

Como o Wal-Mart perdeu a dianteira tecnológica

Thomas Wailgum

O desempenho da maior rede de varejo do mundo está caindo. A TI pode mudar essa trajetória?

Sam Walton não ligava muito para tecnologia. A falta de entusiasmo do lendário patriarca das lojas Wal-Mart pelos sistemas de TI da empresa, que ele chamava de “computadores”, era notória. “Sinceramente, para mim os computadores nunca passaram de uma despesa necessária”, declarou em seu livro *Made in America*, escrito em 1992. “Um computador não é – e nunca será – um substituto para ir até as lojas e ver o que está acontecendo.”

Se Walton estivesse vivo hoje (ele morreu no ano em que o livro foi publicado), talvez dissesse: “Eu bem que avisei”.

Muitos ainda consideram o pioneiro supply chain centrado em TI do Wal-Mart o mais eficiente do mundo, e o padrão tecnológico da empresa ainda atrai a atenção respeitosa de seus milhares de fornecedores. Mas a cadeia de lojas de varejo que registrou vendas de US\$ 349 bilhões está dando alguns tropeços e TI teve um papel importante em seus infortúnios.

No ano passado, a gigante sediada em Bentonville, Arkansas, vendeu as lojas na Coréia do Sul e na Alemanha (incorrendo em um prejuízo de US\$1 bilhão só na Alemanha) porque não conseguiu se adaptar às culturas locais e desbancar players estabelecidos. Em casa, o Wal-Mart reduziu duas vezes o número de novos supercenters que planejava abrir este ano — a segunda vez, em junho, a redução foi de 30%. Em agosto, a empresa informou que o lucro do segundo trimestre havia ficado abaixo das estimativas e que o lucro de 2007 seria inferior ao esperado.

Executivos do Wal-Mart creditaram este declínio ao efeito do preço alto da energia sobre seus principais consumidores, os de baixa renda, e à incapacidade da empresa passar a itens de vestuário mais sofisticados e produtos de decoração para a casa.

Na opinião de analistas, a culpa pode ser atribuída à falta de atenção ao serviço ao cliente em casa, a erros de merchandising e à insensibilidade em relação a mercados locais no exterior. Ao mesmo tempo, o Wal-Mart se debatia online. Seu website é mais acanhado do que os de concorrentes como Amazon.com e Target e nem todas as experiências com marketing usando tecnologias de rede social tiveram sucesso. A empresa também sofreu sérios reveses na implementação de tags RFID (radio-frequency identification) em todo o seu supply chain. (O Wal-Mart recusou vários pedidos de entrevistas com o CIO Rollin Ford e outros.)

O desempenho da empresa, revelou o presidente e CEO Lee Scott em um press release, “não é o que esperamos de nós mesmos e o que os nossos acionistas esperam de nós”. A gerência disse que passaria o resto deste ano “focado em melhorar o estoque, fornecer produtos de qualidade por preços baixos e adotar os padrões mais altos de execução nas lojas”.

Na encruzilhada

Hoje, o Wal-Mart se encontra entre dois mundos: o de Sam Walton, onde um compromisso zeloso com “preços baixos todo dia” é reforçado diariamente (apesar do ceticismo de Walton em relação aos “computadores”) através de decisões tomadas em Bentonville com o auxílio de TI, e um novo mercado global no qual o tamanho em si do varejista não é mais uma vantagem tão grande quanto antes. Concorrentes como a Target e a Tesco conseguem acompanhar o Wal-Mart em sofisticação tecnológica e ultrapassá-la ao inovar em segmentos de varejo com mercadorias que oferecem margens mais altas.

“Antes as margens do Wal-Mart vinham de sourcing e ótimos sistemas de tecnologia, mas agora todo mundo tem isso”, diz Patricia Edwards, gerente de portfólio e diretora-gerente da Wentworth, Hauser and Violich, que atua no varejo.

A questão para Ford, CIO da Wal-Mart, é até que ponto a lendária infra-estrutura de TI e os sistemas de supply chain que transformaram o Wal-Mart em um rolo compressor (a empresa tem quase 2 milhões de funcionários e 6.775 lojas espalhadas pelo mundo) podem ajudar endireitar um navio que está adernando. A cultura de comando e controle capacitada por tecnologia que permitiu à Wal-Mart prosperar talvez não a ajude a manter o domínio do mercado. Segundo Greg Buzek, presidente do IHL Consulting Group, empresa de consultoria a varejistas, os gerentes de lojas dizem que em áreas-chave onde o Wal-Mart tentou crescer, como na venda de vestuário, apoiou-se demais na tomada de decisão centralizada, deixando que os sistemas corporativos ignorassem o input local sobre quais itens manter em estoque, por exemplo.

