

# Comunicação e Internet para uma nova educação

*José Manuel Moran\**

## Resumo

Como os processos interativos de comunicação e a utilização da Internet dentro do conceito aula-pesquisa podem colaborar significativamente para modificar o ensino e a aprendizagem. O ensino com as novas tecnologias atinge resultados significativos se estiver integrado a um contexto de mudança e de integração, onde professores e alunos vivenciam processos de comunicação abertos, de participação interpessoal e grupal efetiva. Caso contrário, a Internet e outras mídias poderão contribuir para reforçar as formas convencionais e autoritárias de ensino.

*Palavras-chave:* comunicação; Internet; ensino; novas tecnologias.

## Introdução

Com processos de comunicação participativos e uma ampla utilização da Internet podemos melhorar significativamente as formas de ensinar e de aprender, tornando-as muito mais prazerosas e eficientes. Educar é fundamentalmente aprender e ensinar a viver. É ajudar os participantes-alunos, professores, administradores, comunidade – no seu crescimento pessoal e como cidadãos, no desenvolvimento de suas habilidades, de seus próprios caminhos, na contribuição para melhorar a sociedade.

O foco da educação reside em ajudar a ampliar nossas formas de perceber, de sentir, de compreender, de comunicar-nos, nas nossas condições específicas, utilizando todos os recursos pessoais, gerenciais e tecnológicos possíveis. Ensinar e aprender exigem hoje muito mais

---

\* Professor de Novas Tecnologias no Curso de Televisão da Universidade de São Paulo, autor dos livros "Como ver Televisão" e "Mudanças na comunicação pessoal". E-mail: [jmmoran@usp.br](mailto:jmmoran@usp.br)

e não tanto qualitativa. Muitos aprendem mais coisas sem descobrir novas relações. Na informação, organizamos os dados dentro de uma lógica, de um código, de uma estrutura determinada. Conhecer é integrar a informação no nosso referencial, no nosso paradigma, apropriando-a, tornando-a significativa para nós. O conhecimento não se passa; o conhecimento se cria, se constrói. Percebo que muitos se contentam com níveis superficiais de conhecimento. É uma questão que depende da atitude diante da vida e do grau de amadurecimento pessoal.

Há facilidade de dispersão. Muitos alunos se perdem no emaranhado de possibilidades de navegação. Não procuram o que está combinado, deixando-se arrastar para áreas de interesse pessoal. É fácil perder tempo com informações pouco significativas, ficando na periferia dos assuntos, sem aprofundá-los, sem integrá-los num paradigma consistente. Conhecer se dá ao filtrar, selecionar, comparar, avaliar, sintetizar, contextualizar o que é mais relevante, significativo.

Há informações que distraem, que pouco acrescentam ao que já sabemos, mas que ocupam muito tempo de navegação. Perde-se muito tempo na rede. Onde mais se percebe é ao observar a variedade de listas de discussão e newsgroups sobre qualquer tipo de assunto banal. Mas, em contrapartida, a Internet espelha nessas listas os desejos reais de cada um de nós, sem termos o controle do Estado ou de outras Instituições, que em outras mídias sempre estão "orientando-nos", oferecendo-nos os "melhores" produtos econômicos e culturais.

Constato também a impaciência de muitos alunos por mudar de um endereço para outro. Essa impaciência leva-os a aprofundarem pouco as possibilidades que há em cada página encontrada. Os alunos, principalmente os mais jovens, "passeiam" pelas páginas da Internet descobrindo muitas coisas interessantes, enquanto deixam, por afobação, outras tantas, tão ou mais importantes, de lado. É difícil avaliar rapidamente o valor de cada página, porque há muita semelhança estética na sua apresentação, há muita cópia da forma e do conteúdo: copiam-se os mesmos sites, os mesmos gráficos, animações, links.

