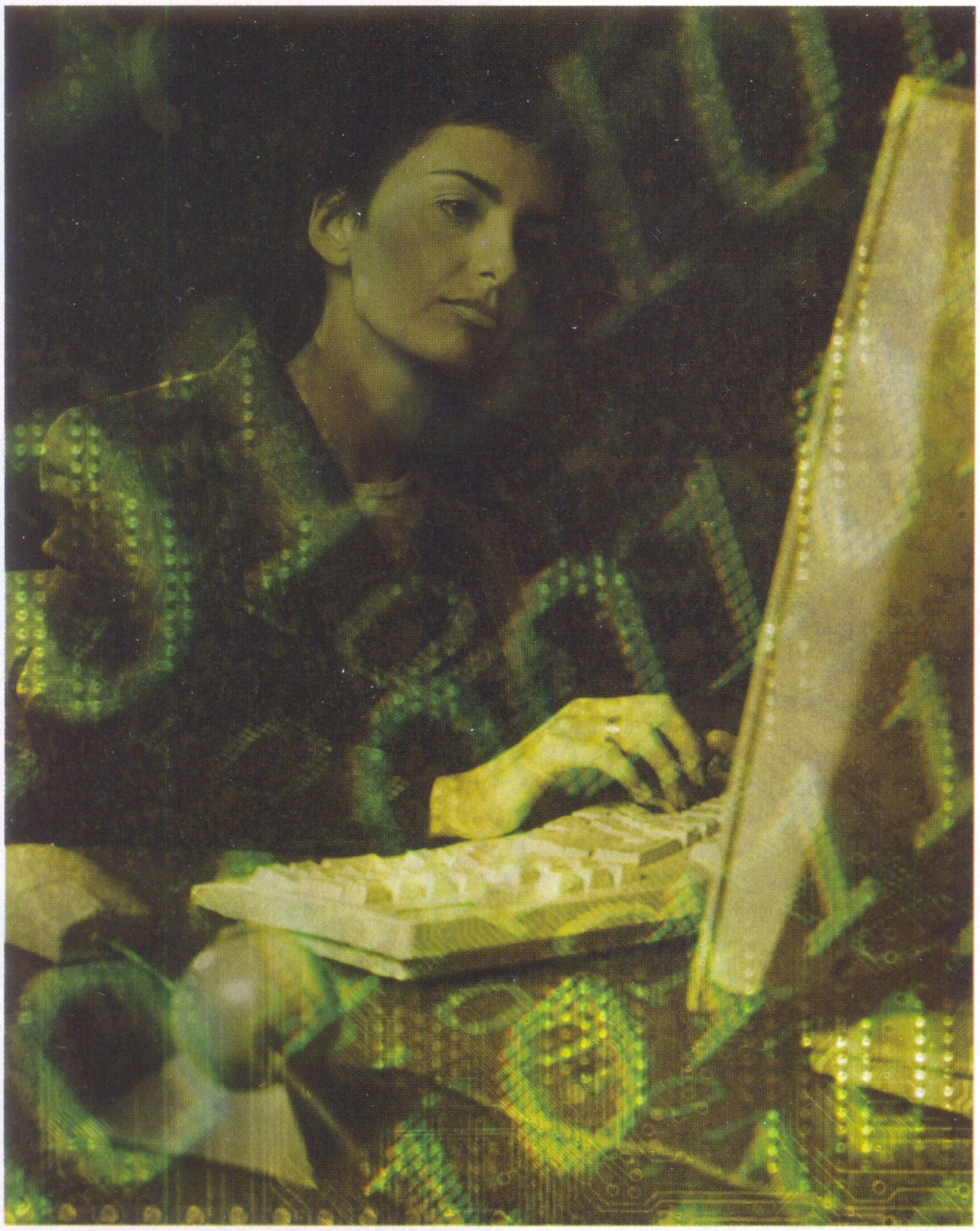












mais a formação de classes pequenas, necessárias para tal formato.

Aulas on-line podem ser menores e nutrir mais comunicação

Cursos online, embora separem geografica e temporariamente os participantes, podem nutrir relações interpessoais até mais íntimas que aulas reais. Primeiro, não há nenhuma barreira que mantenha as aulas pequenas. No mundo real, aulas menores significam faculdades maiores ou cursos mais pesados.

Dividir uma classe online em duas não aumenta a carga de trabalho dos membros da faculdade substancialmente. O instrutor tem o mesmo número de tarefas para corrigir e o mesmo número de mensagens postadas para responder. Ensinar duas turmas online em vez de apenas uma, significa atender dois fluxos de discussão simultâneos. De certa forma, ter duas seções podem tornar o trabalho até mais fácil, com o instrutor utilizando idéias levantadas em uma seção ao fazer comentários na discussão da outra seção.

Isto levanta um benefício adicional importante que o ensino online traz ao professor. Se considerarmos nosso trabalho primário para a aprendizagem, as idéias geradas em discussões online são simplesmente melhores e mais instigantess que as geradas na sala de aula. Tendo experimentado ambas as formas, posso dizer inequivocamente que sempre aprendi com meus estudantes, mas aprendi muito mais com meus estudantes online do que na sala de aula tradicional.

Lidando com o estudante que fala muito e com o que não fala o suficiente

Na sala de aula tradicional, estudantes falantes podem dominar a discussão de classe facilmente. Um professor hábil aprende a cortar a coisa sem alienar o falador, mas tempo ainda é perdido no processo. No curso online assíncrono, cada participante pode decidir quanto tempo dar para um popstar. Podem ser enviadas mensagens longas ou podem simplesmente ser ignorados. Particularmente boas mensagens podem ser relidas e anotadas. Além disso, mensagens longas e complicadas podem fornecer informaçõe de fundo que nunca poderiam ser compartilhadas verbalmente na sala de aula tradicional.

> "Mensagens longas e complicadas podem fornecer informações de fundo que nunca poderiam ser compartilhadas verbalmente na sala de aula tradicional"

Mais detalhes disponíveis para quem quiser

Atualmente ensino ética empresarial pedagógica online. Um de meus estudantes é de Hong Kong e postou cinco ou seis discussões longas das forças econômicas e políticas que afetam o Leste em geral e a China em particular. Outro estudante daquele curso trabalha para um banco nos Emirados Árabes e recentemente postou um artigo que escreveu descrevendo economias islâmicas. Estas idéias só poderiam ser resumidas brevemente na sala de aula tradicional, mas podem ser colocadas em detalhes na internet. Fica para o participante decidir quanto tempo gastará em cada resposta.

Instrução on-line provoca discussão

Um último comentário sobre distância. Nunca gostei de dissertar. Para mim, o processo cria uma distância com a qual não me sinto confortável. Como resultado, sempre administrei todas as aulas como seminários, não importando tamanho ou nível. Em minha última experiência de sala de aula, tive um comentário de um estudante formado, dizendo que este era o único curso que ele tinha feito, estruturado pelo método de Sócrates. (Nunca entendi se era um elogio ou uma reclamação, mas ele parecia contente com a experiência).

Muitas vezes, particularmente em classes grandes, a experiência não era tão positiva. Em contraste, o ambiente online quase força um método socrático de ensinar. O instrutor que tenta carregar suas visões como autoridade simplesmente parece um tolo. Para mim, o comentário de um estudante em meu primeiro curso online resume o potencial que o método permite ao reduzir a distância entre estudante e escola. Na avaliação de curso ele comentou que o professor fez ele sentir como se fossem velhos amigos nas primeiras duas semanas de aula. Para o instrutor que se sente confortável em tratar os estudantes como amigos e colegas, este meio oferece oportunidades para estabelecer relações que não são igualadas na sala de aula tradicional.

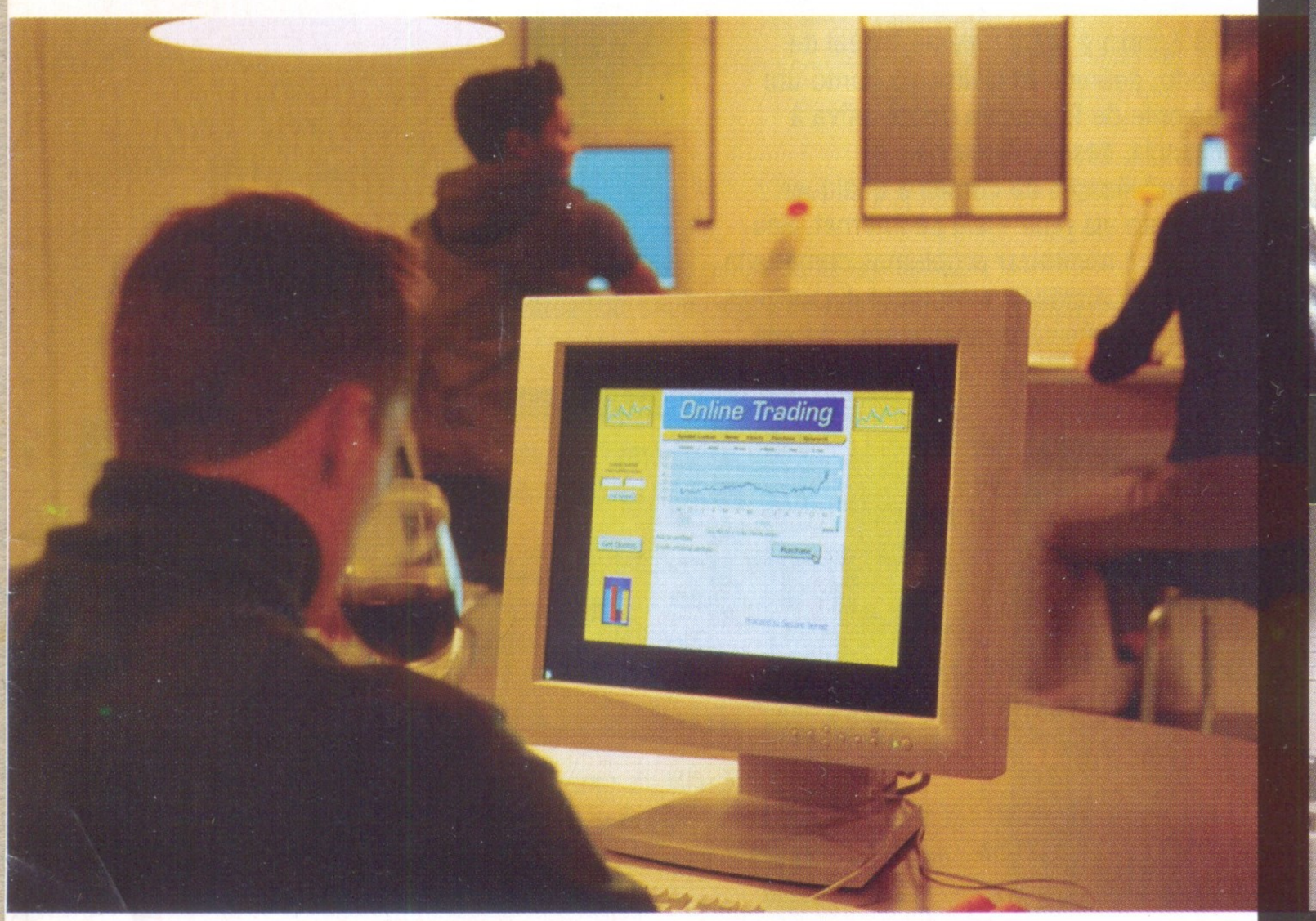


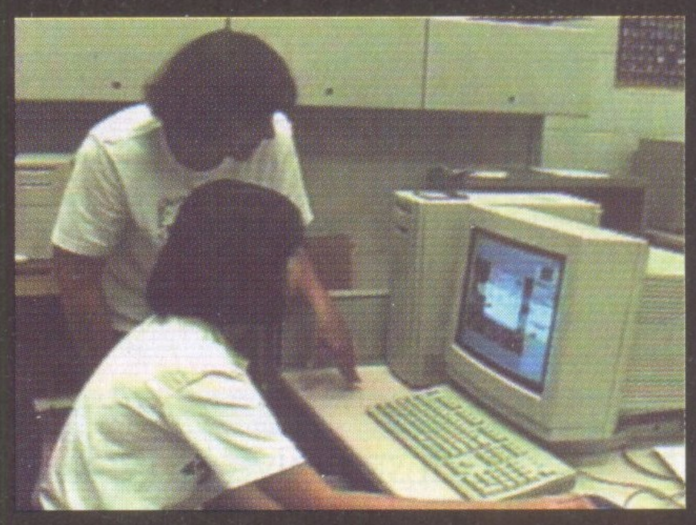
Comentários finais a respeito de se tornar virtual

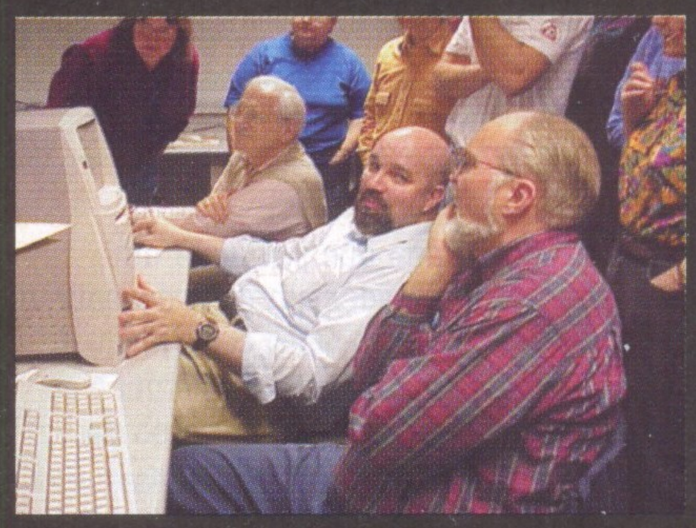
Como mencionei no começo, nunca gostei mesmo de dissertar. Assim, tornar-me um professor virtual foi uma experiência positiva. Acho que posso fazer o que faço melhor: interagir com os estudantes um a um e estabelecer relações individuais fortes com eles. Os estudantes também parecem ser mais compreensivos. Acho menos estereotipado e julgado o método na sala de aula virtual do que na sala de aula tradicional.

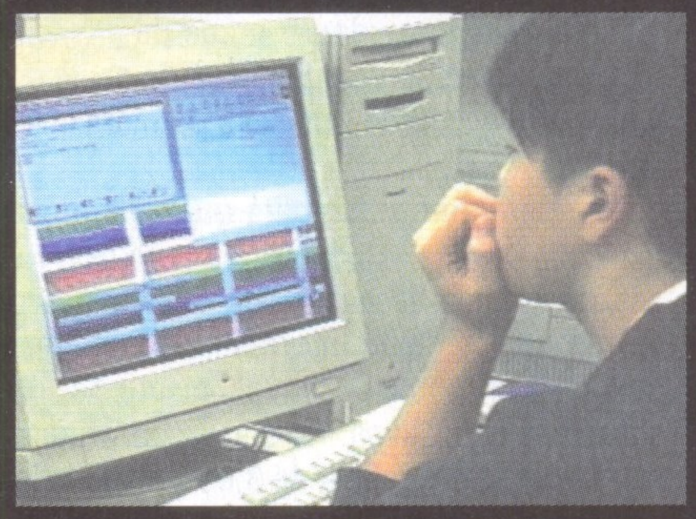
Finalmente, a qualidade da avaliação dos estudantes é dramaticamente melhor que na sala de aula tradicional. Eu nunca recebi constantemente tais avaliações pedagógicas positivas. Não penso que estou fazendo nesta colocação qualquer coisa substancialmente diferente do que fiz na sala de aula. É simplesmente mais fácil comunicar idéias complexas por este meio. Além disso, acho que não tenho avaliação negativa de estudantes na sala de aula virtual. Eles fazem sugestões para melhoria, tanto durante o curso como nas avaliações finais, mas acho que eles têm uma postura construtiva e útil.

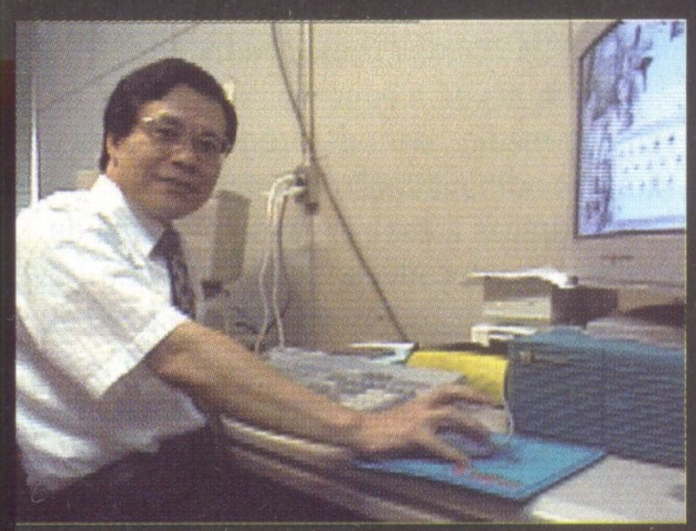
"Acho que posso fazer o que faço melhor: interagir com os estudantes um a um e estabelecer relações individuais fortes com eles"

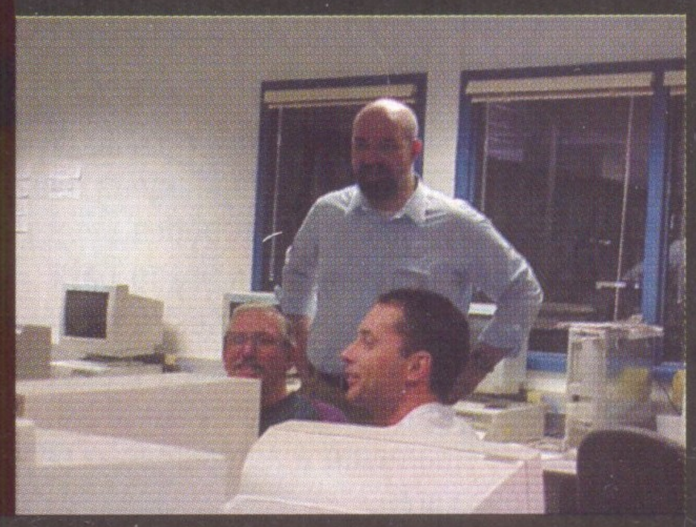












Enquanto isso... Educacion

Escola desenvolve sistema que aproxima estudantes e professores

Os alunos que possuem um computador em casa descobrem, cada vez mais, a capacidade de integração entre a internet e as rotinas do dia-a-dia. Como no caso da Organização Educacional Expoente, empresa do Paraná, que desenvolve um trabalho na área educacional desde 1986, quando foi fundada com esse nome. Em 1991, o colégio mudou o nome de Expressão para Expoente, a fim de se adequar à legislação brasileira de marcas e patentes.

Não demorou muito para que a empresa expandisse suas atividades, sempre de acordo com as necessidades dos novos tempos. A Expoente Informática surgiu para cuidar da criação e desenvolvimento de softwares educativos. Hoje seus programas são utilizados por mais de 3.000 instituições de ensino em todo o Brasil e este ramo da empresa tornou-se um exemplo de sucesso na produção de informática educativa. Possui 24 títulos desenvolvidos, que atendem desde a educação infantil até o ensino médio, além de programas para a área de administração escolar.

Foi graças a essa expansão na área de softwares educativos, que o mercado travou contato com programas como o Everest, uma espécie de Authorware próprio; e o Eureka, utilizado na divulgação do e-Learning na instituição.



Educação à Distância

O software Everest permite a criação de projetos multimídia utilizando imagens, sons, ferramentas de animação e robótica.
É um produto usado por e indicado para professores, instrutores e alunos.
Trata-se de uma ferramenta usada para geração de material para aulas interativas, pesquisas, treinamento e apresentação de trabalhos escolares.

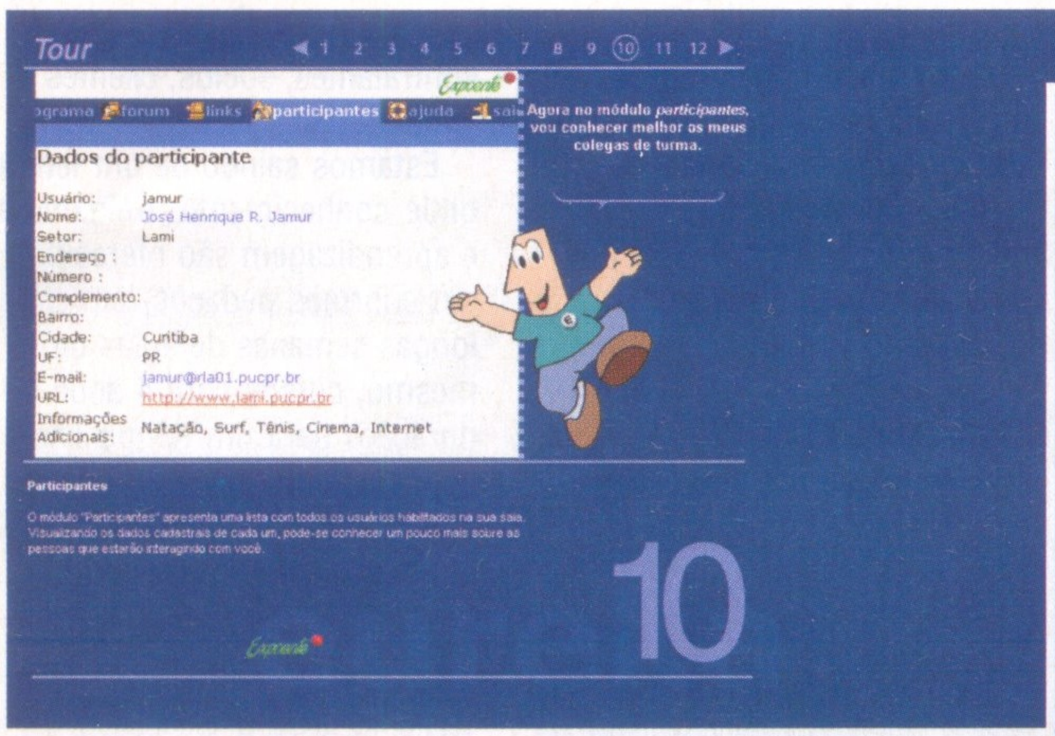
O Eureka é um ambiente virtual de estudo, definido oficialmente como um ambiente de Educação Cooperativa à Distância, desenvolvido para a disponibilização de cursos a qualquer momento via rede - leia-se internet. Seu objetivo é minimizar problemas como falta de tempo, distância e recursos financeiros.

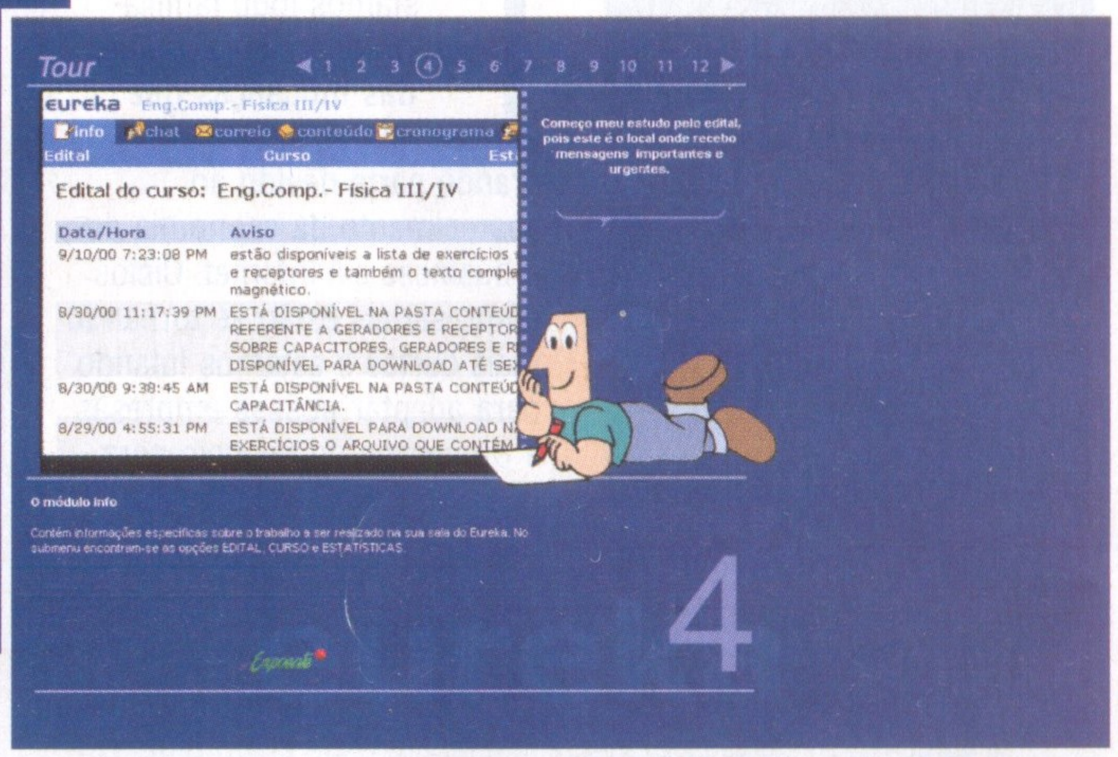
O programa roda diretamente do site Escola Interativa e é composto de um conjunto de módulos colaborativo. Pode-se definir o Eureka também como um ambiente onde as pessoas são protagonistas da sua aprendizagem. Para acessá-lo é necessário um cadastro no ambiente e ser habilitado em alguma sala de aula.

Pode-se definir o Eureka também como um ambiente onde as pessoas são protagonistas da sua aprendizagem



na Organização
al Exponente





Os módulos do Eureka disponíveis para os alunos são:

1) Info: Contém informações específicas sobre o trabalho a ser realizado na sua sala do Eureka

2) Cronograma: Organiza e agenda as atividades planejadas em sua sala.

3) Fórum: Funciona como uma sala de discussões. Os participantes podem sugerir temas a serem discutidos, bem como apresentar opiniões sobre eles. Os comentários ficam disponíveis para todos e podem ser acessados a qualquer momento.

4) Correio Interno: Tem como principal objetivo viabilizar a comunicação entre os participantes. Cada um que acessar esse módulo terá a opção de ler, criar, responder, encaminhar e excluir mensagens, mas só entre outros participantes. É vedado o envio de mensagens para caixas fora do Eureka.

5) Conteúdo: Permite que tutores e alunos disponibilizem seus materiais digitais. Pelo fato de possibilitar inserir arquivos em qualquer formato (doc, pdf, gif, jpg, exe, html, etc) fica fácil para o usuário colocar ou baixar via web os conteúdos que quiser.

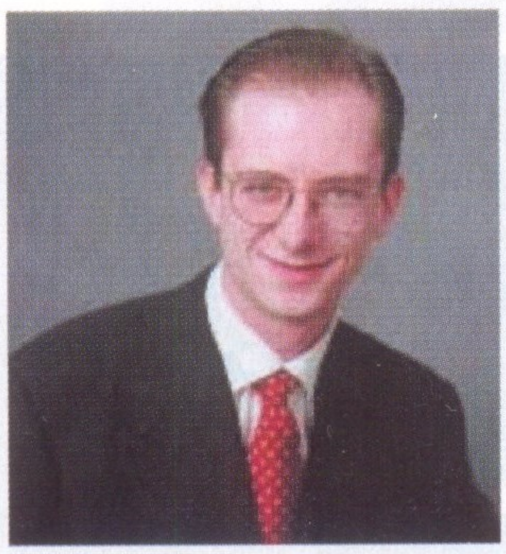
6) Chat: Espaço destinado para as pessoas conversarem entre si, em locais distintos, ao mesmo tempo. Todos podem realizar um chat. Sua importância está na possibilidade de comunicação direta, para tirar dúvidas, trocar experiências ou aprofundar alguma discussão.

7) Participantes: Uma lista com todos os usuários habilitados na sua sala. Visualizando os dados cadastrais de cada um, pode-se conhecer um pouco mais sobre as pessoas que estarão interagindo.
"O Eureka foi desenvolvido pelo Laboratório de Mídias Interativas (LAMI) da PUC-PR através de um acordo tecnológico com a Siemens Telecomunicações", explica Maurício Gebran, superintendente da Expoente Informática e professor de tecnologia educacional na PUC-PR. "A internet tem que ser uma ferramenta interativa, pois já passou da fase em que era um ambiente somente para pesquisas. Os alunos têm gostado muito de utilizar o sistema e nosso índice de dispersão entre eles tem sido muito baixo, quase imperceptível". A prática comprovando a teoria.

E-Learning na

O conceitos do ensino aliado à tecnologia e aplicado em corporações por um dos maiores especialistas no assunto: Duncan Lennox, chefe de tecnologia da WBT Systems

O Ambiente Empresarial de hoje



Estamos todo familiarizados com a rapidez das mudanças que vemos agora, em grande parte devido ao aparecimento da economia de e-business e à internet. Ciclos empresariais estão se tornando mais curtos e estamos lutando para adaptar nossas empresas e processos de negócio para lidar com essas mudanças.

Claro que o impacto desta revolução aplica grandes tensões aos modelos tradicionais de negociar e exige uma reestruturação significativa dos processos para cumprir novos e apertados prazos.

Um elemento fundamental deste processo é a administração das alterações para clientes, fornecedores, empregados internos, contratantes, sócios, clientes e vendedores.

Estamos saindo de um tempo onde conhecimento, treinamento e aprendizagem são oferecidos em enormes pedaços (em longas semanas de aulas ou mesmo, cursos com 4 anos de duração) para um tempo onde o conhecimento deve ser criado continuamente, distribuído e atualizado sem intervalos.

O treinamento de hoje: passos atrasados

Também sabemos que o treinamento de funcionários não está acompanhando estes ciclos mais acelerados. Há dois fatores principais que contribuem para isso:

- A vida útil do conhecimento, que é o período de tempo para o qual o conhecimento é aplicável e útil, está em curva decrescente.
- O volume crescente de conhecimento exige dedicação de profissionais exclusivamente para levar as informações ao ambiente de trabalho.

As soluções para esse impasse, propostas pelos modelos tradicionais de treinamento, esbarram em três restrições:

- Tempo: exigência de que todos envolvidos estejam disponíveis ao mesmo tempo.
- Local: exigência de que todos envolvidos estejam no mesmo local.
- Escala: as limitações inerentes em termos do número de participantes que podem aprender numa sala de aula, ajudados por um instrutor.

Aprendizado de sala de aula

A maior parte dos treinamentos em empresas foi (e continua sendo) feito em salas de aula no formato instrutor-aprendizes. Há muitos benefícios para o estudante nesse modelo, principalmente quanto à habilidade para interagir com outros estudantes e com o professor. Mas este modelo não traz resultados tão bons. Exige o espaço físico das salas, contratação de instrutores e uma forma de atrair os estudantes ao aprendizado.

Treinamento baseado no computador

O treinamento baseado em computador, que em alguns lugares era conhecido pela sigla TBC, tentou evitar o desperdício de tempo e os constrangimentos típicos das salas de aula, mas foi em grande parte um fracasso. Se você já passou por um TBC, provavelmente sabe o porquê. É uma experiência muito solitária e por vezes enfadonha.

Na maioria da vezes ele é organizado para pessoas muito acostumadas a ler, e isso é um das razões pelas quais as taxas de leitura exigida costuma estar acima dos 80%. Outro motivo: como pouco pode ser conhecido com antecedência sobre quem vai participar de um TBC, busca-se atingir o maior número possível de alunos, o que por definição conduz à criação de cursos muito genéricos.

Não menos importante é a questão de colaboração. O TBC, até mesmo quando feito via internet, é uma experiência muito anônima e de isolamento para o estudante. Quem já fez um curso desses, chegou ao ponto em que tinha perguntas sobre o conteúdo, sem que houvesse algum especialista por perto para responder. Pior: era quase impossível localizar a resposta em qualquer lugar dentro do curso.

Tentando remover alguns constrangimentos do aprendizado, os TBC ignoraram o fato de que aprendemos melhor em grupos. O ponderado seria usar a tecnologia para apoiar o processo de aprendizagem, ao invés de forçar as pessoas a mudar os modos fundamentais de transmitir e receber conhecimento.

as empresas

Duncan Lennox (tradução/ adaptação Sérgio Moreira e Alessio Fon Melozo)

Isto é e-learning?

Nós sabemos que o e-Learning possui potencial para atuar nos problemas empresariais que enfrentamos, mas o que é ele exatamente? Muitos pensam que os TBCs são e-Learning - a reunião de informações para entrega a qualquer hora, em qualquer lugar. Este é só um elemento do conjunto.

O e-Learning pode ser muito mais que simplesmente uma nova forma de transmitir conhecimentos. É uma tecnologia de transformação que permite aprendizagem de modos que simplesmente não eram possíveis antes e que beneficiam tanto as companhias quanto os funcionários.

Isto inclui tudo desde prover acesso online a um "índice-mestre" de todo conteúdo da aprendizagem, permitir aos estudantes selecionar e se matricular nos eventos que desejam via rede, até agrupar estudantes com necessidades de aprendizagem parecidas, mas que estão distantes geograficamente.

Um benefício fundamental que o e-Learning pode trazer para uma organização é a rápida aprendizagem e reciclagem de conhecimento. A transmissão de conhecimento é só o primeiro passo. Para verdadeiramente alavancar esse conhecimento é ideal conseguir estender sua utilidade a outros, ao invés de deixá-lo perdido na sala de aula.

