

PONTE PARA O VIRTUAL , COMO PREPARAR AS EMPRESAS NOVAS E AS TRADICIONAIS PARA OPERAR A CADEIA DE SUPRIMENTOS E CADEIA COMERCIAL ATRAVÉS DA INTERNET

Jaime Leonel de Paula Júnior - jpi@pta.com.br

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC

Idone Bringhenti - idone@pg.materiais.ufsc.br

Professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC

Resumo

Objetivamos através deste projeto, apresentar uma base de conhecimento que permita que as empresas novas e tradicionais, passem a se utilizar da Internet como canal de negócios para a operar sua cadeia de suprimentos e sua cadeia comercial através da rede. Através da base de conhecimento, que será traduzida em um software de apoio para a “virtualização de empresas”, buscamos como resultado o aumento da velocidade de implementação dos projetos de negócios eletrônicos através da Internet, bem como a redução dos investimentos necessários para esta finalidade.

Palavras-chave

Ponte para o virtual – Preparar as empresas para utilizarem a Internet diretamente em seus negócios, isto é, compra e venda de produtos e serviços;

Knowledge Management – Gerenciamento do conhecimento;

Negócios Eletrônicos – Realização completo do processo de compra e vendas de produtos e serviços através da Internet;

Virtualização – Operar a empresa através de canais de comunicação, como por exemplo a Internet;

PONTE PARA O VIRTUAL , COMO PREPARAR AS EMPRESAS NOVAS E AS TRADICIONAIS PARA OPERAR A CADEIA DE SUPRIMENTOS E CADEIA COMERCIAL ATRAVÉS DA INTERNET

1. Introdução

“Em muitos casos em que os textos se parecem incompreensíveis, isto se deve à excelente razão de que não querem dizer nada”. Extraímos esta frase do livro Imposturas Intelectuais (1999, p.48), de Alan Sokal e Jean Bricmont, esperando não cometermos o erro acima citado.

O advento das redes de computadores, a proliferação da micro informática e o aumento da utilização da Internet vem tornando a palavra “Virtual” cada vez mais comum em nosso meio.

Objetivamos desenvolver um sistema para, através de gerenciamento do conhecimento (Knowledge Management), adquirido através da experiência resultante do projeto para micro e pequenas empresas, chamado www.viasebrae.com.br , e armazenado em uma base de dados dimensional, criar uma ponte para a virtualização de empresas, isto é, permitir que as mesmas venham a se utilizar do canal de comunicação chamado Internet para realização de negócios, com segurança, agilidade e baixo custo permitindo o crescimento diferenciado.

Neste projeto estamos utilizando o conceito de Tecnologia da Informação, apoiado nas ferramentas de Negócios Eletrônicos através da Internet para dar o suporte ao desenvolvimento, crescimento e sustentação de empresas operando seus negócios de forma virtual.

2. Definição

Definimos Negócios Eletrônicos como sendo o uso da tecnologia para facilitar o relacionamento entre empresas, e destas com seus consumidores, resultando em incremento de vendas e ou incremento de lucro. Compreende todo o fluxo de mercadorias e serviços, informações e processos financeiros entre compradores e vendedores que se utilizam de tecnologia eletrônica. Através do Comércio Eletrônico, executam-se transações entre empresas e indivíduos, através da Colaboração Eletrônica, compartilham-se informações e trabalha-se em conjunto para alcançar objetivos também compartilhados. Mediante a

Compensação Eletrônica, permite-se o estabelecimento de negócios financeiros através da rede.

3. Histórico

Com a citação abaixo, De Masi (1999, p.25), procura explicar em seu livro, A Sociedade Pós-Industrial, que não é a realidade que está em crise e sim nosso modo de compreendê-la e de avaliá-la.