Nem sempre é fácil conciliar os diferentes tempos dos alunos. Uns respondem imediatamente. Outros demoram mais, são mais lentos. A lentidão pode permitir um maior aprofundamento. Na pesquisa individual, esses ritmos diferentes podem ser respeitados. Nos projetos de grupo, dependem muito da forma de coordenar e do respeito entre seus membros.

### **Integrar a Internet em um novo paradigma educacional**

Ensinar na e com a Internet atinge resultados significativos quando estiver integrada em um contexto estrutural de mudança do processo de ensino-aprendizagem, onde professores e alunos vivenciam formas de comunicação abertas, de participação interpessoal e grupal efetivas. Caso contrário, a Internet será uma tecnologia a mais, que reforçará as formas tradicionais de ensino. A Internet não modifica, sozinha, o processo de ensinar e aprender. Essa mudança depende da atitude básica pessoal e institucional diante de si mesmos, dos outros e do mundo.

A palavra chave é integrar: integrar a Internet com as outras tecnologias na educação – vídeo, televisão, jornal, computador. Integrar o mais avançado com as técnicas convencionais, integrar a comunicação pessoal, a interpessoal e a tecnológica, dentro de uma visão pedagógica nova, criativa, aberta.

Há um pouco de confusão entre tecnologias interativas – que permitem participação – e processos interativos. Uma tecnologia pode ser profundamente interativa como, por exemplo, o telefone, que permite o intercâmbio constante entre quem fala e quem responde. Isso não significa que automaticamente a comunicação entre pessoas, pelo telefone, seja interativa no sentido profundo. As pessoas podem manter formas de interação autoritárias, dependentes, contraditórias, abertas. O telefone facilita a troca, não a realiza sempre. Isso depende das pessoas envolvidas.

A mesma situação acontece com a Internet. Fala-se das inúmeras possibilidades de interação, de troca, de pesquisa. Elas existem. Mas, na prática, se uma escola mantém um projeto educacional autoritário, controlador, a Internet não irá modificar o processo já instalado. A Internet será uma ferramenta a mais que reforçará o autoritarismo existente: a escola fará tudo para controlar o processo de pesquisa dos alunos, os resultados esperados, a forma impositiva de avaliação.

Faremos com as tecnologias mais avançadas o mesmo que fazemos conosco, com os outros, com a vida. Se somos pessoas abertas, as utilizaremos para comunicar-nos mais, para interagir melhor. Se somos pessoas fechadas, desconfiadas, utilizaremos as tecnologias de forma defensiva, superficial. Se somos pessoas autoritárias, utilizaremos as tecnologias para controlar, para aumentar o nosso poder. O poder de

interação não está fundamentalmente nas tecnologias, mas nas nossas mentes.

Ensinar com a Internet será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas educacionais, se ensinar e aprender se tornar um processo mais participativo, compartilhado, que nos ajude a integrar todas as dimensões da vida e a compreendê-las em níveis mais profundos. Caso contrário, a utilização da Internet será um paliativo, marketing ou um meio de comunicação mal aproveitado como tantos que temos à disposição.

### Abstract

Professor Moran shows how interactive process of communication and the use of Internet inside a concept of class-research can improve learning. Teaching with new technologies reaches great accomplishments if it happens within a transformation context, where professors and students are involved in an open communication process, with interpersonal and group participation or, else, the Internet and other medias will only enforce the conventional and authoritarian ways of teaching.

*Key words:* communication, Internet, teaching, new technologies.

