

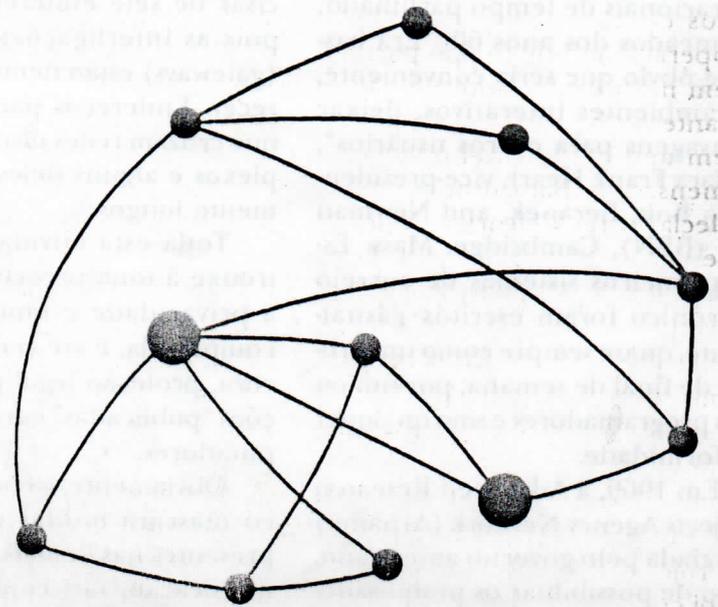
CORREIO ELETRÔNICO

Difundido e Persuasivo

O conjunto das redes que hoje envolve o mundo está ignorando estruturas corporativas e outras hierarquias. O correio eletrônico empresarial está derrubando hierarquias e tornando seus executivos mais acessíveis, além de estar acelerando os passos da pesquisa.

O sistema de correio é o sistema nervoso das nações e dos impérios. Desde os mensageiros que corriam na Grécia antiga até a Pony Express, que unificou o oeste ao leste americano, a velocidade de entrega das mensagens forjou transformações dramáticas nas sociedades. Hoje, computadores ligados por cinturões de linhas de comunicação ao redor do mundo constituem um domínio que independe de tempo, distância e fronteiras políticas, e que só se tornou possível graças às mensagens eletrônicas que viajam através de "super-estradas" à velocidade da luz.

Por exemplo, uma pessoa residente nos EUA não pode realizar uma chamada telefônica para Cuba nem viajar diretamente para lá: o governo americano bloqueia essas rotas. Porém, se esta pessoa souber um nome ou endereço eletrônico (às vezes, uma sequência obscura de letras e números) cubano, ela poderá enviar mensagens para Cuba com alguns poucos toques de teclado e pelo custo de uma chamada local. Ainda fazendo uma chamada local, o seu computador poderá conectá-la com pacifistas da América Central



ou com especialistas em supercomputadores na Rússia. É muito comum que engenheiros na Escócia utilizem-se da rede de correio eletrônico para colaborar em projetos de seus colegas na Nova Inglaterra, Califórnia e em Israel.

O potencial da rede é enorme! Ainda em formação, ela já atinge a maior parte do globo terrestre. Ela resiste ao controle do governo ou de qualquer outra autoridade central, considerando tentativas de censura como um mau funcionamento do sistema e reconfigurando-o a fim de evitá-las. Logo, ela é uma força para a democratização governamental e para mudanças sociais. Na realidade, ela pode ter desempenhado esse papel, solapando o golpe sofrido pela então União Soviética no ano passado.

A rede é cega no tocante a raça, idade, sexo ou deficiências. Como um novo tipo de passatempo, ela inclui oportunidades sociais para pessoas doentes que não podem sair de casa e oferece serviços noticiosos para qualquer pessoa.

Ela também está transformando o local de trabalho. Já se foi época que os engenheiros repassavam seus problemas como um bastão em uma interminável corrida de revezamento. Hoje as empresas convocam pesquisadores, mesmo que separados por oceanos, para trabalharem juntos em complexos projetos.

Traduzido pela RNP (Rede Nacional de Pesquisa) da versão original em inglês, e impresso com a permissão de IEEE Spectrum (outubro, 1992, págs. 22-23). © 1992 IEEE.

O correio eletrônico empresarial está derrubando hierarquias e tornando seus executivos mais acessíveis, além de estar acelerando os passos da pesquisa.