“Talvez nunca se tenha falado tanto de “crise” como desde que começaram a se difundir novas tecnologias que eliminam a fadiga física do homem, potencializam suas capacidades de memória, de cálculo e até de inteligência, socorrem sua saúde física, ampliam seus conhecimentos, abrem novos horizontes para a biogenética, a agricultura, os transportes, e permitem – aqui e agora – transformar o tempo do trabalho dos empregados em tempo livre a ser dedicado ao crescimento das pessoas e da coletividade”.

Na estrutura da Tecnologia da Informação (Figura 1), temos o conceito de conjunto de dados até o descobrimento propiciado pela criatividade e imaginação.



Figura 1 – Estrutura da Tecnologia da Informação

Muitas pessoas (e empresas) trabalham de forma errônea o conceito acima, atribuindo sua falta de sucesso à falta de informação, quando na verdade o maior problema é a falta de análise e entendimento das informações existentes, visto que já estamos vivendo em uma sociedade de conhecimento.

Na Figura 2 podemos observar o modelo proposto por Tapscott (1997, p.45), em seu livro *A Economia Digital*, através da rede podemos alcançar o desenvolvimento e bem-estar social, em conformidade com as teorias de Domenico de Masi.



Figura 2 – Tecnologia, Promessa e Mudanças

A tecnologia se tornou tão importante para nossa vida que investimentos em pesquisa e desenvolvimento já ultrapassaram o crescimento econômico das maiores nações industrializadas. Fusões, que são tentativas de reunir em uma única organização todas as especialidades devem ser vistas com ceticismo. A competição se tornou um esporte em equipe.

4. Fundamentos

Segundo Tapscott (1997, p.78), a Nova Economia possui 12 temas que devem ser objeto de análise num projeto como o que se apresenta.

- 4.1 Conhecimento
- 4.2. Digitalização
- 4.3. Virtualização
- 4.4. Molecularização
- 4.5. Integração/Redes Interligadas
- 4.6. Desintermediação
- 4.7. Convergência
- 4.8. Inovação
- 4.9. “Produconsumo”
- 4.10. Imediatismo
- 4.11. Globalização
- 4.12. Discordância

Baseados na verdadeira revolução que as novas tecnologias vem promovendo no contexto mundial, alinhados com as tendências da nova economia e objetivando preparar os indivíduos e empresas para a competição no mercado globalizado, nasceu o projeto para criação de uma “PONTE PARA O VIRTUAL”, e apoiá-la com as experiências adquiridas nas próprias empresas, quando de seu processo de “virtualização”.

5. Método

Tomando por base o método estatístico, criamos o modelo de aprendizagem com as seguintes características:

- Desenvolvimento de solução para capacitação das empresas para operação de seus negócios através da Internet;
- Aplicação prática da solução;
- Teste do ambiente, com as empresas cadastradas. Amostra constituída de 1.049 Micro e Pequenas Empresas (MPE) brasileiras;
- Pesquisa das dificuldades e dos problemas encontrados;
- Organização dos dados e análise e entendimento das informações, gerando um modelo de gestão do conhecimento para aplicação nas empresas;
- Aplicação do modelo e refinamento do mesmo.
- Macro modelo de pesquisa – Figura 3.