Os analistas observam que o Wal-Mart precisa mudar a prática de se estear em sistemas de TI desenvolvidos internamente e rever a convicção sobre a superioridade destes sistemas. Ford e sua equipe têm que adotar aplicações comerciais best-of-breed, como ferramentas de BI e otimização de preço, que os capacitem a competir com estrelas do varejo em ascensão, como a Target, JCPenney e Tesco. Software empacotado teria um valor inestimável neste momento, afirma Paula Rosenblum, analista e sócia gerente da Retail Systems Research.

Na verdade, tudo indica que o Wal-Mart está aprendendo alguns truques novos. Em 2006, comprou aplicações de varejo da HP e Oracle e, sem estardalhaço, contratou uma empresa de rede social, a Bazaarvoice. Está claro que não adianta simplesmente tentar extrair mais tostões do supply chain.

“Durante anos, o Wal-Mart foi um exemplo perfeito de pensamento avançado na área de tecnologia de varejo, diz Edwards. “Mas hoje, quando ouço falar que um varejista fez alguma coisa pioneira, não é da Wal-Mart que estão falando.”

Os bons e velhos tempos

É difícil imaginar o Wal-Mart como um azarão, mas era assim nos anos 60 e 70. Sam Walton sempre foi proclamado um Robin Hood dos tempos modernos, que criou sua cadeia de lojas com desconto para as pessoas preocupadas com custos.

Apesar da aversão a tecnologia, Walton montou uma equipe que sabia que TI seria capaz de mudar o jogo e que não tinha medo de desafiar sua visão. “Sam era inteligente o suficiente para saber que precisava de tecnologia”, lembra Bob Martin. Grande parte das inovações de TI do Wal-Mart é creditada a Martin, CIO de 1984 a 1993 e membro do comitê executivo de 1985 a 1999. “Mas ele garantiu que a tecnologia jamais impedisse a empresa de manter seus funcionários.”

A ênfase em desenvolver grandes talentos em gestão alcançou o departamento de TI. Assim como a GE é conhecida por produzir CEOs, o Wal-Mart produziu uma boa parcela dos grandes líderes de tecnologia atuais. Randy Mott, sucessor de Martin, foi CIO da Dell e agora está na HP; Kevin Turner, que ficou no lugar de Mott, é COO da Microsoft. Rick Dalzell, que no cargo de vice-presidente de sistemas de informação desenvolveu os sistemas de data warehousing do Wal-Mart, está se aposentando este ano como CIO da Amazon.com, onde foi o responsável pela criação dos lendários sistemas de comércio eletrônico e CRM para coleta e análise de dados de clientes e vendas.

“Foram os tipos de pessoas que floresceram em um ambiente competitivo onde a inovação era estimulada, onde o risco era permitido”, diz Martin. “Todos nós tínhamos uma missão: sermos a empresa número um. Não inflávamos nossos próprios egos.”

Havia a crença no poder da equipe de fazer coisas extraordinárias, complementa Turner.

Esta equipe tinha um instinto matador. Os 22 anos no Wal-Mart nutriram a competitividade de Mott. "Odeio perder", admite. Martin exigiu muito da equipe. Turner chama de "amor rigoroso". Martin reconhece: "Acho que faz parte do meu DNA. É uma característica que, quando bem governada, é uma qualidade. Em um escopo maior, é uma cultura do Wal-Mart".

Com esta cultura, TI emergiu no Wal-Mart como uma grande influência não só no varejo, mas também nos campos de supply chain, comunicação B2B e processamento de dados. "Eles não faziam um movimento sem que todos no setor e fora dele os imitassem", conta John Fontanella, vice-presidente de pesquisa da AMR Research. "Muitas idéias que são comuns hoje vieram do Wal-Mart naquela época."

