

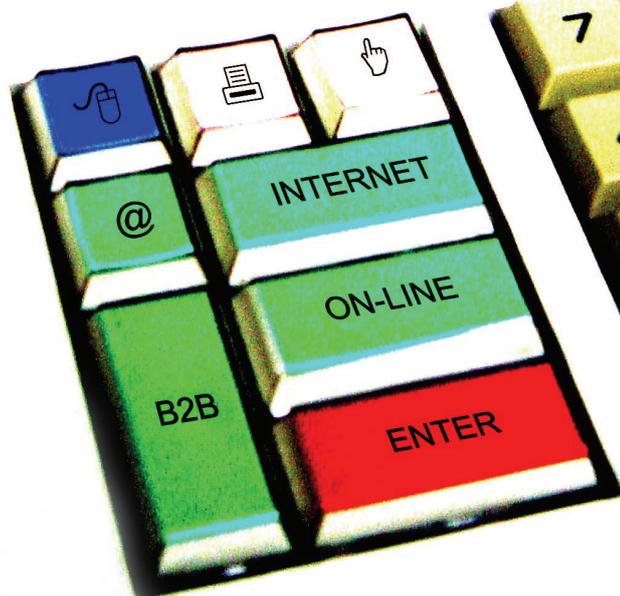
INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL

NÚMERO 17 • OUT/NOV/DEZ 2003
UMA PUBLICAÇÃO TRIMESTRAL
DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM
INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL
CRIE / COPPE / UFRJ
ISSN 1517-3860



Comércio eletrônico nos países em desenvolvimento

*Ampla estudo sobre B2B realizado pela
London School of Economics*



B2B no Brasil:
espetáculo do
crescimento

*Entrevista com
Cid Torquato*

Sistemas
Complexos e
Fractalidade

*Cadeia Produtiva
da Economia da
Música*

Novo modelo de
desenvolvimento

*A temática do
desenvolvimento
dos pequenos
negócios*

KM Europa
2003

*Análise do evento
de GC*

INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL

NÚMERO 17 ■ OUT/NOV/DEZ 2003
ISSN 1517-3860

Publicação trimestral do CRIE
Centro de Referência em Inteligência
Empresarial da Coppe/UFRJ



Editor

Marcos do Couto Bezerra Cavalcanti

Editoras Assistentes

Raquel Borba Balceiro
Vania Hermes de Araújo

Editora Executiva

Rosa Lima

Conselho editorial

Anne-Marie Maculan
Antônio Carlos de Oliveira Barroso
Claudio D'Ipólito de Oliveira
Elisabeth Braz Pereira Gomes
Fernando Paulo Guimarães de Castro
Guilherme Ari Plonski
Helena Lastres
Lia Hasenclever
Paulo Roberto Krahe
Paulo Lemos
Renata Lebre La Rovere
Sarita Albagli
Suzana Fernandes da Costa

Projeto gráfico e foto da capa

Ana Cláudia Ribeiro

Diagramação

Livia Krykhtine

Tradução de textos

Terezinha Costa

Revisão de textos

Elisa Sankuevitz
Mário José de Oliveira

Impressão

Gráfica Lidador

Tiragem

1.000 exemplares

© CRIE/E-PAPERS, 2003. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO OU
TRANSMISSÃO DESTA OBRA, OU PARTE DELA, POR QUAL-
QUER MEIO, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DOS EDITORES.

IMPRESSO NO BRASIL.

Marketing e assinaturas

E-papers Serviços Editoriais
<http://www.e-papers.com.br>
Telefone [21] 2273-0138 ■ Fax [21] 2502-6612

Esclarecimentos aos autores

A revista *INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL* aceita para publicação artigos e notas inéditos, relacionados aos temas gestão do conhecimento, inteligência competitiva, empreendedorismo, e, ainda, inovação tecnológica, mercadológica, empresarial ou organizacional. As notas destinam-se a divulgar trabalhos em desenvolvimento e resultados parciais de pesquisas em andamento e a comentar artigos publicados anteriormente. Os textos podem ser escritos em português, inglês ou espanhol. As colaborações deverão conter: a) notas de rodapé de acordo com as normas de referência bibliográfica; b) referências, ao final do texto, apenas das obras mencionadas; c) um resumo de, no máximo, 250 palavras na língua original do texto, acompanhado de palavras-chaves; d) *abstract* com *keywords*; e) breve nota biográfica do autor que indique, se for o caso, onde ensina, estuda e/ou pesquisa, sua área de atuação e principais publicações; f) indicação, em nota à parte, caso o texto tenha sido apresentado em forma de palestra ou comunicação. Os conceitos emitidos são de inteira responsabilidade do(s) autor(es). Os originais deverão ser enviados à secretaria da revista (artigos@inteligenciaempresarial.com.br), que os encaminhará para a avaliação do Conselho Editorial. Os textos entregues não serão devolvidos. A simples remessa de originais à revista significa autorização do autor para sua publicação, porém não implica compromisso de divulgação pela revista. A Revista *INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL* exime-se do pagamento dos direitos autorais ou fornecimento de separatas.

A S S I N A T U R A S

Para fazer a assinatura anual da revista, com direito a 4 números entregues em seu escritório ou residência, solicite um **boleto bancário** ou faça um **depósito** no valor de R\$ 55,00 em nome de *E-papers Serviços Editoriais Ltda.* em uma das contas abaixo:

Banco Bradesco	Banco Itaú	Banco do Brasil
agência 1125-8	agência 0408	agência 0093-0
conta 61200-6	conta 41900-0	conta 23943-7

Envie o comprovante de depósito, juntamente com os dados para entrega da revista, por meio do fax (21) 2502-6612. Se preferir, pague com cartão de crédito Amex, Diners, MasterCard ou Visa pelo telefone (21) 2273-0138.

Estamos à sua disposição pelo telefone (21) 2273-0138, em horário comercial, ou no *site* <http://www.e-papers.com.br/ie>

nome _____
empresa _____
cargo _____
e-mail _____
endereço para entrega _____

bairro _____
cidade _____
cep _____ país _____
telefone _____ e-mail _____

4 A realidade do comércio eletrônico nos países em desenvolvimento

Este é o tema de um amplo estudo desenvolvido por um grupo de pesquisadores liderados por Robin Mansell, professora da conceituada London School of Economics.

18 Comércio eletrônico: o verdadeiro espetáculo do crescimento

Em entrevista à Inteligência Empresarial, o advogado Cid Torquato, diretor executivo da Câmara-e.net, analisa o *e-business* no Brasil, único setor que está apresentando um verdadeiro espetáculo de crescimento.

29 Quais são os projetos prioritários em Gestão do Conhecimento?

Em pesquisa realizada no segundo semestre de 2003 entre os leitores da revista *KM Review* e entre os alunos da pós-graduação MBKM, constatou-se que são muito parecidos os temas que preocupam os profissionais da área tanto nas organizações europeias e americanas quanto nas brasileiras. Veja os resultados no texto do professor da Coppe/UFRJ Marcos Cavalcanti.

35 Resenhas

37 Agenda

2 Editorial

14 Desafios e Tendências do Comércio Eletrônico entre Empresas

“Entender como as cadeias de valor e as relações de negócio se desenvolvem, parecem ser questões centrais para fazer o comércio eletrônico B2B acontecer”, afirma neste artigo o pesquisador do CRIE Fabiano Gallindo.

22 Os Sistemas Complexos e a Fractalidade no Estudo da Cadeia Produtiva da Economia da Música

Neste artigo, Luiz Carlos Prestes Filho e José Nicodemos Teixeira Rabelo descrevem a estrutura e o adensamento da Cadeia Produtiva da Economia da Música no Estado do Rio de Janeiro, visando identificar os pontos de estrangulamento e as oportunidades de ação no setor.

30 KM EUROPA 2003: Reflexivo, Relevante e Revigorado

Ocorrido em Amsterdã em novembro passado, o evento de GC apresentou na visão de David J. Skyrme, uma inovação: a sensação de que todas as diferentes linhas e visões da gestão do conhecimento estão se aproximando de uma forma que podemos prognosticar uma nova vitalidade nos próximos anos.

Editorial

O tema central desta edição de *Inteligência Empresarial* é o comércio eletrônico, um dos poucos setores no Brasil que, nas palavras do diretor executivo da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico, Cid Torquato, apresentou um verdadeiro espetáculo de crescimento no ano passado – cresceu 25% de 2002 para 2003. Justamente por ser tão promissor e apontado como estratégico para o desenvolvimento sustentado do país, ele merece um olhar cuidadoso.

Na entrevista que concedeu à revista, Torquato chama atenção para a necessidade de o Brasil elaborar com urgência uma política nacional de tecnologia de informação e comércio eletrônico para não perdermos o bonde da história neste mundo globalizado. “Precisamos de uma política que integre as várias iniciativas dispersas pelo país”, defende.

O artigo-âncora deste número 17 pode ser um instrumento importante para embasar a formulação dessa política. Ele é o resultado de um amplo estudo sobre comércio eletrônico efetuado em três países em desenvolvimento por um grupo de pesquisadores da London School of Economics e do Institute for Developing Studies, de Sussex, ambos na Inglaterra. Parte de um programa de pesquisa sobre Globalização e Pobreza, financiado pelo Departamento para o Desenvolvimento Internacional do Reino Unido, a pesquisa, bem como outros trabalhos relacionados ao tema, estão disponíveis no *site* <http://www.gapresearch.org/production/ecommerce.html>.

A realidade do comércio eletrônico nos países em desenvolvimento, relatório final da pesquisa, foi publicado em boletim no ano passado e nos foi entregue em mãos por uma de suas autoras, a professora Robin Mansell, por ocasião de visita feita por estes editores à London School of Economics em novembro passado, com autorização expressa para tradução e publicação em *Inteligência Empresarial*.

A pergunta central do estudo é: “Será que a implementação do comércio B2B baseado na internet gera realmente novas oportunidades de negócios para empresas dos

países em desenvolvimento?”. As respostas encontradas vão na contramão do que nos habituamos a ouvir.

Segundo os autores do estudo, as condições de mercado para empresas produtoras nos países em desenvolvimento são influenciadas mais pelas estruturas de mercado existentes e pelas práticas comerciais do que pela introdução de novas tecnologias de informação e comunicação (TICs).

De um modo geral, o estudo revela que o principal efeito do comércio eletrônico B2B é a melhoria dos relacionamentos entre parceiros comerciais já existentes e que esse tipo de comércio é de pouca valia para forjar novos relacionamentos.

Há ainda uma mensagem clara para os formuladores de políticas e os profissionais da área: se a intenção de usar alguns tipos de comércio eletrônico B2B é ajudar as empresas a ganharem acesso mais equitativo a mercados internacionais, é essencial entender como o comércio internacional se organiza e como se desenvolvem os relacionamentos entre empresas. E aí a principal sugestão apresentada é taxativa: primeiro vem o comércio, depois a tecnologia.

Mestre em Engenharia de Produção pela Coppe/UFRJ, com tese dedicada ao tema do comércio eletrônico, Fabiano Gallindo comenta o estudo elaborado na Inglaterra e corrobora com suas conclusões. “As infovias de negócios estimuladas e fomentadas pelas agências internacionais e governos locais, apesar de necessárias, não garantem por si só novas chances de negócios e sucesso para empresas que esperam entrar no comércio eletrônico B2B. Questões tão antigas como confiabilidade, cadeia logística e atendimento às normas internacionais de qualidade e segurança são inerentes e necessárias de serem implementadas em consonância à vontade de atingir melhores mercados”, afirma.

Num casamento nada trivial, o cineasta e produtor cultural Luiz Carlos Prestes Filho e o físico José Nicodemos Teixeira Rabelo uniram áreas do conhecimento aparentemente díspares visando identificar os pontos de estrangulamento e

as oportunidades da Cadeia Produtiva da Economia da Música no Estado do Rio de Janeiro, de maneira a promover ações inovadoras para o setor. As conclusões do estudo podem ser lidas no instigante artigo *Os Sistemas Complexos e a Fractalidade no Estudo da Cadeia Produtiva da Economia da Música* que também compõe esta edição.

Vale destacar ainda o artigo do editor Marcos Cavalcanti comentando pesquisas realizadas entre os leitores da revista *KM Review* e entre os alunos da pós-graduação MBKM, da Coppe/UFRJ, sobre os projetos prioritários em gestão do conhecimento. É no mínimo curioso constatar que, apesar das realidades tão distantes entre a Europa, o Brasil e os Estados Unidos, são muito parecidos os temas que preocupam os profissionais da área tanto nas organizações européias e americanas quanto nas brasileiras.

E as Pérolas do Conhecimento desta edição são especiais: elas compõem o relatório feito pelo consultor inglês David Skyrme sobre o evento KM Europa 2003, realizado em Amsterdã, em novembro passado. Segundo ele, algumas apresentações exaltaram a necessidade de a gestão do conhecimento tornar-se mais relevante para as empresas, e de darmos igual importância às necessidades humanas e sociais e à tecnologia. Mas, para Skyrme, “o que foi realmente novo foi a sensação de que todas as diferentes

linhas e visões da gestão do conhecimento estão se aproximando de uma forma que podemos prognosticar como uma nova vitalidade nos próximos anos”. Alvissareiro, não?

Antropólogo, professor e pesquisador da Escola de Comunicação da UFRJ, Carlos Alberto Messeder Pereira atualmente desenvolve projeto junto ao CNPq sobre Comunicação, Cultura e Desenvolvimento Local. É dele a resenha sobre dois importantes livros recentemente publicados, que traduzem sólido trabalho de pesquisa voltada para a problemática do desenvolvimento local sustentável:

Interagir para Competir – promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil, e Pequena Empresa – cooperação e desenvolvimento local. Não deixe de conferir.

Por fim, lembramos aos nossos leitores que a lista de discussão está à disposição de todos interessados em enriquecer o debate sobre temas relacionados à gestão do conhecimento. Desta vez, o comércio eletrônico e seus desafios para os países em desenvolvimento é o tema da pauta. Aguardamos sua participação, mediada pelo editor Marcos Cavalcanti. Inscreva-se pelo e-mail inteligenciaempresarial@crie.ufrj.br.

Até a próxima!

Os Editores

Revista INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL



Que tal fazer uma assinatura anual da revista INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL? Por apenas R\$ 55,00, você terá direito a receber os quatro exemplares anuais da REVISTA. Assim, de maneira fácil e cômoda, a cada trimestre, você vai receber um novo número com informações relevantes na área de Gestão do Conhecimento. Caso você queira renovar sua assinatura, poderá fazê-lo por apenas R\$50,00.

Fazer ou renovar sua assinatura é fácil e rápido: basta preencher o formulário disponível na capa desta revista, efetuar o pagamento e nos enviar seu comprovante, por fax. Em seguida, enviaremos sua REVISTA. Você poderá, ainda, adquirir os números anteriores fazendo uma assinatura retroativa.

Lembre-se de que todos os números estão disponíveis para venda no formato eletrônico.

Acesse o site <http://www.e-papers.com.br>

artigo que apresentamos a seguir é o resultado de um amplo estudo sobre comércio eletrônico desenvolvido em alguns países em desenvolvimento por um grupo de pesquisadores liderados por Robin Mansell, professora da conceituada London School of Economics.

O comércio eletrônico entre empresas (B2B) é em geral visto como capaz de mudar radicalmente a maneira pela qual as companhias negociam entre si. As reportagens na imprensa econômica são unânimes em apontar suas vantagens, as possibilidades de redução substancial dos custos de transação e, em consequência, de se ganhar acesso aos mercados globais. Como apontam os autores, tal visão do comércio eletrônico B2B parte de uma idéia simples: a Internet oferece uma rede global aberta e o acesso a essa rede é relativamente barato. Assim, o comércio B2B baseado na Internet ajudaria os produtores dos países em desenvolvimento a se manter melhor informados sobre os mercados globais e lhes daria acesso direto a novos consumidores.

Mas será que a implementação do comércio B2B baseado na internet gera realmente novas oportunidades de negócios para empresas dos países em desenvolvimento? Esta é a pergunta central deste estudo. E as respostas encontradas vão na contramão do que nos acostumamos a ouvir.

Segundo os autores do estudo, as condições de mercado para empresas produtoras nos países em desenvolvimento são influenciadas mais pelas estruturas de mercado existentes e pelas práticas comerciais do que pela introdução de novas tecnologias de informação e comunicação (TICs).

De um modo geral, o estudo revela que o principal efeito do comércio eletrônico B2B é a melhoria dos relacionamentos entre parceiros comerciais já existentes e que esse tipo de comércio é de pouca valia para forjar novos relacionamentos. Os resultados desta pesquisa empírica divergem substancialmente, portanto, da opinião predominante sobre o comércio eletrônico B2B. Os resultados mostram que o comércio B2B baseado na internet gera poucos negócios com novas empresas.

Há ainda uma mensagem clara para os formuladores de políticas e os profissionais da área: se a intenção de usar alguns tipos de comércio eletrônico B2B é ajudar as empresas a ganharem acesso mais equitativo e mercados internacionais, é essencial entender como o comércio internacional se organiza e como se desenvolvem os relacionamentos entre empresas. E aí a principal sugestão apresentada é taxativa: primeiro vem o comércio, depois a tecnologia.