Nós definimos tudo isto do seguinte modo:

- E-Learning: uso de tecnologias para acelerar o fluxo de informação empresarial e conhecimento, do criador para o aprendiz, de modo altamente personalizado.

Como veremos, o e-Learning reúne várias áreas discrepantes. Muitas organizações cometem o erro de pensar que podem simplesmente lançar tecnologias num problema e melhorar a situação – isso pode tornar o problema pior. Fundamental é ter uma visão clara do objetivo e como pretendemos alcançá-lo. A tecnologia deve ser uma ferramenta ou um possibilitador do processo, e não um obstáculo.



Os benefícios de aplicar o e-Learning

- Diminuição do tempo entre a criação do conhecimento e sua disseminação.

- Personalização da experiência para cada aprendiz. Não imagine que todos estudantes são iguais. Todos começamos com níveis diferentes de conhecimento e experimentamos em muitas áreas diferentes. Alavanque as capacidades de personalização do e-Learning para focar em aspectos do assunto nos quais os aprendizes precisam de ajuda. Não exija que as pessoas passem pelo aprendizado do que já dominam.

- Crie um efeito de rede altamente avançado. Usando ferramentas para desenvolver a aprendizagem em pequenas subdivisões, possibilitamos participação dos indivíduos em diferentes papéis. Em um determinado tópico o usuário pode participar como aprendiz, em outro como mentor, noutro como autor, e assim por diante.

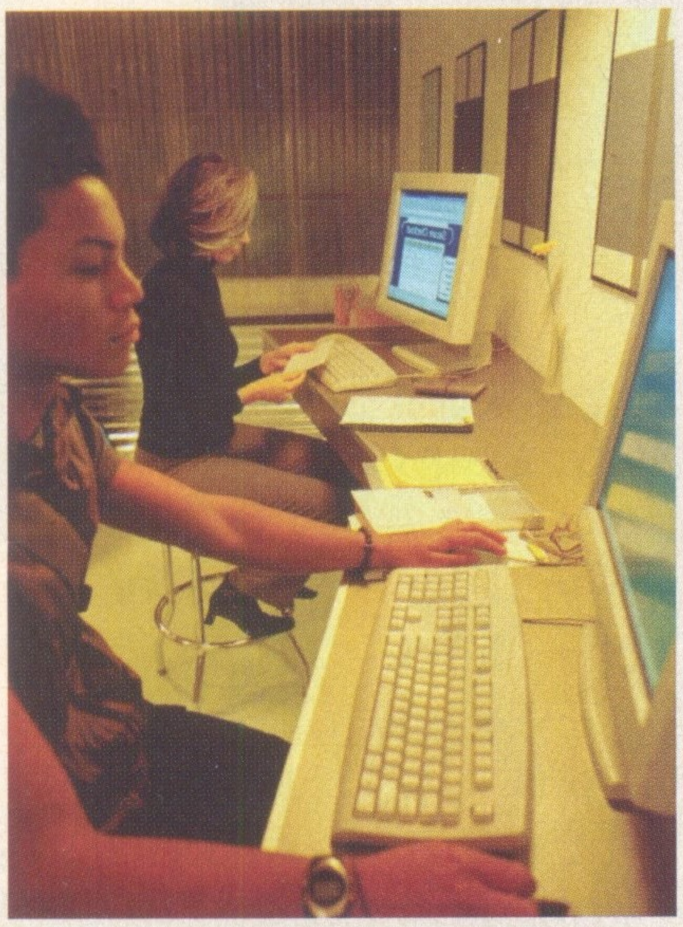
- Utilize o método para ganhar dinheiro, não apenas para economizar.

Troca de Paradigma

O e-Learning representa uma troca fundamental de paradigma. Esta mudança é refletida em várias áreas diferentes, como abaixo:

Sala de aula

Primeiramente, a mudança para o "e-aprender" representa remover os constrangimentos de tempo, distância e local. Movimenta-se de um modelo caro que constrange os estudantes, exigindo que eles estejam em um local particular, num momento particular; para um modelo aplicado a qualquer hora, em qualquer lugar. O estudante fica livre para atender as exigências de aprendizagem encaixando com seus horários de trabalho e descanso.



Colaboração

Humanos sempre aprenderam colaborando entre si. Nem a internet nem qualquer outra tecnologia vai mudar isso. Mas ferramentas como o e-mail e grupos de discussão permitem aos estudantes e instrutores acomodarem-se em termos de local e tempo, e ainda oferecem o aspecto de colaboração. Assim focalizamos os elementos humanos e usamos a tecnologia para potencializar esse fato.

Um aspecto significativo deste processo é que na sala de aula tradicional a colaboração é perecível. A colaboração do e-Learning geralmente fica gravada e pode ser usada de novo. Quando um aprendiz posta uma pergunta que é respondida, o material não fica disponível apenas para quem estiver fazendo aquele curso. Fica à disposição de todos os futuros participantes.

A colaboração do e-Learning geralmente fica gravada e pode ser usada de novo

Personalização

Hoje a velocidade e os detalhes da aprendizagem são completamente determinados por quem está passando o conteúdo. Isto exige que os autores façam suposições muito gerais sobre os aprendizes. O modelo tradicional deixa a empresa determinar o que será coberto, em quanto detalhe, como será entregue e quando.

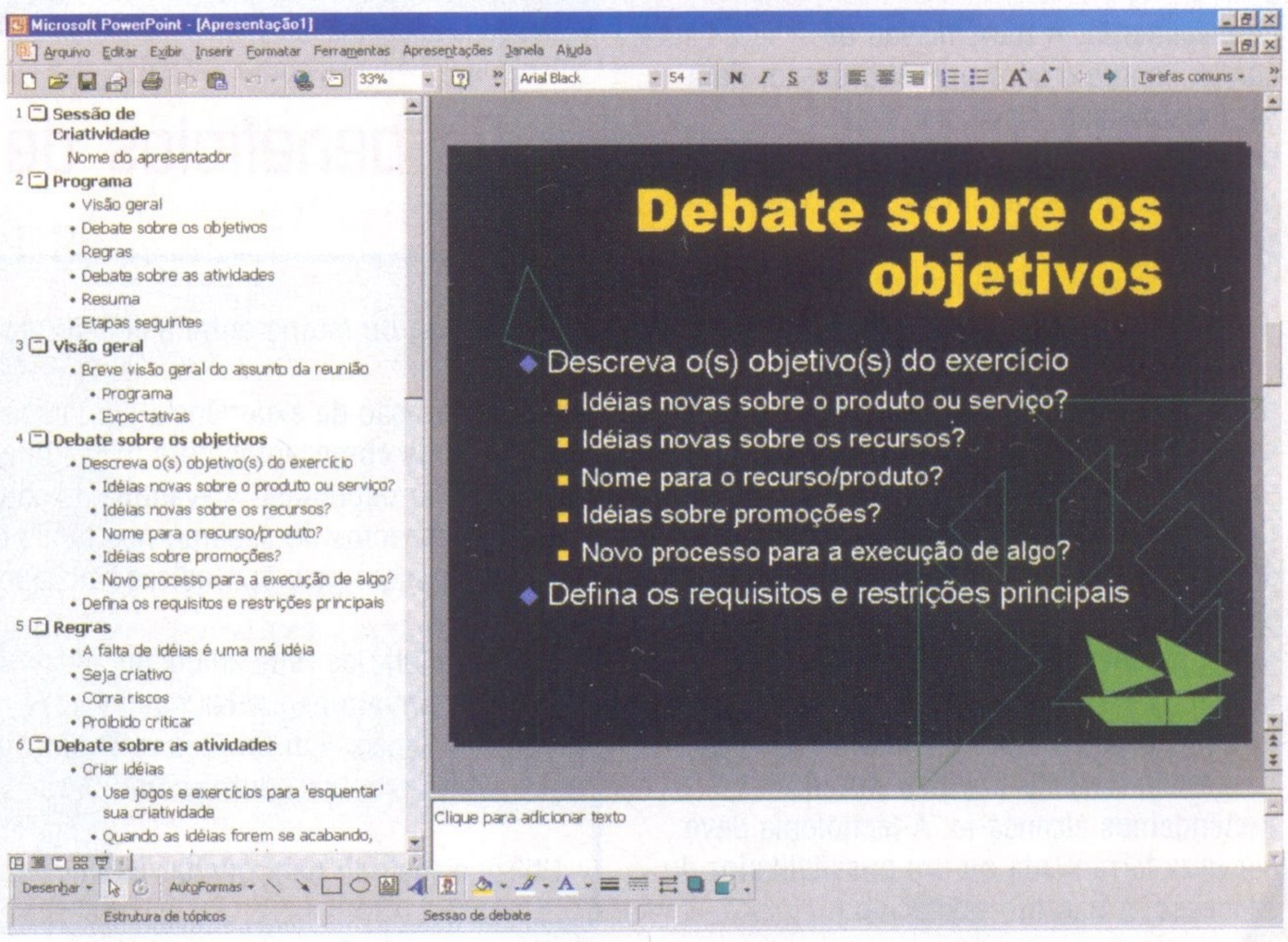
O e-Learning permite pela primeira vez subverter as regras, colocando o estudante no controle do ritmo, sucessão e formas do aprendizado.

Rápida transmissão e reciclagem de conhecimento

Devido aos ciclos empresariais continuarem o processo de encolhimento, ficando mais curtos na economia da internet, à introdução de novas tecnologias, processos e produtos, e à rápida reciclagem de empregados, é necessário que sejam criados meios para fazer o conhecimento chegar mais rapidamente a todos os aprendizes. Nesse processo o e-Learning é mais do que uma boa ferramenta, é elemento essencial para alcançar os objetivos

Transmissão

Por 200 anos, não houve nenhuma mudança significativa na maneira como o conteúdo educativo era transmitido - com exceção talvez do PowerPoint substituindo o giz em alguns casos. Isto faz supor que todas pessoas podem ser ensinadas e todos os objetivos podem ser atingidos da mesma maneira. O e-Learning permite usar as formas de transmissão mais adequadas aos objetivos do aprendizado. Não exige que usemos qualquer tecnologia em particular mas oferece flexibilidade e um poderoso arsenal de ferramentas: simulações, áudio e vídeo interativos ao vivo, videoconferências. Torna possível misturar e emparelhar estas ferramentas personalizando tudo para os objetivos do aprendizado, para o público alvo, limites de tempo, dinheiro....



A Convergência ao e-Learning

O e-Learning não serve só para treinamentos de transição para internet, mas para algo mais poderoso: a convergência do treinamento, do apoio à execução e da comunicação empresarial.

Os treinamentos costumam ter uma estrutura muito rígida, com duração de horas até dias. O apoio à execução normalmente significa um treinamento discreto e simples ajuda. A comunicação empresarial tende a cercar desde conferências ao telefone até relatórios internos da empresa.

O e-Learning fornece uma linha comum para unir estas áreas formalmente discrepantes.

Resumo

A oportunidade proporcionada pelo e-Learning de pensarmos problemas empresariais de outra maneira, provoca não apenas diminuição de custos, mas também uma vantagem competitiva estratégica. Na Dow Chemical, por exemplo, mais de cinqüenta mil pessoas têm acesso ao ambiente de e-Learning, chamado entre eles de Learn@Dow.now. Há mais de 300 cursos, 500 em desenvolvimento, com mais de 5.000 conclusões geradas por semana.

Sempre ouvimos falar sobre o poder do conhecimento como vantagem competitiva. Só agora esta visão pode ser percebida, pois as empresas começam a pensar diferente - não simplesmente do ponto de vista "economia-de-dinheiro", mas do ponto de vista da qualidade. Não eliminaremos a sala de aula, mas já ampliamos o alcance dos profissionais. Não mais entregamos apenas cursos. Oferecemos aprendizagem personalizada.

O primeiro passo é reconhecer que as pessoas aprendem aos poucos



Aprendizagem personalizada

Discutimos alguns dos benefícios deste modelo, mas quais são os conceitos fundamentais que precisamos abraçar para que isto funcione?

Pessoas aprendem aos poucos

O primeiro passo é reconhecer que as pessoas aprendem aos poucos. Ninguém se senta e resolve ler o manual de uma impressora de cabo a rabo em uma única investida. O aprendizado deve ser projetado e construído usando um modelo que passe as informações de modo fracionado. Isso não só facilita o ensino personalizado, como também permite a reutilização de porções significativas das informações transmitidas- é melhor do que jogar fora todo o trabalho realizado ou reconstruir um curso inteiro a partir do zero..

Pessoas aprendem colaborando

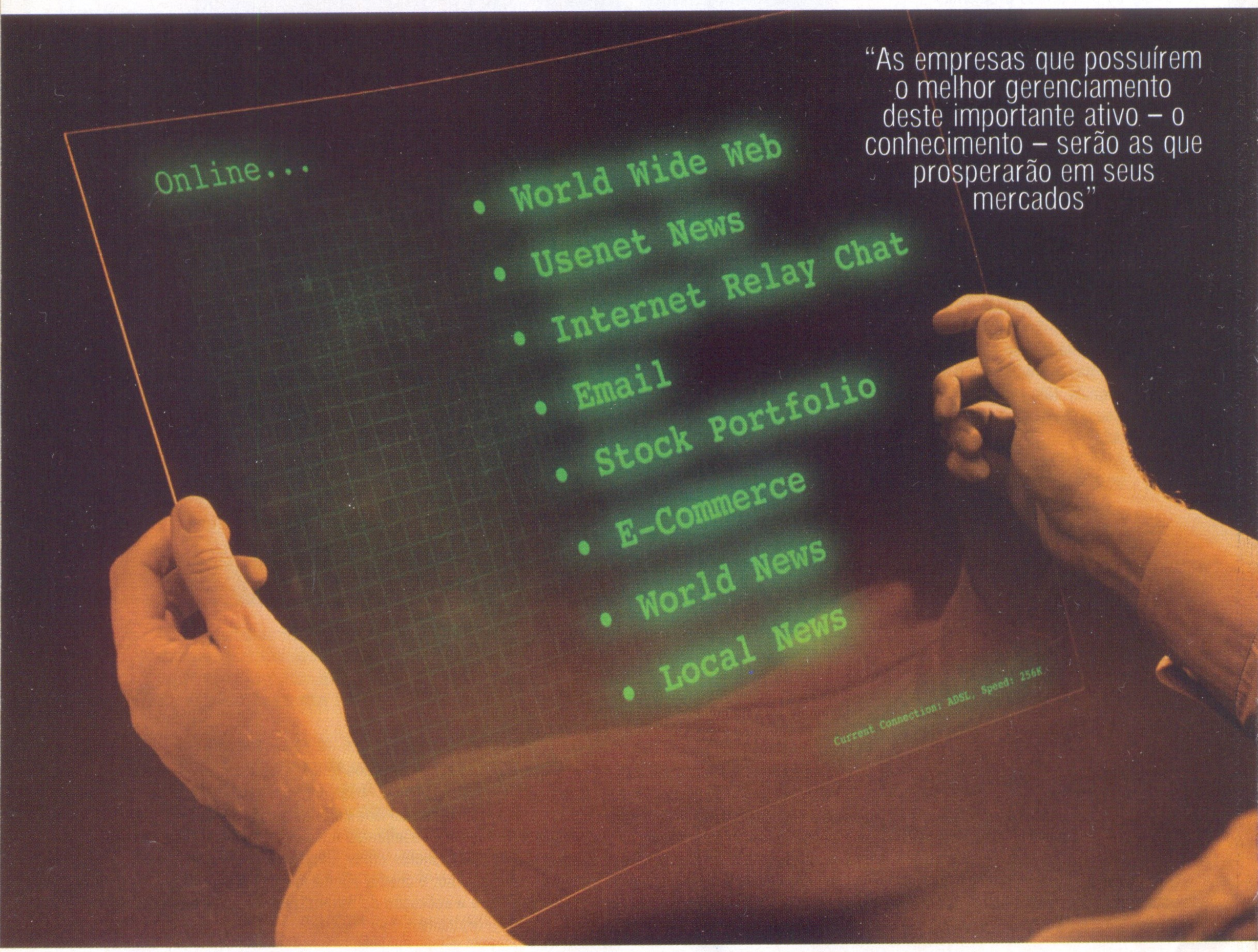
Como sabemos intuitivamente e confirmamos várias vezes, a habilidade de colaboração dos estudantes para com outros estudantes e o acesso aos professores antes, durante e depois de um curso, é crucial para a motivar e provocar a a aplicação do aprendizado no local de trabalho.

Enquanto i

A conhecida empresa fabricante de impressoras e periféricos de micros tem suas próprias salas de aula virtuais abertas ao público

Empresas grandes têm como meta sempre utilizar as novas técnicas de aprendizado para formar mais rapidamente os novos profissionais e aperfeiçoar os já existentes. Na era da internet o e-Learning se tornou uma ferramenta que, apesar da resistência inicial comum a este tipo de recurso, mostrou ser tão útil a ponto de virar item obrigatório na infra-estrutura de qualquer grande companhia.

É o caso, por exemplo, da empresa Hewlett-Packard, mais conhecida como HP, a maior fabricante de impressoras do mundo, para não falar nos outros



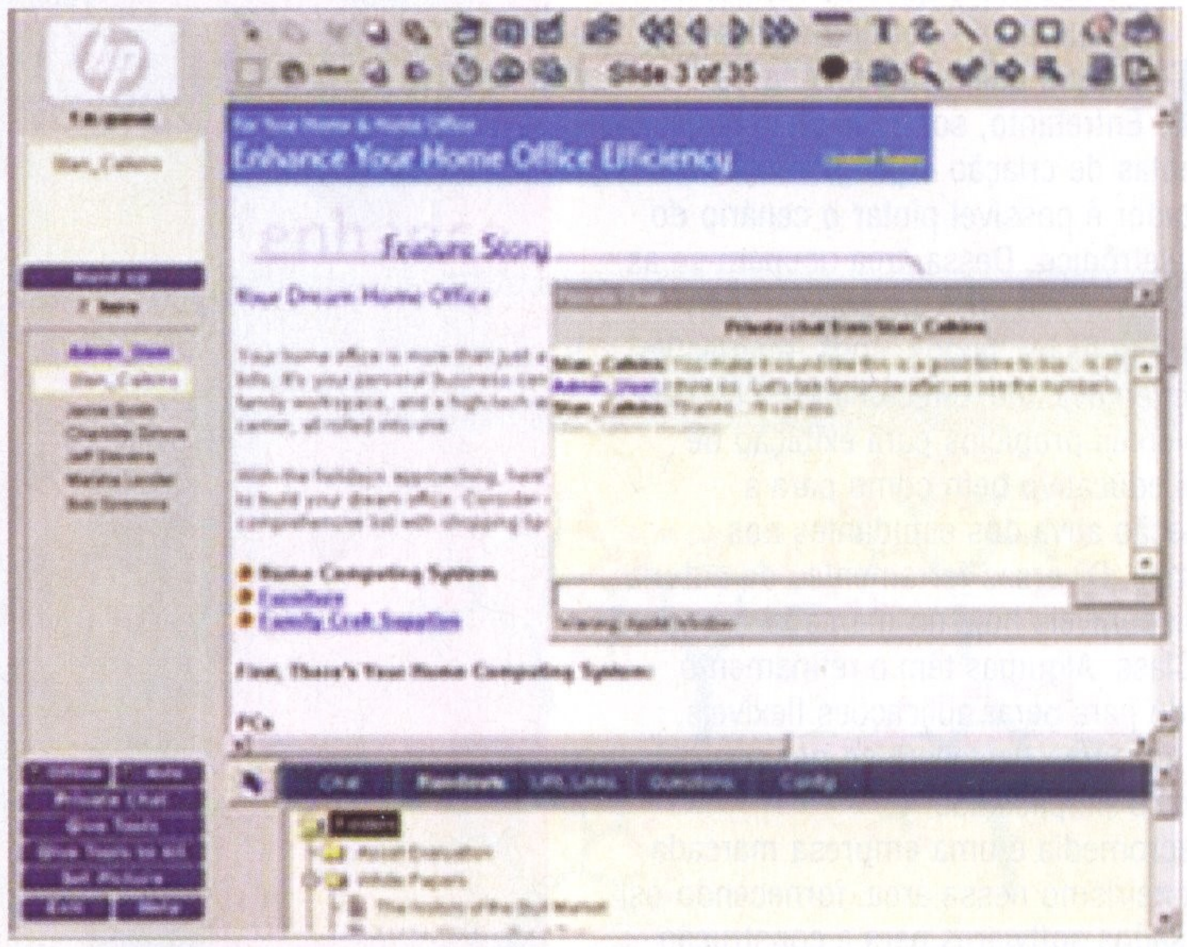
sso...na HP

acessórios para computadores com a grife. Por já estar envolvida com o universo da tecnologia, o mundo do e-Learning não tardou a tornar-se altamente presente no dia a dia da HP. "As empresas que possuírem o melhor gerenciamento deste importante ativo – o conhecimento – serão as que prosperarão em seus mercados", diz a empresa em sua home page. "Sendo uma das maiores empresas de tecnologia do mundo e reconhecidamente líder dentro do cenário da nova economia, a Hewlett-Packard entende claramente os desafios a serem enfrentados por suas empresas".
Além da redução de custos com a economia dos recursos físicos utilizados no treinamento (de manutenção de sala de treinamento até os próprios treinadores), o banco de recursos humanos cresce mais depressa com os profissionais que fazem seus e-cursos na hora certa e no lugar certo. Por isso é importante ficar antenado com as descobertas nessa área.
Para incentivar o hábito do e-Learning a empresa criou um projeto especial, batizado como HP Virtual Classroom. Trata-se de um ambiente de treinamento online, totalmente feito em sincronia, aberto para membros da HP e também para o público em geral. Conhecido nos círculos internos da companhia pela sigla HPVC, a iniciativa tornou-se ideal para cursos/palestras/ reuniões com alta interatividade. O instrutor está sempre presente,mantendo a figura humana de interação, mesmo com o amplo uso de uma segura infra-estrutura de Tecnologia de Informação. E o melhor: respeitando os preceitos básicos do ensino por meio da informática, os funcionários da empresa interessados nos HPVCs podem ter acesso às palestras ou reuniões a partir de qualquer parte do mundo. Basta ter um micro e conectar-se via internet ao site da companhia.

Os serviços oferecidos pelo e-learning que auxiliam as aulas são:

Serviços de eventos (One Time Event Services): Reserva de salas para eventos especiais.

Serviços de Hospedagem Contínua (Continuous Hosting Services): Quando se reserva uma sala com frequência, o serviço faz os arranjos automaticamente para você.



Serviços de Hospedagem e Registro (Value-Added Hosting Services): Assistência completa na preparação, gravação e coordenação de seu evento.

Serviços de conteúdo e padronização (Content & Customized Services): Gerenciamento de conteúdo e serviços de desenvolvimento.

Para os interessados há a possibilidade de assistir e participar de uma aula experimental gratuitamente. Basta acessar o site dos cursos qualquer quarta-feira para ter uma explicação minuciosa sobre o projeto, além de ter detalhes mais completos sobre o conteúdo dos cursos. Atenção: afie o inglês para conseguir entender, pois essa é a língua oficial do projeto.

Entre os detalhes importantes do HPVCs podemos destacar os seguintes aspectos:
· Os participantes podem trabalhar em grupo e colaborar com idéias, comunicar-se com os instrutores e participar de chats particulares e abertos com interação via texto em tempo real.
· Os participantes podem também perguntar, fazer comentários e usar o "quadro negro", uma espécie de bloco de anotações na página, para ilustrar as questões debatidas com colegas e com o instrutor.
· Os instrutores utilizam-se de pesquisas em tempo real para saber o desempenho do grupo sobre o assunto em pauta, obtendo um feedback simultâneo.

Outras...

Vale ainda lembrar que há outras empresas que utilizam o método do e-Learning para aperfeiçoar seus empregados e formar novos profissionais. Algumas, como a Telemar e a Motorola, já são conhecidas por utilizar o método há algum tempo. Outras, como a TAM, planejam instituir o mais rápido possível sua universidade online. Na análise de vários profissionais ligados a Recursos Humanos em artigos recentemente publicados na internet, a empresa que quiser conseguir acompanhar os tempos modernos deve lançar mão do e-Learning como meio eficiente e barato para efetivar e aperfeiçoar a mão-de-obra de uma maneira barata e altamente profissional.

www.e-learning.hp.com

Maiores informações

Para saber mais sobre os projetos de e-Learning da HP, use o bom e velho telefone: (11) 4197-4586 e 4197-4585.

Tecnologia a se

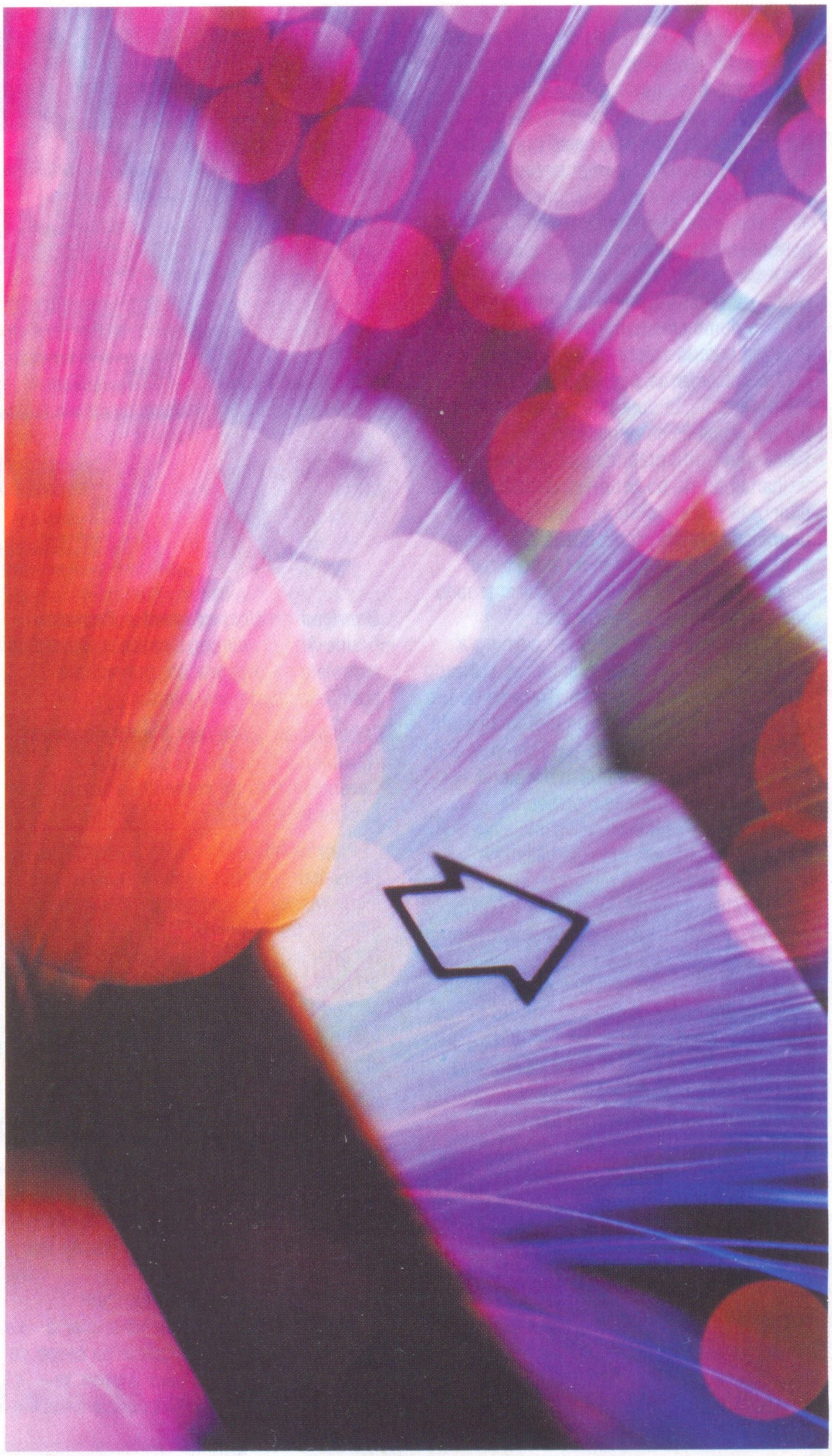
A técnica não é questão central no e-Learning – em detrimento da visão e utilidade pedagógica. Entretanto, somente através de ferramentas de criação e programação no computador é possível pintar o cenário do ensino eletrônico. Dessa área ocupam-se as ferramentas de autoria, programas com suporte a gráficos, textos, sons, animações e farta interatividade, direcionadas à criação de ambientes propícios para exibição de material educativo bem como para a participação ativa dos estudantes nos programas. Diversas ferramentas de autoria estão disponíveis hoje no mercado, como o Visual Class. Algumas têm o refinamento adequado para gerar aplicações flexíveis, enquanto outras destacam-se por sua facilidade e simplicidade.

A Macromedia é uma empresa marcada pelo pioneirismo nessa área, fornecendo os mais visados softwares para a construção de programas multimídia. Como líder do setor, a empresa procurou cobrir, com

Em países como a Holanda, o México, a Austrália e até nos Estados Unidos, o Authorware é visto como a mais complexa e profissional ferramenta direcionada ao ensino

suas ferramentas, todas as atividades possíveis envolvendo imagens e interatividade e, por isso, colocou no mercado um programa especialmente desenhado para a aprendizagem: o Authorware, nas recentes versões, espinha dorsal do pacote de softwares chamado Web Learning, que contém também o Course Builder e o Generator, ambos plug-ins para criação de tutoriais online com o programa Dreamweaver.

O maior recurso do Authorware é sem dúvidas, sua flexibilidade. Existem usuários que utilizam a ferramenta exclusivamente como uma forma sofisticada para exibição de slides, uma espécie de "PowerPoint de Luxo". E há aqueles que criam cursos completos, incluindo telas animadas,

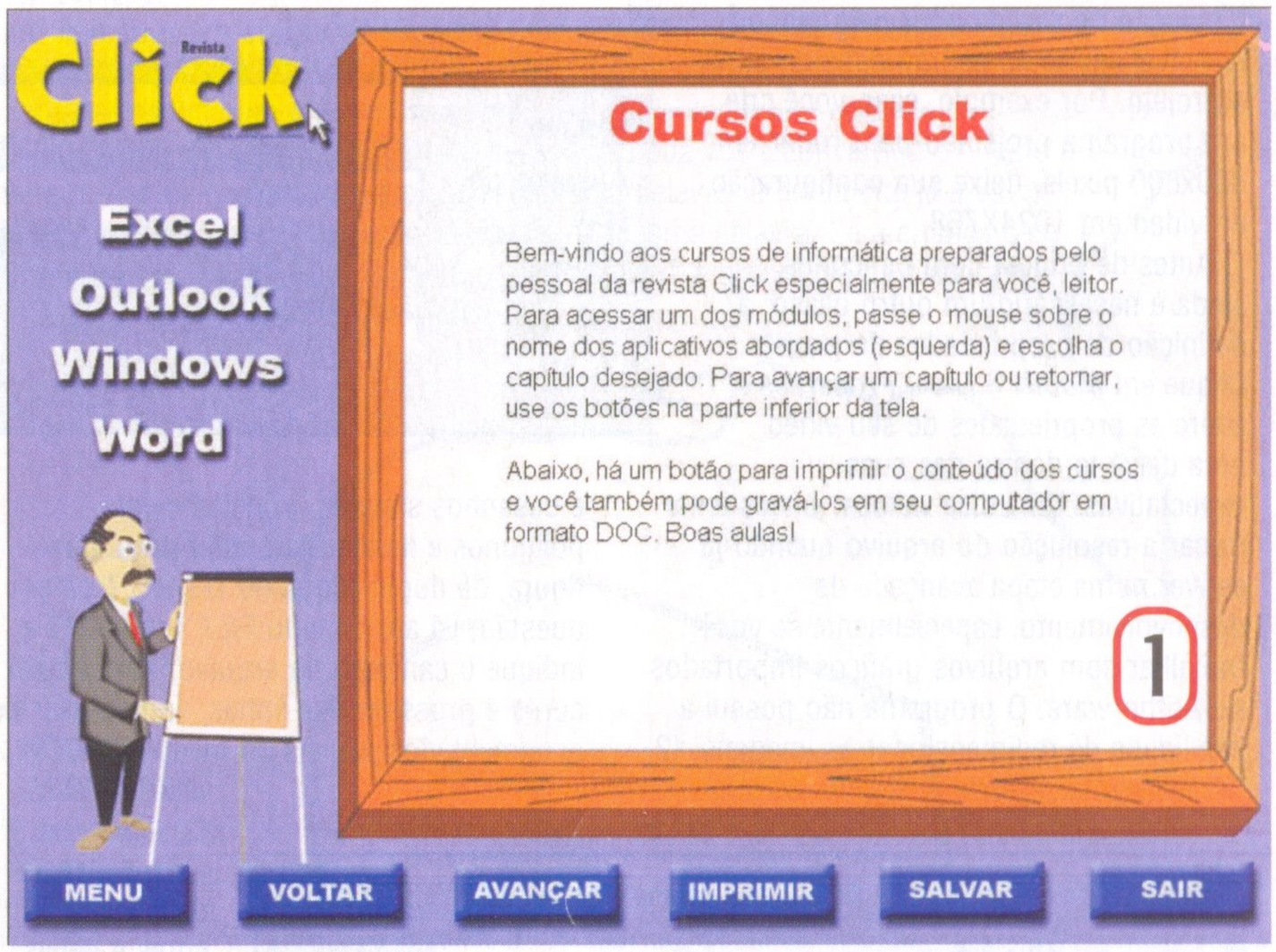


rviço do ensino

Authorware e Web Learning Studio: transportando a tradição impressa para a multimídia interativa

avaliações, comunicação com banco de dados e operação através da internet. Embora a ferramenta ainda transite pelo underground da programação, essa é uma realidade que só existe no Brasil. Em países como a Holanda, o México, a Austrália e até nos Estados Unidos, o Authorware é visto como a mais complexa e profissional ferramenta direcionada ao ensino.