### Referências bibliográficas

- DODGE, Bernis. WebQuests: a technique for Internet-based learning. *The Distance Educator*. San Diego, vol 1, n.2, p.10-13, Summer 1995.
- GILDER, George. *Vida após a televisão; vencendo na revolução digital*. Rio de Janeiro, Ediouro, 1996.
- ELLSWORTH, Jill. *Education on the Internet*. Indianápolis, Sams Publishing, 1994.
- ESTABROOK, Noel et al. *Using UseNet Newsgroups*. Indianopolis, Que, 1995.
- FERREIRA, Sueli Mara. Introdução às redes eletrônicas. *Ciência da Informação*. Brasília, v.23, n.2, p. 258-263, maio/ago,1994.
- HOINEFF, Nelson. *A nova televisão; desmassificação e o impasse das grandes redes*. Rio de Janeiro: Delume Dumará, 1996.
- LASMAR, Tereza Jorge. *Usos educacionais da Internet: a contribuição das redes eletrônicas para o desenvolvimento de programas educacionais*. Brasília, Faculdade de Educação, 1995. Dissertação de Mestrado.
- LINARD, Monique & BELISLE, Claire. *Comp'act: new competencies of training actors with new information and communication technologies*. Ecully: CNRS, 1995

- MORAN, José Manuel. Como utilizar a Internet na Educação. *Ciência da Informação*. Brasília, Vol 26, n.2, maio/agosto, 1997, p.146-153.
- \_\_\_\_\_. Novos caminhos do ensino à distância. *Informe CEAD* - Centro de Educação à Distância. SENAI. Rio de Janeiro, Ano 1, n. 5, out/nov/dez 1994, p. 1-3.
- \_\_\_\_\_. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. *Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, vol. 23, n.126, setembro-outubro 1995, p. 24-26.
- PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- POSTMANN, Neil. *Tecnopolio*. São Paulo: Nobel, 1994.
- SANDHOLTZ, Judith Haymore et alii. *Ensinando com tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- SEABRA, Carlos. Usos da telemática na educação. In *Acesso: Revista de Educação e Informática*. São Paulo, v.5, n.10, p.4-11, julho, 1995.
- SPROULL, Lee & KIESLER, Sara. *Connections: New ways of working in the networked environment*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1991.

flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação.

Cada um de nós professores colabora com um pequeno espaço, uma pedra, na construção dinâmica do "mosaico" sensorial-intelectual-emocional de cada aluno. Este vai organizando continuamente seu quadro referencial de valores, idéias, atitudes, a partir de alguns eixos fundamentais comuns como a liberdade, a cooperação e a integração pessoal. Só podemos educar para a autonomia, para a liberdade com autonomia e liberdades pessoais e organizacionais. Uma das tarefas mais urgentes é educar o educador para uma nova relação no processo de ensinar e aprender, mais aberta, participativa, respeitosa do ritmo de cada aluno, das habilidades específicas de cada um.

Uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, em espaços menos rígidos, menos engessados. Temos informações demais e dificuldade em escolher quais são significativas para nós e em conseguir integrá-las dentro da nossa mente e da nossa vida.

A longa experiência como professor e como orientador de alunos de pesquisas em vários níveis me ajudou a compreender que um dos eixos das mudanças na educação passa pela sua transformação em um processo de comunicação autêntica, aberta entre professores e alunos, principalmente, mas também incluindo administradores e a comunidade, principalmente os pais. Só vale a pena ser educador dentro de um contexto comunicacional participativo, interativo, vivencial. Só aprendemos profundamente dentro deste contexto.

Não vale a pena ensinar dentro de estruturas autoritárias e de forma autoritária. Pode até ser mais eficiente a curto prazo - os alunos aprendem rapidamente determinados conteúdos programáticos - mas não aprendem a ser pessoas, a ser cidadãos.

### **Aprender pesquisando**

Vejo as aulas como processos contínuos de comunicação e de pesquisa, onde vamos construindo o conhecimento em um equilíbrio entre o individual e o grupal, entre o professor-coordenador e os alunos-participantes ativos. Aula-pesquisa, onde o professor motiva, incentiva, dá os primeiros passos para sensibilizar o aluno para o valor do que

vamos fazer, para a importância da participação do aluno neste processo. Depois da sensibilização – verbal, audiovisual – o aluno – às vezes individualmente e outras em pequenos grupos – procura suas informações, faz a sua pesquisa na Internet, em livros, em contato com experiências significativas, com pessoas ligadas ao tema.