Primeiro o comércio, depois a tecnologia

Tanto que uma das principais recomendações dos autores diz respeito a um problema “antigo” nos países em desenvolvimento: a inadequação da infra-estrutura de logística e transporte. Além disso, os resultados mostram que os mecanismos do comércio eletrônico B2B são usados principalmente para troca de informações e para melhorar a integração da cadeia global de fornecedores. Prova disso é que a principal aplicação do comércio eletrônico B2B era o *e-mail*.

Outro lugar comum questionado pelo estudo diz respeito a ênfase dada pelas políticas de comércio eletrônico no desenvolvimento de arcabouços legais para o comércio *online* (por exemplo, assinaturas digitais e serviços de segurança eletrônica). Sem negar sua importância, os autores questionam sua priorização.

Podemos questionar a abrangência do estudo (foram considerados dois setores econômicos em apenas três países em desenvolvimento). Mas não podemos negar que este trabalho é leitura obrigatória para todos aqueles preocupados em definir uma política brasileira para o comércio eletrônico. A instigante conclusão do estudo, que apresentamos a seguir, deve provocar muito debate entre os leitores da revista. Estaremos a postos na lista de discussão. Participe do debate!

Marcos Cavalcanti

A Realidade do Comércio Eletrônico nos Países em Desenvolvimento

*John Humphrey
Robin Mansell
Daniel Paré
Hubert Schmitz*

O estímulo ao comércio eletrônico B2B é uma prioridade na agenda de governos e agências internacionais de desenvolvimento. O Alto Conselho das Nações Unidas para Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), por exemplo, concluiu em 2000 que, quando as empresas dos países em desenvolvimento estão conectadas a redes globais, elas são capazes de competir numa base mais equitativa. Esta visão foi compartilhada por um *white paper* (documento de trabalho que circula para discussão antes de uma tomada de decisão) produzido pelo governo do Reino Unido sob o título *A Globalização a Serviço dos Pobres* (International Development Department, 2000). A Força-Tarefa para

Oportunidades Digitais dos países do G-8 (2002) busca incorporar cada vez mais temas ligados ao “desenvolvimento eletrônico”, incluindo maior foco no acesso às TICs para as iniciativas voltadas para a saúde, a educação e o treinamento profissional. No entanto, as aplicações para empreendedores e empreendimentos locais continuam em alta na lista de prioridades para novos investimentos.

Considerando o comércio eletrônico B2B como o grande vetor deste desenvolvimento, a maior parte das propostas de políticas para a área se concentra na remoção dos obstáculos à expansão do comércio eletrônico B2B e no aproveitamento das oportunidades digitais. Este relatório

também reconhece que há uma exclusão digital e que há muitas oportunidades não aproveitadas. No entanto, não consideramos que a tecnologia digital seja a principal prioridade para os produtores de países em desenvolvimento que desejam reforçar sua posição como exportadores no mercado global.

COMÉRCIO ELETRÔNICO B2B: NOVAS OPORTUNIDADES OU MARGINALIZAÇÃO

Neste projeto, concentramo-nos em saber se o comércio eletrônico B2B realmente cria novas oportunidades para as empresas produtoras nos países em desenvolvimento ou se ameaça marginalizá-las por não corresponderem à

visão do B2B prevalecente na literatura. Nossa primeira pergunta foi:

P1: *Está o comércio B2B abrindo acessos novos e mais baratos ao mercado global para os produtores dos países em desenvolvimento? Ou, ao contrário, está reforçando relacionamentos já existentes entre compradores e produtores e reforçando relações de poder preexistentes?*

O comércio eletrônico B2B, em sua forma de mercado eletrônico aberto, “de-muitos-para-muitos”, não é muito eficaz na abertura de mercados globais para as empresas produtoras de países em desenvolvimento nos setores de confecções e horticultura. Isso se deve à natureza das transações comerciais nos dois setores.

Medidas para enfrentar a exclusão digital através da melhoria da infraestrutura não atingem o cerne do problema e tentam criar mecanismos de confiabilidade eletrônica que provavelmente não mudarão significativamente o quadro. Davenport et al. (2001) e outros sugerem que a solução da questão da confiabilidade é um elemento-chave para fazer decolar os mercados eletrônicos B2B independentes. Essa confiança é descabida. Mecanismos de segurança *on-line* não podem lidar com muitas das questões de confiabilidade sublinhadas neste relatório.

Alguns tipos de comércio B2B via Internet estão se desenvolvendo, mas tudo indica que os que prevalecem são os modelos privados, exclusivos, de acesso restrito a empresas já integradas na cadeia de suprimentos de seus respectivos setores. Alguns tipos de co-

mércio B2B *via-mail* e *Bulletin Boards* estão ajudando a reduzir os custos de comunicação para empresas produtoras dos países em desenvolvimento. Também ajudam a reduzir os custos de acesso a certos tipos de informação sobre produtos e preços.

Medidas para enfrentar a exclusão digital não atingem o cerne do problema e tentam criar mecanismos de confiabilidade eletrônica que provavelmente não mudarão o quadro

A melhoria do acesso aos mercados globais para as empresas de países em desenvolvimento não provém apenas desses e outros tipos de comércio eletrônico B2B. Alguns custos de transações associados com o comércio no mercado global podem aumentar em consequência da necessidade de investir em hardware e software. Os custos de manutenção de equipamentos e de formação de novas capacitações também podem aumentar. Empresas produtoras nos países em desenvolvimento mobilizam-se para implementar alguns tipos de comércio eletrônico B2B, mas a tecnologia está sendo implemen-

tada dentro de um contexto estratégico mais amplo. Este estudo mostra que em 2002 os mercados eletrônicos do tipo B2B ‘de-muitos-para-muitos’ desempenhavam um papel marginal. Nossas entrevistas com grandes compradores também confirmaram isso. Os tipos de mercados eletrônicos que surgiram não alteravam as posições das empresas em suas cadeias globais de valor.

O comércio eletrônico B2B não estava abrindo acessos novos ou mais baratos aos mercados globais. Quando se registravam novas possibilidades de acesso para empresa de país em desenvolvimento, isso se devia mais a mudanças na posição da empresa dentro de sua cadeia global de fornecedores. Em setores como horticultura e, até certo ponto, confecções, a posição dos compradores globais está se tornando mais forte nas cadeias globais de fornecedores. Este estudo sugere que a estrutura dessas cadeias e a coordenação das necessidades de compradores e vendedores influenciarão pesadamente os tipos específicos de comércio eletrônico que se desenvolverão no futuro.

Há poucos sinais de que o comércio eletrônico B2B, na forma de mercados eletrônicos ‘de-muitos-para-muitos’, seja responsável pelo reforço das relações produtor-comprador ou pelo reforço das atuais relações de poder. Também não parece que esse tipo de comércio esteja enfraquecendo as relações produtor-comprador ou minando as atuais relações de poder. É necessário continuar as pesquisas para avaliar as consequências dos mercados eletrônicos privados e exclusivos.

A segunda grande questão deste estudo foi saber como as TICs sofisticadas estão afetando as perspectivas dos produtores dos países em desenvolvimento.

P2: Estão os países em desenvolvimento sendo marginalizados pela disseminação de relações comerciais baseadas no comércio eletrônico que dependem de TICs sofisticadas, de eficientes sistemas de logística e pagamento e de novos procedimentos de certificação?

As empresas de confecções e horticultura incluídas neste estudo estavam sediadas em Bangladesh, Quênia e África do Sul. Foram selecionadas com base na declaração de informantes e pesquisadores locais de que negociavam seus produtos no mercado internacional e de que provavelmente estavam usando, ou planejando usar, alguma forma de comércio eletrônico B2B. Algumas poucas firmas foram identificadas através de nossa análise dos mercados eletrônicos.

A expansão da Internet e o desenvolvimento da infra-estrutura de telecomunicações nesses países seguem padrões distintos. O *gap* digital entre esses países e as nações ricas é gigantesco. No entanto, independentemente de as firmas participantes deste estudo estarem localizadas em áreas urbanas ou rurais, todas elas tinham acesso à Internet em 2002. Todas usavam computadores e a maioria utilizava comunicação por *e-mail* e, em menor grau, pela *web*. A tecnologia em uso não era de ponta; a conectividade era obtida principalmente pelo uso de redes e *modems* analógicos.

Não havia sinais de marginalização de produtores dos países em desenvolvimento por causa da disseminação do comércio eletrônico B2B ou pelo surgimento de relações comerciais que dependem de TICs sofisticadas. Apesar dos altos custos de acesso e uso da infra-estrutura de telecomunicações em Bangladesh e no Quênia, e, em menor medida, na África do Sul, o uso da Internet e de um pequeno número de aplicativos estava permitindo às empresas escapar da infra-estrutura de telefone por voz. Usavam serviços de comunicação de dados fornecidos por provedores de Internet e até por cybercafés. Nesse sentido, a Internet oferecia uma base para inclusão dessas firmas, e não para sua marginalização.

As condições de mercado para empresas produtoras nos países em desenvolvimento são influenciadas mais pelas estruturas de mercado existentes e pelas práticas comerciais do que pela introdução de novas TICs. No entanto, se os compradores nos países industrializados aumentarem seu uso de redes de banda larga e ampliarem o uso de mecanismos *extranet/intranet* para coordenar a cadeia global de suprimento, o *gap* no desenvolvimento de redes digitais e os custos do acesso à Internet podem se tornar uma barreira para as empresas produtoras nos países em desenvolvimento.

Da mesma forma, os compradores de cadeias de suprimento que incluem empresas de países em desenvolvimento podem introduzir sistemas de gerenciamento da cadeia de fornecedores que requeiram das empresas produtoras sofisticados sistemas de gerenciamento de informações, custo-

so procedimentos de entrada de dados e necessidade de fornecer e monitorar, em formato eletrônico, informações comercialmente sensíveis. Nesse caso, as conseqüências das limitações financeiras e de capacitação poderiam se tornar mais visíveis. Isso poderia representar um risco de marginalização das empresas produtoras nos países em desenvolvimento.

Talvez não seja, porém, do interesse dos compradores promover, no curto e no médio prazo, um uso mais intensivo de sistemas de TICs sofisticados. As empresas produtoras dos setores de confecções e horticultura insistem que as características de suas indústrias estimulam os “negócios convencionais”.

IMPLICAÇÕES PARA OS FORMULADORES DE POLÍTICAS E OS PROFISSIONAIS DA ÁREA

O comércio eletrônico B2B cresce mais devagar do que se esperava no final dos anos 90 na Europa. Nos Estados Unidos, certamente está crescendo, mas não tão rapidamente como se imaginava. A análise detalhada, setor por setor, das práticas comerciais das empresas dos países da OCDE permite prever que as cadeias setoriais de valor sofrerão mudanças nas práticas comerciais, não na tecnologia: “... a ‘nova economia’ não é, de fato, muito diferente do ‘negócio convencional’”. Essa conclusão é confirmada pelos resultados do nosso estudo e tem implicações importantes para a formulação de políticas.

Nossa terceira grande indagação foi:

P3: Como os governos ou as agências de assistência técnica podem ajudar

os produtores dos países em desenvolvimento a participar do comércio eletrônico B2B numa base equitativa?

Nossa recomendação mais enfática aos formuladores de políticas e aos profissionais da área é de que, para obter uma participação equitativa nos desenvolvimentos do comércio eletrônico B2B, repensem integralmente os objetivos das políticas formuladas. Antes de mais nada, os objetivos traçados para a política de comércio eletrônico B2B e as estratégias de TIC devem se articular com os objetivos definidos para a participação equitativa das empresas produtoras dos países em desenvolvimento nos mercados internacionais. Devem preceder e influir nas prioridades da política governamental e nas medidas tomadas pelas agências de assistência técnica.

Nesta sessão, comentaremos seis dos pilares em que geralmente se baseiam as políticas e estratégias de comércio eletrônico B2B¹. Consideramos que, se o objetivo principal é reforçar a posição das empresas produtoras em suas cadeias globais de valor, alguns desses pilares devem receber menos prioridade. Assim sendo, apresentamos a seguir uma discussão sobre a fundamental importância de melhor compreendermos as cadeias de valor e as relações comerciais e sugestões de medidas de curto e médio prazos que podem ser adotadas pelos formuladores de políticas e pelos profissionais da área.

Infra-estrutura de TIC deficiente

A maior parte das políticas de comércio eletrônico B2B está centrada na

redução da “exclusão digital”. Tais políticas põem a tecnologia em primeiro lugar e incentivam estratégias para aumentar a taxa de expansão de redes de telecomunicações, serviços de provedores de Internet etc. Este estudo mostra que a falta de uma

Os atuais usos do comércio eletrônico B2B exigem acesso confiável e barato à Internet pública

infra-estrutura de telecomunicações forte e rentável não é um fator central de influência sobre os tipos de comércio eletrônico B2B que estão sendo utilizados pelos produtores nos países em desenvolvimento. Na verdade, para alguns tipos de comércio eletrônico B2B, não é necessária uma rede telefônica extensa. Os atuais usos do comércio eletrônico B2B exigem acesso confiável e barato à Internet pública (o que significa que deve haver uma possibilidade de acessar e usar links básicos para uma infra-estrutura de telecomunicações igualmente básica). Esses usos também exigem computadores pessoais e uma fonte confiável de eletricidade. Não há evidências de que

uma infra-estrutura de TIC mais sofisticada mudaria significativamente o modo como as empresas adotam o comércio eletrônico B2B. Muitas empresas estão usando tecnologia analógica de redes e *modems*, o que significa que há limitações para seu uso da *web*. A confiabilidade dos serviços de telecomunicações e os altos custos continuam a ser pontos significativos em alguns países em desenvolvimento, mas, tendo em vista os usos e configurações do comércio eletrônico preferidos no momento, não devem ser a preocupação principal.

Embora as medidas de política e de regulação para ampliar o acesso e reduzir o custo do uso de redes sejam importantes, a lição política para o comércio eletrônico B2B é que sua expansão depende de como as cadeias de valor e os relacionamentos comerciais se desenvolvem. Se toda a atenção estiver concentrada na infra-estrutura de TIC como motor de mudança, essa questão não será o foco principal.

Infra-estrutura de transportes deficiente

Não faz sentido tentar vender *on-line* se os produtos não podem ser entregues a um custo razoável nos locais desejados pelo comprador. Para produtos digitais ou imateriais, isso não é problema. Mas a maior parte das exportações dos países em desenvolvimento não são digitais, são materiais. A oferta de algumas formas de comércio eletrônico B2B geralmente aumenta a expectativa de entregas mais rápidas. Por isso, a infra-estrutura de transportes torna-se ainda mais crítica para o desenvolvimento do comércio eletrôni-

co B2B e para a participação das empresas dos países em desenvolvimento nos mercados internacionais. Essas empresas têm que atender exigências cada vez mais severas de qualidade e prazos. A prioridade da política é enfrentar os “velhos” desafios de fornecer ligações rodoviárias e ferroviárias eficientes, melhores condições portuárias e rapidez nos procedimentos alfandegários. Isso é essencial para operar na economia global. Longe de desaparecerem na era digital, essas questões adquirem crescente importância, mas tendem a ser negligenciadas no debate político sobre o comércio eletrônico B2B.

Deficiências ou inexistência de infra-estrutura institucional e legal para o comércio eletrônico B2B

A ausência ou as deficiências de infra-estrutura institucional e legal atraem mais atenção nas discussões sobre o comércio eletrônico B2B. Há grandes esforços regionais e internacionais para estabelecer arcabouços e regras para assinaturas digitais, mecanismos de segurança eletrônica e sistemas de pagamento.

Tais providências não parecem ser essenciais para os tipos de comércio eletrônico B2B atualmente adotados nos países em desenvolvimento. Isso se deve ao fato de que há poucas operações de compra e venda *on-line* de produtos fabricados por empresas dos países em desenvolvimento. Contratos e pagamentos em geral não são feitos *on-line*. As empresas preferem práticas comerciais convencionais nessas áreas – mesmo as empresas que en-

contram compradores ou fornecedores através dos mercados eletrônicos B2B.

Vale repetir: não há evidência de que modelos de negócios radicalmente novos emergiriam se essas questões legais fossem resolvidas. Não encontramos demanda reprimida de comércio *on-line* nos setores estudados. Melhorar a legislação e as normas para o comércio eletrônico B2B é desejável, mas não deve ser uma prioridade para os formuladores de políticas destinadas a melhorar o acesso dos exportadores de países em desenvolvimento aos mercados internacionais.

Deficiências de infra-estrutura de segurança para o comércio eletrônico B2B

Uma infra-estrutura de segurança para garantir qualidade e dar apoio a compradores e vendedores pode ser importante para alguns tipos de transações no comércio eletrônico B2B. Isso vale especialmente para o comércio de produtos de pequeno valor ou produtos padronizados em mercados do tipo ‘de-muitos-para-muitos’. Mas a sofisticação dos serviços de segurança eletrônica tem alto preço. A vantagem de uma forma de comércio eletrônico B2B observada neste estudo – os Bulletin Boards – é que é barata e não oferece serviços complexos. A falta de sofisticação e o baixo preço são fatores de atração para pequenas e médias empresas. Para o comércio de muitos produtos, no entanto, há exigências de informação complexas e difíceis de lidar através de sistemas *on-line* de comércio, de certificação e de comunicação com o consumidor. Aspectos do comércio que não são passíveis

de inclusão em contratos, como a confiança e a disposição para resolver problemas com parceiros comerciais, são muito importantes, mas não podem ser tratados através de tais sistemas.