Nesse texto, você aprende como utilizar os recursos básicos desse programa, que stá incluído em nosso CD-ROM bônus, para "ministrar" treinamentos pelo computador ou quem sabe, tornar-se um profissional desse filão de mercado em franca expansão.



Programação sem programação

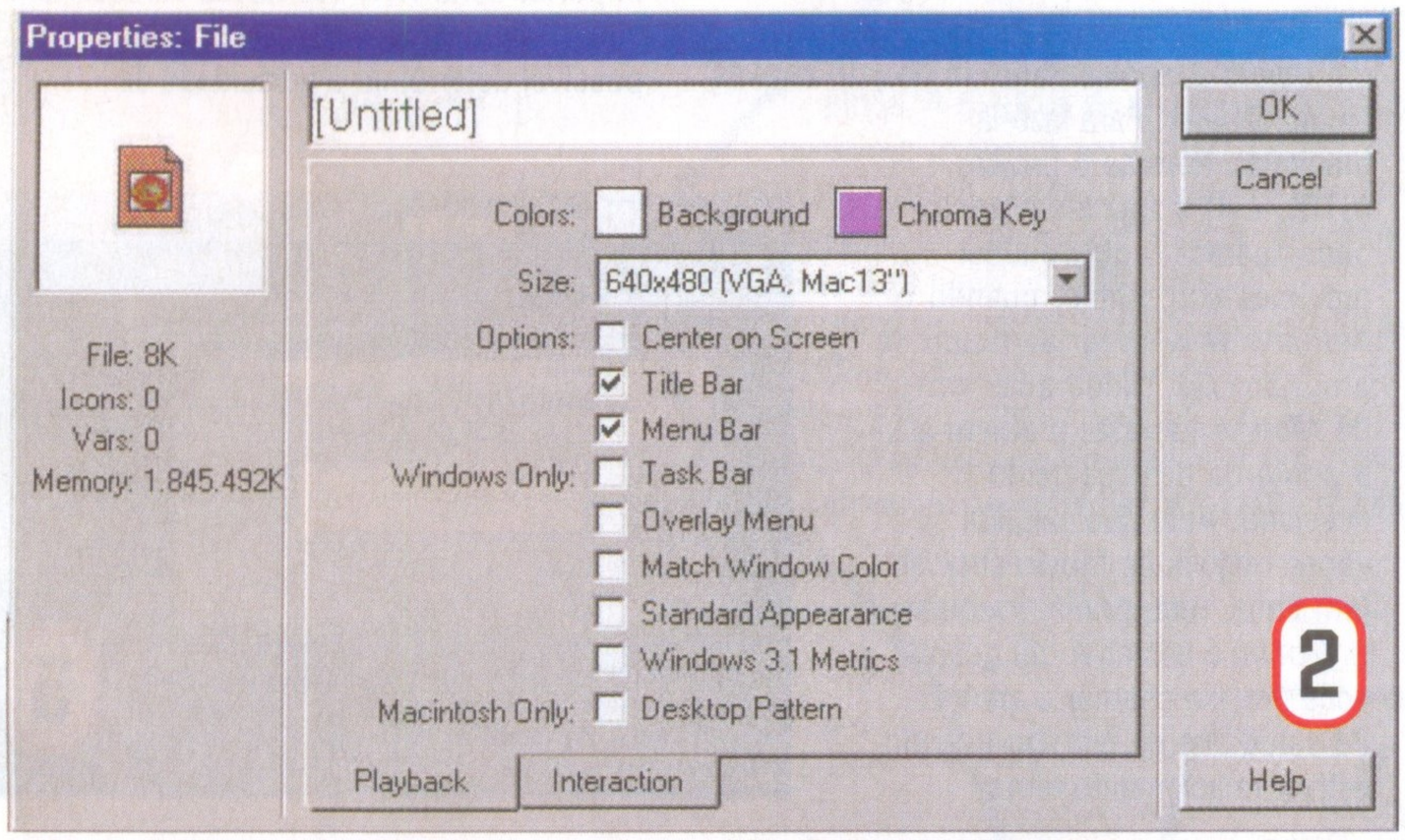
O primeiro mito a eliminar quando começar a explorar o Authorware é que trata-se uma ferramenta para programadores avançados. Na verdade, a linguagem de script que ele suporta permite a utilização de recursos bem avançados, é verdade, mas grande parte dos utilitários do programa são acessíveis a quem conhece pelo menos lógica de programação.

É que os programas, dentro do Authorware são montados como um fluxograma – mas sem requisitar a digitação maciça de linhas de código. Por isso, planejamento e observação são de fundamental importância na criação de um projeto.

Dentro do programa

A primeira visão dentro do Authorware se assemelha aos mais conhecidos programas visuais do mercado, com exceção de dois elementos: a barra de ícones e a linha de fluxo (*Flow Line*). São as duas mais importantes janelas do programa. Na barra de ícones estão os componentes que suportam a inserção de gráficos, áudio, vídeo e texto no projeto, além daqueles direcionados aos controles de navegação e opções de interatividade. A mecânica toda para trabalhar com o Authorware está em selecionar os ícones da barra e arrastá-los para a *FlowLine*, de acordo com a necessidade do momento. Por exemplo, se você quer incluir uma imagem ao projeto, deve arrastar o ícone que suporta imagem para a *FlowLine*. Depois, clicando duas vezes sobre o ícone, você define suas configurações, como arquivo gráfico a ser importado, texto apresentado e outras informações que variam de ícone para ícone.

A *FlowLine* trabalha como uma linha do tempo obedecendo uma cronologia horizontal: os ícones posicionados na parte superior da linha são lidos e executados antes dos posicionados na parte inferior. No menu *Window*, encontram-se importantes paineis e janelas, que você usará conforme manipula o projeto. Para o momento, vamos nos ater à *Presentation Window*, janela que mostra como o programa funcionará em tempo de execução. Agora que você já conhece os princípios do software, vamos trabalhar.

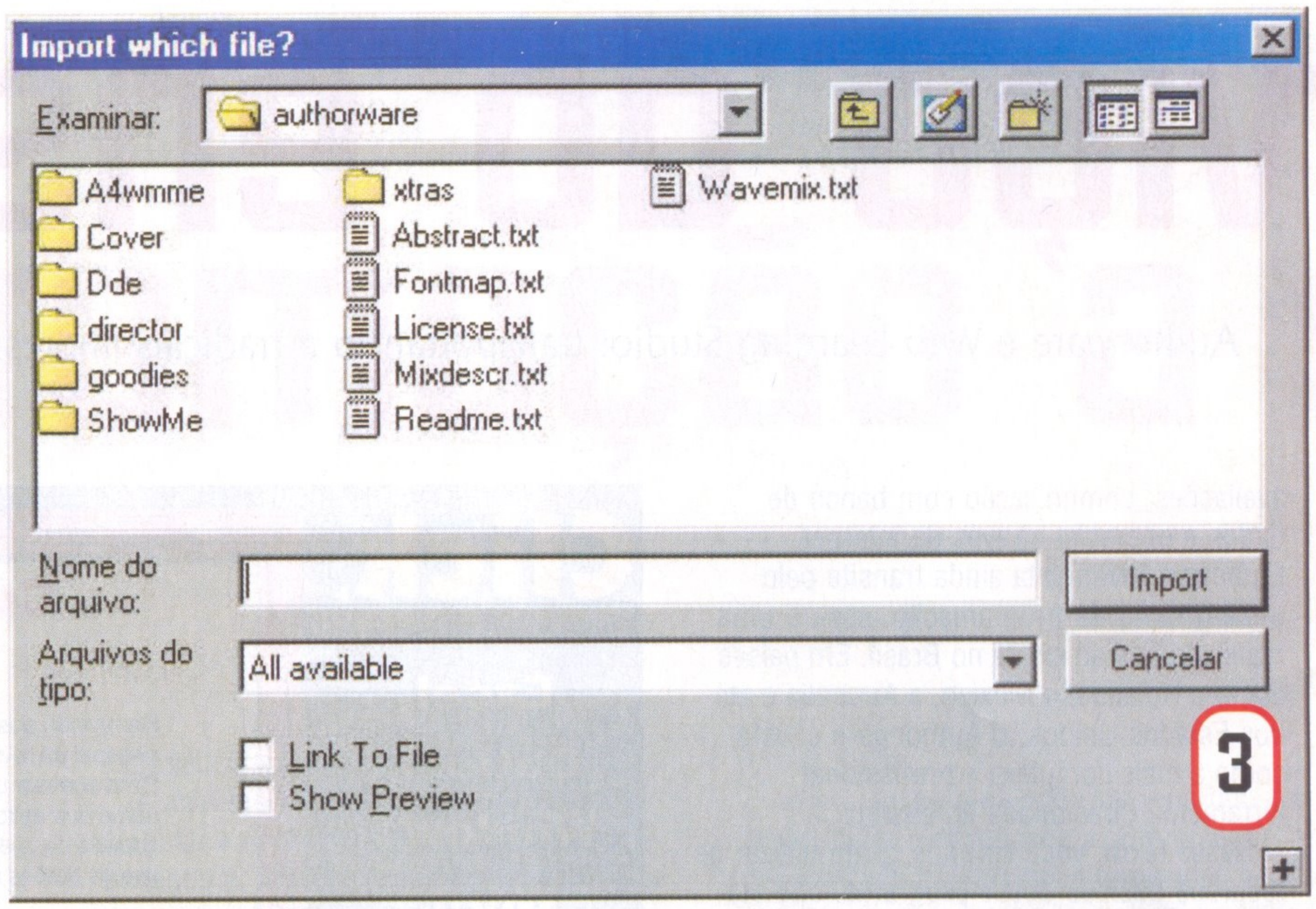


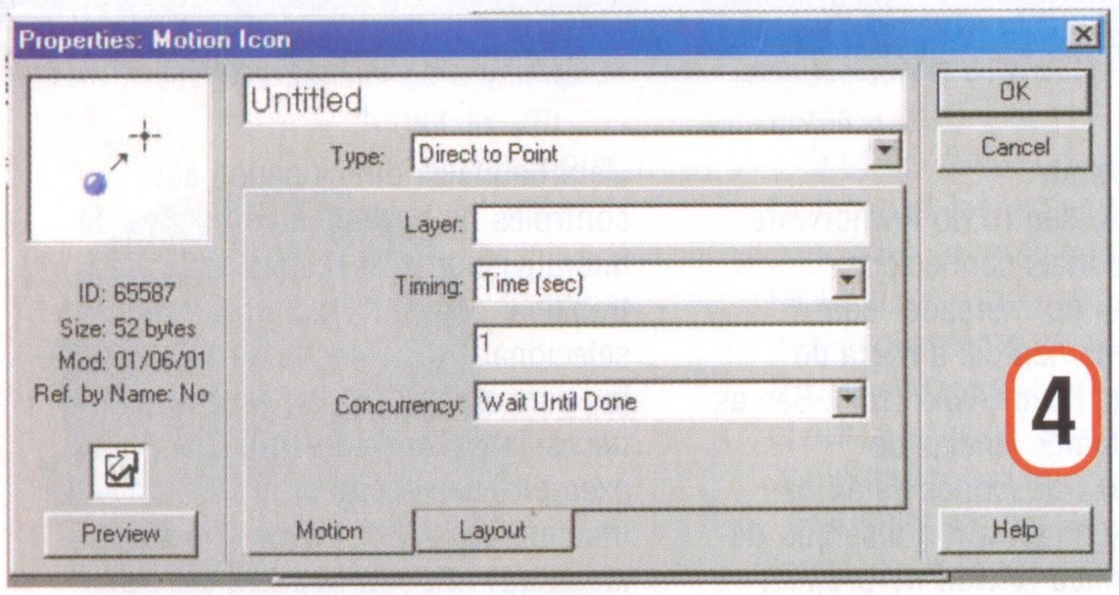
O primeiro projeto

Existe uma característica peculiar no método de trabalho do Authorware: você pode programar tudo direto na *FlowLine* ou fazer suas implementações usando a *Presentation Window* como base e assim, programar praticamente em tempo real.

Como a *Presentation Window* ocupa geralmente a tela inteira e assim devora todo o espaço de vídeo para a programação, é recomendado deixar a resolução de seu monitor pelo menos um nível acima do padrão definido para o projeto. Por exemplo, caso você crie um programa projetado para rodar em 800x600 pixels, deixe sua configuração de vídeo em 1024X768.

Antes de brincar com os ícones, ainda é necessário um outro passo: a definição de propriedades do projeto. Clique em *Modify – File – Properties* e altere as propriedades de seu vídeo para deixá-lo dentro das suas expectativas. Uma dica valiosa: jamais tente trocar a resolução do arquivo quando já estiver numa etapa avançada de desenvolvimento, especialmente se você trabalhar com arquivos gráficos importados no Authorware. O programa não possui a habilidade de redimensionar as imagens. (2)





Conhecendo os ícones

Conhecendo as habilidades dos principais ícones, você já terá uma idéia de porque o Authorware foi escolhido para a Macromedia como seu preferido para criação de cursos.

Os ícones são ativados assim que arrastados para a *FlowLine*, mas o conteúdo e comportamento deles só é determinado a partir de um duplo clique do usuário.

O ícone *Display*, simbolizado pela união de um círculo, um triângulo e um quadrado, é o ícone reservado a gráficos estáticos. É por ele que você pode importar para o projeto um arquivo JPG ou BMP externo e também escrever textos, definir fonte e alinhamento. Um duplo clique no *Display Icon* habilita uma caixa com ferramentas para criar textos e desenhos simples, principalmente polígonos e linhas. Para importar uma figura, dê duplo clique no *Display Icon* em questão, vá até o menu F*ILE + IMPORT* e indique o caminho do arquivo. Para alterar cores e grossura das linhas, vamos usar os já comentados painéis do menu *WINDOW / INSPECTORS*. Observe que além da janela de seleção de cores e linhas, existe um painel interessante para aplicar filtros gráficos aos objetos da tela. (3)

O *Motion Icon* é usado para animações, desde que elas consistam na movimentação simples de um só objeto. A animação tomará como base um objeto já apresentado no projeto através de um *Display*. Para fazê-la funcionar, execute o projeto (CTRL + R) e siga até o ponto onde aparece o objeto a ser movimentado. Então, quando o Authorware retornar ao modo de programação, clique duas vezes no *Motion* e arraste o objeto até o ponto de deslocamento desejado. Note que existem várias opções de movimentação (em linha, reta, grade, irregular). O *Motion* é bastante útil quando você precisa chamar a atenção do estudante na tela, ou quando estiver relacionando temas dentro do projeto. Com o *Motion*, parecerá que a movimentação do cursor está sendo feita em tempo real. (4)

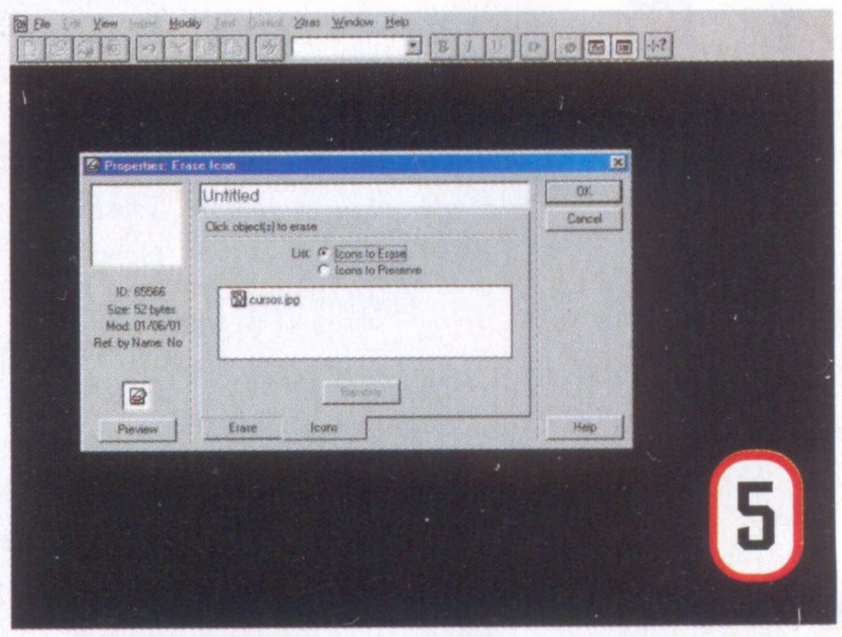
A *Borracha* é um ícone simples e poderoso. Ela simplesmente fulmina objetos mostrados previamente na tela que já não servem no momento. (5)

O *Wait* também é interessante. Ele propõe uma pausa no projeto e dará andamento de acordo com um tempo pré-determinado ou

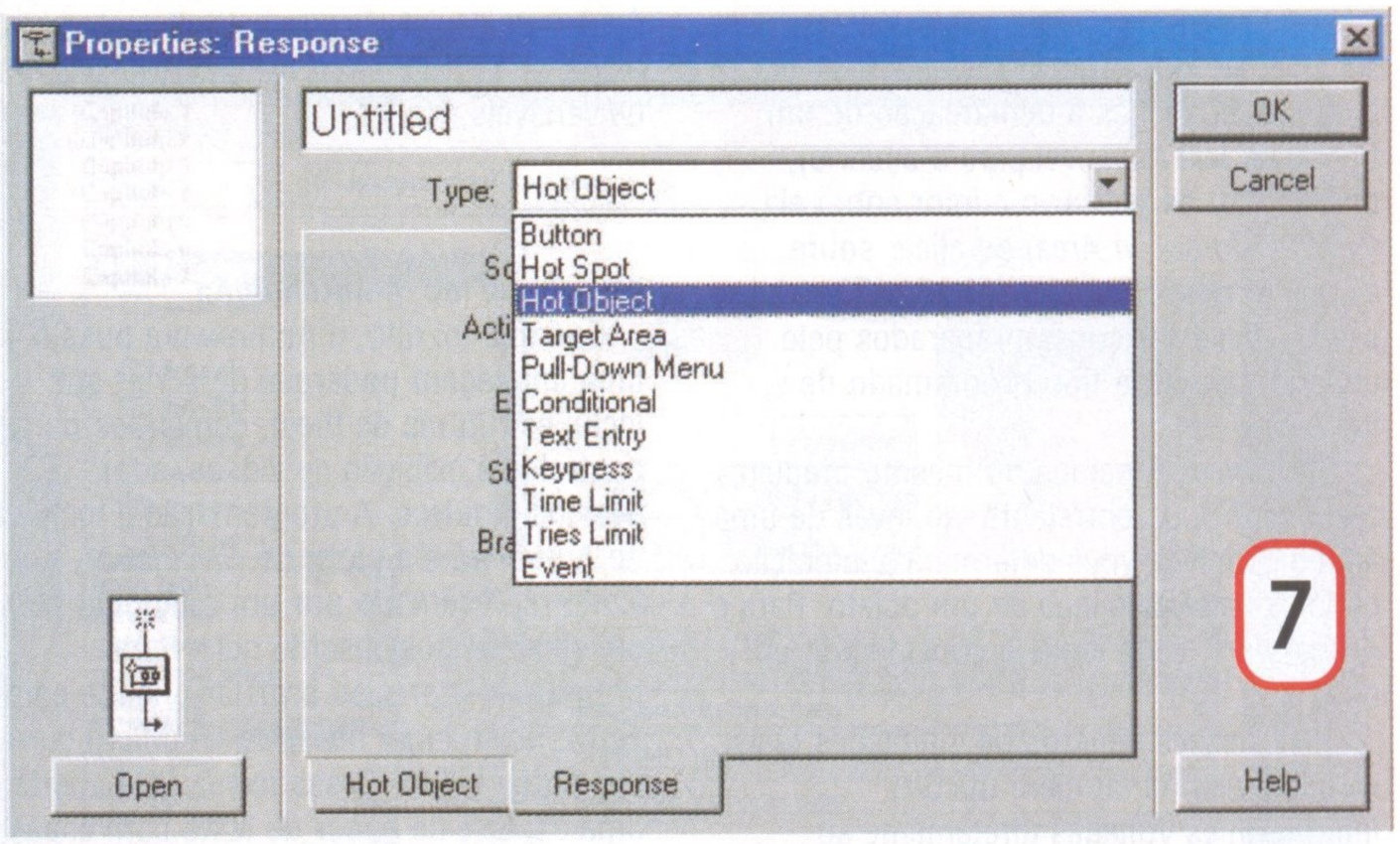
Agora que você já conhece os princípios básicos do software, vamos começar a trabalha

ainda um clique do usuário. É o típico "clique aqui para continuar".

Mais dois ícones básicos são o *Movie Icon*, capaz de importar para a cena vídeos AVI, MOV e MPEG, além de Gifs animados e animações FLC.; e o Sound permite importar sons WAV (as novas versões têm suporte a MP3 e MIDI), sendo que é possível determinar a velocidade de



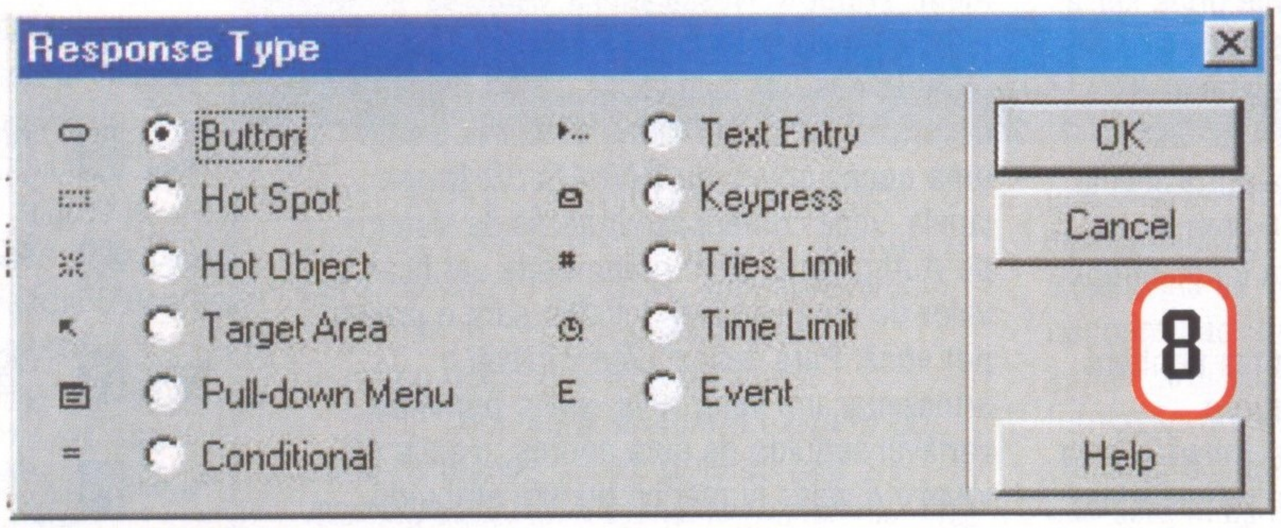
reprodução e as características de reprodução. Por exemplo, se você quer incluir uma trilha e deixá-la rodando em loop, basta definir essa opção *PLAY UNTIL TRUE*.



O Grupo

Logo no início do desenvolvimento você notará que a *FlowLine* do Authorware é um espaço limitado, portanto o número de ícones colocados em seqüência logo preenche toda a área útil da janela. Para escapar dessa armadilha e organizar melhor o trabalho, foi criado o ícone *Group*, simbolizado por dois quadrados e um losango interligados. Esse ícone serve para agregar um conjunto dos outros ícones que comentamos. Na verdade, ele funciona como uma rotina. Você pode, por exemplo, criar um *Group* só para uma introdução animada de seu projeto e, dentro dele, reunir todos os ícones utilizados para a tarefa.

Detalhe importante: caso queira duplicar, mover ou deletar os ícones dentro do projeto, estão habilitadas as clássicas teclas CTRL + C, CTRL + X e CTRL + V (copiar, recortar e colar). Para selecionar mais de um ícone ao mesmo tempo, use a tecla SHIFT. Para marcar o ponto do projeto onde você quer colar um conjunto de ícones, clique uma vez na parte desejada da *FlowLine* até que apareça o cursor (indicado por uma mão). Em seguida, cole os ícones com CTRL + V.

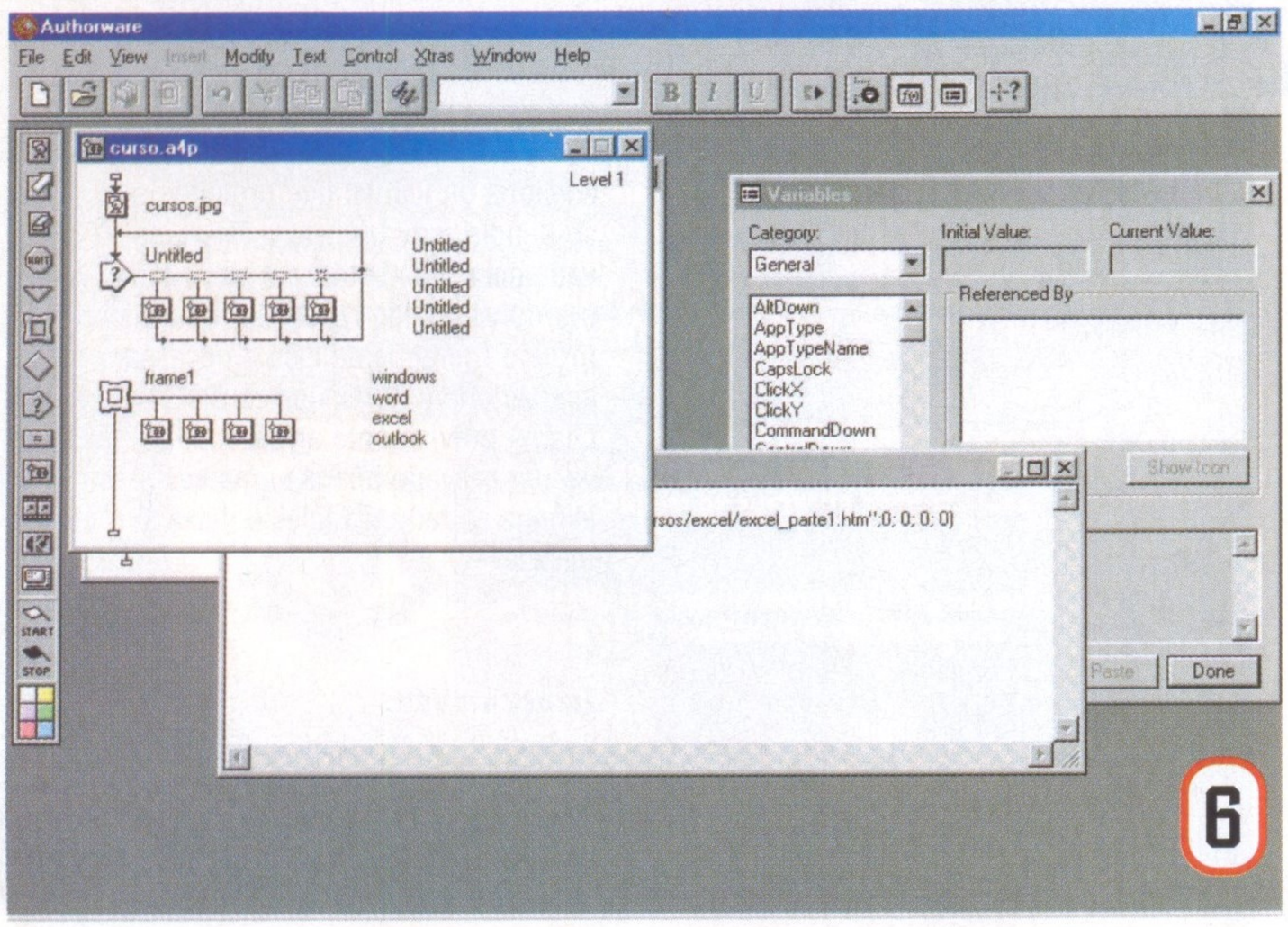


Brincando com a Interatividade

OK, você já sabe uma forma rudimentar de acrescentar elementos multimídia em seu projeto. Mas ainda falta o básico: permitir que o usuário de seu programa possa interagir, digitar respostas, clicar num botão e ouvir uma explicação, enfim falta transformar seu projeto num programa e não num show de slides de luxo.

Entra em cena um ícone elementar no Authorware: o *Interaction*. O *Interaction* serve para condicionar o programa a eventos que poderão ser ativados pelos usuários, indicando quais tipos de interação estão disponíveis no projeto (o pressionamento de uma tecla, ou um botão, por exemplo) e qual será o resultado dos eventos ativados. (6)

Entra em cena um ícone elementar no Authorware: o *Interaction*



Para incluir eventos acessáveis pelo usuário, você deve incluir um *Interaction* no Authorware após compor a tela com todos os elementos multimídia compatíveis com seu projeto. Em seguida, para cada evento idealizado, um ícone deve ser acrescentado à direita do *Interaction*. O ícone que você arrastar é usado para determinar a conseqüência de uma ação do usuário. O pequeno botão quadrado que surge entre o *Interaction* e o ícone que acabamos de comentar é o *Response*. Ele é o lugar certo para determinar qual ação você quer disponibilizar para o usuário. Dando um duplo clique sobre o *Response*, você pode determinar os seguintes modos de interatividade: (7- 8)

Button: é um botão comum, cujos gráficos e aspectos gráficos podem ser determinados nas propriedades gerais do programa;

Hot Spot: funciona como uma área sensível ao toque. Aqui, você não tem o botão, mas apenas a demarcação de um trecho da tela (invisível para o usuário), onde o fato de passar o cursor sobre ela (*Match: Cursor in Area*) ou clicar sobre aquele terreno (*Single ou Double Click*) ativa o novo fluxo de ícones preparados pelo usuário para esse tipo programado de interação;

Hot Object: funciona no mesmo modelo que a *Hot Spot*, entretanto, ao invés de uma área disponível, você determina a interação condicionada ao clique de um objeto. Para o Authorware, cada ícone é considerado um objeto.

Além desses gêneros de interações mais elementares, há também opções interessantes voltadas diretamente ao ensino:

Text Entry: abre um campo para a entrada de texto do usuário, que pode ser a resposta de uma pergunta, por exemplo.

Tries Limit: disponibiliza a interação até um determinado número de tentativas. Após isso, ele simplesmente se autocancela.

Time Limit: idem ao anterior, com a diferença que a limitação agora é por tempo e não por tentativas.

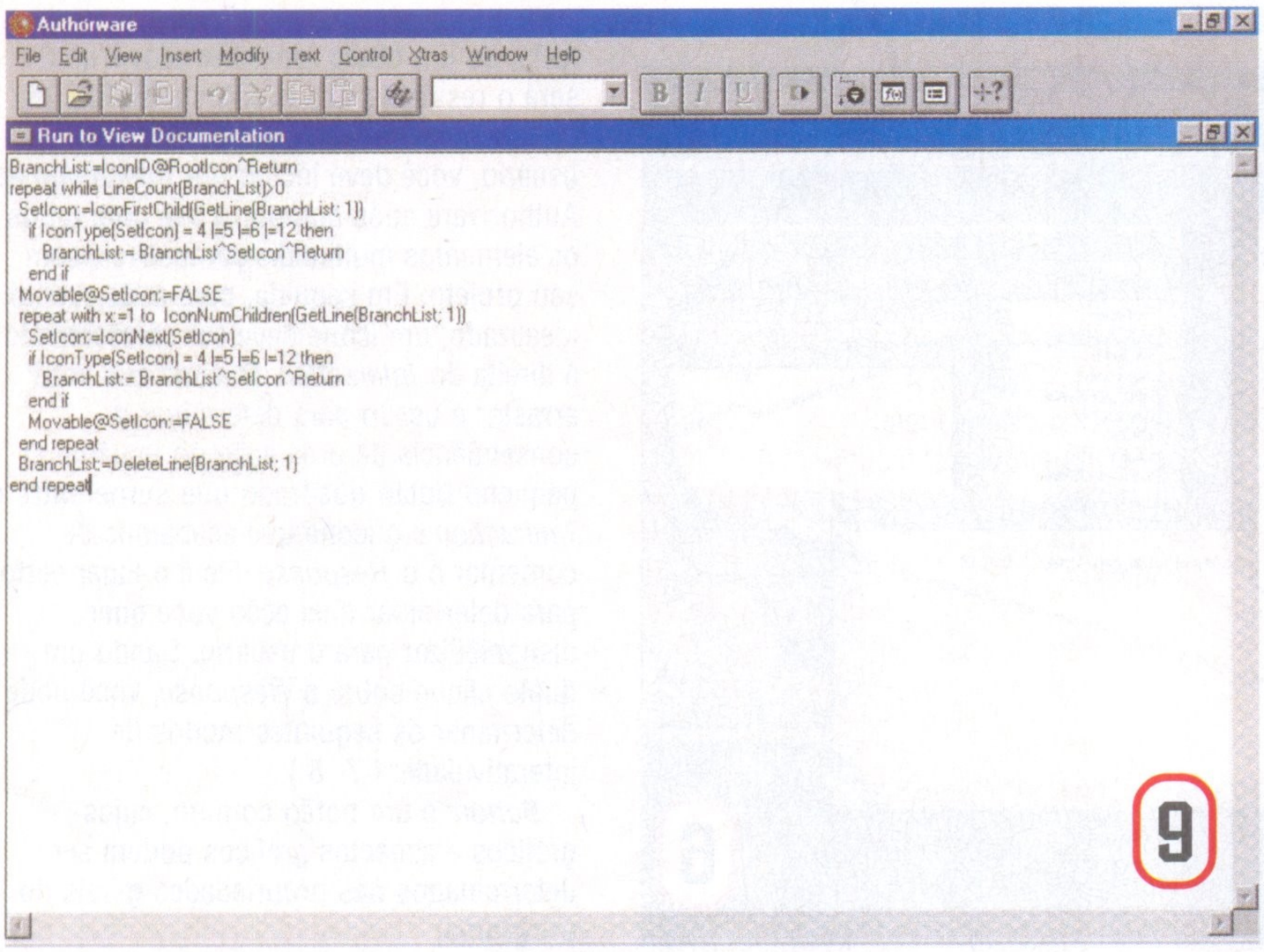
Há outras opções interessantes também ainda no ícone *Interaction*, como o *KeyPress* e o *Conditional*, mais voltadas para apresentações multimídia mais rebuscadas.