Essa pesquisa é comunicada em classe para os colegas e o professor procura ajudar a contextualizar, a ampliar o universo alcançado pelos alunos, a problematizar, a descobrir novos significados no conjunto das informações trazidas. Esse caminho de ida e volta, onde todos se envolvem, participam, é fascinante, criativo, cheio de novidades e de avanços. O conhecimento que é elaborado a partir da própria experiência se torna muito mais forte e definitivo em nós.

É importante, nesse processo dinâmico de aprender pesquisando, utilizar todos os recursos, todas as técnicas possíveis por cada professor, por cada instituição, por cada classe. Vale a pena descobrir as competências dos alunos que temos em cada classe, que contribuições podem dar ao nosso curso. Não vamos impor um projeto fechado de curso, mas um programa com as grandes diretrizes delineadas e onde vamos construindo caminhos de aprendizagem em cada etapa, estando atentos – professores e alunos – para avançar da forma mais rica possível em cada momento.

A Internet pode tornar-se uma mídia poderosa para aprender e ensinar. Atualmente, consegue integrar texto, imagem e som a um custo barato, com rapidez, flexibilidade e interação até há pouco tempo impossíveis. A educação presencial pode modificar-se significativamente com as redes eletrônicas. As universidades e escolas abrem-se para o mundo, professores e alunos começam a intercomunicar-se, a trocar informações, a participar de pesquisas, de projetos em conjunto. A educação continuada é facilitada pela possibilidade de integração de várias mídias, acessando-as tanto em tempo real como assincronamente, isto é, no horário favorável a cada indivíduo e é facilitada também pela facilidade de por em contato educadores e educandos.

Na Internet encontramos vários tipos de aplicações educacionais: de divulgação, de pesquisa, de apoio ao ensino e de comunicação. A divulgação pode ser institucional – a escola mostra o que faz – ou particular – grupos, professores ou alunos criam suas home pages pessoais, com o que produzem de mais significativo. A pesquisa pode

ser feita individualmente ou em grupo, ao vivo – durante a aula – ou fora da aula, pode ser uma atividade obrigatória ou livre. Nas atividades de apoio ao ensino, podemos conseguir textos, imagens, sons do tema específico do programa, utilizando-os como um elemento a mais, junto com livros, revistas e vídeos. A comunicação se dá entre professores e alunos, entre professores e professores, entre alunos e outros colegas da mesma ou de outras cidades e países. A comunicação se dá com pessoas conhecidas e desconhecidas, próximas e distantes, interagindo esporádica ou sistematicamente.

### **Experiências pessoais de ensino na Internet**

Venho desenvolvendo algumas experiências no ensino de graduação e de pós-graduação na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. Criei uma página pessoal na Internet, no endereço [www.eca.usp.br/prof/moran](http://www.eca.usp.br/prof/moran). Nela constam as disciplinas de pós-graduação – Redes eletrônicas na Educação e Novas Tecnologias para uma Nova Educação – e três de graduação – Novas Fronteiras da Televisão, Legislação e Ética do Radialismo e Mercadologia de Rádio e Televisão – com o programa e alguns textos meus e dos meus alunos. O roteiro básico é o seguinte: no começo do semestre, cada aluno escolhe um assunto específico dentro da matéria, vai pesquisando-o na Internet e na biblioteca. Ao mesmo tempo, pesquisamos também temas básicos do curso. O aluno apresenta os resultados da sua pesquisa específica na classe e depois pode divulgá-los, se quiser, através da Internet.