O Wal-Mart foi pioneiro em escaneamento de código de barras e um dos primeiros varejistas a usar tecnologias por satélite que possibilitaram abastecer seus sistemas de distribuição diariamente. Também forçou os limites do armazenamento de dados em um ambiente corporativo (catalogando mais de 100 terabytes, um vasto volume de dados para a época) e estimulou a indústria de varejo a adotar electronic data interchange (EDI) para pedidos de compra e faturas.

Mas foi o esforço conjunto com a Procter & Gamble em fins da década de 80 para desenvolver um sistema de reabastecimento contínuo que possibilitou que o Wal-Mart transformasse a gestão do supply chain. No início de 1992, o sistema Retail Link do Wal-Mart integrou dados dos pontos de venda e das prateleiras das lojas para disparar automaticamente pedidos de manufatura aos seus fornecedores quando os estoques estavam baixos.

O Wal-Mart exigiu que seus 2.000 maiores fornecedores adotassem o Retail Link e eles atenderam. Foi um sinal do poder crescente do Wal-Mart, apesar de sua capacidade de se impor aos seus parceiros nunca ter sido aplaudida universalmente. "Comando e controle, em geral, funciona", diz Bobby Cameron, analista-chefe da Forrester Research.

Martin recorda que a exigência deu certo porque os fornecedores ganharam alguma coisa em troca. Eles obtiveram acesso à mesma informação sobre vendas que os compradores. Na realidade, embora a gerência se empenhasse em manter seu controle de TI firmemente centralizado, Martin – e depois Mott e Turner -- sempre buscou a adesão para novos projetos de baixo para cima. "Começávamos com o cliente e vínhamos retroagindo", explica Turner.

Quando TI tinha uma ótima idéia, levava aos gerentes das lojas e também aos associados", acrescenta o analista Fontanella. "Todos tinham que participar. Não havia uma inovação que fosse pensada no nível corporativo e imposta às lojas."

Esta cultura da adesão corporativa, aliada a uma crença no uso de TI para fomentar o negócio, lembra Mott, "nos permitiu agir e pensar sobre TI um pouco à frente, ou mesmo muito à frente, de outras empresas do nosso tempo".

A experiência com RFID

No departamento de TI do atual CIO Ford foi mais difícil alcançar sucesso em tão larga escala. Ford, especialista em logística e supply chain que trabalha no Wal-Mart há 20 anos, assumiu o cargo em 2006 no lugar de Linda Dillman, que, depois de quatro anos como CIO, foi realocada para a vice-presidência executiva de benefícios.

Os problemas do Wal-Mart

Ford herdou uma organização que estava às voltas com uma experiência de supply chain absolutamente de vanguarda e que, segundo muitos analistas, desviou o grupo de outras necessidades mais prementes, como novas estratégias para merchandising.

A marca registrada da administração de Dillman foi o programa ambicioso de colocar tags RFID em um percentual dos produtos que os fornecedores do Wal-Mart entregavam aos seus centros de distribuição. A idéia era otimizar o pipeline fornecedor-Wal-Mart e resolver o velho problema do "produto em falta". Ao contrário de barras de código, tags RFID não precisam ser

“vistos” para serem rastreados, e as tecnologias wireless que monitoram o estoque com tags RFID podem proporcionar visibilidade inigualável dos estoques dos depósitos e das prateleiras das lojas.

A investida, iniciada em 2003, foi aplaudida por sua abrangência de visão, mas também recebeu críticas por deficiências tecnológicas, falta de ROI definido e sobrecarga financeira para os fornecedores. Muitos deles nem sabiam o que queria dizer RFID, quanto mais implementá-lo.

Mesmo agora, é difícil afirmar que RFID está pronto para o horário nobre. De acordo com uma pesquisa realizada em 2007 pela CompTIA, associação de tecnologia da informação e comunicações, quase 70% das organizações entrevistadas acreditam que o pool de talentos em RFID disponíveis para contratação é pequeno. Simon Ellis, ex-diretor de estratégia de supply chain da Unilever América do Norte, um dos oito fornecedores do Wal-Mart que aderiram à fase inicial de RFID, percebeu “com muita clareza, em 2004, que produtos ao consumidor (vendidos no varejo) não era uma indústria apropriada para adoção pioneira de RFID”. Ellis agora comanda a prática de estratégias de supply chain na divisão Manufacturing Insights do IDC. “As margens não são grandes o bastante e o volume de complexidade é imenso”, acrescenta.