Um recurso excelente para educadores e afins dentro do *Response* é o campo *STATUS*. Em questões de múltipla escolha, você pode determinar qual das interações correspondem à letra certa e quais correspondem às respostas erradas (*Correct Answer, Wrong Answer*). O Authorware calcula o resultado acumulado dentro do projeto, permitindo a avaliação do aluno através de uma manipulação simples de variáveis.

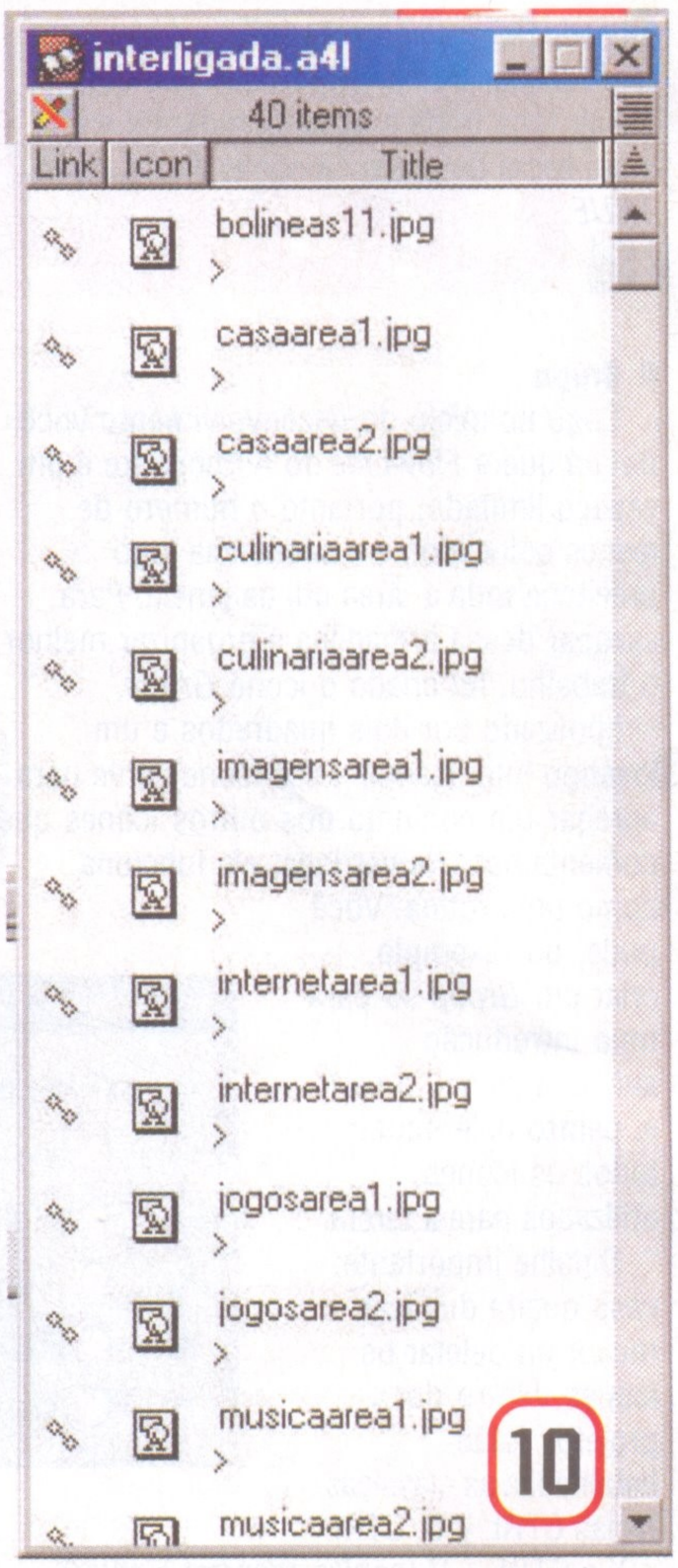
Um pouco de programação

Como já foi dito, o Authorware possui uma linguagem poderosa de script que inclui estruturas de fluxo, comandos para controle de exibição de vídeos, som, desvios e outros. A programação é incluída no Authorware a partir do *Calculation*, um ícone representado por um retângulo com um sinal de igual inscrito nele. Para programar, é preciso arrastar o ícone para a *FlowLine* no lugar desejado e editá-lo com um clique duplo. Dessa forma será aberta uma espécie de editor de texto com espaço para você digitar os comandos. Para facilitar sua vida, existe a janela *FUNCTIONS* no menu *Window*. Nessa janela, estão as funções mais básicas (e não são poucas), organizadas por categorias, e sua respectiva descrição. Ainda no menu *Window*, existe uma opção chamada *VARIABLES*. Nessa janela, você confere as variáveis de sistema do Authorware, bem como pode verificar o valor de uma variável definida para o projeto por você. Para definir uma variável e armazenar um valor nela, use o nome da variável seguido de dois pontos, o sinal de igual e o valor numérico ou alfa atribuído. (9)

Um recurso excelente para educadores e afins dentro do *Response* é o campo *STATUS*



9



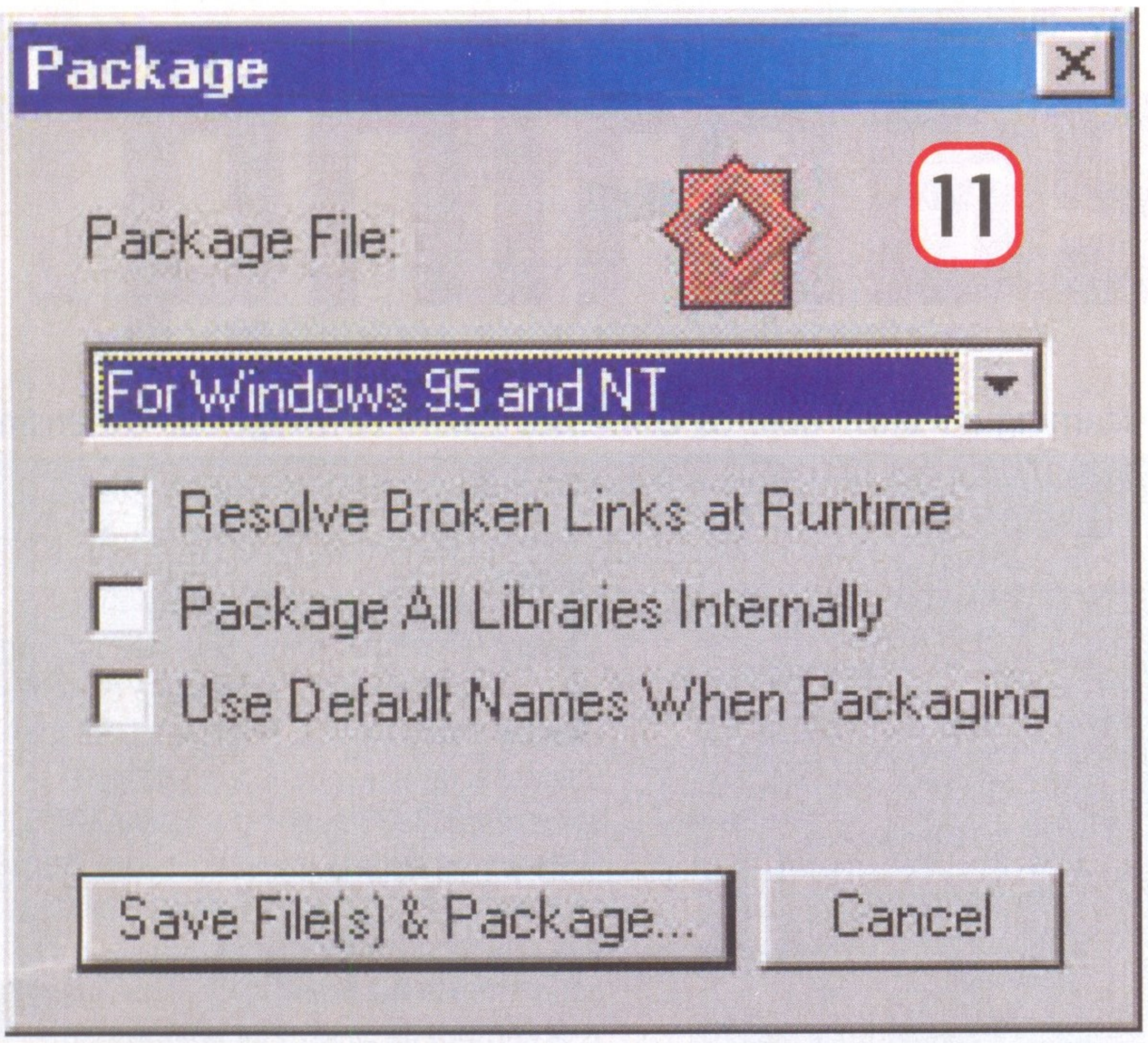
10

Um recurso interessante: a biblioteca

Antes de aplicar bitmaps, sons e outros elementos pesados ao seu projeto, você deve pensar no tamanho final do arquivo. Com a finalidade de reduzir o tamanho em bytes do projeto final, existe a biblioteca. A biblioteca, criada a partir do menu FILE – NEW, é um repositório dos elementos gráficos usados na FlowLine. Ela funciona como uma janela independente, onde você adiciona os ícones que pretende usar, para só depois arrastar para a FlowLine. A vantagem da biblioteca é que ela não repete o arquivo a cada repetição de um ícone no projeto (geralmente isso é necessário). Ela apenas cria um link dentro da FlowLine que chama previamente armazenado, mas que vai ser gravado apenas uma vez. Assim você elimina as redundâncias e deixa seu projeto mais leve.

Empacotando

Após criar seu projeto multimídia, é preciso compilá-lo, deixá-lo pronto para rodar em qualquer máquina. Isso pode ser feito no menu *FILE / PACKAGE*. Dentro da



janela, é possível escolher se você deseja gerar um executável (arquivo .EXE) para portar para qualquer máquina e rodar offline de um CD ou hard disk, ou ainda se deseja gerar um pacote para Internet (Sem Runtime). Nesse caso, seu usuário precisará do Authorware Web Player instalado junto a seu browser para acessar remotamente o projeto.(11)

Este tutorial é só o começo de um vasto campo a ser explorado. O Authorware ainda compreende recursos mais avançados e focados no treinamento, como os *Knowledge Objects*, modelos pré-programados que podem realizar praticamente qualquer tarefa instrutiva. A nova versão do Authorware possui compatibilidade com o Macromedia Flash e outros recursos para transformar o computador numa criativa ferramenta de ensino.

Respire fundo, instale o programa e ganhe o elemento que pode destacá-lo no meio da multidão.

Em Tempo Real

Outro software interessante para criar videoaulas com áudio no computador é o ScreenCam da Lotus. A principal habilidade do programa é capturar quadro a quadro as atividades realizadas no computador no momento em que o Lotus ScreenCam estiver ativo. Com a ajuda de um microfone, você pode narrar e explicar passo a passo a atual captura de vídeo. Principalmente para ensinar a utilização de recursos da informática, o ScreenCam é uma alternativa barata tanto na implementação como no tempo de desenvolvimento. Preste atenção na videoaula que incluímos no CD sobre cursos na internet. Ela também foi criada no Lotus ScreenCam.



E-Learning C

Celso Tatizana, o pioneiro do e-learning no Brasil abre os caminhos para a convergência do ensino tradicional e do digital e conta suas trajetórias para a Geek



Em 1998, durante o encontro binacional Brasil/EUA de tecnologias educacionais, a comitiva do ministro Paulo Renato exibia à tecnológica Califórnia uma revelação em software surpreendente e pioneira: o Visual Class, um software de autoria multimídia com ênfase em seus recursos didáticos e na facilidade de gerar aulas no computador, uma criação até então inédita no Brasil.

À sombra da proeza tecnológica só alcançada por gigantes empresariais como a Macromedia e a Microsoft, reside a luta solitária e quase heróica de um pioneiro. Celso Tatizana, 37 anos, autor do Visual Class, realizou sua façanha com mérito de causa. Professor e agora também programador e empresário, o geólogo de Presidente Prudente já é considerado uma das grandes sumidades sobre o assunto em termos nacionais. A Geek bateu um papo com essa brilhante (e apesar de tudo ofuscada) figura. Cautelosas e discretas, as respostas de Celso trazem à tona segredos inusitados sobre o Visual Class e sobre as questões centrais envolvendo a aplicação do e-learning.

Geek: *O que o motivou a desenvolver o Visual Class? Quando você começou a se interessar pelo ensino através do computador?*

Celso Tatizana: O Visual Class nasceu de duas necessidades. Como professor de informática do Colégio Objetivo já havia esgotado todo o portfólio de aulas e softwares disponíveis no mercado e estava precisando de uma ferramenta para criação de novas aulas. Em paralelo, a Faculdade de Engenharia de Minas da Escola Politécnica da USP também estava precisando de uma ferramenta para criação de aulas multimídia, que fosse fácil de utilizar e que contivesse recursos avançados de avaliação e gerenciamento de dados.

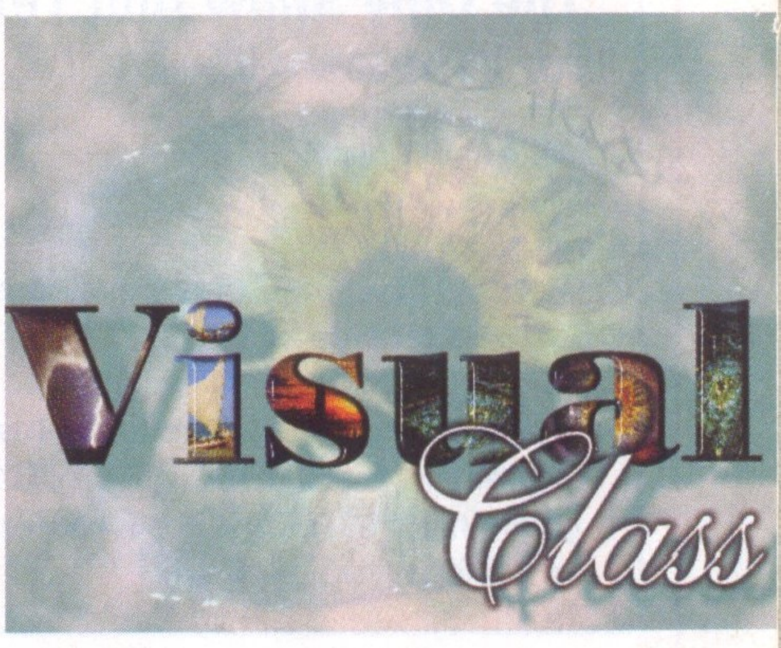
Inicialmente tinha a intenção de utilizar algumas das ferramentas de autoria disponíveis no mercado, como o Toolbook, Director ou IconAuthor. Como achei muito complicado para o professor utilizar, resolvi desenvolver uma ferramenta própria que implantei na POLI em 1995.

Geek: *Quanto tempo e dinheiro foram empregados na produção do programa?*

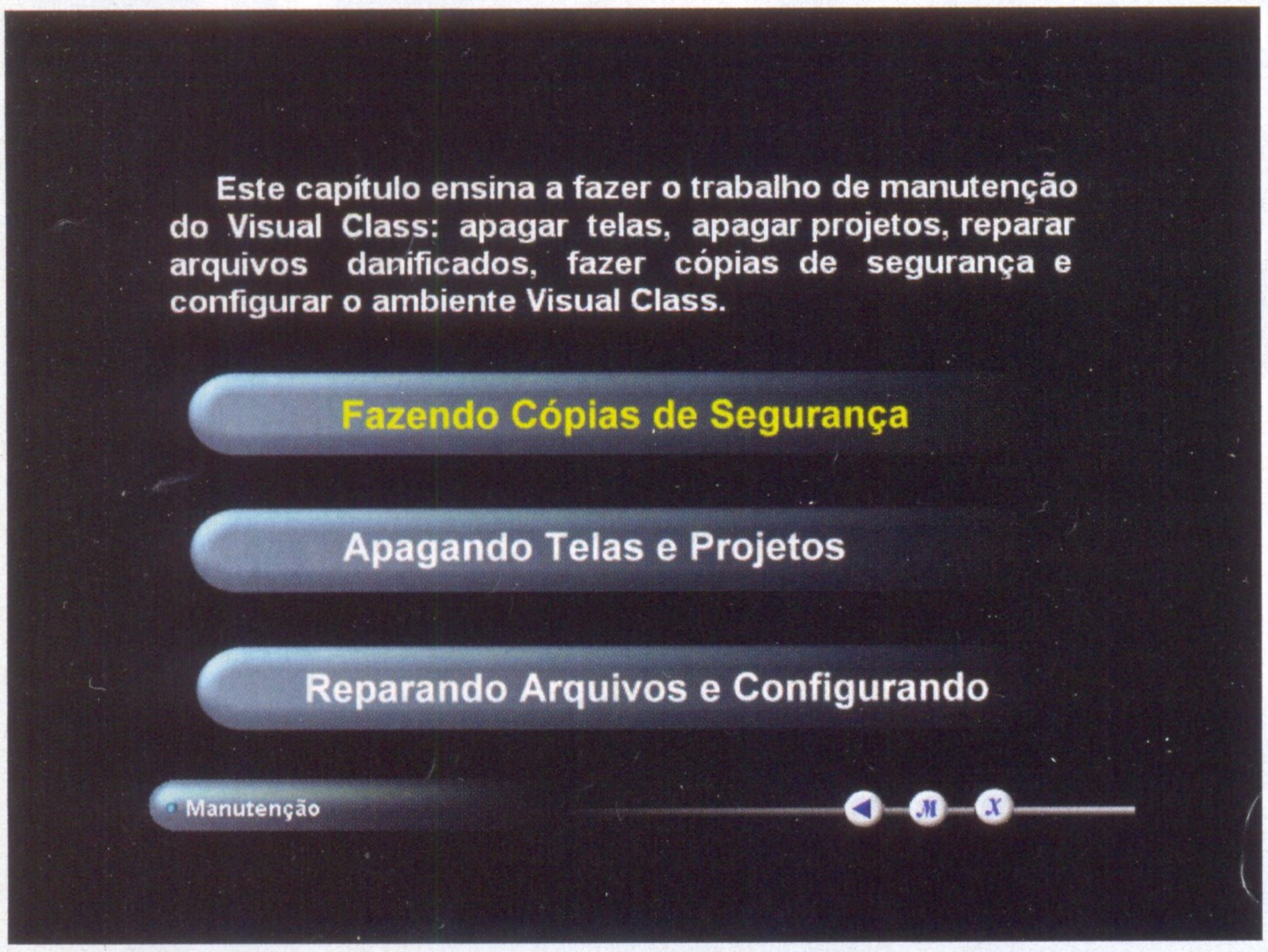
Celso: A primeira versão, 1.0, foi criada em 1 ano. Desenvolvi o Visual Class nas horas vagas, após o expediente normal de trabalho, na minha casa. Basicamente programava de madrugada, embalado pelas músicas de Djavan, Chico Buarque e João Bosco. Não houve investimento externo e era o único programador do Visual Class até a versão 5.0. A partir da versão 6.1 integrei na equipe de desenvolvimento o meu irmão Sérgio Tatizana. Os investimentos concentraram-se na produção industrial das versões (4.1, 4.2, 5.0, 6.1), participação em feiras e eventos. É muito difícil estimar os custos durante estes 6 anos de desenvolvimento.

Geek: *Como você vê o desenvolvimento do e-learning no Brasil?*

Celso: Reflete o perfil do que está acontecendo no resto do mundo. Muita expectativa e poucos resultados. O processo de ensino-aprendizagem é muito complexo e envolve uma variável muito difícil de controlar: a emoção. Ninguém aprende sem motivação. O tema e-learning está tendo um enfoque demasiadamente tecnológico, sem a devida atenção para a parte pedagógica do processo. Existe uma ênfase exagerada e monotônica no uso da Internet, como sendo a única solução para o ensino a distância. O ideal é a utilização de



om E-moção



todas as tecnologias disponíveis para o processo de ensino-aprendizagem como o uso de internet, CDs multimídia, apostilas/ livros e também aulas presenciais.

A internet é insuperável para a comunicação professor/aluno, aluno/aluno, pesquisas e gerenciamento dos cursos. Os CDs multimídia são ideais para aulas ricas em recursos de vídeos, animações e exercícios. Materiais impressos são excelentes para consulta e muitos usuários ainda preferem ler informações em papel, sobretudo quando são artigos extensos e com predominância de textos. Aulas presenciais são essenciais em algumas disciplinas como medicina e educação física. O sucesso de um curso depende da combinação correta entre as tecnologias disponíveis. Mas aulas no formato eletrônico estão cada vez mais aumentando a sua participação no processo de ensino. Sou otimista quanto ao futuro do e-learning no Brasil e no mundo. Estamos aprendendo a desenvolver conteúdos eletrônicos mais atraentes e eficientes.

"Sou otimista quanto ao futuro do e-Learning no Brasil e no mundo"

Geek: *O e-learning é mesmo o futuro? E o que dizer da falta de recursos que as redes de ensino no geral enfrentam?*

Celso: Seguramente, é o futuro e em alguns casos já é o presente. Mesmo no ensino público federal e municipal, já há um consenso a respeito da importância do computador no processo de ensino-aprendizagem. O governo federal através do PROINFO (Programa de Informatização de escolas públicas, promovido pelo MEC) já implantou mais de 200 Núcleos de Tecnologia Educacional e informatizou milhares de escolas públicas estaduais. Várias prefeituras por iniciativa própria implantaram laboratórios de informática no ensino municipal. Campinas implantou 38 laboratórios, Caraguatatuba que é uma cidade de porte relativamente pequeno implantou 13 laboratórios de informática. Escolas privadas, quase sem exceção, possuem laboratórios multimídia ligados em rede local.

Geek: *Uma proposta bastante atraente de seu software é criar treinamentos em modelo construtivista. Como isso é possível?*

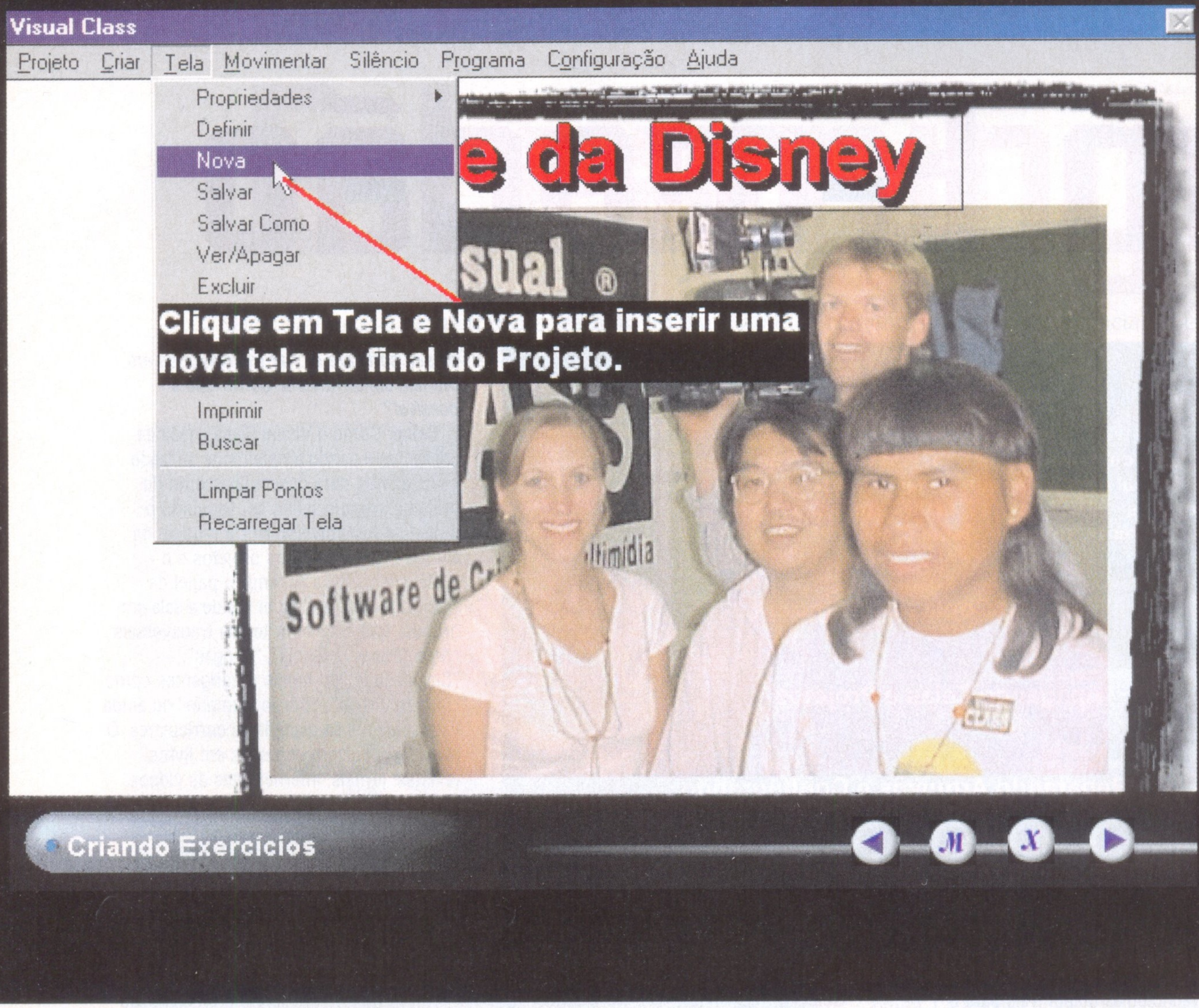
Celso: Como o Visual Class é fácil de utilizar, vem sendo amplamente utilizado pelos alunos para desenvolvimento de projetos interdisciplinares, seguindo o modelo construtivista. Neste modelo os alunos desenvolvem os projetos e o professor passa a assumir o papel de "facilitador". O professor divide a sala em grupos, que escolhem temas transversais como "Paz e Violência", "Drogas", "Sexualidade" ou temas abrangentes como "Cidade Virtual", "Corpo Humano" ou ainda temas ligados às disciplinas curriculares. O alunos pesquisam os temas em livros, revistas, jornais, internet, fitas de vídeos, entrevistas, visitas e excursões e produzem a síntese no Visual Class, no formato multimídia. No final os projetos são apresentandos para toda a classe, projetados num telão multimídia ou disponibilizados na rede local, socializando os conteúdos desenvolvidos por todos os grupos.

Geek: *Como está sendo a implantação do e-learning nas escolas. Alguma rede de ensino já fechou contrato e adotou seu programa?*

Celso: Está sendo um grande sucesso. Implantamos o Visual Class em escolas públicas e privadas de todo o Brasil, incluindo algumas unidades do Marista, Salesiano, Anglo, Objetivo, São José, Beneditino, La Salle, Adventista, entre outras. A rede Pitágoras de Ensino, que atualmente é a terceira maior rede de ensino no país, incorporou o Visual Class no material didático de todos os alunos e professores do ensino fundamental. Com isto fornecemos, no ano de 2001, 40.000 licenças para a Rede Pitágoras.

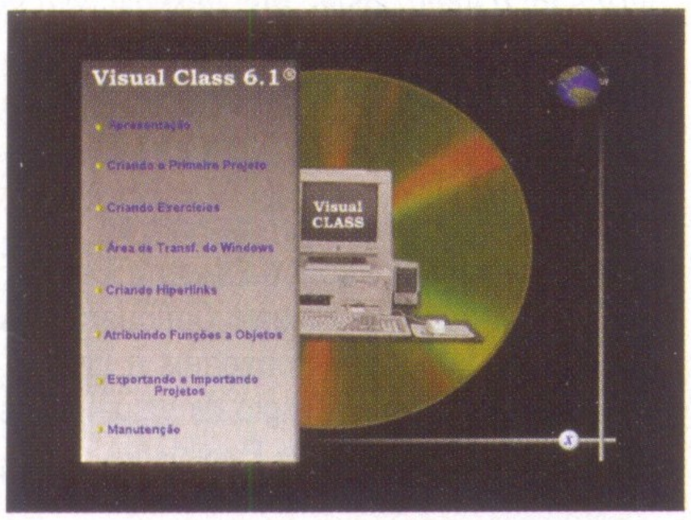
Geek: *Um de seus mais famosos porta-vozes foi o índio Jesus, que desenvolveu no Visual Class um programa sobre cultura xavante, muito premiado por sinal. Você acompanhou o projeto? Como foi a experiência?*

Celso: Fui um dos idealizadores do projeto, juntamente com o Eduardo Pereira de Souza, diretor do Colégio Cotiguara. Em meados do ano 2000 trouxemos o jovem índio Jesus para um estágio de Visual Class na Caltech Informática de Presidente



Prudente. Em 4 meses Jesus criou um CD multimídia da sua cultura e ganhou o prêmio Internacional "Sonhadores do Milênio" promovido pelo Mc Donalds, Unesco e Disney. Jesus foi receber o prêmio nos Estados Unidos e entre 2000 finalistas do mundo inteiro, foi o mais aplaudido. Foi um projeto emocionante, porque inicialmente o objetivo foi de homenagear os índios no ano de descobrimento do Brasil, mostrando que eles poderiam utilizar tecnologia de ponta. Mas não imaginávamos que o projeto ficasse tão bonito.

Geek: *Como os professores recebem o Visual Class? E os alunos?*



Celso: Quando desenvolvi o Visual Class em 1995 a receptividade dos Professores foi cautelosa. Naquela época havia uma certa desconfiança do professor com relação ao computador, uma parte porque não conheciam e outra porque tinham medo que substituíssem a sua função. Com o tempo perceberam que isto era fantasioso e que o computador e os softwares poderiam trabalhar a seu favor. Atualmente os professores apoiam os softwares "abertos" como o Visual Class porque possibilitam a criação de aulas e normalmente rejeitam as aulas "prontas". Os alunos são muito receptivos ao Visual Class, porque permite a criação de projetos multimídia. O aluno gosta de explorar livremente o computador e dar vazão à criatividade. Em algumas aulas o envolvimento do aluno com o desenvolvimento de projetos é tão grande que os professores são forçados a "expulsar" os alunos do laboratório ao final da aula.

"O aluno gosta de explorar livremente o computador e dar vazão à criatividade"

Geek: *E o mercado externo: quais as expectativas em levar o programa para fora? Já recebeu propostas?*

Celso: São excelentes. Em 1998 o Visual Class representou o Brasil na Califórnia, no encontro binacional Brasil/Estados Unidos em tecnologia

Educacional, integrando a comitiva do ministro Paulo Renato. Nos Estados Unidos, o Visual Class despertou o interesse do Estado de Ohio, que solicitou a versão em inglês. A empresa Petrex, do Peru, utiliza o Visual Class para treinamento em segurança de trabalho. A Caterpillar do Brasil desenvolve todos os treinamentos de chão de fábrica em Visual Class e já despertou o interesse da Caterpillar dos Estados Unidos e França. Algumas empresas do Japão, Chile e Portugal já contataram com a Caltech sondando a possibilidade de revendas no exterior. A nossa expectativa é desenvolver projetos no

exterior até o final deste ano.