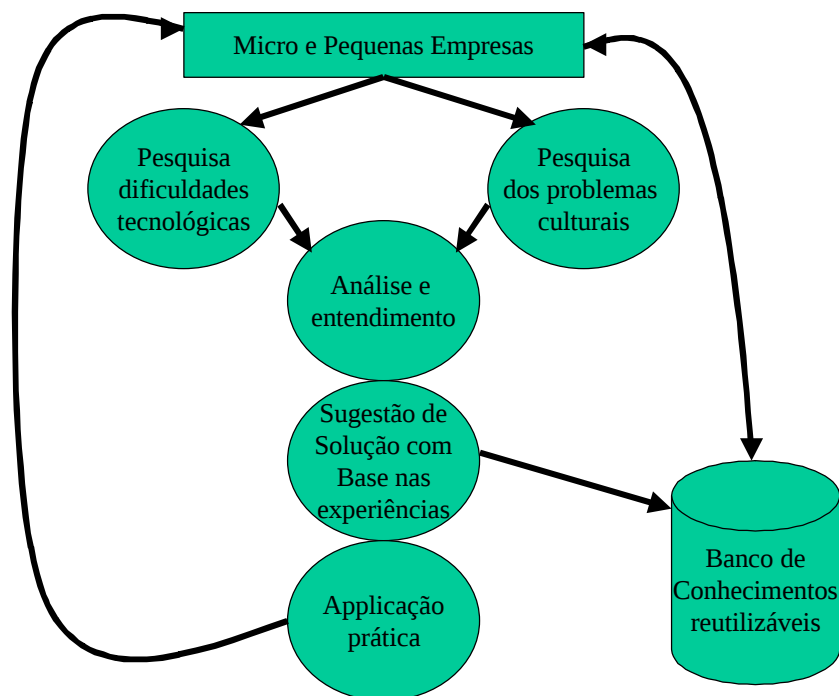


Figura 3 – Macro modelo de pesquisa

Baseados na verdadeira revolução que as novas tecnologias vem promovendo no contexto mundial, alinhados com as tendências da nova economia e objetivando preparar os indivíduos e empresas para a competição no mercado globalizado nasceu o projeto para criação de uma “PONTE PARA O VIRTUAL”.

A proposta de montagem de uma “PONTE PARA O VIRTUAL”, compreende (Figuras 4 e 5):

1. Constituição da empresa: Através da interligação com escritórios de contabilidade, todos os documentos podem ser devidamente preenchidos, faltando somente o processo de assinatura, que infelizmente ainda não foi reconhecido eletronicamente.
2. A compra de produtos e serviços poderá ser realizada através das modalidades:
 - Compra direta (para itens de consumo);
 - Cotação de produtos e serviços (para insumos);
 - Leilão de compra (para bens de capital);
3. A venda dos produtos e serviços poderá se utilizar dos processos de:
 - Vendas para a cadeia comercial (permitindo a integração com vendedores, filiais, representantes, clientes especiais, distribuidores, franquias, etc.);

- Leilão de vendas (para itens com alta demanda);
 - Oferta para compras conjuntas (utilizando do potencial de geração de demanda que a Internet possibilita);
 - Vendas ao consumidor final (para empresas varejistas);
4. A administração e gestão da empresa será realizada através de sistema especializado (E.R.P. – Enterprise Resources Management), que contempla todas as necessidades administrativas, financeiras, gestão interna de recursos humanos e produção;
 5. O gerenciamento dos clientes será procedido através de sistema especializado (C.R.M. – Customers Relationship Management), integrado a ferramentas de Call Center e Telemarketing, proporcionando um atendimento ágil e moderno, trabalhando o Cliente de forma profissional e fornecendo ao mesmo suporte de pré-venda, venda e pós-venda extremamente profissional;
 6. As estratégias e decisões serão suportadas por ferramenta especializada – Business Intelligence, e integradas as soluções de ERP e CRM. Permitindo assim que a análise e entendimento das informações sejam ferramentas vitais para o gerenciamento moderno;
 7. A contratação de mão-de-obra será efetuada através da rede Internet, trabalhando com um grande banco de dados de talentos, permitindo a seleção e análise dos candidatos ao trabalho;
 8. O treinamento e capacitação irão se valer de ferramentas de treinamento a distância, permitindo inclusive a certificação dos profissionais nas diversas ferramentas de TI que serão utilizadas diariamente na empresa. O uso da vídeo conferência para treinamento e para análise dos projetos também está contemplada nesta modalidade;
 9. Será utilizado a comunicação de voz sobre IP, permitindo o acompanhamento dos projetos com baixo custo, e também utilizando das ferramentas de compartilhamento de dados;
 10. Os operadores logísticos irão operar baseados no site da “PONTE PARA O VIRTUAL”, sendo acionados no mesmo instante da geração dos pedidos.
 11. O recebimento dos pedidos através da Internet irão acionar os seguinte mecanismos:
 - Validação financeira (análise de crédito e inadimplência);
 - Checagem dos estoques (estoques, carteira de pedidos, planejamento da produção);
 - Emissão dos documentos fiscais;
 - Integração com o sistema de contas a receber;
 - Integração com os operadores logísticos do site (romaneio de carga/envio da mercadoria);