Soluções técnicas mais sofisticadas não parecem ser capazes de substituir os meios existentes de gerar confiança através de contatos pessoais e relacionamentos cara-a-cara. Para impulsionar as empresas dos países em desenvolvimento é preciso dar muito mais atenção às práticas comerciais e especialmente ao papel desempenhado por intermediários e corretores na geração de confiança nas cadeias globais de valor.

Deficiências de preparo e discernimento e as necessidades de treinamento e capacitação

A falta de preparo e discernimento e as necessidades de treinamento são tópicos muito importantes. Há necessidade de capacitação no uso de TIC e de capacitação geral nas indústrias dos países em desenvolvimento. A competência em TIC está se tornando pré-requisito para inclusão nas cadeias globais de valor. A compra e venda *on-line* podem não estar se desenvolvendo, mas é evidente o crescimento da coordenação *on-line* dos relacionamentos comprador-vendedor. Contudo, os formuladores de políticas e os profissionais das agências de assistência técnica deveriam se assegurar de que suas ações não são conduzidas por estratégias genéricas de TIC e comércio eletrônico B2B. Deveriam, ao contrário, subordinar suas ações ao entendimento de como as empresas produtoras se inte-

gram em suas cadeias de suprimento e o que elas podem fazer para combinar as características de seu setor com o potencial de aplicações de TICs cuidadosamente escolhidas.

Capacitação e treinamento são cruciais para operar nos mercados internacionais, mas a contribuição do comércio eletrônico B2B deve ser definida com cuidado. Iniciativas de capacitação devem levar em conta o contexto no qual as firmas produtoras operam nos mercados internacionais.

Entusiasmo, resistência e ceticismo em relação ao comércio eletrônico B2B

Tem havido, na formulação de políticas para o comércio eletrônico B2B, uma tendência a pressupor que os dirigentes de empresas de países em desenvolvimento devem todos receber de bom grado a aplicação de TICs sofisticadas; e de que a redução nos custos das transações justificaria o entusiasmo. Se não são erradas, essas pressuposições são pelo menos inúteis, e por duas razões. Ao entusiasmo por parte dos dirigentes mais jovens se contrapõe a resistência dos mais ve-

lhos. O potencial de redução de custos não é argumento convincente para persuadir os céticos.

Este estudo mostra que muitos jovens empreendedores nos países em desenvolvimento são entusiastas das aplicações das novas tecnologias. Quando esses empreendedores conseguem acessar e suportar os custos das tecnologias digitais, eventualmente até ficam à frente de seus compradores dos países industrializados na capacidade de divisar meios eficazes de incluir tais tecnologias em suas práticas comerciais. Eles às vezes criticam suas contrapartes nas nações industrializadas pela relutância em introduzir mudanças em rotinas e práticas comerciais.

No entanto, muitos gerentes mais velhos, para os quais fortes laços e redes inter-empresas estão no cerne de suas estratégias de negócios, resistem a mudar práticas comerciais e a adotar TICs. A recomendação para os formuladores de políticas e os profissionais da área é evitar simplesmente pressupor que as 'velhas' práticas comerciais são menos eficientes que os novos meios eletrônicos de negociar.

Isso gera um ceticismo que pode fazer com que práticas ineficientes se entrincheirem e retardem o desenvolvimento efetivo de alguns tipos de comércio eletrônico B2B. Em alguns casos, o uso das TICs não gera redução dos custos de transação e ganhos de eficiência, mas isso nem é tudo. Há muitos custos não relacionados às TICs que as empresas produtoras têm que considerar.

A tabela 1 resume os seis pilares que são geralmente vistos como obstáculos ao rápido desenvolvimento do comércio eletrônico B2B nos países em desenvolvimento. Também resume nossa avaliação, baseada nos resultados deste estudo, de sua relevância e prioridade.

PRIMEIRO O COMÉRCIO, DEPOIS A TECNOLOGIA

Cadeias de valor e relacionamentos comerciais são tópicos-chave para os formuladores de política e os profissionais na área do comércio eletrônico B2B e para os esforços destinados a melhorar as perspectivas das empresas produtoras nos mercados globais.

Governos e agências de desenvolvimento estão tentando 'generalizar' o uso das TICs. Esse é um processo vagaroso, embora essencial, e isso vale também para as estratégias de comércio eletrônico.

Isso significa que a promoção do comércio eletrônico B2B deve ser feita com base em estudos específicos por indústria e setor. Tais estudos são necessários para lançar mais luz sobre a maneira como a organização das cadeias globais de valor afeta as relações comprador-vendedor e sobre as razões

Tabela 1

Obstáculos ao comércio eletrônico B2B e avaliação

Obstáculo	Avaliação
Infra-estrutura de TIC deficiente	Não tão relevante quanto geralmente se pensa.
Infra-estrutura de transportes deficiente	Muito importante.
Infra-estrutura institucional e legal deficiente ou inexistente	Não tão relevante quanto geralmente se pensa.
Infra-estrutura de confiança (para a certificação e relações com consumidor) deficiente	Os mercados eletrônicos de acesso livre não estão assumindo os riscos e despesas necessárias para gerar confiança. A infra-estrutura de confiança <i>off-line</i> é mais importante.
Falta de preparo e discernimento e necessidades de treinamento e capacitação	Treinamento e capacitação não devem ser dirigidos por estratégias genéricas de comércio eletrônico B2B e pelas TICs.
Entusiasmo, resistência e ceticismo	Equilibrar as velhas práticas comerciais com novas soluções de comércio eletrônico B2B é alta prioridade nas empresas produtoras, tanto para os dirigentes mais jovens quanto para os mais velhos.

das empresas para trocar informações e negociar preços *on-line* e *off-line*.

As grandes discrepâncias que identificamos entre a visão prevalente do comércio B2B via Internet e a experiência das empresas exportadoras de países em desenvolvimento sugerem que é preciso reavaliar as atuais políticas de 'aptidão eletrônica'. Tais políticas deveriam dar mais atenção às características e ao posicionamento dos produtores dos países em desenvolvimento nas cadeias globais de valor. Deveriam focar as estruturas administrativas, financeiras e técnicas nas quais essas empresas operam.

É essencial reunir uma base de conhecimento empírico sobre as muitas formas de uso das tecnologias digitais e analógicas pelas empresas produtoras nos países em desenvolvimento. Colocar o foco sempre no potencial das TICs mais sofisticadas é uma estratégia de alto risco. O risco maior é o de deixar abandonadas empresas produtoras que estão conseguindo integrar em seus negócios, de maneiras úteis e rentáveis, antigas e novas tecnologias.

Este estudo enfatiza a importância de situar as práticas comerciais das empresas e as operações das empresas exportadoras dentro de suas estruturas industriais. Oferece uma visão das prioridades para uma discussão consistente sobre as oportunidades e limitações dos mercados eletrônicos 'de-muitos-para-muitos' e o desenvolvimento provável de aplicações comerciais *on-line* privadas e exclusivas via Internet. É provável que, a médio prazo, estas últimas tenham impactos significativos na integração da cadeia global de suprimentos e nas

posições ocupadas nessas cadeias pelas empresas produtoras dos países em desenvolvimento.

Com base neste estudo, nossas proposições para o comércio eletrônico B2B são as seguintes:

■ **Proposição 1:** Mercados eletrônicos 'de muitos-para-muitos' no comércio B2B não são o instrumento mais importante para as empresas dos países em desenvolvimento que já negociam nos mercados globais. Ao contrário, os instrumentos principais são o comércio privado, exclusivo, via Internet e as novas maneiras de integrar as informações para obter melhor coordenação da cadeia de suprimentos.

■ **Proposição 2:** Os mercados eletrônicos 'de-muitos-para-muitos' podem, em alguns casos, adotar práticas comerciais para ajudar as empresas a transacionar *on-line*, mas não é provável que as empresas dos países em desenvolvimento alterem suas práticas e relações comerciais *off-line*, a menos que vejam grandes benefícios para seu posicionamento nas cadeias globais de valor.

■ **Proposição 3:** O comércio eletrônico B2B não oferece às empresas dos países em desenvolvimento retorno maior do que outros canais de comércio. As empresas produtoras nos países em desenvolvimento continuam a contar com seus intermediários preferidos e canais de comércio convencionais. As distâncias geográficas ainda têm importância, apesar do potencial da Internet para reduzir distâncias. Os mercados eletrônicos só reduzem marginalmente os custos das transações.

■ **Proposição 4:** É pouco provável que o

comércio eletrônico B2B 'de-muitos-para-muitos' promova a entrada de muitas pequenas empresas nos mercados globais. Isso se deve aos altos custos do posicionamento de marcas no mercado global, à necessidade de atender padrões de qualidade e outros requisitos estabelecidos pelos compradores nas cadeias globais de valor. Embora as empresas menores possam se cadastrar nos *sites* de mercados eletrônicos "de-muitos-para-muito" ou usar a Internet para identificar novos parceiros comerciais, elas têm menos chances do que as companhias de maior porte de comprar e vender produtos materiais usando a Internet. Poucas neste estudo estavam fazendo isso.

Levando em consideração tais proposições e as conclusões gerais deste estudo, quais são os próximos passos?

PRÓXIMOS PASSOS: O QUE PODE SER FEITO?

Concluimos com: (i) observações sobre a necessidade de mudar radicalmente as prioridades das políticas que ajudarão os *stakeholders* nos países em desenvolvimento a encontrar suas próprias maneiras específicas para cada região e cadeia de valor, de desenvolver o comércio eletrônico B2B; (ii) sugestões para tornar mais realistas as avaliações das oportunidades e dos obstáculos para o comércio eletrônico B2B.

O que formuladores de políticas e profissionais perspicazes devem fazer para ajudar os produtores locais?

Mudar os pilares políticos do comércio eletrônico B2B

O primeiro pilar da política para o comércio eletrônico B2B devem ser as empresas que fazem comércio inter-

nacional. Deve-se partir do reconhecimento de que os problemas variam muito entre e dentro dos países em desenvolvimento, e freqüentemente também entre e dentro dos setores. É essencial ouvir as empresas exportadoras para conhecer os obstáculos que encontram em sua região ou setor. Outro passo fundamental é relacionar essas informações com uma compreensão melhor da posição das empresas na cadeia global de valor e com avaliações de suas práticas e procedimentos comerciais. Só assim se poderá julgar as prioridades de ação.

Outro pilar da política deve ser o reconhecimento de que as mudanças econômicas e a globalização significam que a participação nos mercados internacionais e nas cadeias globais de valor é cada vez mais dura para as empresas fabricantes de produtos materiais. Embora alguns países estejam desenvolvendo formas de comércio eletrônico B2B para estimular o comércio de serviços imateriais ou bens intangíveis, para muitos países em desenvolvimento a expansão do comércio internacional depende de negócios com produtos que exigem estreita coordenação com os compradores e estreita integração com as cadeias globais de suprimentos. Já que os produtores enfrentam maior competição em seus mercados distantes, investir em capacitação em seus setores também é essencial.

A política de comércio eletrônico B2B não deve de forma alguma ser colocada como um pilar da política geral de capacitação das empresas produtoras para melhorarem seu acesso

aos mercados globais. Pelo contrário, deve-se reconhecer que não há fórmulas fáceis de comércio eletrônico B2B capazes de lançar as empresas de países em desenvolvimento em novos mercados ou ajudá-las a encontrar novos clientes. O uso que as empresas produtoras realmente fazem das TICs de que dispõem e, especialmente, o modo como estão usando ou pretendendo usar a Internet, devem ser avaliados no contexto dos dois primeiros pilares, isto é, do ponto de vista dos *stakeholders* locais e do ponto de vista dos agentes que influenciam seus mercados externos. Isso significa que embora o investimento nas TICs mais sofisticadas e em redes mais antigas e aplicações digitais possa ser importante para as empresas produtoras, as escolhas devem ser feitas com base no que é melhor para setores e firmas muito diferenciados nos países em desenvolvimento, e não com base numa avaliação altamente técnica e abstrata do potencial tecnológico e seu suposto impacto sobre os custos das transações.

Para uma avaliação realista dos obstáculos e oportunidades do comércio eletrônico B2B

Uma mudança radical na estratégia do comércio eletrônico B2B que dê prioridade às relações comerciais e cadeias de valor há de prestar atenção aos desafios operacionais reais enfrentados pelas empresas produtoras em suas cadeias globais de suprimento. Os formuladores de políticas e os profissionais nos países industrializados e em desenvolvimento devem procu-

rar estimular iniciativas de baixo para cima para definir usos eficientes de TICs e formas específicas de comércio eletrônico B2B, no contexto mais amplo das empresas que estão fazendo comércio.

Os formuladores de política, os líderes empresariais e os profissionais de agências de assistência técnica devem formular políticas de comércio eletrônico B2B apropriadas para melhorar a capacitação nas empresas que pretendem ajudar. Há necessidade de aplicar recursos financeiros em pesquisas que visem avaliações mais cuidadosas da disponibilidade de comércio *on-line* e de alternativas *off-line*. Os custos, as capacidades e os aspectos organizacionais, entre outros, das alternativas *on-line* e *off-line* devem ser considerados para que garantir o êxito das políticas de promoção da aptidão eletrônica. A abordagem mais promissora é a que inclui a participação de *stakeholders* relevantes, tanto para fazer a análise dos problemas como para formular as novas iniciativas.

Entre os *stakeholders* estão empreendedores locais que usam ou pretendem usar o B2B ou outras formas de comércio eletrônico, empresas produtoras, associações comerciais e industriais, provedores de serviços de Internet, empresas de telecomunicações, agências governamentais relacionadas ao tema e os principais compradores estrangeiros dos produtos locais. Já há algumas instituições nos países em desenvolvimento responsáveis por iniciativas de capacitação na área de TIC. A maior parte põe o foco nos velhos pilares do comércio eletrônico B2B ou na estratégia de TIC. Em parte, isso

se deve ao fato de que os recursos disponíveis destinam-se a apoiar o investimento e a capacitação na área de TIC. Apesar de as intenções dos gestores e patrocinadores dessas iniciativas serem centradas no usuário ou *stakeholder*, o foco está muito mais no eletrônico ou no digital do que nas necessidades específicas da empresa e do setor. Embora as iniciativas para criar oportunidades digitais sejam importantes, é preciso fazer muito mais para conectar os profissionais de setores que usam TIC com aqueles que podem ajudar a traçar estratégias realistas de TIC ou de comércio eletrônico B2B.

Vai custar tempo e dinheiro mudar o foco para as necessidades reais das empresas produtoras e moldar suas escolhas de tecnologia e suas práticas *on-line* e *off-line* para melhorar sua participação nos mercados globais. Em nosso estudo, fica claro que há uma base para desenvolver alguns tipos de utilização eficaz da Internet. Um ponto-chave da abordagem dos novos pilares é que os participantes do processo sejam capazes de aprofundar sua compreensão dos problemas e de descobrir as soluções apropriadas. Consultores externos não são supérfluos, mas eles precisam trabalhar de forma participativa. Esse tipo de abordagem participativa funcionará melhor se o foco for colocado em regiões e cadeias de valor específicas. Formuladores de política dispostos a adotar essa abordagem terão que prover financiamento para sua execução:

- São necessários recursos para conduzir avaliações sistemáticas dos obs-

táculos e oportunidades nos setores e países;

- É necessária *expertise* para coordenar avaliações que conectem os representantes do setor industrial com os que podem ajudar a definir usos realistas de TICs; e,

- É necessário trabalhar com as entidades representativas do setor industrial, outros intermediários e as próprias empresas para definir as ações prioritárias relacionadas com as TICs ou o comércio eletrônico B2B.

Agências estrangeiras de assistência ao desenvolvimento podem ajudar criando um fundo ao qual as redes locais de política e negócios possam recorrer. Também podem ajudar insistindo para que a composição dos participantes (tanto nas discussões de política quanto nas pesquisas) inclua representantes do setor industrial e não apenas aqueles que defendem o potencial de TICs sofisticadas. Pode ser que já haja alguns fundos disponíveis, mas nosso estudo sugere que com muita frequência eles promovam uma visão do comércio eletrônico B2B desconectada da experiência das empresas produtoras. As agências estrangeiras de assistência ao desenvolvimento podem disponibilizar especialistas com experiência em conduzir avaliações participativas eficientes. Existem métodos para tais avaliações, mas devem ser ajustados para diagnosticar e resolver configurações específicas de problemas. Devem ser usados para implementar medidas que tornem as aplicações de TIC relevantes para as empresas produtoras do país em desenvolvimento.

NOTAS

1 A noção de “pilares” das políticas é adaptada de Shadrach (2003 no prelo), que relaciona a necessidade de rediscutir as prioridades das políticas com a necessidade igualmente importante de conduzir pesquisas participativas e avaliações das experiências de uso de TICs para o desenvolvimento.

John Humphrey

é professor associado do Institute of Development Studies (IDS) em Sussex. Pesquisa as cadeias de valor nos setores automotivo e agrícola. Organizou uma rede internacional de pesquisadores de cadeias de valor e dirige um programa de pesquisa sobre pobreza e globalização financiado pela DFID.