Geek: *Você já comentou que o Visual Class está sendo adotado em empresas para treinar funcionários? Quais são os benefícios disso? Narre alguma aplicação*

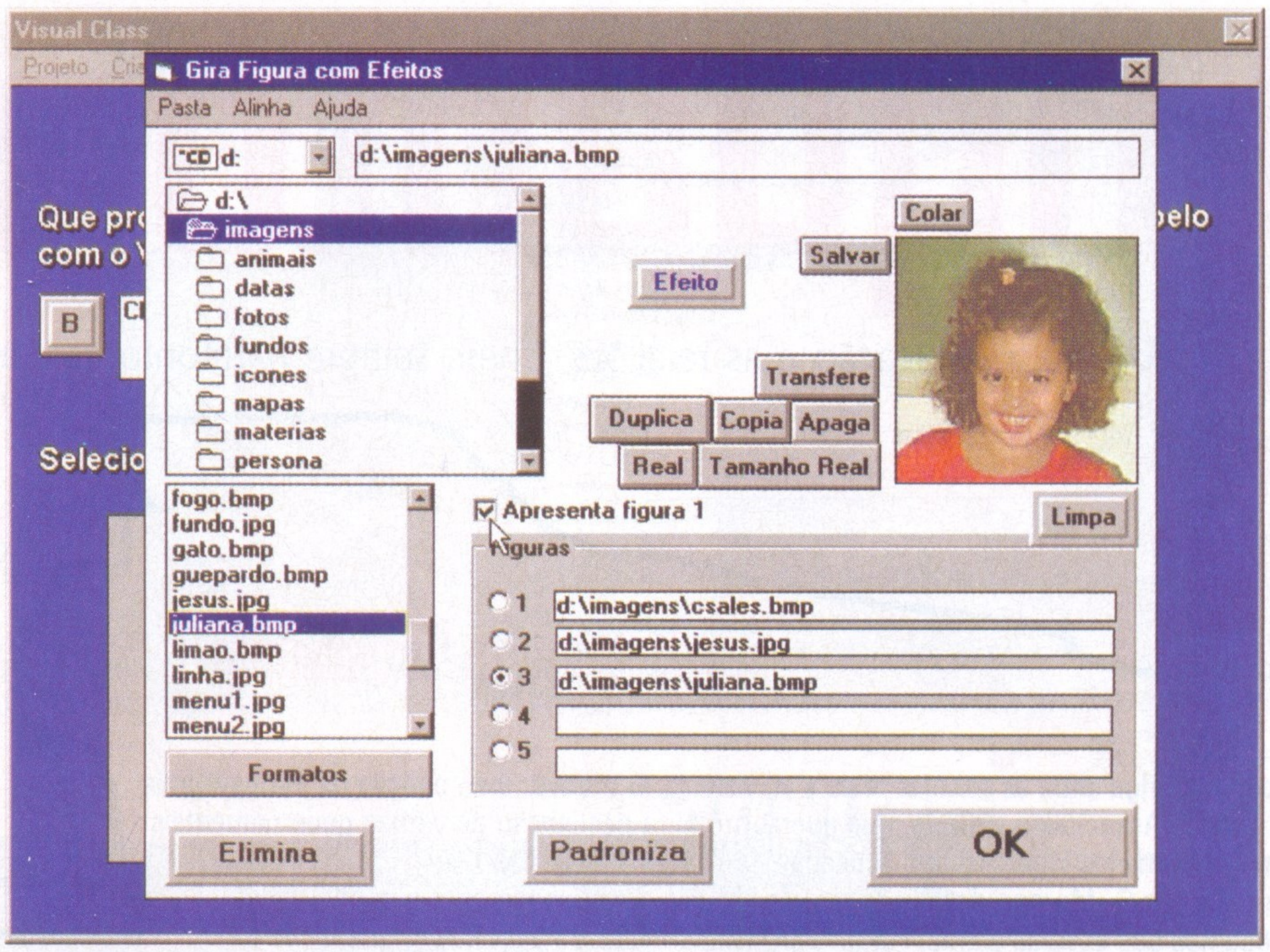
Celso: Várias empresas como a Magazine Luiza, Martins Atacadista e Caterpillar já adotaram o Visual Class para treinamento de funcionários. A Magazine Luiza já treinou mais de 3000 funcionários das lojas com o Visual Class, resultando em economia significativas em relação ao treinamento presencial (economia em deslocamento, estadia e alimentação). A Caterpillar de Piracicaba desenvolve os treinamentos dos funcionários (cursos de torque, solda, trigonometria industrial, hidráulica) numa rede local. Simulam processos que seriam inviáveis ou muito onerosos no formato presencial, como por exemplo o processo de soldagem ou hidráulica. Para facilitar a visualização do processo, as aulas da Caterpillar são repletas de animações tridimensionais e no final são aplicadas avaliações que são armazenadas num banco de dados. A Martins de Uberlândia treina os funcionários no uso dos principais softwares aplicativos que estão instalados nos notebooks dos vendedores ou nos palmtops, como por exemplo, o correio eletrônico e o software de pedidos.

Geek: *Como você situaria o software em relação aos líderes de mercado em autoria multimídia (Macromedia, por exemplo)?*

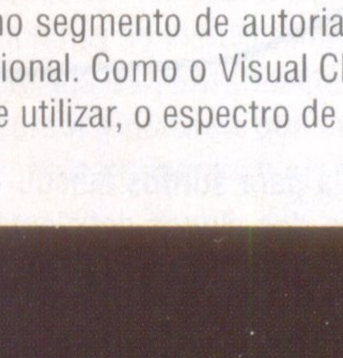
Celso: O Visual Class conta atualmente com mais de 250.000 usuários no Brasil, sendo líder no segmento de autoria no mercado nacional. Como o Visual Class é muito fácil de utilizar, o espectro de uso é muito mais amplo que o da Macromedia. O Director e o Authorware são recomendados para usuários avançados, que apresentam facilidade na área de programação. Portanto, são mercados distintos.

Geek: *Não existe um certo exagero por parte de alguns gurus, dizendo que o e-learning substituirá o ensino tradicional em sala de aula? Existe essa relação?*

Celso: Existe um exagero evidente. Como já disse, o componente emocional deve ser considerado no processo de ensino-aprendizagem. Isto envolve o relacionamento social entre alunos e professores. Vários temas são mais enriquecidos em uma dinâmica de grupo, que dificilmente é reproduzido pelo uso estritamente da tecnologia. Esta questão assemelha-se ao do sexo cibernético. Mas também não duvido que o e-learning vai aumentar a sua parcela de participação na formação do aluno e revolucionar o conceito de sala de aula. A escola tradicional não será mais o único locus de informação e aprendizagem (como de fato não está sendo). Através do e-learning estaremos aprendendo em qualquer lugar e qualquer hora, assuntos do real interesse do aluno. No ritmo do aluno, de forma personalizada e individualizada. A escola será o local da discussão, orientação e dos encontros sócio-culturais.



O ambiente Windows apresenta um poderoso recurso de transferir dados de um software para outro utilizando a Área de Transferência do Windows. Assim é possível transferir uma parte de um desenho feito no PaintBrush para um objeto Imagem no Visual Class, ou um texto do seu editor preferido para um objeto Texto do Visual Class. A Área de Transferência do Windows é uma porção da memória RAM do micro que armazena temporariamente informações.



O botão Colar transfere uma imagem da Área de Transferência do Windows para o Objeto Imagem do Visual Class.

O botão Transfere envia a Imagem para a Área de Transferência do Windows.

Área de Transferência

"A escola tradicional não será mais o único locus de informação e aprendizagem"

Não perca...

Não perca em nosso CD uma versão light do Visual Class com manual, logicamente, multimídia e feito no próprio Visual Class. O login e senha para usar essa versão é SUPER e 13, respectivamente, e o software está limitado à construção de 5 projetos.

Enquanto isso...

Informática, educação e as relações - nem sempre harmoniosas - entre elas ao redor do mundo

...no estado da Pensilvânia

acontece uma briga entre as escolas reais e as virtuais. O motivo: uma petição da Pennsylvania School Boards Association (PSBA), que queria proibir a destinação de verbas governamentais para as chamadas ciberescolas, acusadas de roubar alunos das reais.

O juiz Warren G. Morgan decidiu recusar a petição, preocupado com o destino dos estudantes das escolas online. Foi uma decisão contestada pela PSBA, que move um processo contra o Departamento de Educação do estado, alegando que as ciberescolas não respeitam a lei educativa da Pensilvânia, portanto não pódem receber verbas como escolas comuns. No parecer do juiz, a falta de verba pode afetar os estudos dos 519 estudantes do Western Pennsylvania Cyber Charter School, uma das escolas online envolvidas na questão. "O maior prejuízo será registrado se esse pedido (da PSBA) for atendido ao invés de recusado", diz Morgan.

Algumas escolas reais começaram a manifestar preocupações com as ciberescolas depois de receber notificações de estudantes locais que largaram suas vagas nas tradicionais e passaram para essas instituições sem o conhecimento das administrações.

... em Nairobi

continente africano, uma escola secundária para surdos lançou um projeto ligado a computação para incentivar a integração dos alunos deficientes. P. K. Muita, diretor da escola Reverendo Muhoro Secondary, explicou que o projeto a ser implantado dentro de três anos tem como objetivo propiciar aos estudantes surdos habilitação na área de informática, para que possam deixar a escola preparados igualmente para o mercado de trabalho. A iniciativa prevê simplesmente a utilização de micros pelos deficientes. "Todos se integraram à tecnologia da informação. Não seria justo que estes estudantes saíssem daqui sem as mesmas vantagens e conhecimento que os outros", diz. Foram adquiridos nove computadores com impressoras, um passo gigantesco para uma escola num continente tão pobre.

A instituição foi uma das beneficiadas pela política de integração introduzida naquele país em 1992, quando as escolas para surdos começaram a admitir estudantes com audição normal para aumentar suas receitas. Atualmente a instituição possui 60 estudantes surdos e 200 com audição normal, distribuídos em grupos de integração. Muita diz que a escola ainda necessita de outros aparatos tecnológicos para avaliar os níveis de audição dos alunos e prescrever o auxílio correto para cada um. Mas espera que o convívio com os micros e com a informática ajude os surdos a saírem mais capacitados para enfrentarem os rigores da vida moderna.

...administradores de escolas americanas

se preocupam em fornecer aos estudantes com deficiência auditiva uma educação que seja igual a dos alunos normais. Para isso, consideram adotar uma nova tecnologia, ainda em testes. Criado pela Interactive Solutions, o sistema, batizado de iCommunicator, torna a comunicação verbal possível entre o mundo sonoro e pessoas que não ouvem nada.

"Muitas crianças que são surdas largam os estudos depois de uns 12 anos, em média, enfrentando um nível baixo e sofrível de audição", diz Michael Dorety, presidente da Interactive Solutions. "Queremos ensiná-las a compreender tanto a palavra falada quanto a escrita de um modo completo". O sistema foi concebido quando Dorety conheceu uma garota de 16 anos, completamente surda, que usava um implante para ajudar na audição. O aparelho criava sons artificiais emitindo impulsos eletrônicos no nervo da audição.

O iCommunicator é formado por um laptop último tipo com um programa especial, uma conexão que pode ser usada com o aparelho de surdez do estudante (se tiver) e um microfone sem fio usado pelo professor. Este último transmite diretamente a voz para o laptop do estudante, que codifica o sinal e manda para o aparelho auditivo ou implantes mais modernos.

O laptop usado no sistema tem 750 MHz de velocidade, pois enquanto a pessoa fala sua voz é convertida em texto e linguagem de sinais ao mesmo tempo. Assim, quando um professor fala uma palavra, o estudante já a vê na tela e, simultaneamente, aparece um vídeo de um intérprete que usa a mesma palavra. Se a criança usar um implante ou um outro tipo de aparelho, pode "ouvir" a pronúncia da palavra. Assim a interpretação fica completa.

...em Washington

escolas estão adotando um sistema de computador que permite aos pais checar via internet, detalhes da vida escolar de seus filhos. O sistema permite saber como anda o desempenho deles, se cabularam aulas, fizeram o dever de casa ou mesmo o que eles almoçaram.

Uma cooperativa de 277 escolas assinou contrato este mês, permitindo que essa tecnologia chegue às escolas a partir de 2002. Os professores entram com as notas e lições de casa numa página da net, à qual os pais têm acesso através de senha. No mesmo sistema dá para saber quais comidas foram servidas no almoço e claro, dados disciplinares.

Os administradores encaram o novo sistema como "uma benção" que incentiva o envolvimento dos pais na vida dos filhos. A diretora de tecnologia da Escola Edmonds, Cynthia Nelson, declarou: "Adoraria ter acesso à essa tecnologia quando minha filha estava na escola. Depois que atingem a adolescência fica difícil ver se estão mesmo cumprindo seus papéis. De repente não se mexe mais nas suas coisas sem ouvir um 'Não mexe aí!'".

Os pais adoraram a idéia, mas muitos estudantes acham a idéia assustadora. "Nossos pais não precisam saber o que fazemos o tempo todo", diz Brittany Tucker, de 15 anos. "O colegial deveria ser uma experiência que deveríamos enfrentar por conta própria".

Programaçãão a s

Na maioria das situações educacionais contemporâneas em que crianças são postas em contato com computadores, o computador é usado para fornecer-lhes informações respeitando o ritmo e características individuais de cada criança, e para promover atividades dentro de um nível apropriado de dificuldade. É o computador programando a criança. No ambiente LOGO a relação é inversa: a criança, mesmo em idade pré-escolar, está no controle - ela programa o computador. E ao ensinar o computador a "pensar", a criança embarca numa exploração sobre a maneira como ela própria pensa. Pensar sobre modos de pensar faz a criança tornar-se um epistemólogo, uma experiência que poucos adultos tiveram."



A análise é de Jean Piaget, pensador singular e unanimedade no campo da pedagogia. Atrás das palavras, esconde-se uma intenção que entre os educadores modernos fica explícita: o desejo de unir o método didático com a informática através de um software flexível a altura de seus projetos. Desde 1970, a concretização desse sonho tem nome: LOGO.

> Ao ensinar o computador a "pensar", a criança embarca numa exploração sobre a maneira como ela própria pensa

O LOGO nasceu no MIT (Massachussets Institute of Technology), a partir do esforço para criar um ambiente de programação fácil e direcionado ao ensino. O grupo de desenvolvimento chefiado por Seymour Papert e Marvin Minsky mal sabia que criaria a principal referência para o uso do computador na educação.

Simbolizado por uma simpática tartaruga, o programa de Papert e Minsky desdobrou-se em diversas outras versões nas décadas seguintes aos anos 70. Ganhando novas alcunhas como Hot-Logo, Logo Plus e mais recentemente Megalogo, a ferramenta trilhou passagens por computadores históricos, como o Apple II e os XTs. Durante todo esse tempo, o software foi recebendo melhorias em razão das disponibilidades tecnológicas que se sucederam na computação.

Hoje, o programa pode ser repartido em duas partes elementares: a programação feita através de comandos fornecidos pelo usuário e a representação multimídia desses comandos, integrando o resultado final da programação com imagens (BMPs), sons e interatividade.

Em toda a cronologia da informática, houve outras propostas de empregar a programação a serviço da pedagogia, como o BASIC e o Pascal. Entretanto, as estruturas complicadas dessas linguagens só ajudaram a focalizar as atenções dos educadores no LOGO, muito mais fácil de compreender, com comandos traduzidos para o português e outras facilidades para professores e alunos.

O funcionamento do programa acontece em dois estágios. Numa janela inferior, os comandos são digitados. Esses comandos são geralmente representados por verbos no imperativo, indicando a ação que deve ser produzida dentro do LOGO. São expressões do tipo AVANÇA 20, DIREITA 5, RECUA 10, CARREGAGRÁFICOS e TOCAWAVE. Após pressionar ENTER, o programa interpreta o que o usuário quis dizer e então efetua a ação, mostrando os resultados na janela superior do programa. Por exemplo, se você digitar AVANÇA 20 dentro do programa, uma linha de 20 pontos será traçada a partir da posição em que o cursor (tartaruga) se encontra localizada na janela superior.

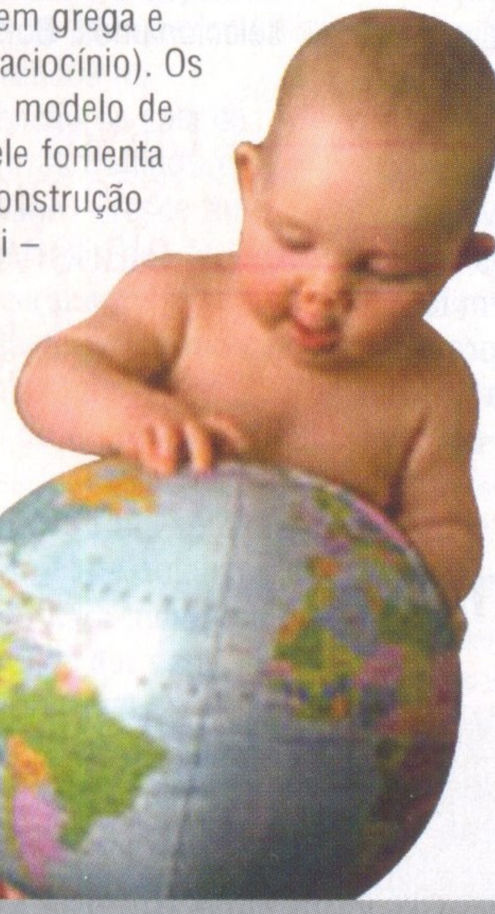
Os comandos disponíveis dentro do LOGO são extensos e dão a seu usuário um controle amplo sobre o projeto. Além dos comandos básicos, como avançar e recuar, existem também estruturas de repetição e condicionais mais elaboradas. Há também propriedades independentes que permitem personalizar ao máximo o projeto,

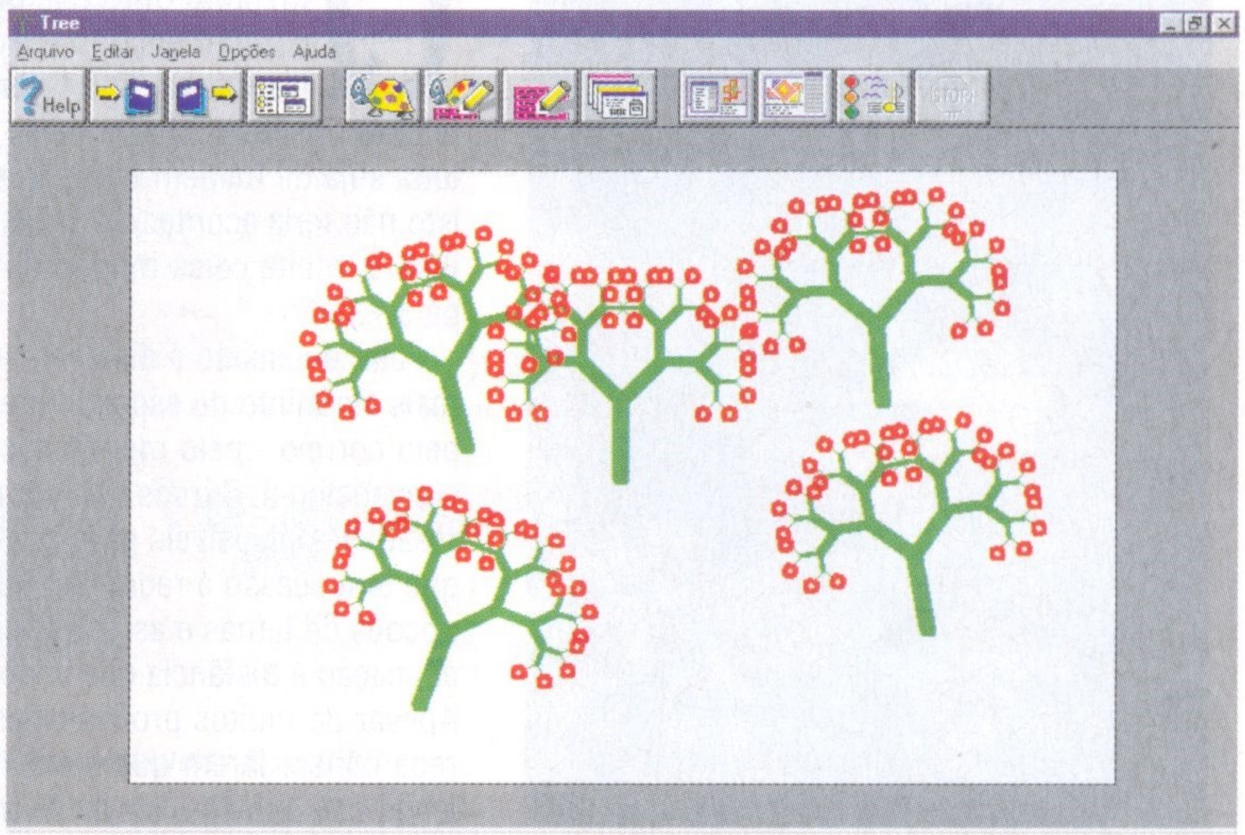
erviço da escola

Senhoras e senhores, com vocês o LOGO. Em outras palavras: o computador forjando o raciocínio

escolhendo cores de fundo e do traço, opções de visualização, grossura de linha, eixo, entre outros.

A idéia de usar programação para educar nunca foi tão atual: através da organização que um programa de computador pede para funcionar, desenvolve-se no estudante a lógica, a criatividade e o raciocínio (a propósito, a palavra LOGO tem origem grega e significa pensamento, raciocínio). Os professores gostam do modelo de aprendizagem porque ele fomenta no aluno a busca e a construção do conhecimento por si – conceito-chave da doutrina construtivista. Esse aspecto conquistou a confiança do governo federal e alguns municípios, como São Paulo, que já escalaram o uso do programa no meio de seus projetos pedagógicos.







Não Perca

Não perca em nosso CD uma versão de demonstração do programa Megalogo

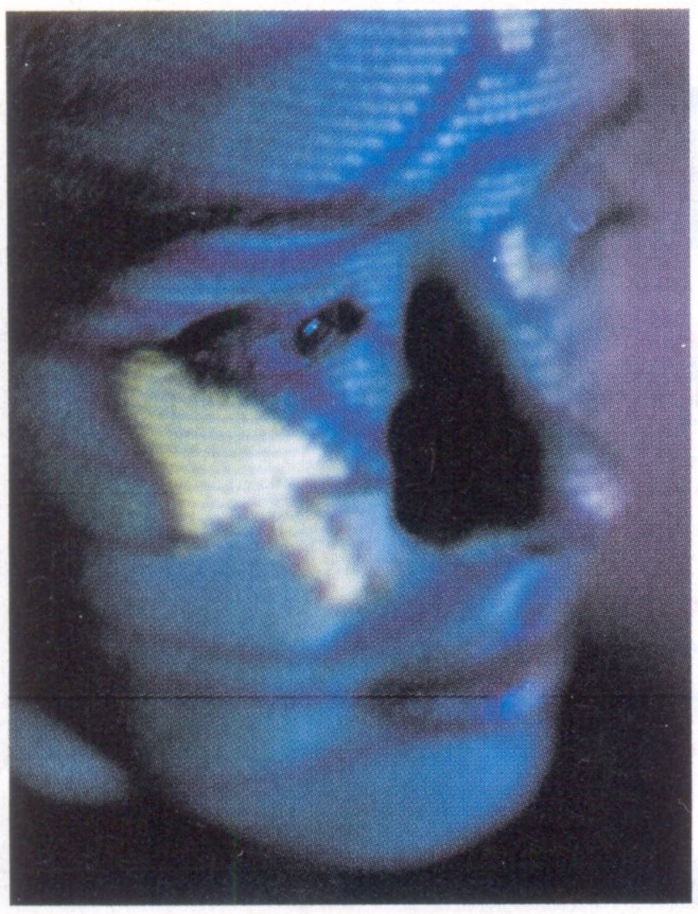


A aventura de aprender com o auxílio do micro torna-se mais atraente a partir da nova versão do MegaLogo, que também abriga recursos para apresentação multimídia – construção de botões, som sincronizado com animações e interatividade.

Da aplicação do LOGO nas escolas a previsão de certos gurus do passado vai se concretizando: a programação está ficando mais acessível e logo, dominar a informática e as linhas de código não será mais privilégio dos peritos.



Sites para



Quem nunca ouviu falar do Instituto Universal Brasileiro? Era comum encontrar nos gibis uma historinha, tipo fotonovela, do referido instituto. Um homem com a cara toda suja de fuligem tendo que ouvir que isto não teria acontecido se ele tivesse feito IUB. É, muita coisa mudou de uns tempos para cá...

Falar de ensino a distância hoje não é mais sinônimo de esperas intermináveis pelo correio - pelo menos não do correio convencional. Cursos via internet são realidades plausíveis para qualquer pessoa que tem acesso à rede. São infindáveis as opções de temas e as possibilidades de educação à distância que a web permite. Apesar de muitos profissionais da própria rede concordarem que o ensino via internet ainda não substitui a sala de aula e um bom professor, a praticidade e a flexibilidade desse sistema têm seduzido e satisfeito muita gente.

E para mostrar que mesmo coisas consagradas têm se rendido à internet, o Instituto Universal Brasileiro também tem um site que abre espaço ao e-Learning, o www.uniub.com.br. Indo no mesmo caminho, confira a relação de sites de educação a distância que nós selecionamos. Bom estudo.

Cursos via internet são realidades plausíveis para qualquer pessoa que tem acesso à rede.

Universidades online

Site:www.bou.com.br



O que é: A Brazilian Open University (BOU) nasceu da iniciativa de dezenas de professores Mestres e Doutores que, após promulgada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação viram ressurgir a grande alternativa de implantar no Brasil uma tecnologia fartamente conhecida por países do Primeiro Mundo, que é o ensino programado a distância ministrado online. Possui uma grade muito completa, voltada para a formação de executivos.

O que oferece: Cursos de MBA Executivo Acelerado e cursos de Extensão Especializada e Acelerada, abrangendo as áreas administrativas, financeiras, marketing, educação e informática, entre outras.

Como funciona: Os cursos de MBA Executivo possuem uma carga de 360 horas/aula, a Extensão Especializada 80 h/a e a Acelerada 40 h/a, a serem cumpridas através de aulas via internet e tambem através de vídeo-aulas por CD ROM, sem contar a participação em chats. A BOU trabalha também com grupos fechados para empresas e treinamento de grupos de executivos.

Quanto custa: MBA: R$ 2.700,00 em 9x – Extensão Especializada:R$ 600,00 em 6x – Extensão Acelerada:R$ 80,00 parcela única.

aprender

Você pode usar a internet como se fosse a maior escola do planeta. Aqui está o caminho

Site:www.univir.br

O que é: Primeira universidade virtual brasileira, a Universidade Virtual (Univir) foi criada em 1995 pelo professor Celso Niskier, reitor da Universidade Carioca. Adivinhem só a qual instituição a Univir é ligada: Exatamente, a Univir tem laços com a Universidade Carioca, e é atualmente uma das instituições virtuais com maior variedade de cursos disponíveis. Entre seus parceiros, está a Rede Globo.



O que oferece: Oferece cursos técnicos, de extensão universitária e de pós-graduação com certificados válidos em todo o Brasil, emitidos por instituições de ensino reconhecidas pelo MEC, em diversas áreas, como telecomunicações, saúde, finanças, informática, comunicação, turismo etc, abrangendo cerca de 15 faculdades e mais de uma centena de cursos. Pretende disponibilizar cursos de graduação para breve.

Como funciona: Primeiramente, é necessário armar-se para enfrentar o cadastro e obter uma senha exclusiva de acesso, fundamental para a matrícula. De posse da senha, o pretendente a aluno escolhe uma das escolas disponíveis, e algum dos cursos oferecidos. Depois de confirmar a matrícula, existem diversas maneiras do aluno confirmar o pagamento, efetuado através de serviços do Banco Bradesco.

Quanto Custa: De R$ 30,00 a R$ 200,00, em média, dependendo do curso.

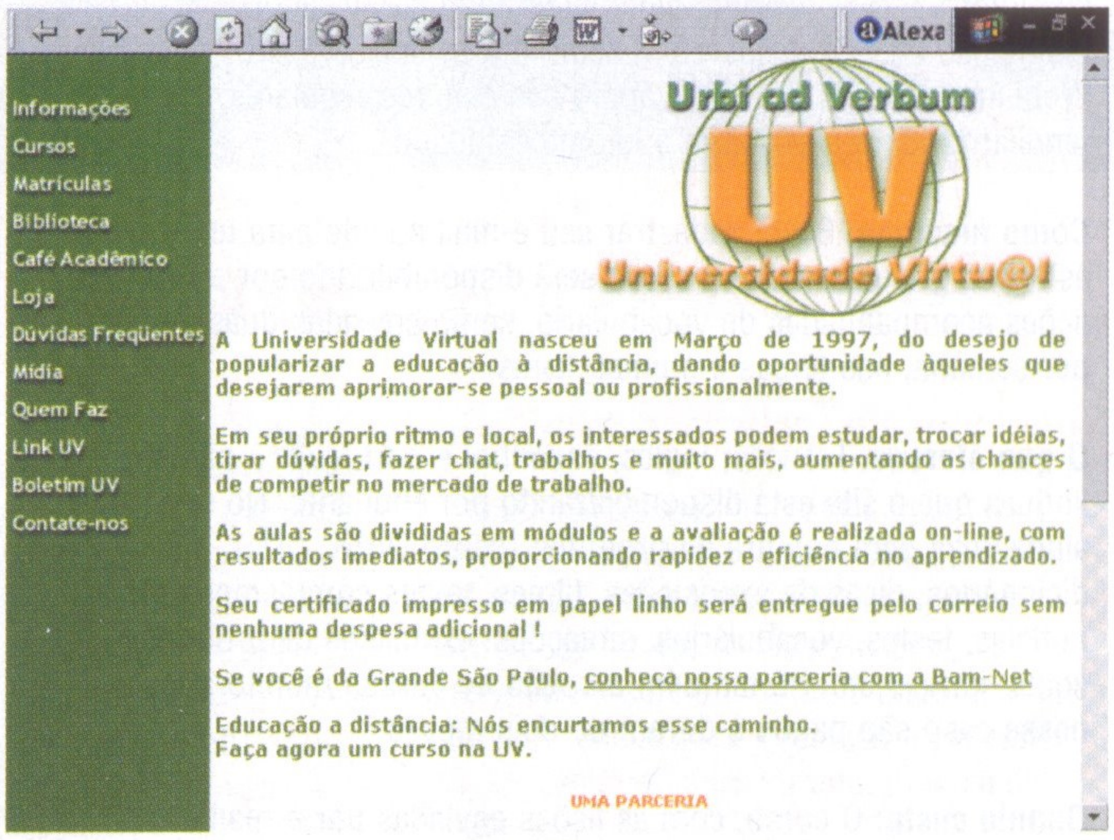
Site:www.uv.com.br

O que é: A Urbi ad Verbum é uma universidade virtual criada em 1997 no Colégio Einstein com o intuito de tentar popularizar o ensino a distância, oferecendo cursos rápidos nas mais diversas áreas.

O que oferece: A UV oferece cursos supletivos, e ainda cursos na área de informática, comunicação, artes, história, administração e mais cerca de 15 outras opções.

Como funciona: O interessado deve inscrever-se pelo cadastro, ou após a descrição de cada um dos cursos, efetuar o pagamento e aguardar a confirmação enviada pela UN, com a senha para iniciar o curso. As aulas são divididas em módulos. Após cada módulo, o aluno faz uma avaliação e, caso seja aprovado, poderá prosseguir automaticamente para o próximo módulo. Em caso de reprovação, terá orientações para retomar seus estudos refazer a prova e prosseguir.

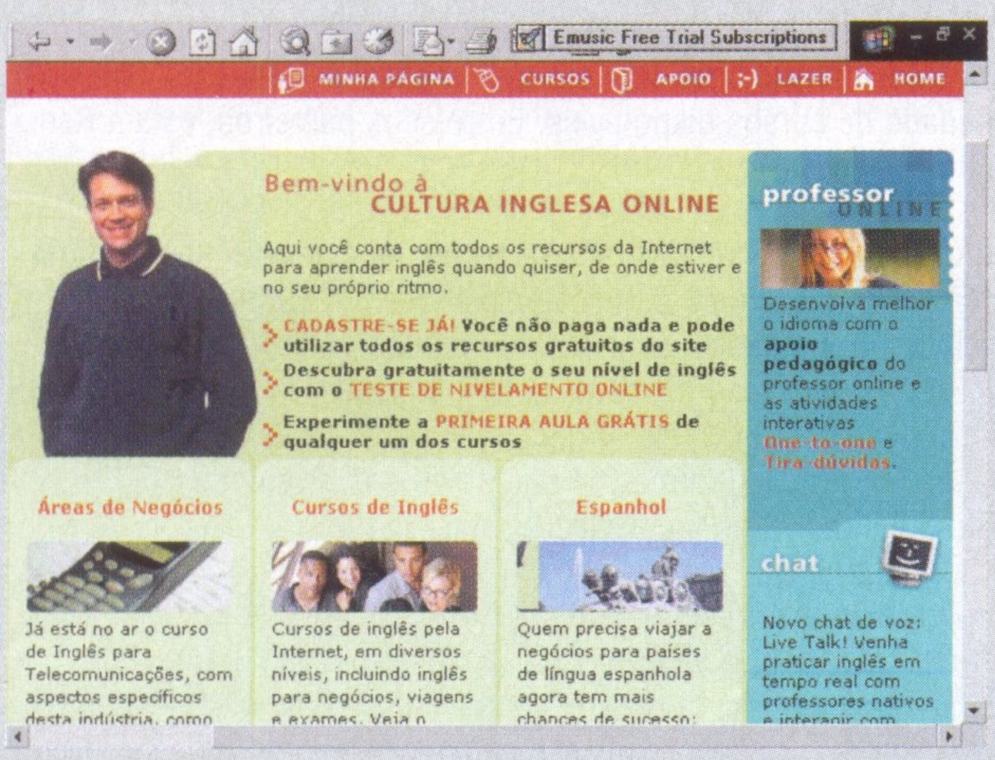
Quanto custa: Cursos que vão de R$ 20,00 a R$ 165,00



Cursos de Idiomas

Site: http://rj.culturainglesaonline.com

O que é: A Cultura Inglesa Online é uma empresa da Cultura Inglesa do Rio de Janeiro destinada ao ensino de idiomas pela internet. Apesar de ser um braço da Cultura Inglesa, suas atividades não são necessariamente integradas. Ou seja, o aluno matriculado em uma das filiais que freqüenta os cursos da forma tradicional, indo fisicamente à escola, não tem nenhuma vantagem adicional, uma vez que a freqüência e a matrícula para os cursos via internet são destinadas a quem opta por este tipo de aprendizado, independente de já ser ou não aluno.