A maioria dos fornecedores realizou o trabalho mínimo necessário para cumprir a exigência do Wal-Mart, e seu único ROI é a capacidade de reter o negócio com o Wal-Mart. “O Wal-Mart não trabalhou junto aos fornecedores para estabelecer uma forte proposição de valor”, diz Fontanella. “Eles achavam que o valor de RFID era óbvio. Mas descobriram que a maior parte dos fornecedores não pensava da mesma maneira.”

Como resultado, o Wal-Mart alcançou menos do que esperava. Apenas 3% dos seus 20.000 fornecedores estão usando RFID. E a cadeia de lojas de varejo admitiu que não conseguiu cumprir a própria meta de implementar RFID em 12 de seus 137 centros de distribuição até o fim de 2006.

Os executivos do Wal-Mart disseram que a iniciativa estava sempre mais focada em obter os benefícios de sistemas RFID no nível das lojas do que nos centros de distribuição (em maio, a empresa informou que RFID havia reduzido em 30% o problema de produtos em falta nas lojas). Mas os analistas contestam esta informação. “Eles acharam que seria muito mais rápido”, observa Fontanella, da AMR.

Dillman, a face pública da revolução RFID do Wal-Mart, ingressou na empresa em 1991 e se tornou CIO em 2002. Quando foi realocada, especulou-se que executivos do Wal-Mart estavam decepcionados com o progresso do projeto RFID. Ford reafirmou o compromisso do varejista com RFID, embora tenha admitido que havia muito trabalho a fazer. Ainda não se sabe se o projeto RFID acabará sendo o Retail Link desta geração.

Ao mesmo tempo, dizem os analistas, Ford tem que voltar a atenção para novas soluções que o negócio demanda. O projeto RFID “desviou-os da necessidade de se tornarem mais granulares em seu sortimento de merchandising”, observa Rosenblum, da RSR.

Enquanto TI concentrava energia no supply chain, o negócio precisava desesperadamente de ajuda em suas novas iniciativas de produtos e estratégias de relacionamento com o cliente. “A meta é alinhar TI ao negócio, e TI estava alinhada ao negócio dos anos 90”, aponta Rosenblum. “Em 2006, o Wal-Mart decidiu que precisava mudar suas prioridades e TI não conseguiu acompanhar com rapidez suficiente.”

É um novo mundo Web 2.0

O Wal-Mart luta para criar uma presença online. Segundo a revista especializada Internet Retailer, está em 13o em volume de vendas via Web dentre as empresas de varejo. Mas a Alexa, empresa de análise de dados sobre a Web, classifica o Walmart.com como terceiro website de varejo mais popular com base no número de usuários (atrás de Amazon.com e

Target.com). “Sei que o Wal-Mart não está tão orgulhoso do varejo online quanto gostaria”, reconhece o ex-CIO Martin. “O desafio é enorme.”

O Walmart.com enfrenta um desafio similar ao das lojas: discrepância entre o que o Wal-Mart está vendendo e o que seus clientes querem comprar. Se os seus compradores de baixa renda não estão comprando roupas mais sofisticadas e produtos de decoração para a casa nas lojas, provavelmente não vão comprar online. “Não creio que seu comprador original seja um comprador online”, diz Rosenblum. Isso significa que o Wal-Mart tem que focar online novos clientes com poder aquisitivo mais alto.

Até agora, o Walmart.com “não é um negócio muito expressivo para eles”, diz Edwards. Mas deveria ser porque tendências como consumidores pesquisando online e comprando em lojas e novas formas de relacionamento com clientes e marketing são baseadas na internet. Na realidade, uma abordagem multicanal para venda a clientes do Wal-Mart poderia ter enorme impacto sobre os resultados financeiros.

“Sempre que você tem um consumidor que compra com você através de múltiplos canais, este consumidor é muito mais fiel à sua marca”, afirma Edwards. Clientes da Nordstrom que compram em múltiplos canais gastam quatro vezes mais do que os consumidores que compram em apenas um canal. “Ficaria surpreso se o mesmo não valesse para o Wal-Mart.”

No ano passado, de acordo com um relatório de marketing interno do Wal-Mart obtido pelo site de crítica corporativa WakeUpWalMart.com, a empresa de consultoria em marketing e mídia GSD&M Advertising urgia que o Wal-Mart começasse a utilizar estratégias de marketing online como os blogs para fortalecer os valores de sua marca (como a política de retorno sem contestação) e promover seus novos produtos (incluindo eletroeletrônicos de consumo high-end como as TVs de alta definição).