Robin Mansell

é titular da Cátedra Dixons de Novas Mídias e Internet na London School of Economics and Political Science (LSE). Pesquisa a integração das novas tecnologias na sociedade, a interação entre o *design* de engenharia e a estrutura dos mercados e os fatores de êxito e fracasso de políticas e normas regulatórias.

Daniel Paré

é pesquisador associado do Programa Interdisciplinar de Mídia e Comunicação na London School of Economics and Political Science (LSE). Suas pesquisas tratam da governança na Internet, desenvolvimentos do comércio eletrônico e inovação científica e tecnológica.

Hubert Schmitz

é professor associado do Institute of Development Studies (IDS) de Sussex. Coordena um programa de pesquisas sobre as interações entre governança local e governança global e suas implicações sobre o progresso industrial, desenvolvido em conjunto pelo IDS e o Institute for Development and Peace, da Universidade de Duisburg.

Desafios e Tendências do Comércio Eletrônico entre Empresas

Fabiano Gallindo

INTRODUÇÃO

Falar de comércio eletrônico é falar de mudanças. Mudanças na maneira de ver sua empresa, na cadeia de valor e na maneira de negociar com fornecedores e compradores. Empreendedores e profissionais da indústria não encontram apenas obstáculos tecnológicos quando repensam sua cadeia de valor com vistas a desenvolver um novo modelo de realizar negócios. No entanto, o uso de um sistema de administração integrado requer um gerenciamento de informação sofisticado, procedimentos de inclusão de dados mais custosos e a promoção e o monitoramento de informações comerciais de uma forma eletrônica.

O artigo "A Realidade do Comércio Eletrônico nos Países em Desenvolvimento" de Mansell, Pare, Humprey e Shmitz mostra que as infovias de negócios, estimuladas e fomentadas pe-

las agências internacionais e governos locais, apesar de necessárias, não garantem por si só novas chances de sucesso para empresas que esperam entrar no comércio eletrônico B2B. Questões tão antigas como confiabilidade, cadeia logística e atendimento às normas internacionais de qualidade e segurança, devem ser levadas em conta para que esta atividade consiga atender mais e melhor as expectativas do mercado.

O QUE É O B2B ?

O comércio eletrônico baseado na *World Wide Web* tem chamado a atenção da comunidade de negócios no mundo inteiro. A face mais conhecida do grande público é o (*business-to-consumer*) ou o comércio eletrônico entre empresas e consumidores, também conhecido como B2C. Neste caso os investimentos maciços em publicidade podem ser percebidos

em *sites* como *submarino.com*, *americanas.com*, *shoptime.com* etc.

O Comércio Eletrônico entre empresas ou modelo *Business-to-Business* (B2B) descreve transações *on-line* entre empresas ou organizações. Este termo passou a estar presente no discurso estratégico de profissionais da indústria, de finanças, demais empreendedores e na mídia.

Segundo o *E-Consulting Corp*, esta modalidade de atividade comercial na *web* terá taxas de crescimento maiores que aquela que atende diretamente os consumidores. Para se ter uma idéia deste potencial de crescimento podemos citar o caso brasileiro onde o volume de negócios B2C, em 2003, foi estimado em US\$ 190 milhões, contra um volume estimado em US\$ 4,5 bilhões para os negócios B2B.

Os quadros que se seguem ilustram, ainda mais, esta tendência.

Quadro 1

Dados Globais	2002	2003	2004	2005
E-Commerce (US\$ bi)	1167	1845	3365	5030
B2B (US\$ bi)	916	1420	2800	4300
B2C (US\$ bi)	251	425	565	730

Quadro 2

Dados Brasil	2002	2003	2004	2005
E-Commerce (US\$ bi)	5,1	8,7	13,5	21,9
B2B Marketplaces (US\$bi)	0,37	0,44	0,69	0,94
B2B Companies (US\$bi)	3,28	3,77	4,07	4,48
B2B total (US\$ bi)	3,65	4,21	4,76	5,42
B2C (US\$ bi)	1,2	2,6	5,3	8,4
B2C = VOL Total (US\$ bi)	1,4	1,9	2,4	3,3
Varejo on-line sem Autos (US\$bi)	0,4	0,5	0,7	1,0
M-Commerce (US\$bi)	NS	0,01	0,03	0,05

Estes números revelam o enorme potencial do comércio B2B. O caminho entre o sonho e a realidade não é uma via reta. Ou seja, entre a constatação deste potencial e sua efetiva exploração há uma boa distância.

Cabe salientar que, apesar dos números apresentados anteriormente, a grande empolgação inicial com o acesso à Internet não pode ser percebida, ainda, em termos de aplicações efetivas B2B. Sendo assim, tudo indica que sua popularização depende da mudança da base instalada e principalmente da adoção de padrões de comunicação que permitam a integração de cadeia de valor entre as empresas.

Na indústria automobilística, a necessidade e a experiência de unir os fornecedores de peças fizeram do setor um dos mais avançados em relação ao uso dos portais B2B. As vanta-

gens de reduzir custos e agilizar processos já eram experimentadas com o *Electronic Data Interchange* (EDI¹).

Hoje em dia, depois de muita euforia e previsões otimistas, o setor de portais de negócios entre empresas vive uma fase mais modesta. Os grandes projetos que as companhias tinham para unir fornecedores, distribuidores e compradores na Internet, com objetivo de ampliar as possibilidades de negócios e reduzir custos não têm sido tão falados. Esta situação não traduz uma fase de consolidação, ela é consequência da percepção de que esses projetos não são tão simples de serem implementados (PEPERS e ROGERS, 2001).

Entender como as cadeias de valor e as relações de negócio se desenvolvem, parecem ser questões centrais para fazer o comércio eletrônico B2B acontecer. Além disto, alguns aspectos tradicionais tendem a ser negligenciados neste debate. Entre eles cabe salientar o papel ativo das empresas na criação da infra-estrutura para o comércio eletrônico entre empresas que vão desde os canais de escoamento da produção até a facilitação de trâmites legais ao comércio. Estes elementos não desaparecem na era digital, pelo contrário: tomaram uma importância ainda maior.

O artigo "A Realidade do Comércio Eletrônico nos Países em Desenvolvimento" publicado neste número da *Revista Inteligência Empresarial* defende que o estímulo ao comércio eletrônico B2B tem-se apresentado como uma prioridade na agenda de governos e agências internacionais de desenvolvimento. No entanto, a tecnolo-

gia digital, em si, não pode ser considerada uma prioridade para os produtores, especialmente de países em desenvolvimento, que desejam reforçar a sua posição como exportadores no mercado global.

INTERNACIONALIZAÇÃO

No cenário competitivo internacional, os concorrentes tradicionais de determinado segmento buscam se expandir e entrar em novos mercados, enquanto novos competidores emergem por meio dos canais que a tecnologia de informação facilita. A tecnologia da informação intensifica a concorrência e requer das empresas uma habilidade maior de integração e exploração de oportunidades de escala, visando a redução de custos.

Os clientes também têm decidido sobre mercados globais que se tornam cada vez mais transparentes. Com isto, as margens de lucratividade têm diminuído e aumentado o poder de quem se estabelece como comprador.

Neste contexto cria-se a possibilidade do surgimento de novos intermediários na cadeia de valor dos produtos. Como resposta a estes desafios, as empresas precisam estar mais focadas sobre o seu produto e concentradas em suas competências diferenciadoras, segmentando sua produção e usando parcerias estratégicas para gerir determinadas atividades que lhe dêem identidade própria (PONTES, 2003).

Outro desafio para as organizações que se voltam para o comércio B2B internacional é decorrente do que os autores do principal artigo desta revista chamam de *descontinuidade contínua*. Este conceito é um produto,

sobretudo da inovação tecnológica, que transforma rapidamente a maneira como os negócios operam, gerando a introdução de novos produtos com ciclos de vida cada vez mais curtos. Para os autores, a forma de enfrentar este desafio é fazer com que a organização responda às demandas na medida em que elas forem aparecendo. Um dos ativos intangíveis de uma organização no B2B é sua capacidade de perceber e responder rapidamente as mudanças e atender os clientes em um ambiente de mercado, seguindo os requerimentos dos seus acionistas.

Dentre os modelos de negócios possíveis no B2B, os autores do artigo questionam a propalada sustentabilidade lucrativa do modelo de mercado eletrônico aberto – ‘de muitos-para-muitos’ – lançados com o pomposo nome de *e-marketplaces*. Mansell e os demais autores, nos mostram que esta forma de fazer negócios através da Internet não cria novas oportunidades para as empresas produtoras que utilizam este modelo, mas reforçam as relações já existentes entre compradores e produtores que se conhecem.

TENDÊNCIAS DO B2B

Na dinâmica e marcha, imposta pelos modelos vigentes, é certo que as barreiras de entrada em novos mercados, por meio do B2B, são difíceis de serem sobrepujadas. No decorrer do seu desenvolvimento encontramos algumas tendências que começam a se impor como modelos de negócios de B2B:

- A transformação do papel intermediário dos B2B generalistas, com sua transformação em Mercados Verticais – mercado de comércio eletrônico en-

tre empresas pertencentes a um setor de atividade específico, onde são transacionados bens diretos.

Exemplo: O Portal Agrega, criado em janeiro de 2001, permite a consulta a 2.400 fornecedores cadastrados para a aquisição de materiais indiretos, tais como material de escritório, serviços de viagens ou computadores. A transação é toda feita eletronicamente e permite acompanhar todas as etapas de entrega. Atualmente, além da AmBev (Companhia de Bebidas das Américas) e da Souza Cruz, sócios-fundadores, o Agrega também tem o Unibanco e a Gradiente como clientes. Juntos já adquiriram mais de 160 milhões de reais em materiais por meio do portal, com uma economia de cerca de 20 milhões de reais.

O portal oferece soluções flexíveis e adequadas às necessidades de cada empresa, visando assegurar o menor impacto possível na sua integração como o Enterprise Resource Planning – ERP² ou sistemas internos de cada participante e, assim, poder garantir a eficiência das operações.

- Surgimento de plataformas focalizadas no segmento do pequeno negócio – emergência do B2b (*business-to-small business*) e Sb2Sb (*small business-to-small business*).

O Portal B2b possibilita que a micro e pequena empresas obtenham resultados de negócios na Internet, sem complicação ou valores altos pagos pelas grandes empresas. E permite ainda que as grandes empresas possam vender seus produtos nos mercados das pequenas empresas.

- O impacto da computação distribuída no B2B deve provocar o surgimen-

to de portais de parceiros baseados no conceito de *Business-to-Partner* (B2P).

O B2P representa o relacionamento entre empresas e seus parceiros, sejam eles colaboradores ou não. Os frutos do B2P não são vendas, mas produtos ou melhorias. A troca que ocorre no B2P não é de dinheiro por produto, o que torna os cuidados com o relacionamento ainda mais importante para sua continuidade. É preciso ter pleno conhecimento dos motivos, de um lado e do outro, pelos quais a parceria se estabeleceu (WILLIE, 2002). Só assim o *feedback* poderá ser adequado aos interesses de cada um.

CONCLUSÕES

Comércio eletrônico é a grande locomotiva da Internet. Ele está obrigando as corporações nacionais e multinacionais a reinventar suas estratégias. Os modelos de atuação e as soluções que irão prevalecer no ambiente do comércio eletrônico dependem das estratégias formuladas, nesta fase inicial, pelos vários atores envolvidos: governo, empresas e consumidores.

A Internet parece ser o maior e mais eficiente canal de distribuição e comercialização de produtos. Ela altera profundamente a maneira de se vender e de se relacionar com consumidores. Estas afirmações não são discurso retórico ou modismo de começo de século. Esta é uma realidade que não pode ser ignorada, por profissionais de qualquer país. Empresas, pessoas e nações que demorem a compreender e dominar o fenômeno da Internet, em sua potencialidade e especificidade, serão prejudicados como os países que demoraram a rea-

lizar sua revolução industrial, no começo do século XIX. A informação terá enorme valor no século XXI e se transformará em um diferenciador econômico e social.

As transações estão cada vez mais complexas. Elas exigem que ambos parceiros no negócio – compradores e produtores – compartilhem uma infraestrutura de tecnologia de informação, que vai muito além da chamada redução da denominada *exclusão digital*. Os sistemas de informação via *web* possibilitam a integração de novas Cadeias de Valor e propiciam a entrada de um insumo na linha de produção no momento certo, nem antes e nem depois da necessidade.

A experiência internacional que serviu de base para os modelos apresentados neste estudo, oferece algumas indicações de áreas relevantes para a adoção de políticas de difusão do comércio eletrônico B2B. Entretanto, foi aqui privilegiada a abordagem das grandes empresas que dispõem de recursos muitas vezes superiores aos arranjos e sistemas de micro, pequenas e médias empresas (MPME), que buscam fazer parte destes mercados de negócios. Políticas de caráter genérico, que não dizem respeito especificamente as MPME não foram aqui consideradas. Entretanto, algumas são essenciais para facilitar a difusão do comércio eletrônico no país. Entre outras se destacam aquelas associadas ao desenvolvimento de uma infraestrutura física para a Internet e outras redes e de um quadro jurídico regulador que garanta maior confiabilidade às transações realizadas sob a forma eletrônica.

A palavra-chave para o sucesso de uma experiência de comércio *on-line* é **confiança**. Fazendo tudo certo do começo ao fim, a empresa *on-line* ganha a confiança do cliente, que inevitavelmente vai voltar ao *site* para comprar outros produtos. É um conceito de simples definição, mas de difícil execução, pois envolve questões desde o *design* das aplicações do *site* até a logística operacional de estoque e entrega.

Ainda há pouquíssimos portais B2B que possuem uma experiência de comércio eletrônico realmente lapidada. A boa notícia é que ainda há muito espaço para novos jogadores no setor de comércio B2B. Novos modelos mais atraentes à entrada de pequenas e médias empresas estão em desenvolvimento. Governos estão se preocupando em modelar a legislação em prol deste modelo de negócio e existe ajuda internacional para isto. O jogo está apenas começando.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HUMPREY, J., MANSELL, R., PARÉ, D., SCHMITZ, H. (2004) "A Realidade do Comércio Eletrônico nos países em desenvolvimento". Publicado na *Revista Inteligência Empresarial*, nº 17. E-papers. Rio de Janeiro.
- LEGEY, L-R. (2001) "Comércio Eletrônico em Arranjos e Sistemas de MPME". Nota Técnica nº 1.6 – Proposição de Políticas para a Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas, IE/UFRJ.
- PEPERS, D., ROGERS, M. (2001) "One to One B2B: Customer Development Strategies for the Business-To-Business World". Doubleday, New York.
- PONTES, M. (2003) "Desafios organizacionais da internacionalização". B2B Magazine. Disponível em <http://www.b2bmagazine.com.br/internas_mat.asp?mat_id=7573>.
- WYLLIE, E (2002) "Business to Partner – B2P". *Revista Novo Milênio*. Acessado em <<http://novomilenio.inf.br/ano02/0206a012.htm>>

NOTAS

1 O EDI é um tipo de comércio eletrônico que já vem sendo utilizado pelas empresas há muitos anos e, ao contrário da Internet, está baseado em redes proprietárias, que requerem investimentos em equipamentos de acesso, *software* e serviços (LEGEY, 2001).

2 Aplicações usadas por grandes empresas para gerir inventários e integrar processos empresariais por divisões múltiplas, ultrapassando eventuais barreiras organizacionais. Um sistema ERP pode incluir *software* para fabricação, encomendas, contas a receber, contas a pagar, compras, estoques, transporte e recursos humanos.

Fabiano Gallindo

É mestre em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ. Realiza estudos e pesquisas no CRIE – Centro de Referência em Inteligência Empresarial, COPPE/UFRJ.

Comércio Eletrônico

O verdadeiro espetáculo do crescimento

Cid Torquato
Por Rosa Lima

Apesar de a economia brasileira ter ficado praticamente estagnada em 2003, o comércio eletrônico cresceu 25% em relação ao ano anterior. “Costumo dizer que o *e-business* no Brasil é o único setor que está apresentando um verdadeiro espetáculo de crescimento”, brinca o advogado Cid Torquato, diretor-executivo da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico (Câmara-e.net). Mas isto não é suficiente para garantir ao país o tão desejado desenvolvimento sustentado. Segundo Cid, o Brasil precisa urgentemente de uma política nacional de tecnologia de informação e comércio eletrônico. No ano passado, juntamente com diversas entidades empresariais, ONGs e representantes da área acadêmica, a Câmara-e.net compôs o grupo intitulado E-Brasil, que elaborou uma série de propostas para uma política nacional de tecnologia de informação e comércio eletrônico publicadas num livro. Foi um primeiro passo. Na opinião de Cid Torquato, é preciso agora que se trabalhe no aperfeiçoamento deste e de outros documentos, visando a formulação de uma política ampla para o setor. Que leve em conta tanto a indústria da tecnologia da informação quanto o seu uso. “Precisamos de uma política que integre as diversas iniciativas dispersas”, defende o advogado. Do lado da indústria, o governo vem trabalhando no sentido da implantação de uma política, visando o desenvolvimento do país. No que tange ao uso desta tecnologia pelo governo e pela sociedade como um todo, Cid Torquato diz desconhecer iniciativas sistemáticas que tratem do assunto.