Como funciona: Primeiro você deve cadastrar-se no site, isto dará acesso aos serviços gratuitos: gramática, dicionário online, chat, fórum, jogos, teste de nivelamento e online magazine, além de experimentar um dos cursos, já que a primeira aula é grátis. O teste é composto de 35 questões e demora, em média, 20 minutos para ser realizado, sendo que você fica sabendo do resultado logo em seguida. Com isto em mãos, escolha o tipo de curso que atende a seu perfil e participe de uma aula.

O que oferece: Os cursos estão divididos basicamente em três categorias:
- cursos regulares: segue uma metodologia tradicional de desenvolvimento de inglês, gramática e conversação;
- cursos para negócios: voltado para quem já tem um conhecimento da língua e necessita aprimorar-se para o trabalho;

Existem ainda as opções de cursos para viagem, preparatórios para testes internacionais e vestibulares. Cada curso é dividido em unidades.

Quanto custa: As taxas, assim como os cursos variam de acordo com o que você busca:
- cursos regulares: R$ 128,00
- cursos para negócios: R$ 190,00 e R$ 220,00
- cursos para viagem: R$ 190,00
- cursos preparatórios para testes internacionais: R$ 60,00 a R$ 140,00
- cursos para vestibular: R$ 98,00

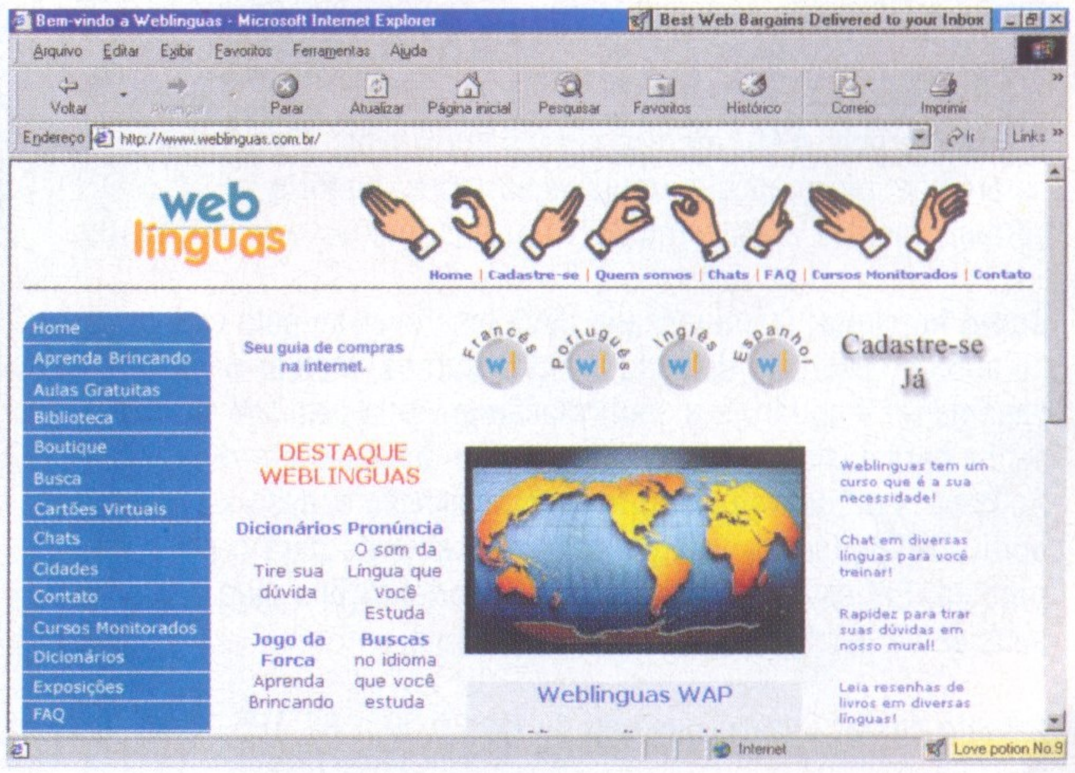
Site: www.weblinguas.com.br

O que é: Um site que pretende difundir o ensino de idiomas pela internet. Por enquanto o WebLínguas está disponibilizando quatro idiomas. Utiliza sistema de e-mails para enviar lições. Como o próprio site informa, este método não substitui um curso regular, em uma instituição com professores ministrando as aulas. Mas o WebLínguas é um excelente apoio aos estudos regulares, familiarizando o aluno com o idioma estudado.

Como funciona: Basta cadastrar seu e-mail no site para ter acesso às lições gratuitamente. O curso será disponibilizado por e-mail. As lições acompanhadas de vocabulário, serão enviadas duas vezes por semana, nas terças e quintas feiras.

O que oferece: Francês, inglês, espanhol e português - são as línguas que o site está disponibilizando por enquanto. No site existe ainda links para compra de produtos (como livros, CDs), dicionários, dicas de exposições, filmes, textos complementares, notícias, testes, vocabulários, situações, exercícios de pronúncia, chats, jornais etc. Há também a opção de cursos monitorados, nesse caso são pagos e duram de dois meses.

Quanto custa: O curso, com as lições enviadas por e-mail e liberdade de acesso a qualquer seção do site, é totalmente gratuito. Já o opcional de curso monitorado, como foi dito, é pago - custa R$ 56,00.



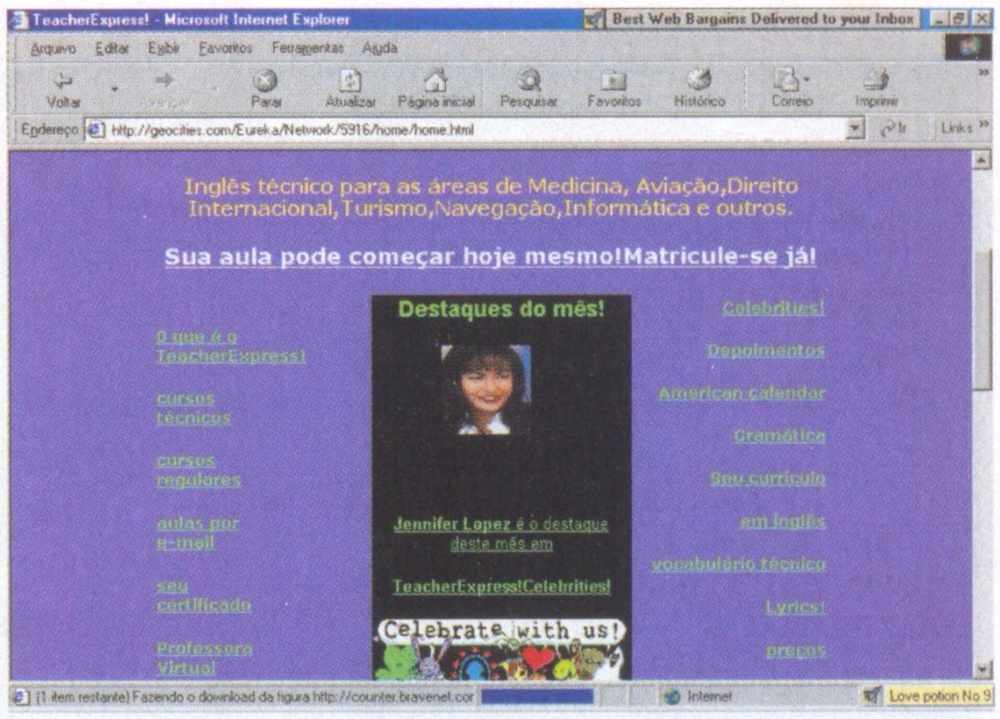
Site: HTTP://geocities.com/Eureka/network/5916/home/home.html

O que é: O Teacher Express! é um site de aulas de inglês. Além das aulas tradicionais, desenvolve lições especialmente voltadas a algumas profissões, como para área médica, jurídica, publicitária, jornalística, comercial, bancária, turística e de informática.

Como funciona: Depois de cadastrar-se, preenchendo um formulário e pagando uma taxa de inscrição, após 48 horas, você já começa a receber as lições via e-mail.

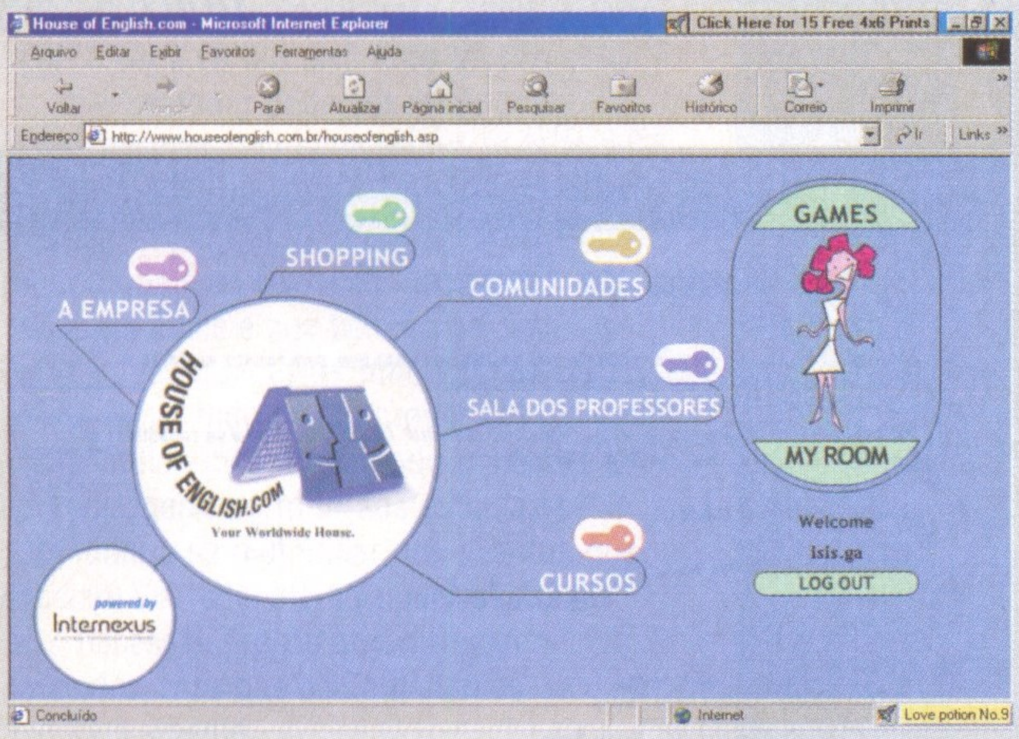
O que oferece: O curso via e-mail, funciona de modo similar aos outros, ou seja: serão enviadas, duas vezes por semana, as lições que deverão então retornar para a correção.

Quanto custa: Os cursos regulares custam R$ 35,00 e os técnicos, R$ 50,00.



Site: www.houseofenglish.com.br/houseofenglish.asp

O que é: A House of English.com tem como filosofia o ensino de língua estrangeira (inglês) na formação e preparação das pessoas para um mundo globalizado. O site tem como parceiros empresariais a rede global de educação Yázigi Internexus e a Innovate@Booz.Allen.



Como funciona: Através de inscrição gratuita você tem acesso a mais informações do programa de ensino e pode fazer um teste, também gratuito, em que fica sabendo como anda seu inglês e a partir daí escolhe o curso mais indicado a seu perfil. Para ter certeza da escolha, você pode ainda fazer as primeiras lições de qualquer curso sem nenhum custo.

O que oferece: Os cursos estão divididos em diversos níveis, desde iniciante até avançado. Cada nível por sua vez está subdividido em unidades de estudo. Os cursos regulares são administrados duas vezes por semana. Você pode ainda enviar suas dúvidas por e-mail e participar de chats com os próprios professores. O site ainda oferece acesso a comunidades globais de artes, cultura, entretenimento, jogos, política, além de jogos pedagogicamente desenvolvidos.

Quanto custa: Apesar de a inscrição e o teste de nivelamento serem gratuitos, cada nível tem um custo de R$ 98,00.

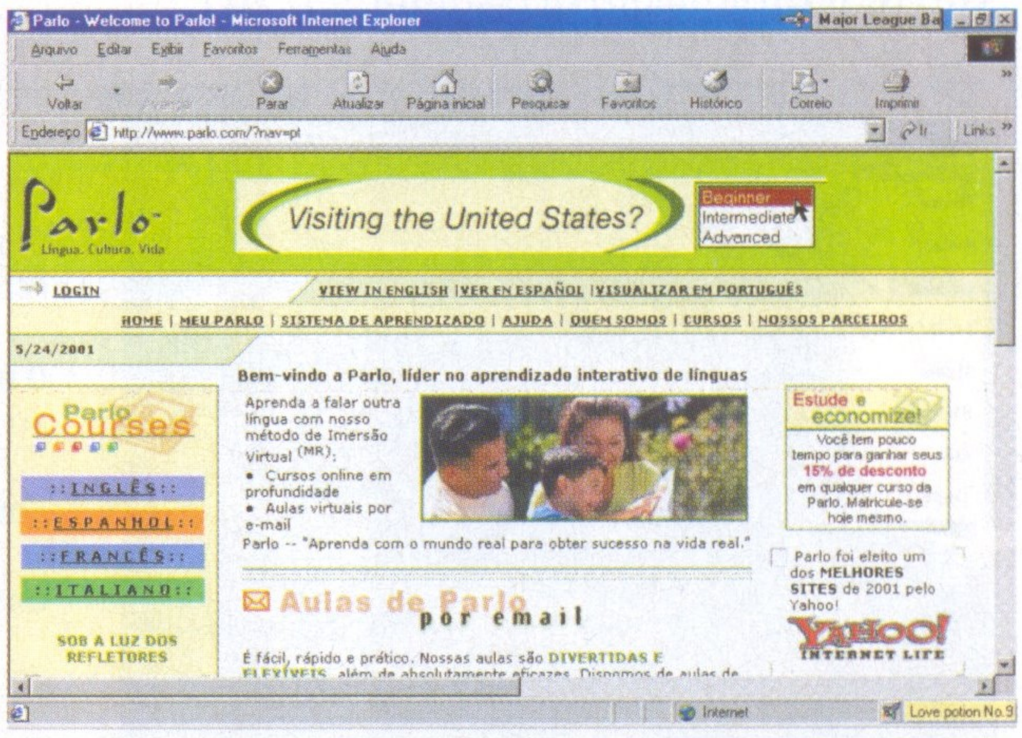
Site: www.parlo.com/?nav=pt

O que é: Reconhecido internacionalmente no ensino de línguas, o Parlo.com utiliza o método conhecido como "Imersão Virtual" em que os cursos são integrados a uma grande variedade de experiências interativas.

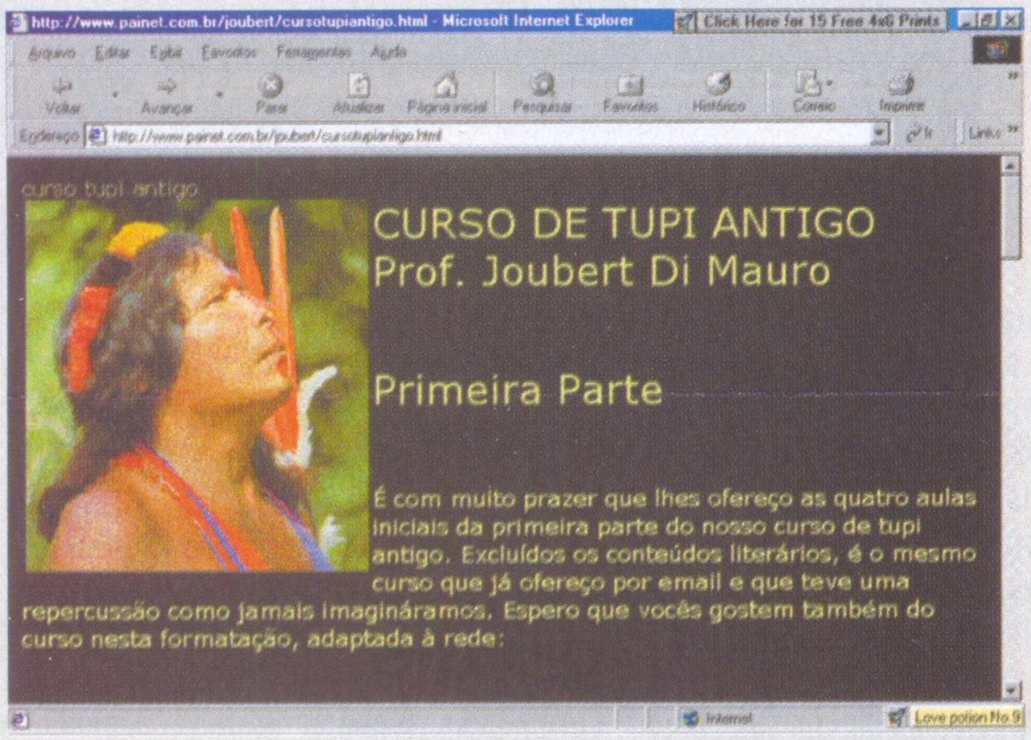
Como funciona: Oferece cursos de inglês, espanhol, francês, italiano e alemão. Depois de definir seu objetivo, nível na língua escolhida e cadastrar-se, você pode acompanhar o curso por e-mail ou pelo site. Você treinará o idioma através de vocabulário, gramática, leitura, pronúncia, exercícios e conteúdo cultural.

O que oferece: Os cursos integrais são de inglês, francês e espanhol, sendo que existem ainda os cursos para viajantes de espanhol, italiano e alemão. Há também o inglês voltado exclusivamente para negócios. Agora se você optou pelos cursos via e-mail, portanto gratuitos, poderá acompanhar inglês, francês, espanhol, italiano ou alemão.

Quanto custa: Os cursos online variam de US$ 39 a US$ 69. Mais uma vez: as aulas por e-mails são gratuitas, sendo que as aulas de inglês chegam segundas, quartas e sextas feiras e as de espanhol, francês, italiano e alemão, são enviadas às segundas feiras.



Site: www.painet.com.br/joubert/cursotupiantigo.html



O que é: É um site que ensina Tupi antigo. Agora não me pergunte para quê.

Como funciona: Basta acessar o site que as aulas estão disponíveis à "qualquer pessoa" que queira conhecer um pouco de um dos idiomas nativos da terrinha.

O que oferece: Além de textos explicativos sobre o alfabeto e vocabulário, acessando o site www.painet.com.br/joubert/index.html você encontra vários links que, digamos assim, não tem muito a ver em si. Tipo: links para saber como são preparadas enguias defumadas, meus parentes e amigos notáveis, dicionário de mulheres ilustres do Brasil, Hino Nacional Brasileiro em Tupi e muito mais.

Quanto custa: Nada.

Matérias básicas

Site: www.estacio.br/pdl/

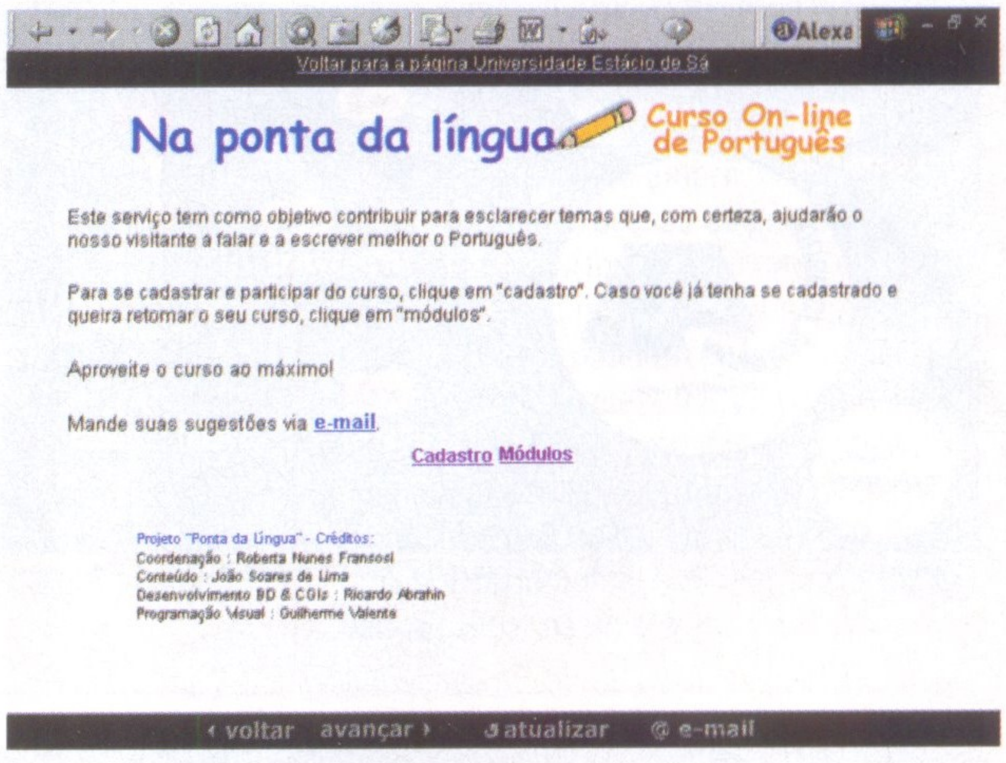
PORTUGUÊS

O que é: Se você não tem muita paciência para aqueles cursos de Língua Portuguesa pesadões, o "Na ponta da língua", curso de Língua Portuguesa online mantido pela Universidade Estácio de Sá pode ser uma boa. Fugindo do rigor acadêmico, o curso procura ensinar a língua pátria de maneira leve e despojada.

O que oferece: Curso básico de Língua Portuguesa dividido em módulos.

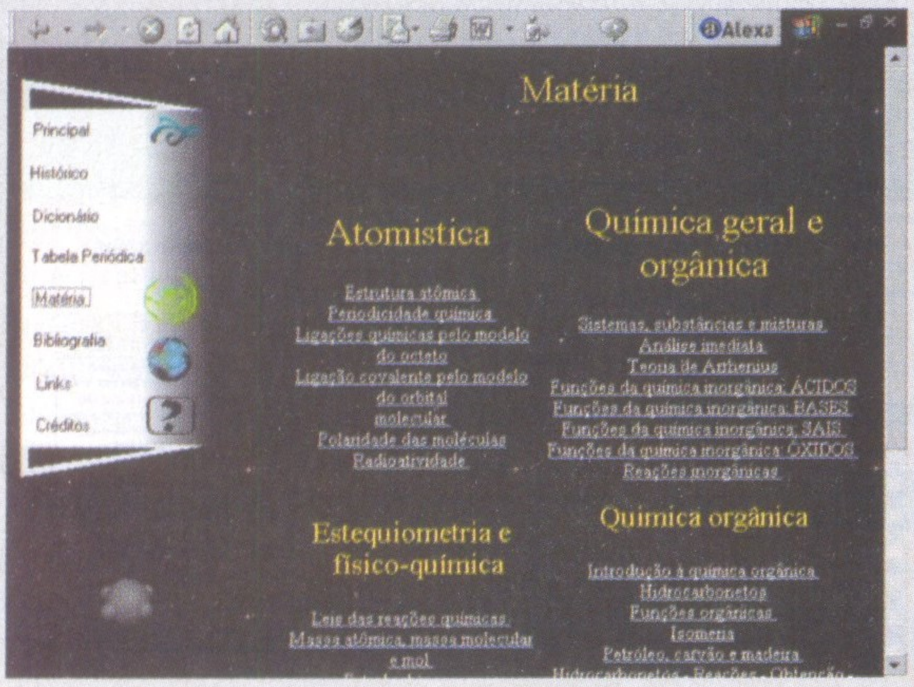
Como funciona: Belisque-me, não estou acreditando. Encontrei uma raridade: um site onde o cadastro é extremamente simples e rápido! Já cadastrado, o internauta tem acesso total ao curso e inicialmente, faz um teste. Verificando o seu conhecimento sobre o assunto. Se obtiver mais de 90% de acertos, pode aguardar o próximo assunto. Caso contrário, estuda o assunto do módulo, com muita atenção. Depois, faz o teste de avaliação. Se obtiver menos que 85% de acertos, repete tudo. Simples, não? Se após a conclusão das lições restarem aquelas dúvidas insistentes e chatas, não se preocupe. É só fazer a sua consulta via e-mail.

Quanto custa: Absolutamente nada!



Site:www.terravista.pt/MeiaPraia/2912

QUÍMICA



O que é: Página pessoal que contém todo o programa básico de química do ensino médio.

O que oferece: O internauta pode encontrar neste endereço muitas lições e exercícios de química básica

Como funciona: Basta acessar o site e utilizar

Quanto custa: Gratuito

Site: www.somatematica.com.br

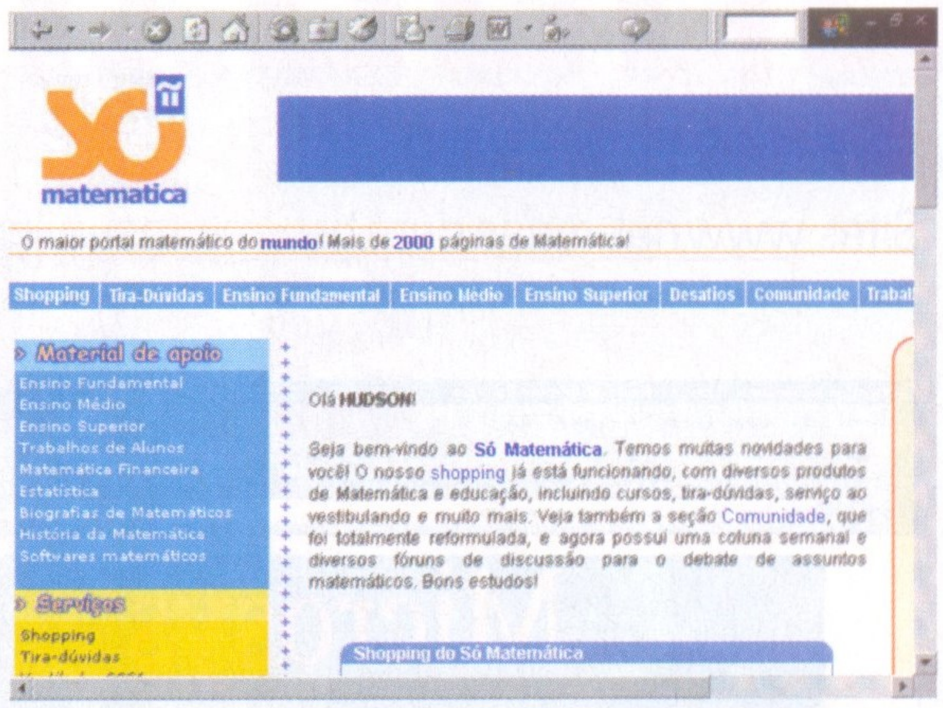
MATEMÁTICA

O que é: Matemática. É, eu sei, você fez careta só de ler essa palavra. Se não fez, parabéns, faz parte da minoria da humanidade que não detesta matemática, ou melhor ainda, talvez faça parte de um grupo mais restrito ainda, o dos que gostam de matemática. Gostando ou não, não podemos fugir dela, estudá-la é preciso. Para a inglória missão, este site pode ser muito útil. O SoMatematica não é bem um curso, e sim um ótimo portal matemático.

O que oferece: O internauta pode encontar testes, programas, links, aulas, textos e também alguns cursos, que são vendidos.

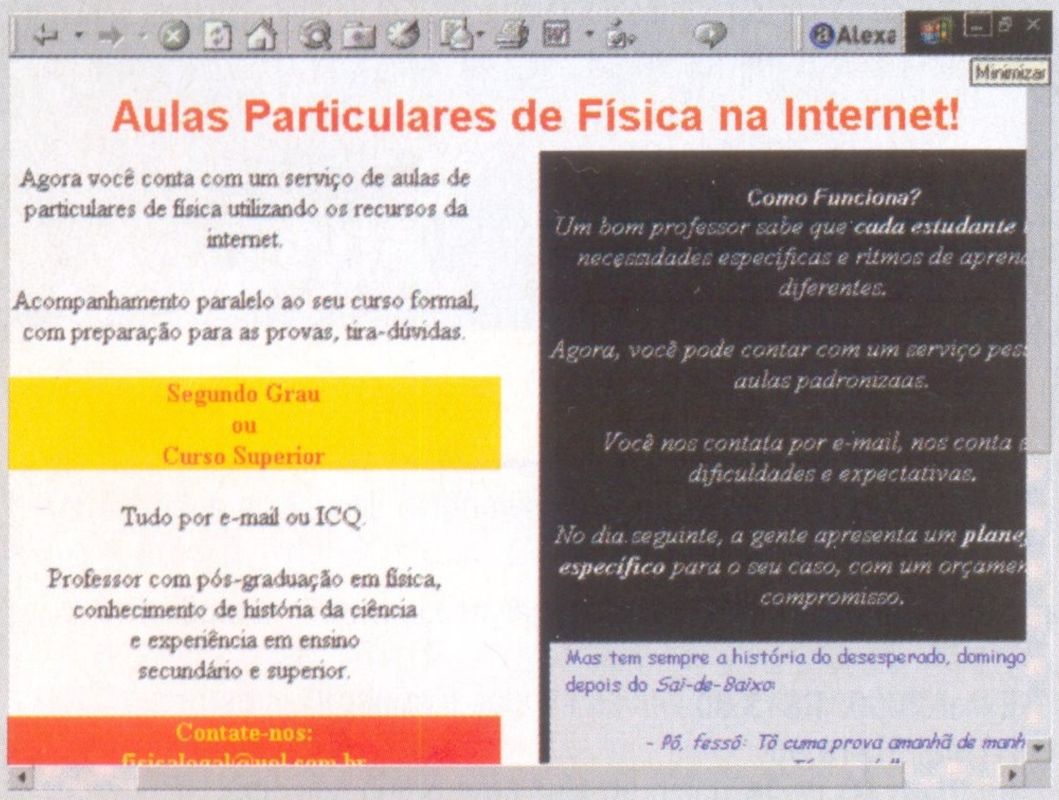
Como funciona: Após um cadastro sem maiores complicações, é só escolher o tópico desejado e entrar. O usuário também pode optar por comprar alguns dos cursos oferecidos, e também ser assinante do serviço de tira-dúvidas.

Quanto custa: O acesso ao portal e seu conteúdo é gratuito. Apenas os cursos são cobrados, custando uma média de R$ 20,00 cada.



Site: http://sites.uol.com.br/fisicalegal/

FÍSICA



O que é: Aulas de física via e-mail ou ICQ.

O que oferece: Aulas e acompanhamento personalizado feitos por professor pós-graduado em física.

Como funciona: O interessado entra em contato com o professor relatando quais suas dificuldades, necessidades e expectativas. Baseado nestas informações, o professor desenvolverá um palanejamento específico de aprendizado.

Quanto custa: Os orçamentos são feitos de acordo com o perfil do aluno.

Site:www.qaw.com.br (química)

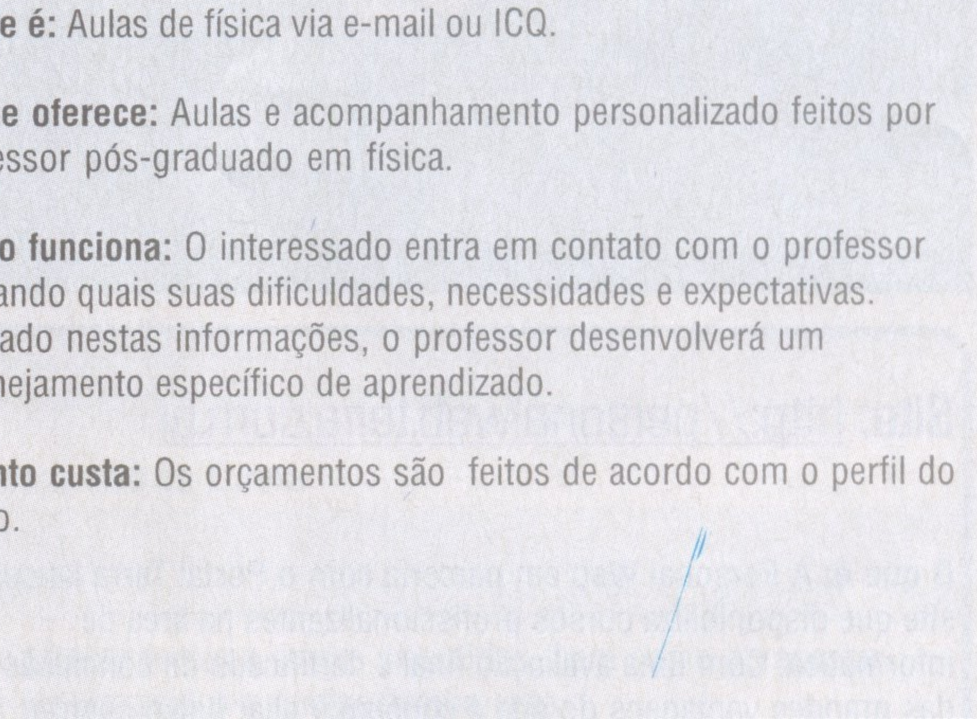
QUÍMICA

O que é: Se existe um lugar onde você pode encontrar coisas gratuitas bem feitas, este lugar é a internet. Nesta linha está o QAW, um excelente portal de química e ciências correlatas.