Disponho de duas salas de aula com doze computadores em cada, ligados à Internet por fibra ótica, para vinte alunos, em média. Utilizamos essa sala a cada duas ou três semanas. As outras aulas acontecem na sala convencional. O fato de ver o seu nome na Internet e a possibilidade de divulgar os seus trabalhos e pesquisas exercem uma forte motivação nos alunos, estimula-os a participar mais em todas as atividades do curso. Enquanto preparam os trabalhos pessoais, vou desenvolvendo com eles algumas atividades. Começamos com uma aula introdutória para os que não estão familiarizados com a Internet. Nela aprendemos a conhecer e a usar as principais ferramentas. Fazemos pesquisa livre, em vários programas de busca. Cadastramos cada aluno para que tenha o seu e-mail pessoal (na própria universidade ou em sites que oferecem endereços eletrônicos gratuitamente).



Num segundo momento, todos pesquisamos um tópico importante do programa. É importante sensibilizar o aluno antes para o que se quer conseguir neste momento, neste tópico. Se o aluno tem claro ou encontra valor no que vai pesquisar, o fará com mais rapidez e eficiência. O professor precisa estar atento, porque a tendência na Internet é para a dispersão fácil. O intercâmbio constante de resultados, a supervisão do professor podem ajudar a obter melhores resultados. Eles vão gravando os endereços, artigos e imagens mais interessantes em disquete e também fazem anotações escritas, com rápidos comentários sobre o que estão salvando. As descobertas mais importantes são comunicadas aos colegas. No final de cada aula, os alunos comunicam os principais resultados da sua busca e encontram junto com o professor os principais pontos de apoio para analisar o tema do dia.

Os alunos e o professor fazem, fora da aula, a análise das páginas encontradas. Procuram o que houve de mais significativo. Esses dados são colocados em comum na aula seguinte. Professor e alunos relacionam as coincidências e divergências entre os resultados encontrados e as informações já conhecidas em reflexões anteriores, em livros e revistas. Essa discussão maior é importante para que a Internet não se torne só uma bela diversão e que esse tempo de pesquisa se multiplique pela difusão em comum, pela troca, discussão, síntese final.

A comunicação dos resultados ao grupo é cada vez mais relevante pela quantidade, variedade e desigualdade de dados, informações contidas nas páginas da Internet. Há muitos pontos de vista diferentes explicitados. A colocação em comum facilita a comparação, a seleção, a organização hierárquica de idéias, conceitos, valores. A tendência dos alunos é a de quantificar, mais do que analisar. Juntam inúmeras páginas. Se não estivermos atentos, não explorarão todas as possibilidades nelas contidas.

O meu papel é o de acompanhar cada aluno, incentivá-lo, resolver suas dúvidas, divulgar as melhores descobertas. As aulas na Internet alternam-se com as aulas habituais, onde acrescentamos textos escritos, vídeos para aprofundar os temas pesquisados inicialmente na Internet. Posteriormente, cada aluno desenvolve um tema específico de pesquisa, que ele escolhe, conciliando o seu interesse pessoal e o da matéria. É interessante que os alunos escolham algum assunto dentro do programa

que esteja mais próximo do que eles valorizam mais. Essas pesquisas são realizadas dentro e fora do período de aula. Estou junto com eles, dando dicas, tirando dúvidas, anotando descobertas. Esses temas específicos são mais tarde apresentados em classe para os colegas. O professor complementa, questiona, relaciona essas apresentações com a matéria como um todo.

Alguns alunos criam suas páginas pessoais e outros entregam somente os resultados das suas pesquisas para colocá-los na minha página. Além das aulas, acontece um estimulante processo de comunicação virtual, junto com o presencial. Eles podem pesquisar em uma sala especial em qualquer horário, se houver máquinas livres. Os alunos me procuram mais para atendimento específico na minha sala, e também enviam mensagens eletrônicas. Como todos têm e-mail, de vez em quando envio sugestões pela rede, lembro-os de datas de leituras de textos. Estou começando a enviar alguns artigos pela própria rede. Na pós-graduação, estou fazendo algumas experiências de discussões virtuais com programas em tempo real, escrevendo ao mesmo tempo (programas como o ICQ ou CuSeeme). Neste momento, também estamos começando a experimentar os mesmos programas com som e imagem, interagindo com outras pessoas – fora da Universidade – em tempo real, discutindo assuntos da matéria.