IE – *Qual é a situação do comércio eletrônico hoje no Brasil?*

CT – Costumo dizer de brincadeira, mas é sério, que o *e-business* no Brasil é o único setor que está apresentando um verdadeiro espetáculo de crescimento. Embora 2003 tenha sido um ano de quase estagnação econômica, o varejo *on-line* cresceu 25%, passando de US\$ 400 milhões, em 2002, para US\$ 500 milhões, em 2003. E 90% do volume de negócios está concentrado em cerca de 20 empresas. Se o varejo *on-line*, este varejo de bens de consumo, for somado com a indústria de turismo, com a indústria de leilões e com a indústria automobilística, este volume ultrapassa os US\$ 1,9 bilhão de dólares em 2003. Por outro lado, o varejo *on-line* é a ponta do *iceberg* do *e-business*, é uma pequena ponta, porque o mundo real, obviamente, sempre vai ser muito maior do que o mundo virtual em termos de varejo, porque comprar não é só um exercício de aquisição, é um exercício cultural, de passeio e de uma série de outras coisas. Então o varejo *on-line* tem que ser visto como mais um canal de venda, de prestação de serviços e de facilidade para o consumidor. A grande revolução neste processo de *e-business* é o B2B, o comércio eletrônico entre empresas. Se você quer comprar um livro, pode ir na loja, no supermercado ou na livraria ou compra pela Internet. Hoje em dia, os governos, as empresas, os grandes sistemas em geral não têm outra opção se não digitalizar seus processos e, na medida do possível, suas transações. O grande impacto na economia se dá pela digitalização dos processos e, consequente-

mente, pelas grandes transações entre empresas, por meio do B2B, entre governos e empresas, o B2G e entre o governo e a sociedade, mediante do e-gov, o governo eletrônico.

IE – *Você falou do crescimento no varejo, e como está a situação nas outras áreas do comércio eletrônico?*

CT – Há um crescimento ainda maior, porque para as empresas o comércio eletrônico representa ganhos de produtividade, eficiência, competitividade e transparência. Hoje, a não adoção deste ferramental pode, inclusive, comprometer a empresa frente a seus concorrentes. A briga está cada vez mais feroz, e o ganho de produtividade na adoção pertinente deste ferramental pode representar ganhos de produtividade absurdos. Não existe média, porque cada setor é diferente, mas há casos em que o ganho é de 50% ou 60%. Isto define se uma empresa é competitiva e consegue sobreviver ou não. Então o B2B, o B2G e o G2B estão promovendo uma modernização nas relações econômicas em geral, tendo ganhos de escala e de eficiência tremendos, porque as grandes empresas, as primeiras a fazer um investimento nestas áreas acabam exigindo que seus fornecedores sigam o mesmo caminho.

IE – *Ao mesmo tempo isto coloca um grande desafio principalmente para as micro e pequenas empresas, que são a maioria em atividade. Você falou que o varejo on-line se concentra em apenas 20 empresas. O que fazer para que os ganhos do comércio eletrônico cheguem também aos pequenos negócios?*

CT – Isto é um desafio, porque se fala muito com relação à tecnologia de informação, da questão da inclusão digital, em grande parte fala-se da inclusão direta, ou seja, o cidadão usando o computador diretamente. Num país como o Brasil, com uma população excluída de coisas mais básicas do que a tecnologia da informação, esta inclusão digital, diferentemente do que falam muitos, não vai se dar de forma direta, mas de forma indireta. Teremos parcelas muito grandes da população, no Brasil e em outros países em desenvolvimento, que nunca vão usar o computador diretamente. A inclusão digital destas parcelas menos favorecidas vai se dar indiretamente, pela melhoria dos serviços públicos, sejam eles oferecidos pelos governos ou pelos concessionários. Com a melhora destes serviços, teremos a inclusão indireta das pessoas, por meio de coisas como a digitalização das operações de grandes serviços públicos. Por exemplo, INSS vêm adotando um cartão digital, o *smart-card*, e esta é uma tremenda inclusão, porque a população, ao usar estes serviços públicos, gasta muito tempo provando que ela é ela mesma. Com o processo de digitalização, você vai a um hospital do SUS, passa o cartão, faz-se uma leitura digital, e sabe-se que você é você, que esteve ali dois meses atrás, se consultou com um cardiologista e está tomando tais e tais remédios. Eles têm uma ficha sua, que vai agilizar o trabalho, minimizar as filas, e melhorar em muito a atenção e o serviço dado à população mais carente. Assim, ela vai ser incluída digitalmente de forma indireta. Hoje, no Estado, ao ne-

cessitar de serviços públicos, você tem que apresentar para o Estado documentos que ele mesmo fornece. Com os sistemas integrados e digitalizados você vai apresentar sua carteira, sua digital, sua voz ou o que seja, e todas aquelas informações, que demorariam um tempão para conseguir, como certidões negativas, documentos etc., você vai receber de forma digital. Esta vai ser, principalmente nos países em desenvolvimento, a grande inclusão.

IE – *Mas será preciso haver também uma inclusão digital direta, não?*

CT – A inclusão digital direta, o uso do computador, nós acreditamos, e a Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico defende isto, e vem trabalhando desde sua fundação, para que a inclusão digital do cidadão aconteça a partir da inclusão digital da micro, pequena e da média empresas. Nós temos experiências de consultoria e monitoramento de alguns telecentros em lugares diversos no Brasil, e o que se vê nesses lugares, que muita gente apregoou como um grande mecanismo de inclusão e de universalização de acesso à Internet, são pessoas votando em “Big Brother”, vendo *site* de pornografia etc. Quer dizer, para que esses telecentros realmente funcionem, é preciso ter junto uma superestrutura de consultoria, de monitoramento, de treinamento e de capacitação, que em geral é cara e complexa. Não digo que isto não deva ser feito, é uma iniciativa válida, porém complexa. A melhor maneira de se incluir o cidadão passa, com certeza, pelo sistema educacional, mas de forma bastante pragmática, pela digitalização das micro, pequenas e médias empre-

sas. Porque com isto você cria uma demanda, uma exigência por gente qualificada, por gente que saiba operar. Isto obviamente cria uma necessidade, porque sem aquela habilidade de lidar com o computador, a pessoa estará fora, não conseguirá trabalho.

A melhor maneira de se incluir o cidadão passa, com certeza, pelo sistema educacional, mas de forma bastante pragmática, pela digitalização das micro, pequenas e médias empresas

IE – *E como é que está isto atualmente?*

CT – Isto vem sendo discutido mais e mais, ou seja a digitalização das micro, pequena e média empresas como veículo de inclusão do cidadão. Mas no Brasil, embora existam exercícios louváveis neste sentido, conduzidos pelo Sebrae, por governos dos três níveis, por associações, estes esforços ainda são muito tímidos. Nós acreditamos que isto tenha que ser endereçado por meio de uma política nacional, de tecnologia da informação, que dê nexos a esse processo todo.

IE – *Para que elas não se limitem a iniciativas pontuais?*

CT – Exato, uma política que integre as várias iniciativas, porque hoje o que você vê são iniciativas dispersas e muito pouco integradas. Você tem política de governo eletrônico para o governo federal, mas não tem uma política nacional de governo eletrônico. O governo federal, embora induza processos nos níveis estaduais e municipais, induz de forma quase informal, não tem uma política para isto, tanto nas questões de governo eletrônico, nas de micro, pequena e média empresas, e nas de inclusão geral. Essa integração é urgente. Em 2003 as pequenas e médias empresas faturaram 15% menos do que em 2002. Na verdade a inclusão das micro, pequena e média empresas, a digitalização dos seus processos, passa pela valorização mais ampla do universo dessas empresas. Eu acredito que o governo Lula está empenhado nisto, embora ainda não tenha acontecido nada de concreto, mas é preciso se inventar mecanismos de fortalecimento da base econômica da sociedade que são as micro, pequena e média empresas. Também para elas, como no caso do cidadão, a inclusão digital passa por questões muito mais profundas do que a simples disponibilização de computadores. É preciso se criar políticas de valorização de forma mais macroeconômica, inclusive com incentivos fiscais.

IE – *A Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico participou do movimento conhecido como E-Brasil, que contou com a participação de associações de classe, entidades empresariais, ONGs e também de representantes do meio*

acadêmico. Deste movimento saiu um documento, intitulado *Propostas para uma política nacional de tecnologia da informação e comércio eletrônico. Ele é dividido em quatro temas: sociedade, educação, governo e iniciativa privada. Você poderia falar, rapidamente, nessas quatro áreas e quais os principais desafios?*

CT – Eu acho que o principal desafio hoje é organizar as idéias, nós precisamos trabalhar no aperfeiçoamento deste documento e de outros, para realmente ter uma proposta de política nacional de tecnologia da informação e comércio eletrônico. Este é um documento que traz considerações e propostas interessantes, mas limitadas sobre esta questão. Como o próprio título diz, são propostas para uma política e não uma proposta de política. O Brasil precisa de uma política nacional de tecnologia da informação e de comércio eletrônico, abordando a questão nestas óticas principais: indústria de tecnologia da informação (o que o Brasil vai produzir para minimizar sua vulnerabilidade externa sobre tecnologia da informação?) Hoje o país tem um déficit no setor de eletroeletrônicos e telecomunicações, em termos de equipamentos e *softwares*, superior a 8 bilhões de dólares. Não existe desenvolvimento, hoje em dia, sem investimento em tecnologia da informação. Cada ponto percentual de crescimento do país significa um aprofundamento deste buraco, desse déficit. Estimativas mostram que se nada for feito, o déficit eletroeletrônico pode bater os 30 bilhões de dólares até o final da década. Tecnologia da informação hoje, para empresas, governos, países, instituições em geral é

infra-estrutural e estratégico. O Brasil precisa ter uma solução para isto, precisa minimizar a vulnerabilidade, substituir importações e de preferência criar alguma área de exportação, ser um *player* internacional, ainda que regional. Se não fizer isto, nós não vamos ter crescimento sustentado, porque até o *agribusiness*, que é o grande negócio do Brasil, usa cada vez mais tecnologia. Até para o crescimento da nossa maior fonte de receita externa, cada ponto percentual de crescimento do universo do *agribusiness* representa a ampliação do déficit tecnológico.

IE – *Mas, aí dentro você tem duas áreas: máquinas e equipamentos; e tem a área de software, de produção de conteúdo de alguma forma. Você tem noção de qual área pesa mais neste déficit?*

CT – As máquinas pesam mais. Por isto tem que ser feito um estudo muito cuidadoso do investimento a ser alocado nesta área, porque os estudos concluídos mostram que seria um erro estratégico do Brasil investir na produção de *hardware*. Por uma série de fatores conhecidos: escala, tecnologia, propriedade intelectual e tudo mais. Estes mesmos estudos apontam que o caminho do Brasil seria pelo desenvolvimento de uma indústria de *software*. O Brasil tem uma indústria sofisticada de *software*, mas é uma indústria que tem exportações pífias ainda, como tudo no Brasil. A gente é muito insular, os empresários produzem para o mercado interno. Isto precisa mudar. O governo está, obviamente, atento a isto, e está elaborando o que está sendo chamado de nova política industrial, a partir de

Tabela 1

Os números do comércio eletrônico

Dados Brasil	2002	2003	2004
E-Commerce (US\$ bi)	6,3	8,7	12,5
B2B total (US\$ bi)	3,65	4,21	4,76
B2C (US\$ bi)	1,2	2,6	5,3
B2C = VOL Total (US\$ bi)	1,4	1,9	2,4
Varejo on-line sem Autos (US\$bi)	0,4	0,5	0,7

Fonte: Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico.

diretrizes elaboradas pelo Ipea, que elencou quatro prioridades das quais duas são ligadas à tecnologia de informação: *software* e semicondutores.

IE – *E as outras duas quais são?*

CT – Fármacos e infra-estrutura, eu acho. Isto está na mão dos ministérios, eles devem criar um documento de proposta de nova política industrial, acreditamos, até o começo de março. Imaginamos que aí se abra um espaço de coleta de opiniões, de discussões com os vários setores, com a sociedade civil, até chegar no formato final. Então você tem a indústria, de um lado, e do outro, tem o ferramental. Como vamos usar a tecnologia da informação, nacional ou importada, para o desenvolvimento do país? A questão industrial está sendo objeto de estudos governamentais e de propostas políticas, mas esta questão do ferramental, do uso desta tecnologia da informação, pelas mais diversas áreas, ou seja, no *e-business*, na economia, na educação, no governo, eu não conheço uma iniciativa sistemática de se pensar no assunto. É disto que precisamos tratar com urgência. ■

Os Sistemas Complexos e a Fractalidade no Estudo da Cadeia Produtiva da Economia da Música

*Luiz Carlos Prestes Filho
José Nicodemos Teixeira Rabelo*

Há nas imagens de Leonardo duas coisas fascinantes. Uma delas é a extraordinária capacidade do artista examinar o objeto de fora, do exterior, com um olhar que paira por cima do mundo – uma característica de artistas como Bach ou Tolstói. A outra consiste no fato de o quadro nos atingir simultaneamente de duas maneiras opostas. É impossível exprimir a impressão final que o quadro produz em nós. Nem mesmo é possível dizer com certeza se gostamos ou não da mulher, se ela é simpática ou desagradável. Ela é ao mesmo tempo atraente e repugnante. Há nela algo de indizivelmente belo e ao mesmo tempo repulsivo, satânico; satânico, porém, não no sentido romântico e sedutor do

*termo – trata-se, pelo contrário, de algo para além do bem e do mal, de fascínio com um signo negativo. O retrato tem um elemento de degeneração – e de beleza. (...) Encontramos grande prazer na constatação de que não podemos exauri-lo ou esgotá-lo. Uma verdadeira imagem artística oferece ao espectador uma experiência simultânea dos sentimentos mais complexos, contraditórios e, por vezes, mutuamente exclusivos.
(Andrei Tarkovski)*

O objeto central do estudo é a descrição da estrutura e o adensamento da Cadeia Produtiva da Economia da Música no Estado do Rio de Janeiro. Visa-se identificar os pontos de estrangulamentos e as oportuni-

des do setor para promover medidas de ação.

A música como parte da Economia do Entretenimento, pode ser analisada nas atividades da Cultura, do Lazer e do Turismo. Nestas, mediante uma infinidade de práticas, para as quais é fundamental o uso do tempo livre e de recursos financeiros, a música é um conteúdo que caracteriza o país, sua identidade nacional. Assunto que recebeu destaque no projeto Cara Brasileira, promovido pelo Sebrae Nacional: “Na identificação da especificidade brasileira, revelam-se fundamentais algumas manifestações coletivas de sua cultura, expressões de sua produção simbólica como por exemplo a música.”¹

A separação da Cultura, Lazer e Turismo, em grupos distintos já é uma tarefa complexa, porém, os especialistas, resolveram isolar a própria música

ca para construir seu diagrama. Com este isolamento pretendem amenizar as incompatibilidades, simplificar seu desenho e entendimento do fluxo intermitente.

Conforme Fensterseifer & Gomes “cadeia produtiva pode ser entendida como uma rede de inter-relações entre vários atores de um sistema industrial, que permite a identificação do fluxo de bens e serviços por meio dos setores diretamente envolvidos, desde as fontes de matéria-prima até o consumidor final do produto objeto de análise”. Estes conjuntos de atividades, nas diversas etapas de processamento ou montagem, que transforma matérias-primas básicas em produtos finais, interliga os principais elos – produção, distribuição, comercialização e consumo – definem um modelo e sintetizam as relações existentes. Para aprofundar o conhecimento sobre o tema, está sendo feito um rastreamento de teses acadêmicas e pesquisas empresariais nas mais diversas fontes, a saber: Finep; Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa/Sebrae/RJ; Universidade Federal de Goiás, Instituto de Física; CNPq; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea); Universidade Federal Fluminense/UFF; Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Uerj; Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, através do Instituto de Economia e Coppe; Ibmec; Fundação de Dados e Estatísticas do Estado do Rio de Janeiro/Cide; Instituto Pereira Passos/IPP; Fundação Getúlio Vargas/FGV; Instituto Fercomércio/IF; Serviço Social do Comércio/Sesc.

Ao mesmo tempo estão sendo levantadas informações sobre projetos

implantados no Brasil, que surgiram a partir de recomendações de estudos de cadeias produtivas. Iniciativas que melhoraram a qualidade de produção, o produto final e dinamizaram a exportação nacional.

Busca-se, nas fontes de informações, não somente dados sobre cadeias produtivas, mas também um modelo de estudo destes sistemas complexos e seu desenho.

A complexidade é um fenômeno hierárquico, onde cada nível de complexidade leva a outro: a astrofísica à geofísica, pré-requisito para a química, a biologia, as ciências sociais

OS SISTEMAS COMPLEXOS

Os elementos básicos da natureza (átomos, elétrons etc.) obedecem a um comportamento que já entendemos bem. As leis físicas para esses elementos são simples. Mas, então por que parece tão longe a compreensão da vida? Talvez a natureza seja uma manifestação de muitos fenômenos aparentemente diferentes que obedecem a um número pequeno de mecanismos, princípios

que conduzem à complexidade em todas as manifestações. Por exemplo, os rios e as montanhas exibem comportamento de escala, tanto no domínio espacial como no temporal, onde os deslizamentos de terra ou depósitos de sedimentos interrompem a quietude. Há observações que indicam que esses deslizamentos são livres da escala, o mesmo ocorre para os terremotos com todos os tamanhos de avalanches. A distribuição de energia despreendida durante os terremotos é uma simples lei de potência apesar da enorme complexidade do sistema subjacente que envolve uma variedade de estruturas geológicas.