O que oferece: Muito completo, o portal oferece aos internautas uma grande quantidade de material didático sobre química avançada, alé+m de disponibilizar testes, experimentos, downloads gratuitos, tira-dúvidas via e-mail e ainda uma sala de chat, onde os usuários podem discutir os temas ao vivo.

Como funciona: Simples e direto. Basta acessar e usar.

Quanto custa: Totalmente na faixa!



Cursos profissionalizantes

Site: www.net-rosas.com.br/~microsys/cursos.htm



O que é: O site desenvolvido por uma empresa de informática de Barbacena (MG), Microsys Informática, oferece cursos básicos da área.

Como funciona: Acessando o site você pode matricular-se e ter a primeira aula de graça. Antes porém, dê uma olhada nos cursos disponíveis e escolha de acordo com a sua necessidade.

O que oferece: Curso de Introdução à Informática e MSDOS, Windows 95/98, Word, Excel e Internet. Todas as aulas são acompanhadas de uma prova e remetidas a você via e-mail. Você também pode enviar suas dúvidas por e-mail.

Quanto custa: São 15 aulas no valor de R$ 50,00 para o curso de Introdução e MSDOS, o mesmo acontece para os cursos de Windows e Word. O curso de Excel está dividido em 10 aulas no valor de R$ 50,00, já o curso de Internet, é administrado em 5 aulas no valor de R$ 30,00.

Site: http://personalweb.terra.com.br

O que é: A Personal Web em parceria com o Portal Terra lançou um site que disponibiliza cursos profissionalizantes na área de informática. Com uma avaliação final e certificado de conclusão, uma das grandes vantagens do site é conseguir aliar baixo custo e acessibilidade irrestrita a todos os cursos mediante uma única taxa, além de oferecer boa qualidade.

Como funciona: Através de uma assinatura anual você tem acesso a todos os cursos, inclusive àqueles que ainda estão por vir. Você é incluído automaticamente em todas as listas de cursos oferecidos pelo site. Você já pode ter acesso a cursos de informática Básica, de Rede, Computação Gráfica e Programação.

O que oferece: Os cursos disponíveis nas áreas citadas são: Corel Draw 9, Delphi 5, Excel 2000, HTML, Internet, Power Point e World 2000. Além de informativos e esquema "tira-dúvidas". A primeira coisa é fazer o cadastro e escolher o tipo de curso. O conteúdo das aulas é disponibilizado no próprio site.

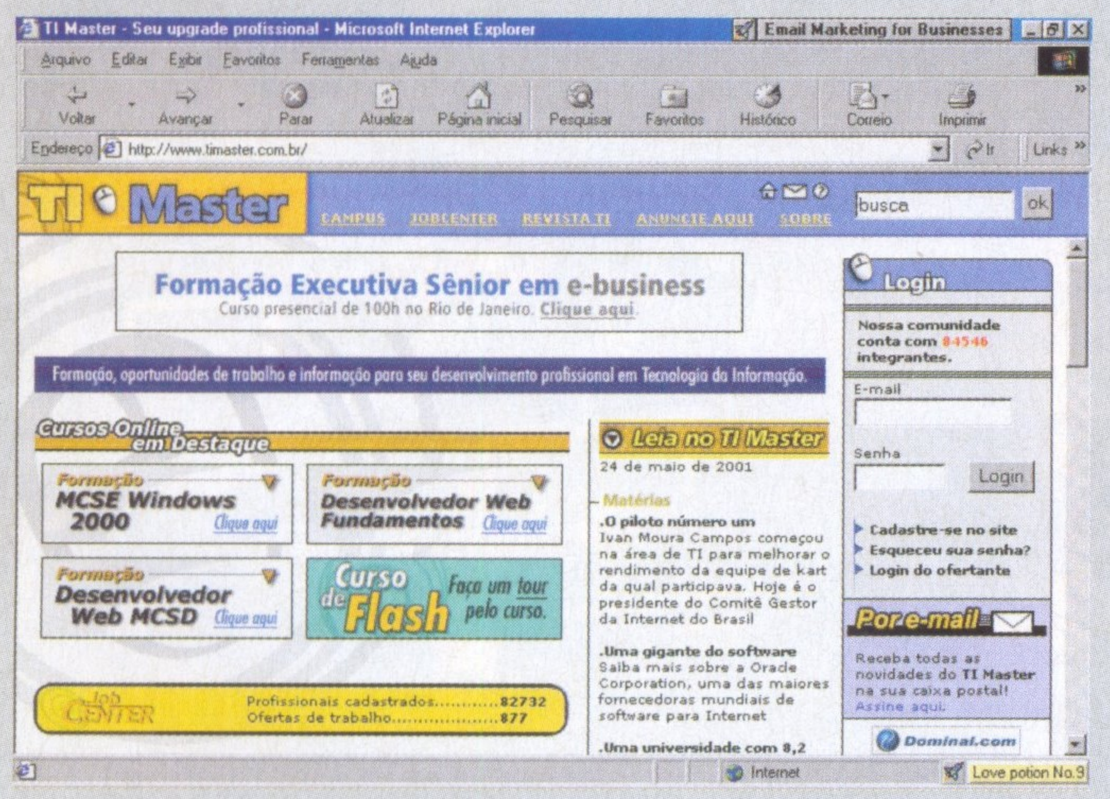
Quanto custa: A aquisição do pacote anual sai por R$48,00. Mas existe a possibilidade de fazer apenas os cursos de interesse específico. Confira os preços:
-Corel Draw 9: R$ 13,90
-Delphi 5: R$ 19,90
-Excel 2000: R$13,90
-HTML: R$19,90
-Internet: R$13,90
-Power Point 2000: R$13,90
-Word 2000: R$ 13,90



Site: www.webaula.com.br



Site: www.timaster.com.br



O que é: Site de cursos e Formação Online com certificações oficiais autorizadas pelos parceiros fabricantes e instituições de ensino.

Como funciona: Você deve cadastrar-se no curso escolhido pagando assim o valor específico determinado na página de apresentação deste.

O que oferece: Além dos cursos online, matérias, artigos com dicas e informações para sua formação profissional, há uma central de oferta e procura de emprego em que você pode se cadastrar. Existe uma ampla margem de escolha de cursos, vários cursos Microsoft, Macromedia e Infnet.

Quanto custa: Existem os tutoriais gratuitos mas para estes não é permitida a emissão de certificado. Já os cursos online pagos têm preços, por assim dizer, bem salgados. Por exemplo, o curso da Macromedia Flash Profissional sai por R$ 282,00.

Site: www.ecurso.com.br

O que é: É um treinamento online voltado tanto para iniciantes, como para quem precisa aprofundar ou atualizar seus conhecimentos na área de informática.

Como funciona: Escolha diretamente no site o curso que está procurando. Se não tiver certeza da sua real necessidade faça o "tour" gratuito para conhecer mais detalhes do que é oferecido.

O que oferece: Este site também disponibiliza uma gama enorme de cursos divididos basicamente nas categorias: banco de dados, certificação MCDBA, certificação MCSE, certificação Microsoft, cursos de Office 2000, Desktop, Internet, para crianças, para iniciantes, programação, redes e Windows.

Quanto custa: Os preços variam. O curso de Windows Me, por exemplo, está disponível a partir de R$ 9,80, já um curso de Front Page 2000 nível avançado, sai por R$ 57,00 a assinatura de um ano e R$ 14,80 durante um mês.



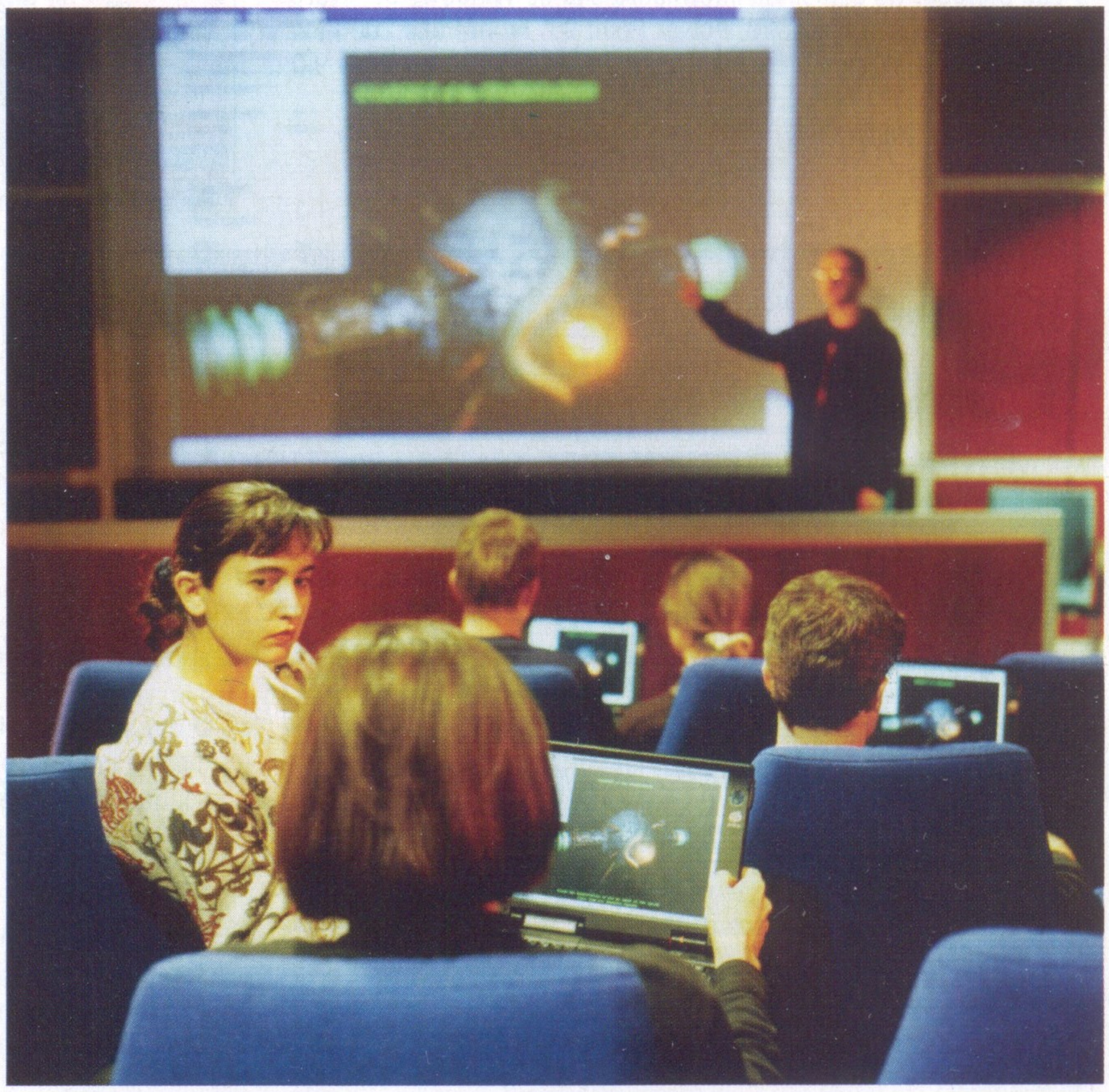
Realidade Virtual

Conheça aquela que pode vir a ser a maior ferramenta de educação de todos os tempos

Realidade Virtual. Duas palavras que podem significar o futuro tecnológico da humanidade. Muito já foi falado a respeito desta fantástica tecnologia, massificada através de filmes para cinema e seriados de TV.

Porém o tempo passa e vemos a RV (como é conhecida) adentrar outros campos. Aos poucos ela deixa de ser uma novidade restrita a parques temáticos e se transforma em ferramenta importante em campos como física, química, biologia, medicina, engenharia, etc. Como não poderia deixar de ser, também a educação, nestes tempos avançados de e-Learning, acabou por se beneficiar.

RV pode ser definida como uma interface mais natural e poderosa para relação homem-máquina



O que é Realidade Virtual?

Nos filmes vemos os exploradores da RV usando óculos e roupas especiais. Mas por que? Para entender isso temos que saber ao certo o conceito da tecnologia. Segundo estudos da Universidade de São Paulo (USP), a RV pode ser definida como uma interface mais natural e poderosa para relação homem-máquina, por permitir ao usuário interação, navegação e imersão no ambiente tridimensional sintético gerado por computadores, com apelos multisensoriais (visão, audição, tato e olfato).

Assim temos vários tipos de RV, que podem ser separados em duas classes: a imersiva, onde o pesquisador consegue literalmente se afundar no ambiente e a não-imersiva, onde o pesquisador usa apenas alguns acessórios mas não é desligado do mundo real, como na classe anterior.

Ainda segundo a USP a utilização da RV na educação tem muitas justificativas. Entre elas estão o aumento da motivação nos alunos, as múltiplas visões de objetos dentro do ambiente, o próprio ritmo definido pelo estudante de acordo com seu método de estudo, o encorajamento da participação e da colaboração, além de permitir que os fenômenos e processos de diversas áreas possam ser analisados com mais cuidado.

Como é um sistema básico de RV?

Imagine um usuário, uma interface homem-máquina e um ambiente virtual. Esse é o esquema básico de um sistema de realidade virtual. Estudos de especialistas afirmam que um verdadeiro "habitat" virtual deve ter características conforme as descritas a seguir:

1 - Sintético: O ambiente é gerado em tempo real por um sistema computacional.

2 - Tridimensional: O ambiente que cerca o usuário é representado em 3D. Existem recursos que dão a idéia de que o ambiente possui profundidade e há condições de se mover por ele.

3 - Multisensorial: Quando mais de um sentidol é usado na interação com o ambiente.

4 - Realístico: A precisão com que o ambiente reproduz objetos reais e suas interações com os usuários.

5 - Com Presença: Quando o usuário se sente dentro do ambiente.



Como é usado na educação?

O conceito da utilização da RV na educação é coisa bem recente, mas que já vem adquirindo grande força nos meios acadêmicos. Muitos professores estão de olho nela a fim de melhorar o ensino nas escolas. No meio científico, por exemplo, já é um recurso utilizado em muitas conferências na área de computação. Para alguns pesquisadores, a RV oferece uma nova perspectiva educacional para os professores e uma fortíssima motivação para os alunos. Através das possibilidades do sistema, as pessoas realizam tarefas e participam de situações que não podem ser repetidas no mundo real. Um exemplo disso são programas já em uso, que simulam viajens aéreas e visitas a lugares como o interior do corpo humano ou o fundo do mar.

Assim sendo, uma aula em RV faz com que o objeto de estudo seja observado não através de aulas tradicionais, livros, fotos ou mesmo filmes, mas através de um meio bem mais dinâmico, que permite a análise e a manipulação virtual do alvo. A interação com o objeto é o segredo.

Através das possibilidades do sistema, as pessoas realizam tarefas e participam de situações que não podem ser repetidas no mundo real



Quais são as vantagens da RV para a educação?

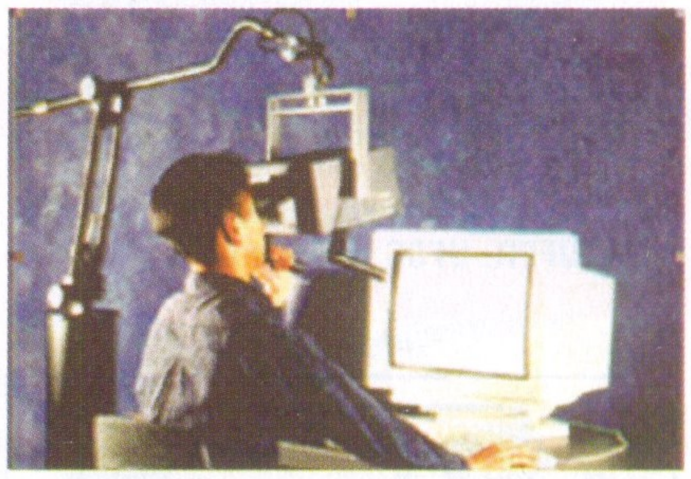
Ainda de acordo com os estudos da USP as principais vantagens do uso da RV são:

- Requer e promove maior interatividade, ou seja, encoraja a participação ativa em vez da passiva.
- Possibilita novas formas de visualização de informações, e assim, permite ilustrar mais precisamente algumas características, processos etc.
- Permite uma melhor compreensão de objetos de estudo, devido à possibilidade de múltiplas visões de um objeto dentro do ambiente (como, por exemplo, de perto, de longe ou de dentro).
- Possibilita a entrega imediata de feedback, numa variedade de formas.
- Não restringe o aprendizado ao período da aula regular, possibilitando a realização de atividades educacionais através da internet.
- Pode ser usada como uma poderosa ferramenta de treinamento e de simulação.
- Oferece muitas possibilidades para aprendizes não tradicionais, incluindo os desabilitados fisicamente.

Qual o melhor uso para a RV?

A resposta para essa pergunta está no fato de que esse artifício que não precisa estar presente em todas as atividades da salas de aula. Não podemos esquecer que a RV não oferece a mesma efetividade em todas as áreas do currículo. Além disso a motivação pode declinar se for usada em excesso. Como qualquer outro recurso educacional, deve ser usada com discernimento. Deve servir ao currículo, não somente para distrair aluno e mantê-lo ocupado.

Os melhores resultados são obtidos se for integrada com outras atividades. O uso correto é como um meio de atingir áreas onde métodos tradicionais estão falhando. Há ainda aspectos desagradáveis a considerar, como a



relação custo/benefício (inimiga número um de toda implantação de tecnologia). É muito difícil também prever quais benefícios da RV serão significativos. Os limites dos custos fazem com que a aplicação defina o nível de sofisticação da tecnologia aplicada. Mas, como dizem por aí... é esperar para ver!

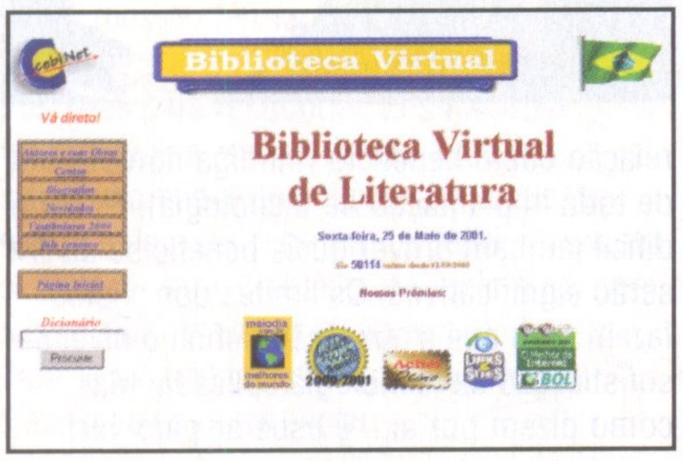
A volta ao conhecimento

Estudar pode ser uma aventura sem limites quando o meio aplicado é a internet. Para que o estudante não se perca nas malhas da rede, fizemos um roteiro com sites onde há algum tipo de interação com o público. Acesse e divirta-se.

1 Biblioteca Virtual de Literatura

www.biblio.com.br

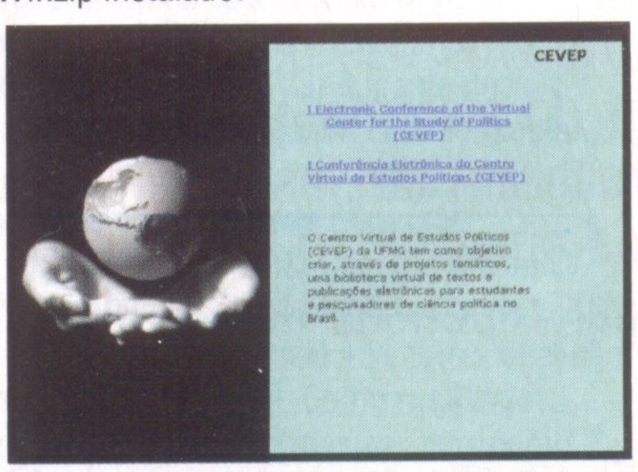
Atrás de e-books (livros virtuais) que possam ajudar-lhe em algum trabalho de literatura? Aqui o estudante encontra vários que são leitura obrigatória em diversos cursos. Estão classificados em Autores e suas Obras, Contos e Biografias. Há livros de nomes consagrados como Alexandre Herculano, Aluísio Azevedo, Padre Antonio Vieira, Artur Azevedo, Castro Alves, Humberto de Campos, José de Alencar, Lima Barreto, Machado de Assis, Olavo Bilac, Raul Pompéia e Visconde de Taunay, entre outros. Os textos estão online, mas com alguns comandos de copia-cola, dá para montar seus próprios arquivos ou mesmo imprimir cópias. Na sessão Vestibulares está disponível uma seleção de leituras obrigatórias das provas da **FUVEST, PUC - Poços, UNICAMP, UFOP, UNA, UFPR, UFSC, UFLA e UFU.**



2 CVEP-Centro Virtual de Estudos Políticos UFMG

www.cevep.ufmg.br

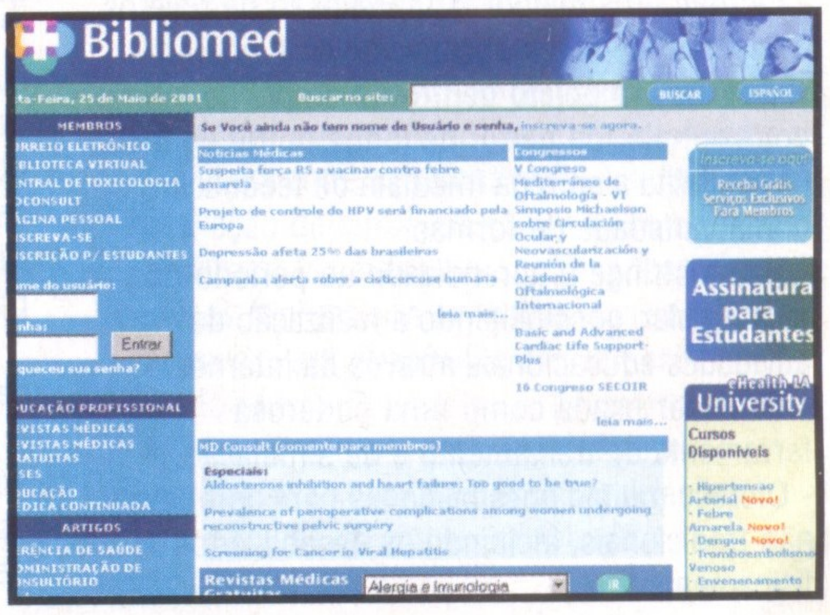
Uma boa dica para quem já está em algum curso e precisa de um site com boas referências em e-books é o Cevep. O Centro Virtual de Estudos Políticos pertence à Universidade Federal de Minas Gerais e tem como objetivo criar, através de projetos temáticos, uma biblioteca virtual de textos e publicações eletrônicas para estudantes e pesquisadores de ciência política. Com um visual bem limpo, é um site onde é muito fácil achar um trabalho, pois as bibliotecas estão organizadas em temas. A História do Marxismo no Brasil, por exemplo, possui uma lista completa de artigos que abrange de 1948 até hoje. Não se esqueça de que os arquivos estão disponíveis para download em forma compactada. Por isso certifique-se de que seu computador tem o Winzip instalado.



3 Bibliomed

www.bibliomed.com.br

Para os estudantes da área de biológicas. Aqui os interessados estarão completamente por dentro das novidades do setor. Para tanto é necessário fazer um cadastro normal e um diferente para estudantes. Há a possibilidade de fazer três tipos de assinatura: a básica, que permite receber boletins informativos, algumas revistas médicas, educação médica continuada, médico desk e endereço de correio eletrônico; a profissional permite acesso aos serviços da assinatura Básica mais notícias e informação personalizada de acordo com a sua especialidade, biblioteca médica virtual, página pessoal na web, central de toxicologia e acesso à investigação clínico-farmacológica; e a Premium, que inclui tudo mais acesso à MDConsult, a mais prestigiosa biblioteca médica digital em inglês na internet.



mundo do em 17 sites

4 Museu de Ciências e Tecnologia

www.mct.pucrs.br

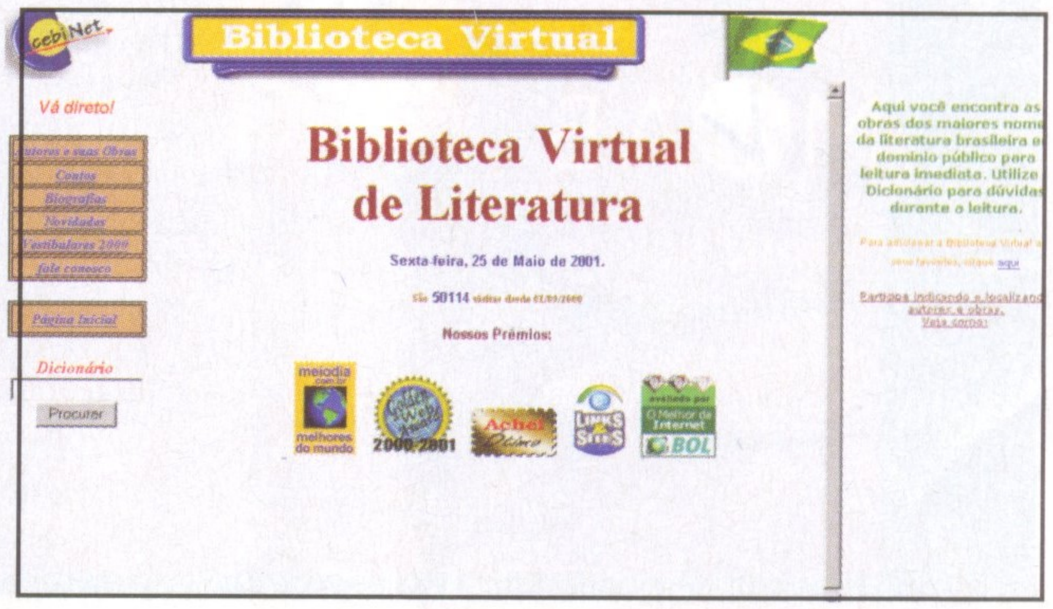


"Museu é cultura, lazer e aventura. Não se trata apenas de uma coletânea de objetos do passado. Aqui propomos a participação do visitante não somente como observador, mas como agente que vê, toca, experimenta, brinca, testa e compara. É uma forma atraente e lúdica de aprender". Passear por um museu virtual pode ser uma experiência diferente. Por um museu como o MCT pode ser ainda mais interessante pelo fato de ser um site bem amplo e útil nas pesquisas escolares. Entre na opção Museu Virtual Sagres e mande ver: há dois tipos de pesquisa que podem ser feitas, a sem registro e a com registro (para futuras consultas), além de jogos bem simples mas que ajudam a refrescar a mente (atenção: os jogos não funcionam no Netscape, somente no Internet Explorer).

5 Biblioteca virtual do estudante brasileiro

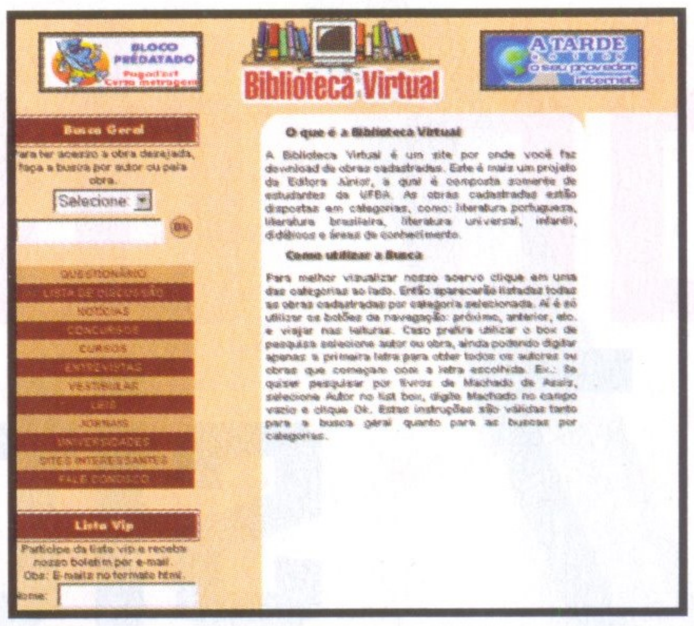
www.biblivirt.futuro.usp.br

Imagine um verdadeiro centro de informações que possam ser usadas em suas pesquisas e trabalhos escolares. Não procure mais, pois o site já está no ar. É a Biblioteca Virtual do estudante Brasileiro, mantida pela USP e aberta aos estudantes em geral. Aqui conseguimos encontrar de tudo: pinturas e desenhos históricos, calendários de vestibulares de escolas físicas, sons ecológicos, etc. O acervo traz desde obras literárias até banco de imagens e sons em MP3. Há uma área de downloads com programas úteis como o Acrobat Reader, da Adobe, o Winamp, o Winzip, etc. A área de interação traz concursos, lista de datas comemorativas, novidades e relatos diversos de usuários que conseguiram bons resultados navegando no site.



6 Biblioteca Virtual

www.bibliotecavirtual.org.br

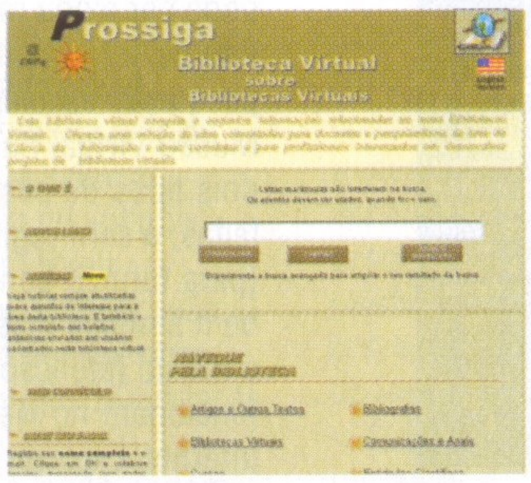


Este é um site que permite fazer downloads de obras cadastradas. Trata-se de um projeto da Editora Júnior, composto somente por estudantes da UFBA. As obras cadastradas estão dispostas nas categorias literatura portuguesa, literatura brasileira, literatura universal, infantis e didáticos. Além das obras há outras áreas no site, como questionário (trívias que podem dar prêmios aos internautas), lista de discussão, notícias, concursos, cursos, entrevistas, vestibular, leis (as principais, como a constituição) e jornais (links com os principais jornais do país). O sistema de busca permite a localização rápida de um e-book, que estará em arquivo compactado. A biblioteca é bem organizada e simples. Facilita bastante a localização de um tópico de pesquisa.

7 Biblioteca Virtual sobre bibliotecas virtuais

www.prossiga.br

Um site que compila informações sobre outras bibliotecas virtuais. Um bom ponto de partida para procurar um tópico, pois há várias bibliotecas espalhadas pela rede e é sempre bom ter um local que pesquise nelas ao mesmo tempo (uma espécie de meta-buscador). Os canais disponíveis são Artigos, Cursos (de curta duração, de graduação e de pós-graduação brasileiros e estrangeiros, oferecidos por universidades, por outras instituições de ensino e pesquisa na área de informação e também por empresas), Eventos, Bibliografias, Comunicações, Entidades Científicas, Legislações, Periódicos e Projetos. A seleção de sites é voltada para docentes e pesquisadores das áreas de Ciência da Informação, profissionais interessados em desenvolver projetos de bibliotecas virtuais.



8 Museu Virtual de Arte Brasileira

www.museuvirtual.com.br

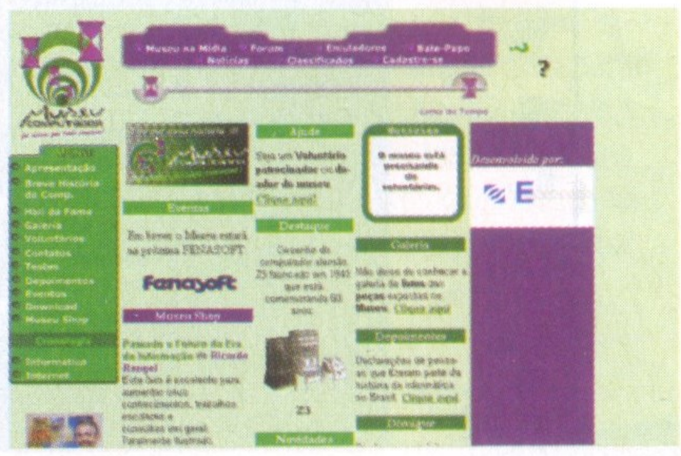


Um site dedicado ao poder da arte brasileira. Aqui o internauta tem contato com os maiores nomes da área por meio de suas home pages oficiais. O projeto objetiva reunir uma coleção representativa de movimentos que definem como a produção nacional está se comportando. Na página há a possibilidade de visitarmos o acervo com obras de Cláudio Tozzi, Roberto Moriconi e Mauricio Bentes. Na Galeria XXI mais arte com nomes fortes como Heloísa Reis, Lia do Rio e Marcelo Soares. Em Ciência e Arte o internauta tem uma coleção de textos e reportagens que exploram o encontro dessas duas vertentes. Ainda há o Café Museum com sala de vídeo e uma cobertura do panorama da arte brasileira. Um bom lugar para conhecer esse mistério chamado arte plástica.