- Integração com o sistema de despacho;
12. O sistema ERP, através dos módulos da geração das necessidades de compra, irá se integrar ao sistema da Internet para processar a compra do produto/serviço conforme especificado no item 2. Os seguintes módulos são acionados:
- Planejamento de compras aciona o WBC – Central de Compras;
 - O WBC – Central de Compras envia a solicitação de cotação para os diversos fornecedores homologados no site, os fornecedores enviam suas cotações;
 - Através do sistema é selecionada a melhor cotação, que será enviada como Pedido de Compra ao fornecedor, o pedido é integrado ao sistema ERP para que o mesmo possa receber a nota fiscal já pré processada, através de ferramenta de WebEDI;
 - O sistema de contas a pagar é notificado, bem como os módulos de estoque, compras, etc. que são envolvidos no ciclo de pagamento;
13. A integração com os agentes financeiros será suportada também através da Internet, com segurança, agilidade e baixo custo;
14. O projeto contempla as vendas para o mercado interno e externo, atuando com os idiomas Português, Inglês e Espanhol;
15. O mais importante, a criação de uma base de conhecimento para ser aplicada nas empresas, objetivando facilitar a entrada das mesmas no ambiente digital, agilizando o preço e reduzindo os custos de implantação.

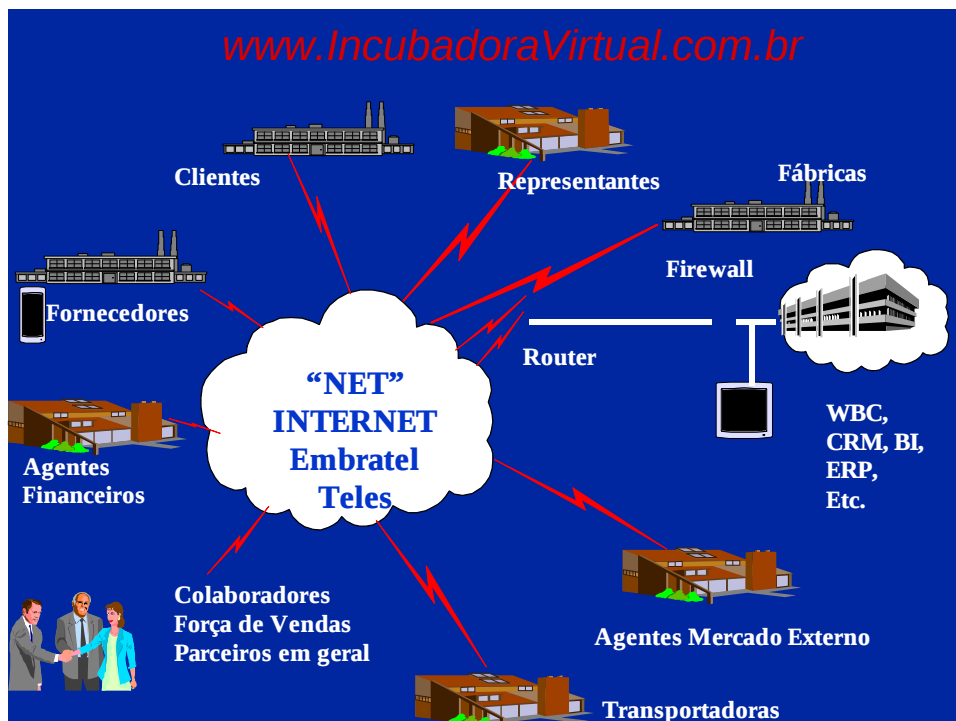


Figura 4 – Modelo de Rede