Os incêndios florestais têm um comportamento semelhante, o mesmo acontecendo com a atividade vulcânica. Os buracos negros são rodeados por discos dos quais a matéria cai para dentro do buraco negro em eventos intermitentes parecidos com os terremotos. A evolução biológica também parece exibir longos períodos de estabilidade pontuados por eventos de extinção de todos os tamanhos. Parece então que tudo o que se torna complexo apresenta essa intermitência na evolução. Os períodos de estabilidade permitem ao sistema lembrar de seu passado, as pontuações permitem mudanças em resposta ao acúmulo de esforço ao longo de longas escalas de tempo, e o estado crítico assegura que mesmo as menores perturbações podem ter efeitos dramáticos sobre o resultado específico de um sistema em particular tornando possível haver distintas histórias e formas.

A complexidade é um fenômeno hierárquico, onde cada nível de com-

plexidade leva a outro: a astrofísica, com sua hierarquia de escalas, leva à geofísica, que é o pré-requisito para a química, a biologia, e por fim as ciências sociais. Embora a origem da hierarquia não seja entendida, têm-se os rudimentos de uma teoria para a emergência de um nível a partir do anterior. Devido a esta hierarquia de emergência, não é necessário entender o mecanismo do *big bang* para entender a dinâmica dos terremotos.

Um aspecto comum dos sistemas complexos é que eles são acionados por pequenos acréscimos em energia desde um nível mais inferior da hierarquia. Por exemplo, a vida biológica é movida por um insumo de energia do sol. A energia é armazenada e mais tarde dissipada, em uma avalanche como num terremoto. Mesmo um pequeno acréscimo de energia pode disparar uma grande catástrofe tornando esses sistemas fortemente dependentes da história passada. Eles operam longe do equilíbrio, o que é necessário uma vez que os sistemas em equilíbrio tendem a se tornar mais e mais desordenados (em vez de complexos, ou seja extremamente ordenadas, organizados) ao longo do tempo, conforme a segunda lei da termodinâmica².

Uma visão dos sistemas afastados do equilíbrio é a de que eles tenderiam a um estado minimamente estável gerado por algum tipo de processo de otimização. No tráfego seria o fluxo uniforme dos carros com todos os carros movendo à máxima velocidade possível. Mas esses estados otimizados muitas vezes são catastróficamente instáveis, exibindo erupção de avalanches tais como os engarrafamentos e engarrafamentos.

Na natureza, onde as mutações são “ao acaso” existe uma tendência clara de que a herança genética da espécie, e a sobrevivência da própria, seja preservada. Da mesma maneira que numa grande cidade, como o Rio de Janeiro, na qual apesar de sua tendência de ser sempre múltipla, “leis naturais” garantem sua unicidade.

A multidirecionalidade das expressões culturais no Brasil deve servir de exemplo e demonstração de que é necessário explodir, dinamitar a linearidade

Desta maneira, os estudos de sistemas complexos da física teórica podem colaborar para construção de um modelo de cadeias produtivas. Na maioria das vezes os trabalhos desenvolvidos para os complexos calçadista, agroindustrial, leiteiro, bovinocultura, pecuária, têxtil, moluscos, móveis e madeira, tecnologia e rochas ornamentais (mármore e granito) são baseados em parâmetros europeus ou norte-americanos, gerando paralisia no próprio processo que gerou a oportunidade das pesquisas. Cortando a possibilidade de evolução de diálogo histórico e crítico das cadeias. Terminam sendo construções unívocas e lineares.

Neste sentido, é interessante a observação do compositor e crítico musical Lívio Tratenberg³ que “*a própria multidirecionalidade das expressões culturais no Brasil deve servir de exemplo e demonstração de que é necessário explodir, dinamitar a linearidade*”. Até porque estamos na era das patentes, do direito de propriedade intelectual e da informação. O Brasil não comporta somente o modelo *fordista*, ou linear, de desenvolvimento, muitas de nossas cadeias têm estrutura difusa, em rede.

CADEIAS PRODUTIVAS
E A FRACTALIDADE

O enfoque para a Economia da Cultura, que busca compreender a sua dinâmica e com isso propor melhores caminhos para o seu desenvolvimento, tem como base as idéias de Karl Marx⁴, que escreveu no seu trabalho Grundrisse que: “*é verdadeiro que os trabalhos realmente livres, como por exemplo a composição musical, são ao mesmo tempo extremamente sérios e exigem o mais intenso dos esforços*”. Pois “*o trabalho não pode transformar-se em jogo. (...) O tempo livre – que pode ser tempo para o ócio ou tempo para as atividades superiores – transformou seu possuidor, naturalmente, em outro sujeito, que entra também como outro sujeito no processo imediato de produção. Tal processo é, ao mesmo tempo, disciplina – considerando em relação ao homem de dever – e exercício, ciência experimental, ciência que se objetiva e é materialmente criadora – em relação ao homem que já é, cujo intelecto abriga o saber acumulado da sociedade*”.

Nas suas observações sobre a ordem social socialista Marx, mais adiante, chega à conclusão de que a diferença entre tempo de trabalho e tempo de lazer perderá o caráter anti-ético que possui, pois o tempo de trabalho e o tempo livre serão cada vez mais parecidos e complementares, pois: *“Não é preciso dizer que o tempo de trabalho direto não pode permanecer abstratamente contraposto ao tempo livre, tal como se apresenta do ponto de vista da economia burguesa.”*

Isso significa que a Cultura foi entendida pelo pensador alemão, ainda no século XIX, como um processo de criação, produção de bens e intercâmbio desses bens. Mas somente na segunda metade do século XX especialistas de várias áreas do conhecimento, como economistas, sociólogos e engenheiros, começaram a procurar aprofundar os vários aspectos do conhecimento desse sistema complexo.

Segundo E.O. Wilson⁵ *“O maior desafio hoje, não apenas na biologia celular e ecologia mas em toda a ciência, é a descrição precisa e completa dos sistemas complexos.”* E o conceito de sistemas complexos, por sua vez, vem sendo cada vez mais desenvolvido na física⁶, particularmente na mecânica estatística, que é a parte da física que estuda os sistemas macroscópicos, constituídos em geral por um número muito grande de elementos estruturais, como as moléculas de um gás, ou os *spins*⁷ em um magneto, e porque não os investidores numa bolsa de valores. A física está atuando em campos que antes não se cogitava fazer parte do campo de sua atuação, como é o caso da geologia, do tráfego,

da astronomia, da meteorologia, do sistema nervoso, dos sistemas financeiros etc. E apesar de protestos velados e por vezes explícitos de pesquisadores dos problemas mais clássicos da física, essas tendências vêm avançando cada vez com mais força, principalmente por causa da imponência dos sistemas computacionais e de comunicação, como a *world wide web* e a Internet.

Uma das características centrais dos sistemas complexos é a fractalidade ou a multifractalidade. Os fractais segundo Mandelbrot⁸ são conjuntos com dimensão diferente da dimensão topológica. Este é um dos conceitos que foram responsáveis pelo grande avanço dos estudos desses sistemas que antes estavam tão longe do alcance das ciências exatas.

A física moderna surgiu no começo do século passado com três hipóteses fundamentais: a hipótese quântica, a hipótese relativística e a hipótese ergódica (que na verdade tem sua origem um pouco antes nos trabalhos de Boltzman). Na sua evolução essas três hipóteses se separaram mais por razões de simplificação para melhor entender os modelos teóricos que iam sendo criados do que propriamente por causa de suas incompatibilidades. Com base na terceira delas, fundou-se a mecânica estatística que procura descrever o comportamento de sistemas grandes a partir da sua estrutura interna, microscópica. Em termos mais simples, a idéia da ergodicidade é a de que podemos associar o comportamento macroscópico a uma média da evolução dinâmica dos sistemas. Isso permitiu uma revolução por-

que até então a mecânica clássica era incapaz de explicar os fenômenos relacionados ao comportamento global dos sistemas macroscópicos.

Mas a física dos sistemas complexos ganhou um grande impulso com o advento dos computadores porque com eles foi possível trabalhar com um número cada vez mais gigantesco de dados e essa foi a chave que começou a abrir o mundo antes indecifrável dos grandes sistemas.

Curioso que recentemente exatamente a *internet* e a indústria de *softwares* fez a música sair do corpo e voltar a ser *“uma essência intangível, intocável, invisível”*.⁹

*“A invenção do fonógrafo, em 1877, abriu uma nova estimulante possibilidade. Pela primeira vez foi possível capturar o som, dominá-lo, trazê-lo do éter para o mundo físico. A humanidade ganhou controle sobre a música. O fonógrafo deu origem a um negócio bilionário – não por acaso chamado de indústria fonográfica. Em 2001, a venda de músicas gravadas chegou a 12 bilhões de dólares em todo o mundo. As gravações mudaram para sempre a maneira de ouvir e produzir música.”*¹⁰

Mas depois de um pouco mais de cem anos de reinado absoluto, com o formato MP3 começa a dúvida sobre este domínio. Liberta do suporte físico – fita magnética, disco vinil ou CD – a música, literalmente como um gênio, *“saiu da garrafa”*.¹¹

Assim como anunciaram o fim do teatro quando surgiu o cinema e o fim do cinema quando surgiu a televisão, hoje muitos especialistas anunciam o fim da indústria fonográfica. Quem sabe o estudo da Cadeia Produtiva da

Economia da Música pode possibilitar diminuir as perdas sociais e econômicas, neste momento crítico, identificando as oportunidades que se abriram para as próprias gravadoras que cumprem papel relevante. Pois ainda são preferencialmente elas que encontram, lapidam talentos brutos, providenciando estúdios de gravação e músicos de apoio com os quais a maioria dos artistas pode apenas sonhar. São as gravadoras, nacionais e multinacionais – todas elas com escritórios-matrizes na cidade do Rio de Janeiro – que assumem parte do trabalho que muitos artistas não sabem e não querem fazer: promoção, marketing e distribuição.

As inovações tecnológicas, quando surgem, costumam alterar o modelo de negócios das empresas e dos profissionais envolvidos, fazendo surgir, muitas vezes, novas operações, ainda não contempladas de forma objetiva pela tributação, como técnicas, mercadorias e estrutura organizacional, as quais produzem alterações no mercado. O livre trânsito da música no meio virtual implica na observância maior de normas internacionais aplicáveis aos direitos autorais, na medida em que a circulação de obras musicais, de inequívoca natureza intangível, há muito dispensou fronteiras, merecendo por parte do mercado musical novos modelos de acesso a tais bens intelectuais, o que acarretará a revisão dos atuais meios de negócio.¹²

Este impacto que a internet proporcionou para quem distribui produ-

tos digitais deverá resultar em alterações de conceitos do setor fonográfico, como cópias promocionais, pois o potencial de divulgação na rede da música nacional pode ser avassalador, trazendo, eventualmente, menores “receitas unitárias”, de direito autoral, possivelmente gerando, entretanto, vantagens não mensuráveis nos modelos tradicionais do setor. A divulgação, digital, na Internet pode trazer receitas maiores na comercialização, sob forma não digital, de shows de música ao vivo.

Sérgio Texeira Jr. cita em seu livro como “dois integrantes do grupo, Maurício Bussab e Lulu Camargo, que lidavam diariamente com computadores e tinham pouco ouvido falar sobre o potencial de novas tecnologias, decidiram colocar tudo o que tinham no site da banda – de graça e no formato MP3. Os visitantes poderiam fazer o download gratuito das 15 faixas do e-disco. Em menos de seis meses, as músicas haviam sido copiadas 10.000 vezes. ‘O sucesso foi muito maior que o esperado’, disse Bussab. ‘Se tentássemos vender o disco, jamais teríamos tantos ouvintes.’ Sem nem sequer um CD de ‘verdade’ para apresentar, o duo virou notícia na Folha de S. Paulo e chamou a atenção de produtores eletrônicos de fora do país. Graças ao e-disco, o Bojo foi convidado a se apresentar no Festival de Jazz de Montreal, no Canadá.

Quem sabe Bussab e Lulu Camargo não reproduziram espontaneamente o “fractal” das gravadoras? Em destaque os quatro principais elos de uma Cadeia Produtiva das mesmas: Produção, Distribuição, Comercialização e Consu-

mo. Em suas microatividades, copiarão a macroestrutura do negócio.

AS SIMILARIDADES DOS DIAGRAMAS

Apesar do diagrama preliminar, apresentado no Relatório Nº 1, do estudo sobre a Cadeia Produtiva da Economia da Música, ser a primeira tentativa de adensamento desta estrutura, e ainda não ter sido elaborada sua transformação em fluxogramas representativos do processo dinâmico de produção, ele comprova que estamos tratando de um sistema complexo. Tanto que a análise das funções e das relações que se estabelecem entre os diferentes elos da cadeia para identificação das principais oportunidades e potencialidades, caracterizam seu funcionamento no presente. Curioso como ele tem grande similaridade com o diagrama preliminar da Cadeia Produtiva do Rock in Rio – escondido no elo Espetáculos, da macroestrutura.

A comprovação de que um elo de uma cadeia produtiva reproduz toda macroestrutura (figura 1) da cadeia abre perspectiva para construção de um modelo próprio de estudo de cadeias produtivas.

Esta teoria colabora para o aprofundamento dos estudos sobre a Economia da Música, em particular, e a Economia do Entretenimento, em geral. E mesmo que a cadeia produtiva seja difusa (figura 2), o seu desenho demonstra que em diferentes escalas ela mantêm a mesma estrutura.

Aparentemente, não tem nada a ver com o acima exposto, a respeito da similaridade das estruturas das cadeias produtivas, a decisão dos cien-

tistas, do Centro Espacial Chinês, que trabalham no estabelecimento de contato com outras civilizações, na escolha da música como a única linguagem capaz de sintetizar todas as informações sobre a evolução da vida inteligente na Terra.

Mas a música não foi somente escolhida. Há cinco anos, a gravação de uma peça, executada no antigo instrumento *guqin*¹³ foi lançada ao espaço a bordo de uma astronave. Os cientistas acreditam que, mais cedo ou mais tarde, sua sonoridade, chegará a algum extraterrestre.

Os equipamentos instalados dentro da astronave, que já saiu do sistema solar, “*garantem a execução permanente da obra ‘A Alta Montanha e a Água que Corre’ durante um bilhão de anos*”.¹⁴

A música escolhida foi composta há mais de dois mil anos, é uma das mais antigas composições musicais conhecidas no mundo. Sua melodia reproduz os ecos que soam sobre uma majestosa montanha coberta de uma verde floresta, cortada por um largo rio que desemboca numa catarata. A peça descreve a paisagem natural e o abismo das águas, assim como o canto dos pássaros, os passos dos mamíferos e a silenciosa vida dos peixes. Quer dizer, é um fractal da natureza do nosso planeta.

Esta aplicação científica dos chineses, com certeza, é muito mais ousada do que a proposta de estudo da similaridade dos sistemas complexos das estruturas das cadeias produtivas. Ao admitir que uma música pode ser um fractal dos complexos sistemas da natureza e da vida inteligente no nosso planeta, porque não admitir a hipótese do ser humano, mediante sua

atividade econômica, reproduzir o modelo de organização da natureza, seu desenho e fluxo.