9 Museu do computador

www.museudocomputador.com.br

E quem disse que o computador não iria ter seu próprio museu um dia? É, a informática está se tornando aos poucos "coisa de museu" ao mesmo tempo em que faz história. O Museu do Computador é o que faltava para consagrar, de uma vez por todas, este equipamento que se tornou parte de nosso dia-a-dia rapidamente. E se você pensa que o computador é coisa recente, pense novamente. Aqui vemos uma breve história do equipamento desde sua gênese até suas "encarnações" mais avançadas. Há ainda uma Galeria com fotos dos equipamentos mais conhecidos de todos os tempos, declarações daqueles que fizeram a história da informática e testes interativos para verificar até onde vão seus conhecimentos. É interessante ressaltar que o site é estruturado com trabalho de pessoas voluntárias e é totalmente possível ser um deles, bastando se inscrever através de e-mail. Se quiser ser um dos responsáveis pelo museu basta entrar em contato com o endereço de e-mail divulgado na própria página.



10 Museu Virtual UFRGS

www.museu.ufrgs.br/index.html

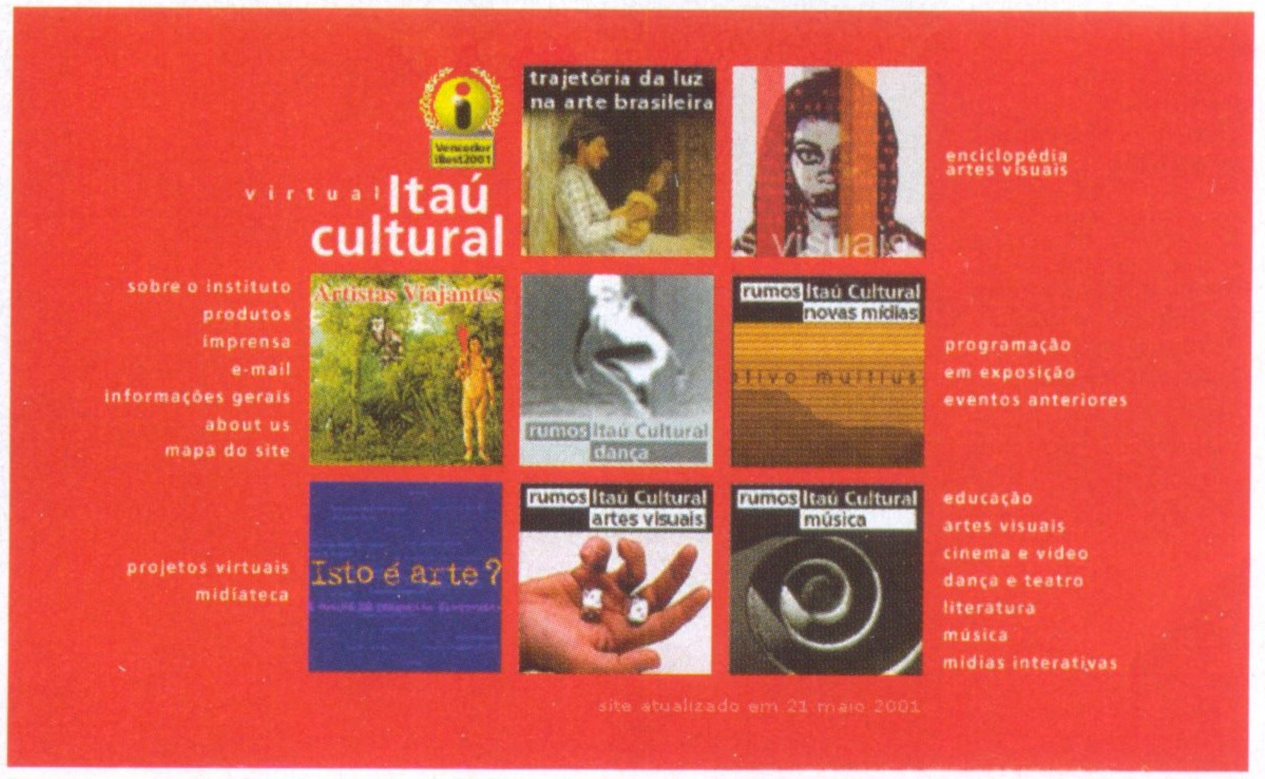
Muitos museus reais, quando visitados, proporcionam momentos que queremos repetir. É o caso deste site. Inaugurado em novembro de 1997, o Museu Virtual da Universidade Federal do Rio Grande do Sul "busca a formação de um novo olhar sobre os Museus, adequando seus programas e serviços aos recursos do ambiente digital". Para os que gostam de ver museus reais em ambientes virtuais, esta é uma boa dica, pois mostra exposições atuais e antigas, acervos, além de atividades de formação e divulgação institucional. Algumas das exposições virtuais são reproduções de acervo já visto nas instalações reais. A exposição Gravuras Inglesas, por exemplo, que pode ser achada no site, é formada por 16 peças desenvolvidas no London Print Studio, organização independente financiada pelo governo inglês que oferece serviços para artistas e a comunidade. Uma viagem ines-quecível muito próxima de um museu real. Relaxe e visite quantas vezes quiser.



11 Itaú Cultural

www.itaucultural.org.br

Quem conhece São Paulo já deve ter ouvido falar dos eventos organizados pelo Itaú Cultural, Instituto ligado ao banco de mesmo nome que começou suas atividades no ano de 1987 com o objetivo de centralizar as ações do banco na área cultural. As atividades são inúmeras e acabaram por atrair a atenção de público e crítica. O Instituto mantém atividades como produtor cultural e gerador de informações na reflexão sobre a cultura contemporânea através da edição de obras originais, impressas e eletrônicas, e também na manutenção de atividades de pesquisa no campo da crítica de arte e na tecnologia de gestão cultural. O site não é diferente. Podemos consultar aqui os vários canais (educação, artes visuais, cinema e vídeo, dança e teatro, literatura, música e mídias interativas) e ver mais sobre os projetos virtuais e a midiateca.



12 Além da sala de aula

www.estudantes.com.br

Com o objetivo de tornar-se uma comunidade virtual, este site traz a maioria dos serviços que um estudante pré-faculdade pode querer. Aqui tem artigos sobre educação, carreira e jogos universitários. Mas o que realmente torna a página atrativa são a gincana permanente que se realiza no próprio site e o teste interativo chamado Jogo das Vocações. No primeiro as pessoas cadastradas no site realizam algumas tarefas como navegar na página e fazer alguns testes para concorrer a prêmios. O segundo (e o melhor) oferece um serviço inestimável para quem ainda não decidiu que profissão seguir. O teste vocacional dura 60 minutos e é feito em nove partes, com explicações sobre as opções do usuário.



13 e-Learning Brasil

www.elearningbrasil.com.br

Suponha que, depois de visitar todos esses sites, você ainda tenha dúvidas sobre as utilidades do método ou mesmo sobre como vai o mercado de e-Learning no país. O lugar mais indicado é esta página que traz as últimas notícias sobre a área, dando para o internauta a possibilidade de receber as notícias por meio de e-mail. Além das notícias o site também disponibiliza artigos de especialistas e casos de sucesso de empresas e instituições de ensino no Brasil e no mundo. Uma curiosidade: o site promoveu um congresso no mês de março em São Paulo, conhecido como Congresso E-Learning Brasil, com a presença de 400 participantes que trocaram idéias sobre a receita do sucesso para a implementação do método em suas organizações.



14 Museu de História Natural de Londres

www.nhm.ac.uk

Quem conhece os museus reais internacionais já deve ter ouvido falar de pelo menos dois deles: um é o Louvre (que veremos a seguir), na França, e o outro é o Museu de História Natural que, junto com o Museu Britânico, mostra toda a versatilidade das coleções e pesquisas que os ingleses vêm realizando nos mais variados campos. O site do Museu de História Natural é uma maneira excelente (e barata) de passear por esta fantástica instituição. Afie um pouco seus conhecimentos de inglês e aventure-se pelas galerias e páginas interativas que são encontradas por lá. Há possibilidades de comprar uma lembrancinha, consultar a biblioteca e se divertir um pouco com as exposições de fósseis de dinossauros de maneira bem interativa. Vale a pena gastar um bom par de horas (quem sabe mais) por lá.



15 Museu do Louvre

www.louvre.fr

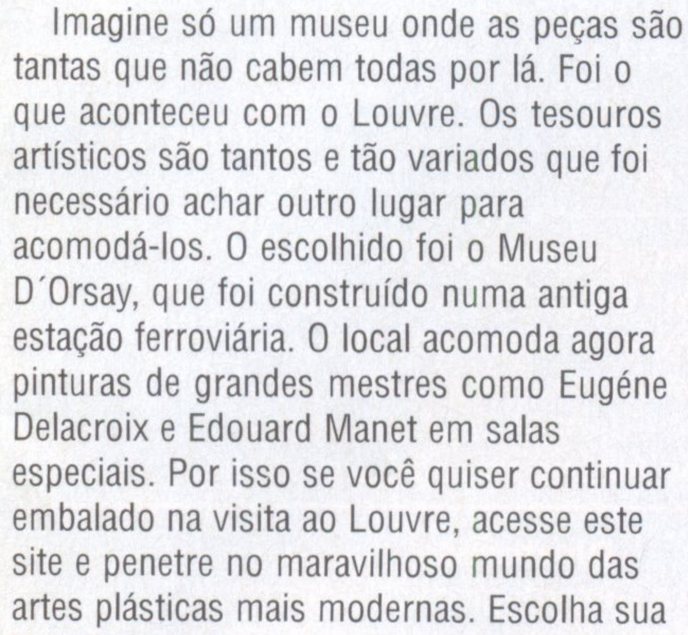
Como foi dito, o Museu de História Natural de Londres e o Museu do Louvre são dois dos mais famosos do mundo. Realmente não há como não conhecer a casa da Mona Lisa, da Vitória da Samotrácia ou da Vênus de Milo. O site do museu, com versão em inglês, espanhol e japonês, traz quase toda a informação necessária sobre a história da arte nos mais variados setores desta instituição incrível, desde a origem da versão medieval até as obras mais recentes adquiridas. O destaque fica mesmo pela visita virtual. Com apenas um Quicktime instalado em sua máquina (e um pouco de paciência, pois o download das imagens demora) dá para visitar as várias salas do Louvre e dar um giro completo de 360 graus pelo ambiente. Você se sente mesmo por lá.



16 Museu D'Orsay

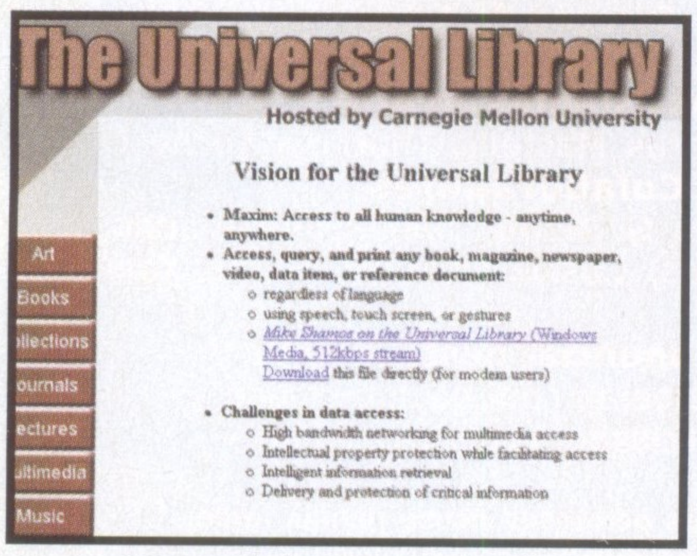
www.musee-orsay.fr

Imagine só um museu onde as peças são tantas que não cabem todas por lá. Foi o que aconteceu com o Louvre. Os tesouros artísticos são tantos e tão variados que foi necessário achar outro lugar para acomodá-los. O escolhido foi o Museu D´Orsay, que foi construído numa antiga estação ferroviária. O local acomoda agora pinturas de grandes mestres como Eugéne Delacroix e Edouard Manet em salas especiais. Por isso se você quiser continuar embalado na visita ao Louvre, acesse este site e penetre no maravilhoso mundo das artes plásticas mais modernas. Escolha sua língua (francês, espanhol ou inglês) e acesse um mundo de arte e beleza sem iguais. Dá para conseguir alguns livros e catálogos do museu e conhecer um pouco da história do prédio.



17 The Universal Library

www.ulib.org

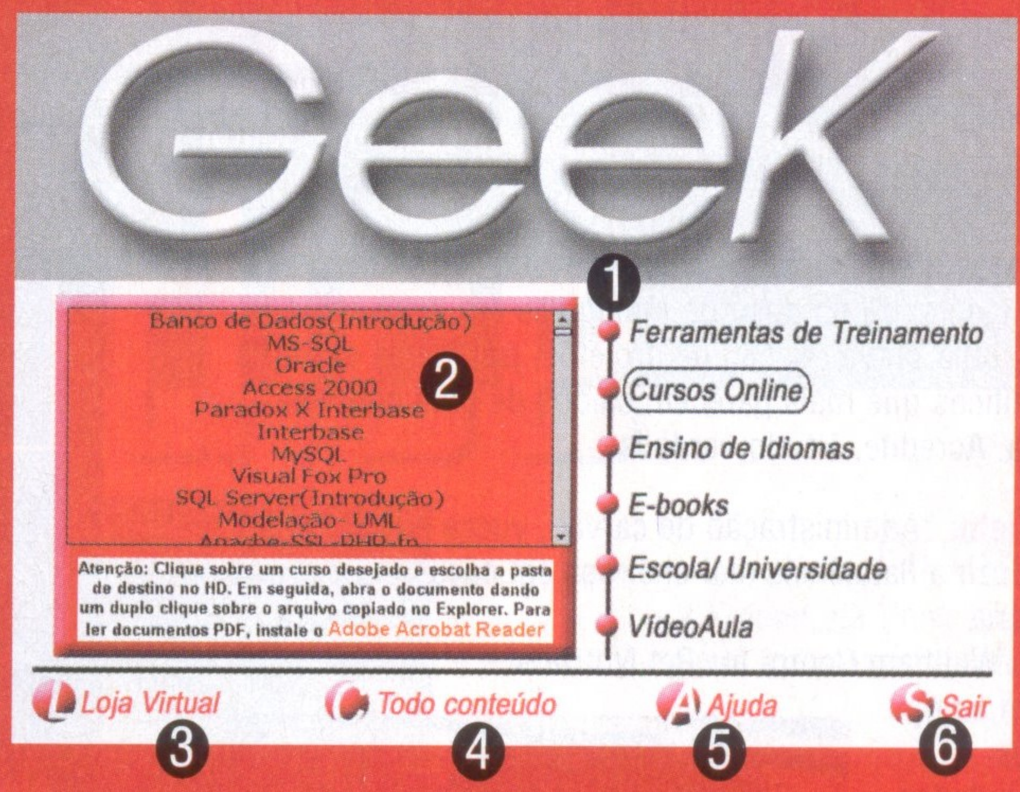


A História da Nova Inglaterra, de 1847. A Vida de Benjamin Franklin, de 1835. História Universal, de 1832. Já se imaginou lendo esses livros antigos no original? Não são transcrições, mas fotos dos originais página a página. Claro que é necessário ter um bom conhecimento de inglês para ter acesso a toda essa sabedoria, mas dá para lê-los integralmente. E se sobrar um espaço no seu HD, copiá-los página a página. O site The Universal Library traz essas e outras atrações que vão enriquecer seu trabalho e sua pesquisa. Além dos livros online há também arquivos de jornais, palestras, música, multimídia, arte, periódicos... E o melhor: não há necessidade de se perder tempo fazendo nenhum tipo de cadastro ou inscrição. Basta entrar no site, escolher seu objetivo e desfrutá-lo em suas pesquisas.



Guia do CD

Dicas para usar o CD-ROM Bônus dessa edição



1 - Esses botões servem para acessar as diferentes categorias de programas no CD.
Ferramentas de Treinamento: softwares para produzir aulas multimídia
Cursos Online: mais de 150 cursos de informática
Ensino de idiomas: cursos interativos de línguas
E-Books: livros de autores consagrados em versão digital
Escola/ Universidade: softwares de matérias escolares
VideoAula: aulas em vídeo para você aprender a usar alguns softwares do CD
2 - Nessa área vão surgir os nomes dos programas da categoria escolhida. É só clicar no nome do programa para que ele seja instalado ou executado.
3 - Vai para a loja virtual da Digerati Editorial (exige conexão à internet).
4 - Um clique nesse botão e você verá uma lista com todos os programas contidos no CD, acompanhados de uma breve descrição.
5 - Clique aqui para receber informações adicionais sobre o uso do CD.
6 - Faz o que o nome indica: sai do CD e volta para o Windows.

Para acessar os arquivos multiplataforma (e-Books) em sistemas como o Linux e MacOS é necessário usar um visualizador de arquivos PDF (Acrobat reader) ou um browser (Internet Explorer, Netscape, Opera...).

Em caso de problemas entre em contato:

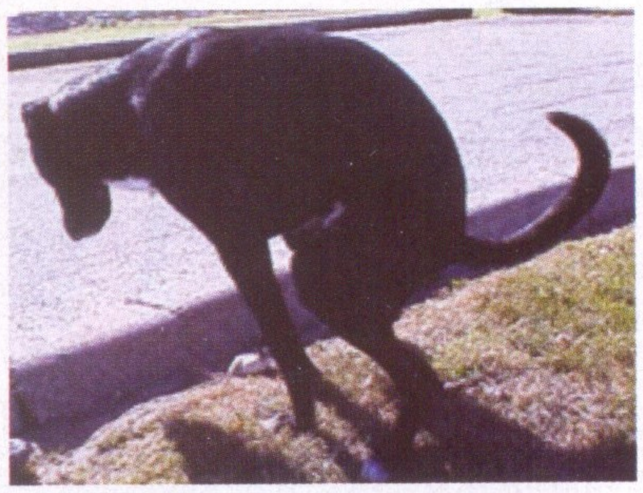
suporte@digerati.com.br/ (0xx11) 6642-4437

Educação e Bizarrice

Mundo Estranho

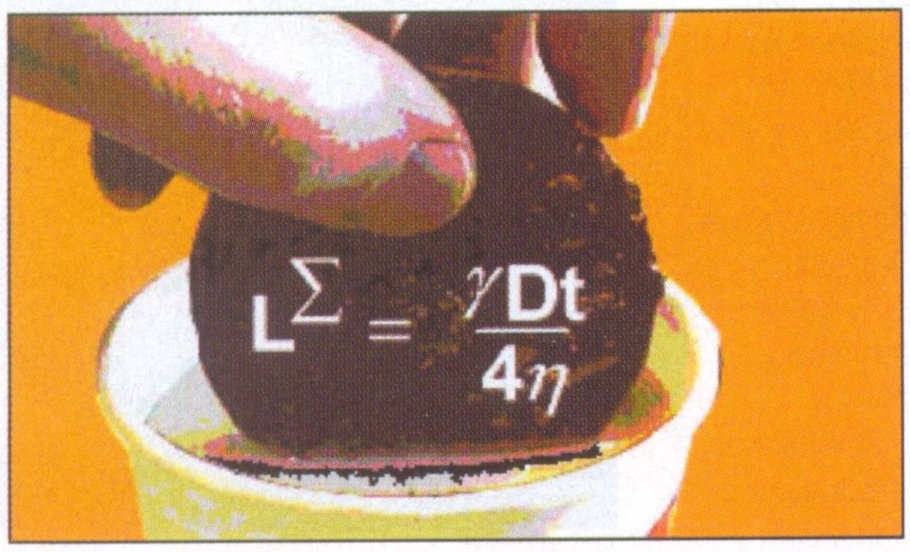
Todo esforço de pesquisa deve ser louvado. Mas tem gente por aí exagerando na dose de maluquice em seus estudos. Fizemos uma breve relação de projetos, pesquisas e outros esforços científicos que mais parecem saídos de uma comédia hollywoodiana. Acredite, é tudo verdade.

Nome do Projeto: "Administração de carvão, yucca e acetato de zinco para reduzir a flatulência mal-cheirosa em cães".
Área: Veterinária
Responsável: Waltham Centre for Pet Nutrition (www.waltham.com)
Conclusão: Os elementos estudados, quando misturados com a comida dos cães, não diminuiram a frequência e quantidade de gases expelidos pelos caninos. Em compensação o fedor diminuiu.



Nome do Projeto: "Últimas refeições dos condenados à pena de morte".
Área: Criminologia
Responsável: Texas Department of Criminal Justice (www.tdcj.state.ts.us)
Conclusão: Conclusão ainda não houve, mas descobriram que alguns condenados pedem cheesebúrgueres duplos, outros queijo com ovos, bacon, batatas fritas, salsichas...

Nome do Projeto: "Melhor Jeito de Molhar um Biscoito".
Área: Física
Responsável: Dr. Len Fisher (www.bris.ac.uk)
Conclusão: O sabor do biscoito é acentuado cerca de 10 vezes ao ser molhado em líquido quente. para potencializar esse efeito, o ideal é molhar o biscoito de lado, ao invés de apenas a ponta. Dessa maneira molha-se uma superfície maior. Como a tarefa é difícil, os pesquisadores produziram um protótipo de "molhador de biscoitos".



DIGERATI

DIGERATI EDITORIAL
Software Factory Ltda.
Rua Pe. Benedito de Camargo, 315
CEP 03604-010 - São Paulo - SP
Fone: (0xx11) 6647 5000
Fax: (0xx11) 6642 4313
Internet: www.digerati.com.br

Atendimento ao Leitor:
Fone: (0xx11) 6642-4437
web: www.digerati.com.br
e-mail: suporte@digerati.com.br
Érica V. Cunha erica@digerati.com.br
Anderson Albano albano@digerati.com.br

Diretores:
Alessandro Gerardi gerardi@digerati.com.br
Luís Afonso G. Neira afonso@digerati.com.br
Depto Administrativo:
Clayton Nunes cnunes@digerati.com.br
Bianca Anzeloti de Souza, Fábio Alves da Silva
Conselho Editorial:
Alessandro Gerardi, Luis Afonso G. Neira, Alessio Fon Melozo, Guilherme Gouvêa Pícolo e Jocelyn Auricchio

Revista
Geek
especial

Diretor Editorial:
Alessio F. Melozo alessio@digerati.com.br
MTB 026412
Editores:
Mohandas CK mohandasck@digerati.com.br
Jocelyn Auricchio jj@digerati.com.br
Reportagem:
Ísis Gabriel Alves, Hudson Ricardo, Sérgio Pereira Couto
Departamento Técnico (Multimídia):
Élcio Toshio Nakamura, Simone Ribeiro de Carvalho, Rodrigo Rudiger
Direção de Arte:
Patricia Barboni
Assistentes de Arte:
Adriana Dantas Mastelli, Thatiana Luchesi
Colaboradores:
Luis Fernando G. Neira, Daniela Venerando, Cristiane Fontes, Cassio Oliveira, Milton Xavier

Para anunciar nesta revista:
www.digerati.com.br/publicidade
publicidade@digerati.com.br

As matérias perigosas dessa revista foram produzidas com dublês

Impressão e Acabamento:
Oceano Indústria Gráfica e Editora Ltda.
Tel.: (0xx11) 4446-6544

Distribuidor exclusivo para Bancas de todo Brasil.
Fernando Chinaglia Distribuidora S/A.
Rua Teodoro da Silva, 907 - Grajaú.
CEP 20563-900 - Rio de Janeiro - RJ.
Tel.: (0xx21) 575-7766.

O que você procura, ao seu alcance



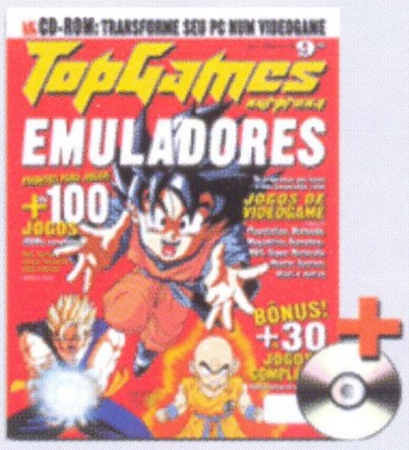
Cód. TGS1 - R$ 9,90
Edição especial com
2 CDs de colecionador.



Cód. TGS2 - 9,90
Edição especial com
2 CDs e uma revista.



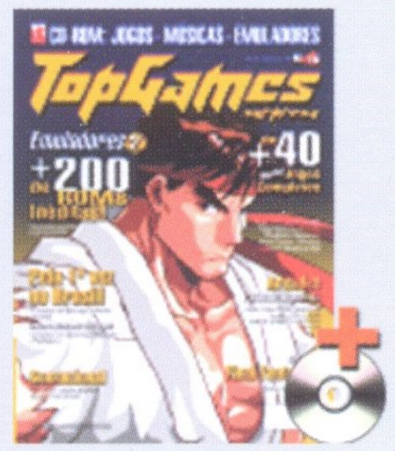
Cód. TGS3 – R$ 9,90
500 jogos para Windows!
Simples e divertidos.



Cód. TGS4 – R$ 9,90
Emuladores: Jogos de
videogames no computador.



Cód. TGS5 – R$ 9,90
Mais de 320 jogos inéditos.
100 jogos completos!



Cód. TGS6 – R$ 9,90
Emuladores +200 ROMS.
40 jogos completos.



Cod. CL2 - R$ 9,90
70 programas
completos!



Cód. CL3 – R$ 9,90
Especial Esotérico: feng shui,
astrologia e tarô.



Cód. CL4 – R$ 9,90
Cursos Click: Windows
Word – Excel – Outlook.



Cód. CL5 – R$ 9,90
Pacote gráfico, Cursos Click:
PowerPoint – Access
Mp3, Kit Profissões



Cód. CL6 - R$ 8,90
Easy Office, Tutoriais
Multimídia, Casa e
Decoração



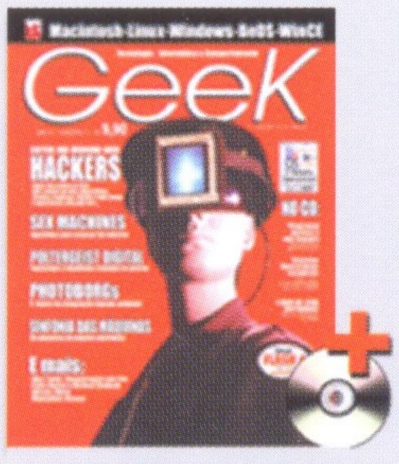
Cód. CLE1 - R$ 11,90
Especial gráficos com
milhares de imagens
e programas



Cód. GKE5 - R$ 14,90
Free BSD: Sistema
operacional completo
com manual.



Cód. GKE6 - R$ 9,90
Transforme seu micro
num estúdio digital
de som e vídeo



Cód. Gk7 - R$ 9,90
Hackers! Uma coleção
de softwares no CD.



Cód. Gk8 - R$ 9,90
DiVX: o MP3 do
vídeo e muito mais.



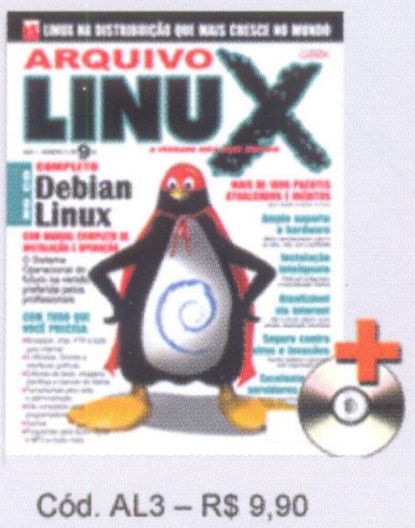
Cód. Gk9 - R$ 9,90
A arte de gravar CDs:
manual e seleção de
softwares.



Cód. Gk10 - R$ 9,90
Desmonte softwares,
Peer to Peer, Hardware,
Modelagem 3D e Voz.



Cód. Ck11 - R$ 9,90
DVD Cracks!
Linguagem C e
Cavalos de Tróia



Cód. AL3 – R$ 9,90
Debian Linux completo
e com manual.



Cód. AL4 – R$ 9,90
DemoLinux: O Linux que
roda direto do CD.



Cód.IL1 - R$ 9,90
Programas de Esoterismo,
beleza e cia, MP3,
decoração e outros



Cód.TW1 - R$ 9,90
Flash, Dreamweaver e
programas para construção
de sites.

E ainda:

Click 1
R$ 9,90 - CL1
No CD: Office Click

Geek Especial 4
R$ 9,90 - Gke4
Aprenda a montar seu
próprio PC

Arquivo Linux 2
R$ 9,90 - AL2
Phat: o Linux que roda
do Windows

Assine abaixo os códigos das revistas que quer receber

Cód. Gk7 ( )	Cód. GkE6 ( )	Cód. TGS5 ( )	Cód. CL6 ( )
Cód. Gk8 ( )	Cód. IL1 ( )	Cód. TGS6 ( )	Cód. CLE1 ( )
Cód. Gk9 ( )	Cód. TW1 ( )	Cód. CL1 ( )	Cód. AL2 ( )
Cód. Gk10 ( )	Cód. TGS1 ( )	Cód. CL2 ( )	Cód. AL3 ( )
Cód. Gk11 ( )	Cód. TGS2 ( )	Cód. CL3 ( )	Cód. AL4 ( )
Cód. GkE4 ( )	Cód. TGS3 ( )	Cód. CL4 ( )	( )
Cód. GkE5 ( )	Cód. TGS4 ( )	Cód. CL5 ( )	( )

Para maiores informações: 0xx11-6647-5000

Para comprar pela internet: www.superlojas.com.br/digerati

Nome:_____ e-mail:_____
Endereço:_____ Telefone:_____
Cidade:_____ Estado:_____ CEP:_____

Mande **Cheque Nominal** ou **Vale Postal** para Software Factory Ltda.
Rua Padre Benedito de Camargo, 315 - São Paulo - CEP 03604-010
Você receberá sua(s) revista(s) em casa sem nenhuma despesa adicional. Não é necessário cortar a revista. Envie xerox ou cópia deste cupom.

Geek especial

e-Learning

Guia Definitivo

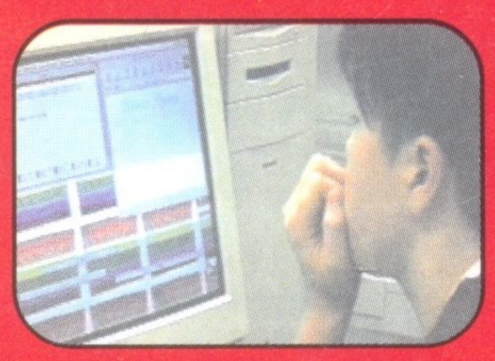
O conceito de treinamento à distância está revolucionando a forma tradicional de aprender e de ensinar. A Revista Geek traz até você um guia definitivo sobre e-Learning. O que é, quem está utilizando, depoimentos de profissionais pioneiros em e-Learning no Brasil. Conceitos e exemplos práticos de aplicações descritos passo a passo.

Super CD-ROM com mais de

285

PROGRAMAS P/ APRENDIZADO E ENSINO

PARA APRENDER



O poder da informação. Ao eliminar as barreiras o e-Lerning confere a você o privilégio de aprender de forma personalizada, de graça ou gastando muito pouco aliado à sua disponibilidade

Destaques do CD-ROM

PROGRAMAS EDUCATIVOS

Para vestibulandos, universitários, colegiais e crianças
Matemática - Química - Física - Geografia - Geometria...

CURSOS DE INFORMÁTICA

+ de 160 cursos completos - Info Pack
Linux - Delhi - Configuração de Redes - Flash 5 - ASP...

CURSOS DE IDIOMAS

Inglês - Espanhol - Esperanto
E ainda tradutores eletrônicos e dicionários digitais

E-BOOKS (LIVROS NO PC)

+ de R$ 1.600,00 em clássicos litarários
Machado de Assis - Edgar Allan Poe - Shakespeare
Eça de Queiroz - José de Alencar - Euclides da Cunha...

Destaques da Revista

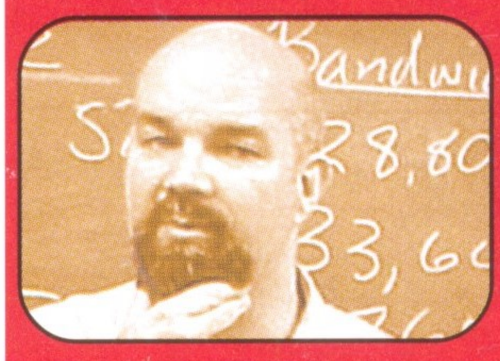
GUIA DE CURSOS ON-LINE

Quer fazer um curso renomado pela internet?
Um roteiro de sites (inclusive gratuitos!) para aprender

ROTEIRO CULTURAL

Museus - Bibliotecas - Arquivos & Cia
A informação está na internet. Os caminhos estão aqui

PARA ENSINAR



Você e sua empresa não podem ficar de fora da revolução no ensino. A Geek Especial e-Learning traz com exclusividade programas e tutoriais para quem não quer ficar para tras.

Destaques do CD-ROM

VISUAL CLASS

Incrível programa para criarar aulas e apresentações
100% funcional - Totalmente em português
Manual em vídeo!

AUTHORWARE 5.2

O superprograma da Macromedia para autoria multimídia
Para criarar aulas, CD-ROMs, apresentações e mais

MEGALOGO

A linguagem de programação para crianças e iniciantes
Um software clássico para aprender a programar

Destaques da Revista

TUTORIAIS EXCLUSIVOS

Manuais para explorar os programas de e-Learning
Authorware passo-a-passo - Aulas em vídeo para fazer cursos online e para usar o programa Visual Class

ENTREVISTAS INÉDITAS

Richard Kettnet e Duncan Lennox
Mestres do e-Learning mergulham nos conceitos e aplicações da informática no ensino