O Wal-Mart parece ter seguido o conselho da GSD&M. Com uma reformulação do site no final de 2006, disponibilizou vários recursos novos, entre eles análises e classificações de produtos por clientes.

Isso é fundamental para o Wal-Mart. Uma pesquisa de opinião recente realizada pela empresa de pesquisa de mercado Vizu e a Bazaarvoice revelou que quase 80% dos compradores norte-americanos consideram importante ler as análises de clientes antes de fazer uma compra.

Um porta-voz da Bazaarvoice confirma que o Wal-Mart é seu cliente, mas diz que a empresa prefere não comentar este relacionamento. De qualquer forma, o fato de o Wal-Mart estar tentando promover a comunidade entre seus clientes sugere que os executivos reconhecem a necessidade de mudança.

Outra evidência disso foi a estréia, em agosto, do grupo “Roommate Style Match” do Wal-Mart no Facebook, o popular website de rede social que atrai mais de 34 milhões de adolescentes e estudantes universitários.

A esperança do Wal-Mart era que os estudantes universitários comprassem produtos para volta às aulas via Facebook e Walmart.com. Alguns dos primeiros comentários no Facebook, porém, tinham menos a ver com “futon” e fraldas do que com a sindicalização de funcionários do Wal-Mart e a morte das pequenas empresas norte-americanas. Normalmente, tais comentários colocariam o Wal-Mart na defensiva. Desta vez, um porta-voz da empresa disse à Reuters: “Reconhecemos que estamos promovendo uma conversa em tempo real e sabemos que em qualquer conversa, especialmente online, haverá tanto defensores quanto detratores”.

Apesar do feedback negativo de usuários do Facebook, até agora esta nova tentativa de participar da Web 2.0 tem sido mais tranquila do que a investida do Wal-Mart em meados de 2006. Naquela época, o Walmart.com tentou imitar o MySpace, outro site de rede social, para cativar seus clientes adolescentes. Os críticos combateram a comunidade The Hub, criada pelo Wal-Mart, por monitorar o conteúdo de perto e usar “jovens falsos que falavam sobre as

roupas que estavam comprando no Wal-Mart”, de acordo com o website de inteligência e análise corporativa Techdirt.com. “O site com censura livre e funcionalidade limitada parecia um político usando um boné ao contrário para conquistar o voto da juventude”, escreveu. Sem fazer alarde, o Wal-Mart fechou o site 10 semanas depois de lançá-lo.

Mas o Wal-Mart.com teve sucesso com um novo serviço online batizado de Site to Store: os clientes encomendam produtos no Walmart.com e recebem na loja Wal-Mart local sem pagamento adicional. (Outros varejistas, incluindo Best Buy e Circuit City, já oferecem este serviço.) .

No decorrer do quarto mês da implementação iniciada em março, mais de 500.000 unidades foram entregues via Site to Store, economizando aos clientes mais de US\$5 milhões em frete. Mais de 50% dos pedidos vieram de clientes que estavam comprando pela primeira vez no Walmart.com. “Os clientes respondendo à idéia de comprar online mercadorias que não estão disponíveis nas lojas Wal-Mart”, disse Mike Smith, diretor sênior de operações do Walmart.com, em um press release.

O papel de TI de facilitar esta iniciativa centrada no cliente é vital, principalmente porque o Walmart.com foi criticado pelo serviço ao cliente. No “Top 40 Online Retail Satisfaction Index” conduzido pela ForeSee Results em 2006, o Walmart.com se classificou em 33o em satisfação geral do consumidor online nas férias e manteve a mesma colocação em satisfação geral do consumidor em comparação a 2005.

Agenda de TI do Wal-Mart focada no cliente

O CIO Ford não tem que fazer mágica para ajudar o Wal-Mart a executar suas novas estratégias de merchandising e metas para crescimento, opinam os analistas. Em primeiro lugar, TI deveria levar adiante o plano de adotar tecnologias de varejo best-of-breed nas áreas em que elas possam beneficiar o negócio rapidamente.