Assim como o átomo reproduz o desenho do sistema solar e na nossa

galáxia, os menores elos de uma cadeia produtiva reproduzem o desenho de sua macroestrutura. O grande desafio será entender o que acontecerá com o seu adensamento, tanto da es-

Figura 1

Cadeia produtiva linear

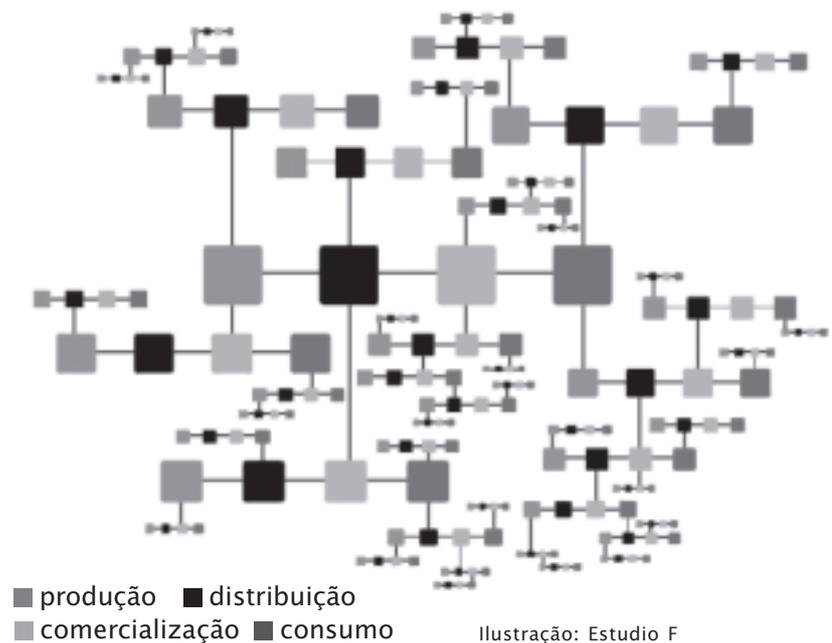
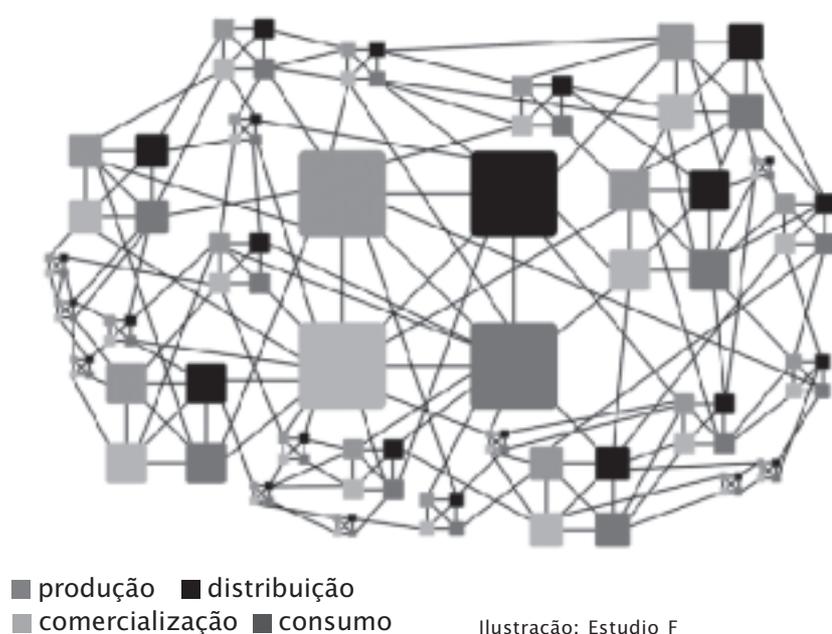


Figura 2

Cadeia produtiva difusa



estrutura linear (figura 3) como da estrutura difusa (figura 4).

Este desafio surge porque muitas áreas críticas, ou não críticas, dos microelos de uma cadeia produtiva, podem interferir no fluxo do seu sistema complexo como um todo. A periódica identificação destas áreas e constantes intervenções “cirúrgicas”, por

mais dolorosas que sejam, podem melhorar, ou desequilibrar, todo um conjunto de atividades econômicas. Até porque todos os elos estão interligados, assim como nos quadros de Leonardo da Vinci ou de Iberê Camargo; nos livros de Graciliano Ramos ou de Tolstói; e nas músicas de Villa Lobos ou de Bach; nada vive no isolamento.

Figura 3

Cadeia produtiva: adensamento da estrutura linear

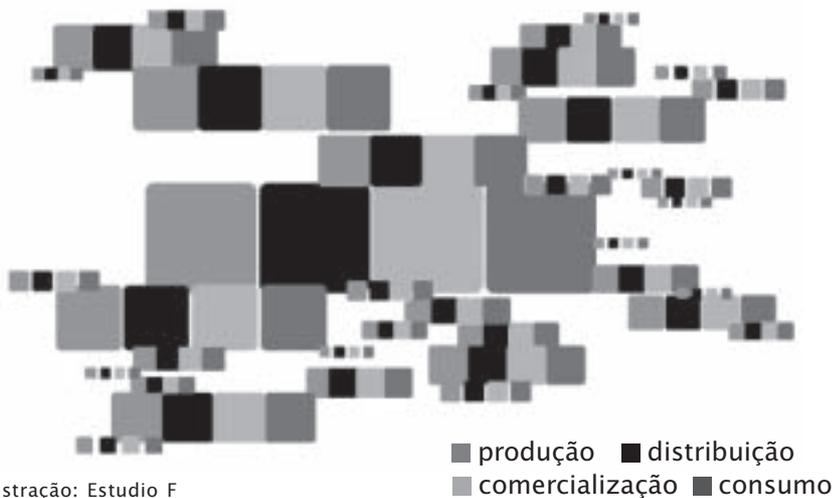
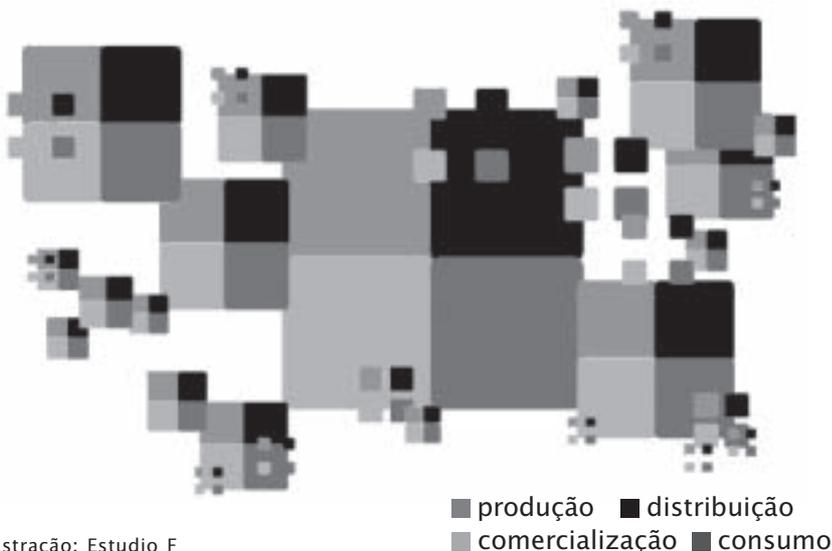


Figura 4

Cadeia produtiva: adensamento da estrutura difusa



NOTAS

- 1 *Cara Brasileira*, Editada Sebrae, 2002, p. 30.
- 2 A segunda lei da termodinâmica afirma que os sistemas quando deixados livres tendem a uma desordem máxima.
- 3 Tratenberg, L., *Artigos Musicais*, Editora Perspectivas, 1991, p. 50.
- 4 Rosdolsky R., *Gênese e Estrutura de o Capital de Karl Marx*, Editora Contraponto, 2001, p. 357-358.
- 5 Wilson, E., *Consilience*, Knopf, New York, 1998, p. 85.
- 6 Paczuski M., Bak P., arXiv: cond-mat/ 9906077, 1999.
- 7 Os *spins* são os momentos angulares intrínsecos das partículas.
- 8 Mandelbrot B. *Science*, 155, 686, 1967.
- 9 Teixeira Jr. S, Editora MP 3, *A Revolução da Música Digital*, Editora Abril, 2002, p. 17.
- 10 Teixeira Jr. S., obra citada.
- 11 Teixeira Jr. S., obra citada.
- 12 *Sistematização da Proposta e dos Objetivos do Estudo da Cadeia Produtiva da Economia da Música*, Instituto Gênese – PUC/RJ, 2002.
- 13 *Guqin* é um instrumento que hoje tem sete cordas, na antiguidade já chegou a ter 25; sua vibração evoca paisagens naturais e ruídos de uma cidade; foi o filósofo Confúcio que elegeu o *guqin* como o instrumento mais importante entre todos existentes.
- 14 Huo Jianying, revista *China Hoje*, dezembro, 2002, p. 9.

Luiz Carlos Prestes Filho

é coordenador do estudo Cadeia Produtiva da Economia da Música na PUC-Rio e Professor da Escola de Marketing Cultural da Universidade Cândido Mendes.
prestesfilho@ig.com.br

José Nicodemos Teixeira Rabelo

é pós-doutorado em física pela Universidade da Califórnia, EUA, e professor titular do Departamento de Física da Universidade Federal de Goiás, onde é também pesquisador nas áreas de dinâmica da rede e estatística de cristais.
jrabelo@fis.ufg.br

Quais são os projetos prioritários em gestão do conhecimento?

Marcos Cavalcanti

Esta pergunta me é feita com frequência em minhas andanças pelo Brasil, fazendo palestras ou trabalhando em projetos de gestão do conhecimento. Claro que não existe uma resposta única. Ela depende fortemente da realidade de cada organização, de sua visão estratégica, da sua cultura.

Em pesquisa realizada no segundo semestre de 2003, entre os seus leitores, a revista *KM Review* identificou quais os projetos de gestão do conhecimento que as organizações americanas e européias (público-alvo da revista) estão implantando com prioridade.

Os três projetos que aparecem no topo da lista são projetos relacionados a gestão de intranets e portais, comunidades de prática e projetos de capacitação e *e-learning*. Em quarto lugar (bem próximo a estas três prioridades) vêm os projetos de gestão de conteúdo.

Projetos de definição de taxonomias (classificação da informação e do conhecimento organizacional), de acompanhamento e suporte aos trabalhadores do conhecimento (*coaching* e mestre-aprendiz) e de lições aprendidas (melhores e piores práticas) aparecem a seguir na lista de prioridades das organizações pesquisadas, 70% delas européias. Surpreendentemente,

os projetos de universidade corporativa foram os únicos que perderam espaço em relação à pesquisa realizada no mesmo período do ano anterior. Uma das razões para este recuo, provavelmente, foi a maior abertura das principais instituições de ensino americanas e européias a cursos de capacitação customizados, alinhados com as necessidades específicas das empresas. Na verdade, uma tendência clara hoje tanto na Europa quanto nos EUA é a realização de cursos de pós-graduação “fechados”, com projetos voltados para a realidade concreta da empresa contratante do curso.

A quase totalidade dos respondentes que identificaram os portais do conhecimento como seu projeto prioritário colocaram em destaque projetos de localização de especialistas (também conhecido como páginas amarelas) e de gestão de documentação (conhecimento explícito). Nada de surpreendente, já que estes dois subprojetos são componentes essenciais de qualquer portal digno do nome.

Quando perguntados quais os assuntos que gostariam de ver debatidos na revista, os leitores da *KM Review* apontaram cinco temas prioritários:

1. Compartilhamento de experiências de sucesso e de fracasso.

2. Métricas e avaliação de intangíveis.
3. Cultura e gestão do conhecimento (como fazer a gestão do conhecimento parte integrante das atividades dos trabalhadores do conhecimento).
4. Redes de conhecimento e novas formas de organização do trabalho.
5. Tecnologias para a gestão do conhecimento.

São temas que claramente preocupam os profissionais brasileiros. No curso de pós-graduação que coordeno, na Coppe/UFRJ¹, o MBKM, estes são os principais assuntos tratados. Segundo pesquisas que realizamos com os alunos:

■ Compartilhar experiências e aprender com os erros tem se mostrado a melhor forma de aumentar o conhecimento organizacional.

■ Saber avaliar os ganhos gerados pela gestão do conhecimento tem sido apontado por nossos alunos como uma das principais dificuldades que enfrentam em suas organizações, ao lado das mudanças culturais exigidas para implantação adequada de um projeto de gestão do conhecimento.

■ As instituições vivenciam uma clara falência dos modelos organizacionais tradicionais e buscam cada vez mais novas formas de se organizar. A atualidade da discussão das redes do

conhecimento (tema de nossa última revista *Inteligência Empresarial*) fica, mais uma vez comprovada, pela pesquisa realizada pela *KM Review*.

Finalmente, a questão tecnológica não pode ser desprezada. Como costumamos dizer, *a tecnologia iguala as empresas, as pessoas é que fazem a diferença*. Apesar disto, não podemos pensar em gestão do conhecimento sem tecnologia. Ela é um ingrediente insuficiente mas absolutamente necessário na gestão do conhecimento.

O que esta pesquisa demonstra é que os problemas e debates da comunidade brasileira de gestão do conhecimento estão perfeitamente alinhados com as discussões e questionamentos das comunidades européia ou americana. A sociedade do conhecimento traz desafios que são novos para todos. Cabe a nós tentar encontrar as respostas adequadas à nossa realidade a tempo de contribuir para uma inserção competitiva do Brasil nesta nova sociedade.

NOTA

1 O MBKM (*Master in Business and Knowledge Management*) é o primeiro curso de Pós-Graduação *Lato-Sensu* em Gestão do Conhecimento a fornecer um certificado reconhecido pelo MEC, tendo formado mais de 300 profissionais no Rio de Janeiro, São Paulo, Brasília, Campo Grande e Ribeirão Preto.

Marcos Cavalcanti

é Prof. D. Sc. do Programa de Engenharia de Produção da Coppe/UFRJ e Coordenador do Centro de Referência em Inteligência Empresarial (Crie), da Coppe/UFRJ.

Pesquisas realizadas entre os leitores da revista *KM Review* e entre os alunos da pós-graduação MBKM mostram que são muito parecidos os temas que preocupam os profissionais da área tanto nas organizações européias e americanas quanto nas brasileiras.

KM EUROPA 2003

Reflexivo, Relevante e Revigorado

David J. Skyrme

Quando você participa de muitos eventos de gestão do conhecimento fica difícil ouvir algo novo e interessante. De certa forma foi o que aconteceu no KM Europa 2003, ocorrido em Amsterdã em novembro passado. Algumas apresentações exaltaram a necessidade da gestão do conhecimento (GC) tornar-se mais relevante para as empresas, e de darmos igual importância às necessidades humanas e sociais e à tecnologia. A feira de exposições das empresas apresentou uma grande variedade de soluções de tecnologia de informação (TI) prometendo encontrar o conhecimento que você precisa da forma mais adequada, rápida e barata. Como vemos, nada de muito novo em tudo isto...

O que foi realmente novo foi a sensação de que todas as diferentes linhas e visões da gestão do conhecimento estão se aproximando de uma forma que podemos prognosticar uma nova vitalidade nos próximos anos. Certa-

mente que os organizadores – Ark Group – contribuíram para criar esta sensação ao reunir mais de 2.000 participantes com diferentes horizontes e perspectivas numa grande variedade de formatos de reunião: desde apresentações de palestrantes especialmente convidados, passando pela apresentação livre de estudos de caso, vendedores, cursos até o Café do Conhecimento, um espaço muito agradável para encontros mais informais.

Alguns dos destaques do evento foram:

TEMAS E CONTEÚDO

Diversos assuntos foram tratados. Os principais foram:

Valor e valores

Para boa parte dos apresentadores, mais do que nunca a GC deve provar seu valor para os negócios. A proposição de valor pode vir do compartilhamento do conhecimento existente na organização ou da maior capacidade

de entender, interagir ou de melhor conhecer as necessidades de seus clientes. Diversos casos citaram RoIs (retorno sobre investimento) de mais de 50%, economias ou aumento do faturamento da ordem de dezenas de milhões de dólares, como no caso relatado pela IBM, com mais de \$ 100 milhões de incremento no faturamento anual devido ao projeto de GC implantado na companhia. Carla O'Dell nos alerta, no entanto, quanto à forma de cálculo destes benefícios, em particular aquela que se utiliza da economia gerada pela redução do tempo de trabalho das pessoas. O que ela pergunta é o que as pessoas fizeram neste tempo supostamente economizado?

Verna Allee sugere que a maior parte do valor criado no mundo de negócios é gerado pelo que ela chama de Redes de Valor (nota do tradutor: a este respeito veja o número 16 da revista *Inteligência Empresarial*) – conhecimento gerado a partir da rede de relacionamentos com clientes, fornecedores e parceiros.

Outro debate interessante foi sobre o que pode e o que não pode ser mensurado. Podemos avaliar o conhecimento como um ativo ou podemos apenas mensurar os resultados gerados pelo uso deste conhecimento?

Valores (aqui entendidos como crenças) também estão na base dos aspectos sociais e comportamentais da GC, um tópico largamente abordado por Fons Trompenaars em sua palestra sobre Cultura e GC (nota do tradutor: veja mais detalhes na seção Pérolas do Conhecimento da revista nº 16).

Narrativas e Redes

Pelo que vimos no evento, cada vez mais a gestão do conhecimento deve dar atenção aos aspectos sociais da criação e compartilhamento do conhecimento. David Snowden, por exemplo, chama a atenção para os perigos de se ver a organização como uma máquina e de se confundir o conhecimento com a informação. As organizações são sistemas adaptativos complexos e uma visão realista da GC deve reconhecer a importância das redes sociais e desenvolver uma visão que além de estimular estas redes crie um ambiente favorável ao compartilhamento do conhecimento via narrativas de exemplos e situações reais (que ele distingue do processo de contar histórias – *storytelling*).

Conteúdo e comunidades

Nos últimos anos o desenvolvimento de intranets e portais tornou acessível às organizações uma grande quantidade de conhecimento explícito. As tecnologias existentes atualmente tornaram a informação largamente disponível para as pessoas trabalhando em *times* e comunidades virtuais. São nestas comunidades onde as trocas relevantes de conhecimento acontecem, visto que os participantes podem dialogar e trocar conhecimento num contexto específico.

Um bom exemplo disto foi apresentado por Jean-Marc David, da Renault. Um repositório de documentos facilitou enormemente o acesso à informação por parte dos engenheiros, que relataram como eles desconheciam muitas das informações ali existentes. Além disso, a inclusão, no portal, de comunidades técnicas (mecânicos e usuários) permitiu a

identificação de melhores práticas e falhas e erros mecânicos desconhecidos. Cada comunidade tinha um líder, que facilitava a troca e compartilhamento do conhecimento. Alguns comentários, ao final da apresentação, alertaram para o fato de as organizações privilegiarem mecanismos formais de troca de conhecimento com estas comunidades, com o risco de se perder o valor maior que pode ser gerado com trocas informais de conhecimento.