A navegação precisa de bom senso, gosto estético e intuição. Bom senso para não deter-se, diante de tantas possibilidades, em todas elas, sabendo selecionar, em rápidas comparações, as mais importantes. A intuição é um radar que vamos desenvolvendo ao “cliquear” o mouse nos links que nos levarão mais perto do que procuramos. A intuição nos leva a aprender por tentativa, acerto e erro. Às vezes passaremos bastante tempo sem achar algo importante e, de repente, se estivermos atentos, conseguiremos um artigo fundamental, uma página esclarecedora. O gosto estético nos ajuda a reconhecer e a apreciar páginas elaboradas com cuidado, com bom gosto, com integração de imagem e texto. Principalmente para os alunos, o estético é uma qualidade fundamental de atração. Uma página bem apresentada, com recursos atraentes, é imediatamente selecionada, pesquisada.

Ensinar utilizando a Internet exige uma forte dose de atenção do professor. Diante de tantas possibilidades de busca, a própria navegação torna-se mais sedutora do que o necessário trabalho de interpretação. Os alunos tendem a dispersar-se diante de tantas

conexões possíveis, de endereços dentro de outros endereços, de imagens e textos que se sucedem ininterruptamente. Tendem a acumular muitos textos, lugares, idéias, que ficam gravados, impressos, anotados. Colocam os dados em seqüência, mais do que em confronto.

Copiam os endereços, os artigos uns ao lado dos outros, sem a devida triagem. Creio que isso se deve a uma primeira etapa de deslumbramento diante de tantas possibilidades que a Internet oferece. É mais atraente navegar, descobrir coisas novas do que analisá-las, compará-las, separando o que é essencial do acidental, hierarquizando idéias, assinalando coincidências e divergências. Por outro lado, isso reforça uma atitude consumista dos jovens diante da produção cultural audiovisual. Ver equívale, na cabeça de muitos, a compreender e há um certo ver superficial, rápido, guloso, sem o devido tempo de reflexão, de aprofundamento, de cotejamento com outras leituras. Os alunos impressionam-se primeiro com as páginas mais bonitas, que exibem mais imagens, animações, sons. As imagens animadas exercem um fascínio semelhante às do cinema, vídeo e televisão. Os lugares menos atraentes visualmente costumam ser deixados em segundo plano, o que acarreta, às vezes, perda de informações de grande valor.

É importante que o professor fique atento ao ritmo de cada aluno, às suas formas pessoais de navegação. O professor não impõe; acompanha, sugere, incentiva, questiona, aprende junto com o aluno. Ensinar utilizando a Internet pressupõe uma atitude do professor diferente da convencional. O professor não é o "informador", o que centraliza a informação. A informação está em inúmeros bancos de dados, em revistas, livros, textos, endereços de todo o mundo. O professor é o coordenador do processo, o responsável na sala de aula. Sua primeira tarefa é sensibilizar os alunos, motivá-los para a importância da matéria, mostrando entusiasmo, ligação da matéria com os interesses dos alunos, com a totalidade da habilitação escolhida.

A Internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. Essa motivação aumenta se o professor a faz em um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. Mais que a tecnologia, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com os seus alunos, pelo equilíbrio, competência e simpatia com que atua.

### **Avaliação da utilização da Internet no ensino**

Nos projetos brasileiros que temos acompanhado, podemos observar algumas dimensões positivas e alguns problemas. Aumenta a motivação, o interesse dos alunos pelas aulas, pela pesquisa, pelos projetos. Motivação ligada à curiosidade pelas novas possibilidades, à modernidade que representa a Internet. Há uma primeira etapa de deslumbramento, de curiosidade, de fascínio diante de tantas possibilidades novas. Depois, vem a etapa de domínio da tecnologia, de escolha das preferências. Mais tarde, começa-se a enxergar os defeitos, os problemas, as dificuldades de conexão, as repetições, a demora.