O Wal-Mart é conhecido por sua habilidade de coletar dados, por exemplo. Agora, TI tem que permitir que comerciantes e compradores utilizem estes dados para tomar decisões melhores. “Sabemos que os varejistas coletam estas informações e que o Wal-Mart as joga no Retail Link”, afirma Rosenblum. “Mas misturá-las e proporcionar decisões de merchandising inteligentes baseadas nelas faz parte da próxima onda.”

Os varejistas são conhecidos por preferir sistemas desenvolvidos internamente, e o Wal-Mart não é exceção, em especial devido ao seu tamanho. “Eles eram grandes demais para rodar estas coisas empacotadas”, explica Rosenblum. Recentemente, porém, os grandes fornecedores de software, incluindo HP, IBM e Oracle, desenvolveram aplicações mais robustas que podem ser escaladas. Mais no início do ano, o Wal-Mart implementou a aplicação de otimização de preço de varejo da Oracle e a plataforma de data warehousing Neoview da HP para processar os dados que coleta em suas 4.000 lojas nos Estados Unidos. (Nenhum dos fornecedores divulgou detalhes de suas respectivas parcerias.)

A ferramenta da Oracle será importante, enfatizam os analistas, se o Wal-Mart continuar a expandir sua presença no mercado de vestuário mais moderno, no qual os produtos têm ciclos de vida mais curtos. A aplicação de otimização de preço permitirá que o Wal-Mart entenda quando deve remarcar roupas que não estão vendendo. No ano passado, o Wal-Mart teve dificuldade com algumas roupas. “Roupa mais barata não é mais suficiente — tem que ser mais barata e moderna”, alerta. Também não basta ter bons sistemas e coletar dados. Um varejista tem que poder não só coletar os dados, mas também interpretá-los e empregá-los adequadamente.”

A ferramenta Neoview da HP pode prover dados de business intelligence derivados de todos os tipos de informação sobre compra de clientes, o que, por sua vez, pode ajudar o Wal-Mart a abastecer suas lojas com base no que vende localmente.

TI pouco pode fazer em relação a alguns aspectos negativos do serviço ao cliente que levaram os analistas a questionarem as práticas do Wal-Mart: lojas desorganizadas, operadores de caixa pouco amistosos e prateleiras mal abastecidas. A avaliação do serviço ao cliente pode ser subjetiva, admite a analista Edwards, mas o Wal-Mart não acompanhou o ritmo de concorrentes como Target e Costco. "Até muito pouco tempo atrás, o Wal-Mart parecia acreditar que só os preços baixos importavam", observa.

"Uma incursão rápida no departamento de calçados, por exemplo, teria convencido qualquer um que uma bomba tinha explodido e espalhado sapatos por todo os cantos. As prateleiras não eram bem abastecidas. A loja era suja, sobretudo os banheiros. E os caixas eram seculares — no mau sentido."

Mas Sahir Anand, analista do AberdeenGroup, ressalta que TI pode ajudar em alguns conceitos básicos do varejo nos quais o Wal-Mart teve dificuldade ultimamente: garantir que os sistemas de ponto de venda sejam atualizados continuamente; que as máquinas de verificação de preço e os quiosques interativos funcionem ininterruptamente; que a experiência nos caixas seja ágil; e, por fim, que os associados estejam preparados para -- e dispostos a -- orientar e incentivar os clientes a usar todas estas ferramentas.

Para Anand, tecnologia e serviço ao cliente andam de mãos dadas. "Os clientes só vão enxergar o Wal-Mart como uma empresa responsiva quando as ferramentas de serviço ao cliente na loja estiverem funcionando adequadamente."

O sucesso futuro do Wal-Mart depende da capacidade de TI de fornecer as aplicações e os sistemas que a gigante precisa para competir hoje — exatamente como fez há uma ou duas décadas. Embora a atual política para TI não tenha contribuído diretamente para os problemas do Wal-Mart, enfatiza Rosenblum, "é certo dizer que eles não previram a mudança no varejo. E não perceberam que o software e o hardware de varejo tinham amadurecido o bastante para suportá-los".

Agora, mais do que nunca, o Wal-Mart tem que explorar o lendário bom senso de Sam Walton, sua habilidade de buscar parceiros quando precisava de expertise que não tinha, e se apoiar em alguns destes velhos e bons "computadores".

Disponível em: <<http://cio.uol.com.br>>. Acesso em 25 fev. 2008