Trabalhadores do conhecimento

A efetividade dos trabalhadores do conhecimento é um assunto não resolvido, que mereceu intenso debate no evento. Foram citados vários exemplos de ferramentas de TI que não se adaptam à forma de trabalho destas pessoas. Carla O'Dell nos lembrou do mito de que o conhecimento destes trabalhadores possa ser armazenado em bancos de dados. Vários outros palestrantes referiram-se à perda de conhecimento organizacional devido aos planos de reestruturação que privilegiam jovens em detrimento de trabalhadores mais experimentados. Outros se referiram às características do trabalho intensivo em conhecimento e das dificuldades em se explorar o talento humano. Dorothy Leonard explorou a noção de “inteligência profunda” (uma fonte poderosa de conhecimento baseada na experiência de vida e no conhecimento tácito dos indivíduos).

Ferramentas “prontas para usar”

Este foi o tema do curso dado por Chris Collison, que apresentou algumas das metodologias que ele usou na BP (British Petroleum) para “aprender

antes de fazer, aprender fazendo e aprender depois de fazer” (por exemplo, através da relação mestre-aprendiz, relatórios de atividades e *benchmarking*).

Outras ferramentas tecnológicas foram apresentadas pelos fabricantes, e as mais interessantes foram as que apresentavam mecanismos de busca e recuperação inteligentes das informações (veja por exemplo <http://sekt.semanticweb.org> para uma discussão de redes semânticas e GC) e ferramentas para a gestão de *e-mail*.

Alguns usuários também falaram sobre ferramentas neste curso e, ao contrário dos fabricantes, enfatizaram aquelas mais voltadas para a interação entre pessoas, como gestão de mudanças, *coaching*, *mentoring* e gestão de aprendizado na relação mestre-aprendiz.

Sam Marshall, da Unilever, falou sobre “Quantas soluções de GC você precisa?”. Seu trabalho foi baseado no de Turner e Cochrane, que reuniram os projetos de GC em 4 categorias (numa matriz 2x2): engenharia (métodos e objetivos conhecidos), desenvolvimento de produto (método desconhecido e objetivo conhecido), desenvolvimento de *software* (objetivo desconhecido e método conhecido) e pesquisa organizacional (métodos e objetivos desconhecidos). Ele usou mapas do conhecimento para mostrar as conexões entre problemas comuns do mundo dos negócios e soluções práticas de GC.

Inovação e liderança

Diversos palestrantes sustentaram a tese que o sucesso requer lideran-

ça (mais do que gestão) e inovação. A gestão do conhecimento pode levar a uma maior eficiência no processo de inovação, através da reutilização inteligente do conhecimento e da aplicação das lições aprendidas, mas você deve estar atento para não cair na armadilha comum a todo pesquisador: a de achar que inventar é melhor do que reciclar.

Verna Allee trouxe um exemplo bem concreto destas duas forças (invenção e reciclagem), em ação na Agência Ambiental do Canadá. Ela descreve três níveis de conhecimento que ajudaram a Agência a implementar uma transformação profunda, deixando de ser uma organização eminentemente reguladora para se tornar uma organização com foco no cliente. Os três níveis considerados são:

1. Modelo de negócios e estratégia: redefinindo os propósitos da organização; modelando sua rede de valor.
2. Tático: implantando comunidades de prática com o objetivo de aumentar a confiança da comunidade na agência e com isso, aumentando o compartilhamento e a retenção do conhecimento.
3. Operacional: ferramentas tecnológicas para a gestão de metadados e mapeamento do conhecimento.

Ela se referiu ainda às redes sociais *on-line* que foram construídas em torno do jogo de computador Roller Coaster Tyconn como um instrutivo exemplo de inovação pela comunidade de usuários, uma estratégia que os gestores do conhecimento não podem ignorar.

OS DIFERENTES FORMATOS DE APRESENTAÇÃO

Um dos pontos altos do evento foi a variedade de formatos de apresentação, que possibilitou uma rica troca de experiências e deu aos participantes um panorama das principais tendências da GC. As principais atividades, além das palestras foram:

Estudos de caso

A maioria dos estudos de caso tratou de experiências de comunidades e outras formas de relacionamento entre pessoas, embora o uso de sistemas de gestão de documentos também tenha sido um destaque. A noção de um processo mais balanceado de GC ou de uma gestão holística do conhecimento foi mencionada por vários apresentadores, o que me levou a concluir que, ao contrário dos EUA, a GC na Europa não coloca muita ênfase no uso das tecnologias.

Sessão especial dos patrocinadores

A maioria das apresentações teve o bom senso de não tentar vender as ferramentas, parecendo muito mais tutoriais de uso de determinadas metodologias. As mais interessantes tratavam da gestão do comportamento do usuário de serviços *on-line*, de forma a otimizar a gestão de conteúdos e a busca de informações customizadas, com especial ênfase no aspecto visual; taxonomia corporativa e ferramentas de gestão de trabalho colaborativo.

Cursos especiais

Nestas sessões havia tempo para se aprofundar determinados temas e

metodologias de GC tais como: mapeamento do conhecimento (David Snowden, da IBM), desenvolvimento de comunidades de prática (Richard McDermott) e demonstração do valor comercial da GC (Cindy Hubert, APQC).

Associações

Diversas organizações promoveram atividades durante o evento. Um exemplo foi o Fórum Europeu de Gestão do Conhecimento, onde ocorreram discussões vivas sobre quais atividades são mais eficientes na promoção da disseminação e compartilhamento do conhecimento. Uma sessão foi dedicada ao tema KnowledgeBoard (<http://www.knowledgeboard.com>) uma das novidades que se apresenta como uma evolução dos portais.

Café do conhecimento

Este é um dos formatos que mais teve sucesso como forma de estimular a discussão e o compartilhamento do conhecimento. É uma evolução do conceito de redes de conhecimento, largamente utilizada por meu colega da Digital, Charles Savage, nos anos 80. Os participantes sentam em mesas, tipicamente cinco ou seis por mesa, para compartilhar o conhecimento sobre um determinado tema ou questão. Após um tempo pré-determinado e seguindo determinadas regras, os participantes são convidados a trocar de mesa, levando para a nova mesa um resumo do que foi discutido na mesa anterior.

A surpresa agradável

A última sessão eu assisti para aprender sobre o programa de GC do ABN-

AMRO, numa apresentação de Paul Iske e Tony de Bree. Eles descreveram uma interessante visão de como balancear o “estoque” de conhecimento (contido em banco de dados) com o fluxo do conhecimento (que ocorre no encontro cara-a-cara entre as pessoas), ressaltando o fato de que a maneira mais efetiva de compartilhar conhecimento acontece quando uma pessoa conversa com outra. Deram também um exemplo de uma rede de especialistas que funciona muito bem no setor de saúde alemão. Mas a agradável surpresa deste último dia veio com a descrição de como indivíduos podem começar seus próprios negócios baseados em conhecimento em suas próprias casas – “pessoas simples se tornam fortes quando conseguem organizar-se em redes”. Apresentaram diversos exemplos de mini-sites baratos de serem colocados em uso e capazes de gerar lucros significativos para seus donos e participantes (eles sugerem uma olhada no endereço <http://www.go4strategy.com> e também <http://www.7mistakes.theknowledgecircle.com> para ver o que se deve e não se deve fazer para o sucesso deste tipo de empreendimento).

ENCONTRANDO SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS PARA A GESTÃO DO CONHECIMENTO

A exposição de produtos e serviços, embora não tenha sido muito grande, apresentou um equilíbrio entre grandes e pequenos vendedores. Embora nenhuma solução apresentada trouxesse uma inovação radical, várias delas se preocuparam em trazer ferramentas para a gestão das ações dos trabalhadores do co-

nhecimento. As principais soluções tratavam das seguintes áreas de interesse:

Gestão de documentos

As maiores vedetes foram as novas versões de produtos já conhecidos, como Documentum e Verity.

Busca e recuperação inteligente da informação

A tendência nesta área é de ferramentas de buscas rápidas e de melhor resultado para o usuário. Por melhor resultado se entenda a possibilidade de buscar informações de diferentes formatos e em grande quantidade.

Descoberta de conhecimento e visualização

Nesta categoria encontramos ferramentas de mineração de dados (*data-mining*), como Clementine, mas também InXight, um produto Xerox capaz de descobrir relações entre conceitos e apresentar suas conclusões em formato de árvores de conceitos.

Adaptabilidade ao cliente

Talvez a maior tendência observada no evento foi a de ferramentas integradas de busca de informação, gestão de conteúdos e visualização dinâmica dos resultados segundo o perfil e o comportamento dos usuários *on-line*. Dois exemplos marcantes deste tipo de produto são Endeca e Mondosoft's Behavior Tracking.

Perguntas e respostas

No que poderia ser considerado uma extensão de sistemas especialistas, vários vendedores apresentaram seus

sistemas inteligentes de perguntas e respostas. Para uma determinada pergunta, o sistema apresenta uma lista de potenciais especialistas capazes de respondê-la, bem como um conjunto de documentos e/ou respostas a perguntas similares. Algumas ferramentas apresentam funcionalidades adicionais. AnswerWeb, por exemplo, envia automaticamente *e-mails* das perguntas para especialistas que podem respondê-las.

CONECTANDO INICIATIVAS PARA CONSTRUIR A EUROPA

Uma tradição do KM Europa é a Cidade Europa, uma mostra dos principais projetos de GC financiados pela Comunidade Européia. Dois exemplos chamaram a atenção:

Beep

Best European e-Practices (<http://beep.eu.org>): Trata-se de um banco de dados estruturado com a descrição de casos retirados de projetos financiados pela Comunidade Européia nas áreas de capacitação e trabalho, desenvolvimento regional, coesão social, pequenas e médias empresas digitais e e-gov. Uma seleção de alguns casos e projetos do resto do mundo permite comparações interessantes.

KTWeb

“Conectando Comunidades Tecnológicas” (<http://www.ktweb.org>): Trata-se de um projeto que reúne os resultados de mais de 20 projetos de desenvolvimento de ferramentas para gestão do conhecimento e do conteúdo. O escopo dos projetos inclui gestão de conteúdos digitais, rede semântica, agentes

inteligentes, mapas conceituais, metadados, recuperação multimídia, filtragem de informação e ontologias. KTWeb possui várias funções, incluindo a de auxiliar os desenvolvedores a encontrar novas oportunidades de negócios, aumentando a chance de sucesso, além de estimular uma maior colaboração entre os diferentes projetos europeus.

REDES DO CONHECIMENTO

Uma das razões que fizeram as pessoas participarem do evento foi a possibilidade de reencontrar amigos e especialistas da sua área de atuação. Com cerca de 2.000 participantes, foi possível rever antigos amigos e fazer novos. Creio que as palavras de Verna Allee em seu recente artigo publicado em seu *site* resumem o que foi este KM Europa: “Os verdadeiros encontros aconteceram nos corredores do evento.”

O próximo evento, KM Europa 2004, se realizará nos dias 8, 9 e 10 de novembro, em Amsterdam. Vejo vocês lá!

David Skyrme
david@skyrme.com

Este relatório, enviado como *newsletter* por David Skyrme, está sendo traduzido com sua autorização.

e-papers

Livros para quem faz livros

Na **E-papers Serviços Editoriais** é fácil escolher, comprar e ler o livro da sua preferência. Você escolhe entre títulos exclusivos e atuais, compra por um preço acessível, e lê da maneira que quiser, em versão eletrônica ou em papel.

Embarques e Desembarques – uma análise da indústria de viagens
de Peter Schwabe



Introdução à Análise de Eventos Extremos
de Beatriz Vaz de Melo Mendes



A Aventura da Forma Urbanismo e Utopia em Volta Redonda
de Alberto Lopes



<http://www.e-papers.com.br>
telefone (21) 2273-0138

Por um novo modelo de desenvolvimento

Carlos Alberto Messeder Pereira

O debate contemporâneo em torno das questões relativas ao desenvolvimento passa hoje pela avaliação das conseqüências da crise do modelo apoiado sobretudo na grande empresa fordista e caminha na direção do delineamento de propostas capazes de gerar um desenvolvimento sustentável, promotor de maior justiça social por meio, principalmente, da criação de empregos (com forte impacto sobre a distribuição de renda), da geração e incorporação de inovações bem como da mobilização do desenvolvimento regional. A partir daí, o debate em torno da formulação de novas formas de políticas públicas ganha maior densidade, consolidando a emergência de um novo espaço público, não mais contido nos limites do estatal e capaz de abarcar e de promover novas formas de cidadania, ampliando, conseqüentemente, a participação social.

Nesse novo ambiente de discussão teórica e política, ganha espaço considerável tanto a valorização da pequena empresa quanto da dimensão

territorial local – “(...) espaço privilegiado para a execução de políticas ativas de promoção de desenvolvimento e do papel fundamental das pe-



INTERAGIR PARA COMPETIR,
Helena Lastres, Sarita Albagi, Maria Maciel, Liz-Rejane Legey, Cristina Lemos, Marina Szapiro e José Cassiolato (orgs.)
Edição Sebrae Nacional, apoio FINEP e CNPq, 2002.

quenas empresas nessas políticas”. É nesse campo que se situam duas publicações surgidas nos últimos tem-

pos e que traduzem sólido trabalho de pesquisa voltada para a problemática do desenvolvimento local sustentável. São elas: a primeira intitulada-se *Interagir para Competir – promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil*, editada pelo SEBRAE Nacional em 2002 (com apoio da FINEP e do CNPq) e organizada por uma equipe constituída por Helena Lastres, Sarita Albagi, Maria Maciel, Liz-Rejane Legey, Cristina Lemos, Marina Szapiro e José Cassiolato; a segunda intitulada-se *Pequena Empresa – cooperação de desenvolvimento local*, editada pela Relume Dumará no final de 2003 (com apoio do Instituto de Economia da UFRJ e da Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – RedeSist) e organizada pelos pesquisadores Helena Lastres, José Eduardo Cassiolato e Maria Lúcia Maciel.

Ambos os trabalhos são o resultado do projeto de pesquisa intitulado Políticas para a Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas

e Médias Empresas, realizado pela Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – *RedeSist* e apontam para uma sólida parceria com o SEBRAE – “instituição envolvida diretamente com a temática do desenvolvimento dos pequenos negócios”. O primeiro volume retrata a primeira fase do projeto, enquanto o segundo expressa a segunda. Ambos os volumes reúnem um número expressivo de pesquisadores preocupados com as questões do desenvolvimento local sustentável, o que demonstra não apenas a importância desse debate hoje mas também seu forte avanço teórico. Ao mesmo tempo, evidencia-se a ênfase por parte dos diferentes autores nas questões referentes à circulação da informação e à produção e gestão de conhecimento, além da valorização das novas formas de cooperação entre os diferentes atores envolvidos no processo produtivo.

Apoiando-se sobre rica e vasta bibliografia tanto nacional quanto estrangeira, os dois trabalhos materializam a interlocução necessária no mundo globalizado entre a experiência local, brasileira de desenvolvimento e aquela que vem ocorrendo em outros países. No exterior, ganha destaque a experiência italiana, ou melhor, da Terceira Itália – região de pequenas empresas promotoras de interessante processo de desenvolvimento apoiado sobre a cooperação intensa e sobre a inovação tecnológica. “Na busca (de) conhecimentos fomos à Itália, à região conhecida como Terceira Itália, estudar detalhadamente os chamados distritos industriais, territórios embasados nas tradições, na história

e nos pequenos negócios, hoje responsáveis por metade das exportações italianas.”

Ao longo dos vários textos reunidos nos dois volumes, um rico conjunto de temas é tratado: as formas contemporâneas de cooperação e competição, as políticas públicas voltadas



PEQUENA EMPRESA – COOPERAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL, Helena Lastres, Maria Maciel e José Cassiolato (orgs.), apoio IE/UFRJ e RedeSist ed. Relume Dumará, 2003.

para as micro e pequenas empresas, o papel da inovação e os mecanismos capazes de promovê-la, os mecanismos de financiamento da produção efetivada pelas pequenas empresas, as políticas de fortalecimento das economias locais, a caracterização dos arranjos produtivos locais, a governança nesse ambiente de valorização das pequenas empresas e da dimensão local, as articulações da pequena produção local com o comércio internacional, as questões tecnológicas, o papel do comércio eletrônico no universo das micro e pequenas empresas, a

força do empreendedorismo, as dinâmicas das cadeias produtivas, estes são alguns dos temas privilegiados pelos pesquisadores que participam das duas coletâneas.

Assim, a leitura atenta desses dois trabalhos é recomendada não apenas para aqueles especificamente interessados nas questões do desenvolvimento mas igualmente para pesquisadores e cidadãos preocupados com a compreensão das dinâmicas produtivas contemporâneas e com a formulação de políticas públicas realistas e eficientes de inclusão social que ultrapassem o manejo simplista de jargões ideológicos e possam estar em sintonia com as possibilidades políticas abertas pelo processo de globalização.

Carlos Alberto Messeder Pereira
Antropólogo, professor e pesquisador da ECO/UFRJ, atualmente desenvolve projeto junto ao CNPq sobre Comunicação, Cultura e Desenvolvimento Local.
cmesseder@uol.com.br