O correio eletrônico desenvolveu-se espontaneamente em diversos computadores com sistemas operacionais de tempo partilhado, em meados dos anos 60. "Era bastante óbvio que seria conveniente, em ambientes interativos, deixar mensagens para outros usuários", declara Frank Heart, vice-presidente da Bolt, Beranek, and Newman Inc. (BBN), Cambridge, Mass. Estes primeiros sistemas de correio eletrônico foram escritos casualmente, quase sempre como um projeto de final de semana, por um ou dois programadores e sem qualquer uniformidade.

Em 1969, a Advanced Research Projects Agency Network (Arpanet) foi criada pelo governo americano, a fim de possibilitar os pesquisadores em universidades e outras instalações a troca eletrônica de dados de computadores e a execução remota de programas.

Um ano mais tarde, Raymond Tomlinson, um cientista-chefe da BBN, o principal fornecedor da Arpanet, desenvolveu um programa utilizando-se do protocolo Arpanet de transferência de arquivos. Este software propiciou ao sistema de correio local da BBN comunicar-se com outros sistemas independentes de correio. O resultado foi que o correio eletrônico transformou-se rapidamente em um dos principais meios de comunicação entre os usuários da Arpanet, como também num veículo de transmissão de outras informações, tais como programas executáveis e bases de dados, embutidos em mensagens de correio eletrônico.

Atualmente, o correio eletrônico atinge milhões de pessoas ao redor do mundo, da cidade de Nova York a Tóquio e da Sibéria até o Vaticano.

Diversas redes continuam a crescer exponencialmente, apesar do correio eletrônico estar sujeito a incompatibilidades. Por exemplo: uma pessoa conectada a sete redes - como Compuserve, GENie, FidoNet, MCIMail, the Well, Unix-to-Unix Copy e Bitnet - poderá precisar de sete endereços distintos, pois as interligações entre redes (gateways) estão demorando a aparecer. Endereços para mensagens que cruzam redes distintas são complexos e alguns deles, até incrivelmente longos.

Toda esta atividade em redes trouxe à tona preocupações sobre a privacidade e também sobre a complicada, e até certo ponto obscura, proteção legal para informações "publicadas" em redes de computadores.

Obviamente, o correio eletrônico mascara muitas das sugestões presentes nas demais formas de comunicação, tais como linguagem corporal, impostação de voz e até mesmo o material de papelaria utilizado (papéis timbrados, notas monogramadas, papéis perfumados) que dão ao correio usual um toque pessoal. Para compensar isto, a rede desenvolveu sua própria linguagem visual. Lidas com um giro de 90° na direção horária, esses "emotícones" ou "carenas" modulam as mensagens de diversas formas. Alguns exemplos:

- :-) *um comentário engraçado*
- :-) *um flerte ou um comentário sarcástico*
- :(*um sobrolho, o usuário está deprimido ou chateado*
- >< *muito lento*
- >> *uma observação diabólica*
- :-D *uma risada*
- :@ *um grito*
- %-) *confuso*
- :-X *meus lábios estão selados*
- :* *um beijo*

Melhorias nos serviços de correio eletrônico estão a caminho. Enquanto o mundo do correio ele-

trônico ainda é dirigido para a elite técnica "avant-garde" os usuários comerciais estão se ligando rapidamente, criando uma demanda por serviços fáceis de usar. Segundo George Cunningham, vice-presidente do planejamento de produção da AT&T Easylink Services dos EUA, o correio eletrônico, em meados dos anos 90, vai decolar no domínio do consumo. Os computadores portáteis, tipo "notebook", com modems embutidos sem fios, possibilitarão aos usuários enviarem e receberem o correio eletrônico de qualquer lugar.

Talvez a maior iniciativa no horizonte do correio eletrônico seja a planejada National Research and Education Network (NREN), de alta velocidade. O empreendimento multibilionário americano empenha-se em estabelecer enlaces com capacidade de gigabits que permitirão a inclusão de gráficos e vídeos juntamente com texto e voz. Essa rede deve interligar mais de um milhão de computadores em todos os 50 estados americanos para uso dos pesquisadores da área de computação de alto desempenho, além de impulsionar outros serviços comerciais ou de consumo.

Heart, da BBN, tem seu próprio ponto de vista sobre estar ligado (em rede) com o qual milhões de pessoas podem concordar, em breve. "O correio eletrônico" diz ele, "é como um prendedor de roupa. Uma vez entendido seu uso, você não consegue mais pendurar suas roupas sem ele".

Tekla S. Perry - Senior Editor
tekla@well.sf.ca.us

John A. Adam - Senior Associate Editor
jaadam@well.sf.ca.us