Comparando as minhas aulas, agora e antes da Internet, posso afirmar que aumentaram significativamente a motivação, o interesse e a comunicação com os alunos e a deles entre si. Estão mais abertos, confiantes. Intercambiamos mais materiais, sugestões, dúvidas. Trazem-me muitas novidades. Já me aconteceu de em alguns seminários apresentarem resultados com informações que eu desconhecia sobre tópicos do meu programa, por estarem extremamente atualizadas, o que traz novas perspectivas para a matéria. O aluno aumenta as conexões lingüísticas, as geográficas e as interpessoais. As lingüísticas, porque interage com inúmeros textos, imagens, narrativas, formas coloquiais, e formas elaboradas. Com textos sisudos e textos populares. As geográficas, porque se desloca continuamente em diferentes espaços, culturas, tempos e adquire uma visão mais ecológica sobre os problemas da cidade. As interpessoais, porque se comunica e conhece pessoas próximas e distantes, da sua idade e de outras idades, on line e off line. O aluno desenvolve a aprendizagem cooperativa, a pesquisa em grupo, a troca de resultados. A interação bem sucedida aumenta a aprendizagem. Em alguns casos, há uma competição excessiva, monopólio de determinados alunos sobre o grupo. Mas, no conjunto, a cooperação prevalece.

A Internet ajuda a desenvolver a intuição, a flexibilidade mental, a adaptação, a ritmos diferentes. A intuição, porque as informações vão sendo descobertas por acerto e erro, por conexões "escondidas". As conexões não são lineares, vão "linkando-se" por hipertextos, textos interconectados, mas ocultos, com inúmeras possibilidades diferentes de navegação. Desenvolve a flexibilidade, porque a maior parte das

sequências são imprevisíveis, abertas. A mesma pessoa costuma ter dificuldades em refazer a mesma navegação duas vezes. Ajuda na adaptação a ritmos diferentes: a Internet permite a pesquisa individual, em que cada aluno vai no seu próprio ritmo e a pesquisa em grupo, em que se desenvolve a aprendizagem colaborativa.

Na Internet também desenvolvemos formas novas de comunicação, principalmente escrita. Escrevemos de forma mais aberta, hipertextual, conectada, multilinguística, aproximando texto e imagem. Agora começamos a incorporar sons e imagens em movimento. A possibilidade de divulgar páginas pessoais e grupais na Internet gera uma grande motivação, visibilidade, responsabilidade para professores e alunos. Todos se esforçam por escrever bem, por comunicar melhor as suas idéias, para serem bem aceitos, para "não fazer feio". Alguns dos endereços mais interessantes ou visitados da Internet no Brasil são feitos por adolescentes ou jovens.

O interesse pelo estudo de línguas aumenta. A aprendizagem de línguas, principalmente do inglês, é um dos motivos principais para o sucesso dos projetos. Os alunos enviam e recebem mensagens, o que exige uma boa fluência em língua estrangeira. Com programas de comunicação na Internet em tempo real, a necessidade de domínio de línguas estrangeiras é mais percebido. Em programas de IRC, de áudiofone (como o Iphone), de videoconferência, os alunos escrevem ou falam ao vivo, com rapidez.

Outro resultado comum à maior parte dos projetos na Internet confirma a riqueza de interações que surgem, os contatos virtuais, as amizades, as trocas constantes com outros colegas, tanto por parte de professores como de alunos. Os contatos virtuais se transformam, quando é possível, em presenciais. A comunicação afetiva, a criação de amigos em diferentes países, transforma-se em um grande resultado individual e coletivo dos projetos.

### **Alguns problemas**

Há informações demais e conhecimento de menos no uso da Internet na educação. E há uma certa confusão entre informação e conhecimento. Temos muitos dados, muitas informações disponíveis. Há uma preocupação com aumentar a informação numa perspectiva quantitativa