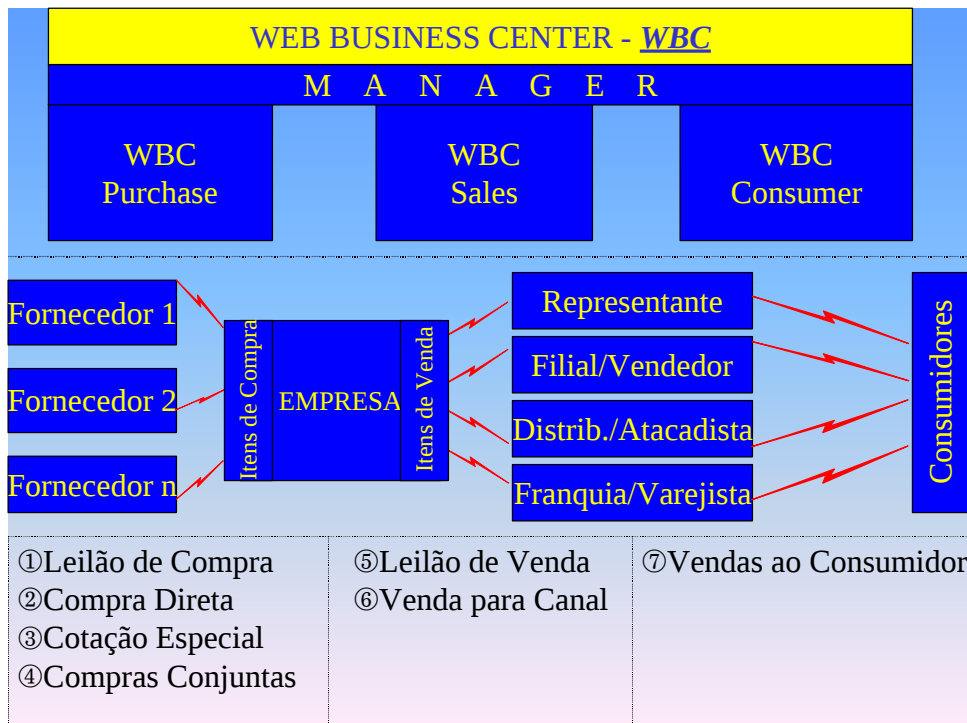


Figura 5 – Modelo de Negócios

Porém, nunca devemos esquecer que:

Se os computadores são poderosas ferramentas de estímulo à criação, podem ser também uma mortal armadilha quando deles se espera, por preguiça ou desinformação, soluções finais de qualidade.

Afinal, no ambiente digital, não há nada que o mais sofisticado software possa criar no mais potente hardware sem a decisiva presença criativa, emocional, experimental e analógica do SER HUMANO. Felizmente!

6. Referências bibliográficas

- BODEN, Margaret (1999). *Dimensões da criatividade*. Ed. Artes Médicas Sul, Porto Alegre.
- FIORI, Ernani Maria (1986). *Conscientização e educação*. Artigo publicado na Revista Educação & Realidade. Porto Alegre. jan./jun. p.3-10.
- PALMER, Harry (1995). *Resurfacing: técnicas para exploração da consciência*. Ed. Gente.

GRINSPUN, Mírian P. S. Z. et al. (1999). *Educação tecnológica: – desafios e perspectivas*.

Ed. Cortez, São Paulo.

REVISTA VEJA, ano 32, n 42, 20/10/99. *O futuro chegou, e agora?* p.163.

SOKAL, Alan e BRICMONT, Jean, (1999). *Imposturas intelectuais*. Editora Record, Rio de Janeiro.

DE MASI, Domênico (1999). *A Sociedade pós-industrial*. Editora SENAC, São Paulo.

TAPSCOTT, Don (1997). *Economia digital*. Editora Makron Books, São Paulo.

KAYZER, Win (1998). *Maravilhosa obra do acaso*. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro.