

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA POR AQUISIÇÃO DE EMPRESAS O CASO *VISUAL BANKER*

*Bento Alves da Costa*¹
*Eduardo Pinheiro Gondin de Vasconcellos*²

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a arquitetura organizacional para lançamento de um novo produto, numa empresa do setor de tecnologia da informação, à luz da literatura recente sobre o assunto. O produto, o *Visual Banker* é, na verdade, uma solução para o relacionamento entre o banco e seus clientes que ocorre em agências, *call centers* ou outros canais. A empresa é a IBM do Brasil. A idéia central do trabalho foi avaliar o lançamento do novo produto, com destaque para a maneira como a empresa se organizou para realizar esta tarefa, e a estratégia utilizada para obtenção de tecnologia, a aquisição de empresas. Apesar de o processo de desenvolvimento de novos produtos não ser uma atividade fácil e de altos custos, a forma como a IBM está estruturada, com forte integração entre as áreas técnicas e de mercado, faz com que as chances de sucesso aumentem sobremaneira.

¹ Bacharel, Mestre e Doutor em Administração de Empresas pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, com especialização em Marketing. Desenvolve pesquisas acadêmicas nas áreas de desenvolvimento de novos produtos, marketing estratégico, adoção de tecnologia e marketing no comércio eletrônico. E-mail: costaf@uol.com.br

² Professor Titular da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo e Presidente da Fundação Instituto de Administração-FEA/USP. E-mail: epgdvasc@usp.br.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo estudar o lançamento de um novo produto numa empresa do setor de tecnologia da informação. O produto, o *Visual Banker* é, na verdade, uma solução para o relacionamento banco/cliente que ocorre em agências, *call centers* ou outros canais. A empresa é a IBM do Brasil.

A idéia central do trabalho foi avaliar a estratégia de lançamento de um novo produto, principalmente a maneira como a empresa se organizou para realizar esta tarefa, à luz da literatura recente sobre o assunto.

A parte inicial do estudo foi formada pelos itens **A Empresa** e o **Visual Banker**. No tópico **A Empresa** procurou-se descrevê-la, através de um breve histórico, mas também, apresentar a estratégia global que a IBM tem adotado, principalmente após sua recuperação, a partir de 1993, com destaque para a aquisição de novos negócios. Esta etapa é de importância fundamental para a compreensão da maneira como o produto foi lançado, uma vez que ela traça as linhas-mestras dos movimentos recentes da empresa. O item **Visual Banker** apresentou o produto em si, com detalhes sobre a organização, as fases do desenvolvimento do novo produto e o planejamento utilizado.

Somente no item **A Organização para Inovar** é que foi realizada uma breve revisão da literatura recente sobre desenvolvimento de novos produtos, com ênfase para as estruturas mais favoráveis ao trabalho de inovação de sucesso. Neste momento, este autor, aproveitou para dar início ao trabalho de análise, procurando ilustrar os conceitos pesquisados na literatura com exemplos do próprio *Visual Banker*, objeto deste estudo.

Por fim, o item **Conclusões** traz um resumo da análise que o trabalho se propôs fazer, fazendo as devidas amarrações entre o conhecimento acadêmico disponível sobre o assunto e a ilustração do caso prático em questão.

A Empresa

IBM Corporate - História³

As origens da IBM datam do século passado, mais precisamente 1890, no auge da revolução industrial, quando os EUA estavam recebendo grandes levas de imigrantes. Tudo começou quando o *U.S. Census Bureau*, percebendo que os métodos tradicionais de contagem da população não eram mais adequados, patrocinou um concurso para encontrar um método mais eficiente. O vencedor foi Herman Hollerith, um imigrante alemão, estatístico do *Census Bureau*. Sua invenção, a *Punch Card Tabulating Machine*, usava corrente elétrica para sensoriar as perfurações do cartão que, assim, realizava a contagem. A partir do sucesso de seu invento, Hollerith fundou a *Tabulating Machine Co.* em 1896. Em 1911, associou-se com Charles R. Flint, formando a *Computing Tabulating Recording Co.*, (*International Business Machine - IBM*, a partir de 1924) que fabricava e vendia máquinas, as mais diversas.

As primeiras incursões da IBM, na seara dos computadores, ocorreram durante os anos da Segunda Guerra Mundial. Em parceria com a Universidade de Harvard, foi desenvolvido o Mark I, pesando cinco toneladas e fazendo uma operação de adição em menos de um segundo. Desde aquela época até os anos oitenta, a IBM inovou, sistematicamente, no mercado de computadores para aplicações comerciais, exercendo uma liderança incontestada que se estendeu por toda a era em que predominou o *mainframe*⁴.

Os anos oitenta testemunharam uma nova era da computação: o surgimento do Computador Pessoal (*Personal Computer*). Foi através do PC que a IBM chegou a lares, pequenos negócios e escolas. O IBM PC reuniu os atributos mais desejáveis para uma máquina de pequeno porte, quais sejam: memória de 16 *k-bytes*, um ou dois *drives* para *floppy disk* e um monitor colorido opcional. O PC foi um marco, também,

³ Home Page IBM Corporate, About IBM, Story of IBM - <http://www.ibm.com/IBM/history/story.html>, 1998.

⁴ *Mainframe*: computador de grande porte.

porque, pela primeira vez, a IBM terceirizou a produção de componentes. O *chip* vinha da Intel e o sistema operacional, chamado DOS (*Disk Operating System*), era produzido por uma pequena empresa, de 32 funcionários, chamada Microsoft.

Embora a IBM tenha saído na frente na revolução dos microcomputadores e investido bastante em pesquisa, na década de oitenta, produzindo quatro Prêmios Nobel, ela experimentou tremendas dificuldades, tendo as maiores perdas financeiras de sua história. A própria IBM, em sua *home page*⁵, na *Internet*, admite que a revolução do PC, colocando computadores diretamente nas mãos de milhões de pessoas, acabou fazendo uma outra revolução, a cliente/servidor, que buscava, agora, formas de interligar os tantos clientes (PCs) aos *mainframes*, que tornaram-se, então servidores. Estas revoluções transformaram a maneira como o cliente via, usava e comprava tecnologia.

E a mudança na forma de comprar também teve um peso fundamental no agravamento da situação. Até então, as decisões de compra estavam nas mãos dos técnicos em computação. A partir da revolução da microinformática, esta decisão foi descentralizada, passando para indivíduos de outros departamentos da empresa. Mas o relacionamento que a IBM havia desenvolvido, por muitos anos, com seus clientes não era com estes *players* e sim com o pessoal da área técnica. Tudo isto complicou, significativamente, a *performance* da IBM.

Para D. Quinn Mills⁶, o declínio da IBM, durante os anos oitenta, deveu-se, principalmente, à quebra de dois compromissos importantes que a empresa tinha. O primeiro, com os clientes, de fornecer tecnologia e serviços de suporte de alta qualidade num relacionamento estreito e contínuo. O segundo, com seus funcionários. A estes a empresa havia prometido segurança no emprego.

O rompimento com o cliente ocorreu quando a empresa, ainda sob a administração de John Opel, nos anos oitenta, resolveu concentrar-se em produzir em larga escala a baixo custo, confiante em seu tamanho e capacidade financeira. Opel antevia enormes barreiras à entrada de competidores na manufatura de semicondutores. Vendas e marketing passaram a ser vistas como males necessários então.

Os problemas com os funcionários surgiram quando foi preciso quebrar a tradicional segurança no emprego, emprego este por sinal muito bom, com salários competitivos e ambiente de trabalho excelente. No final dos anos 80, a empresa tinha 470 mil funcionários. Cabe notar, que Mills⁷ cita uma pesquisa atitudinal, realizada entre os funcionários da IBM, onde aqueles bons funcionários ressentiram-se de que a empresa era muito tolerante com pessoas incompetentes.

Portanto, a fase negra da IBM deveu-se em grande parte à quebra de compromissos com os funcionários e ao distanciamento dos clientes. Em 1993, os prejuízos chegaram a U\$ 8 bilhões. É bastante interessante o comentário que Mills faz, logo no início do artigo, sobre a recuperação da empresa, a partir de 1993, já sob a administração de Louis Gerstner: "*De fato, Gerstner não levou a IBM para um novo caminho, apenas a trouxe de volta às suas raízes.*"

1993 - A Recuperação da IBM

A partir de 1993, sob o comando de Louis V. Gerstner Jr., a IBM iniciou uma nova fase. Um primeiro comentário sobre o novo presidente é que ele foi o primeiro originário de outros negócios que não tecnologia. Gerstner foi *CEO*⁸ da RJR Nabisco por quatro anos, e executivo da American Express, por 11 anos. O novo *chairman* trouxe de volta a orientação ao cliente, o que sempre foi, em outros tempos, ponto forte da empresa, e também o pensamento estratégico adquirido nos anos de experiência na McKinsey & Co.

⁵ Home Page IBM Corporate, Op.cit.

⁶ MILLS, D.Quinn - The Decline and Rise of IBM - *Sloan Management Review*/Summer 1996, pg 78-82

⁷ MILLS, D.Quinn, Op.cit.

⁸ *Chief Executive Officer* equivale a presidente

Havia, na época, uma pressão para que a IBM se subdividisse em empresas independentes. Mas Gerstner resistiu e decidiu manter a empresa coesa. Ele reconheceu que um dos pontos fortes da empresa era sua habilidade em proporcionar soluções integradas aos clientes. Repartir a empresa em pedaços destruiria, exatamente, uma qualidade única da IBM.

Com a ascensão da *Internet* e computação de rede, o setor de tecnologia da informação experimentou uma nova revolução em meados dos anos noventa. Mais preparada, desta vez, a IBM reconheceu, rapidamente, os novos rumos do setor.

Os números da recuperação são impressionantes. Conforme o Relatório Anual de 1997⁹ o faturamento cresceu 25%, saindo de U\$ 62.7 bilhões, em 1993, para U\$ 78.5 bilhões, em 1997. Mas o destaque ficou para os lucros: de um prejuízo de U\$ 8.1 bilhões em 1993, a empresa subiu para um lucro de U\$ 6.7 bilhões, em 1997. Os investimentos em pesquisas e novas tecnologias também estão em alta: U\$ 5.5 bilhões, em 1997. Também se destacaram os investimentos em aquisição de novos negócios: U\$ 700 milhões.

As Aquisições de Novos Negócios

A aquisição de novas empresas é parte fundamental da estratégia de recuperação da *Big Blue*¹⁰. A administração ocorre, atualmente, por área de especialização. Ou seja, bancos e finanças, seguros, manufaturas, saúde, telecomunicações, etc. Portanto, se ficar claro que é preciso obter *expertise* em um determinado negócio e que uma certa empresa no mercado é líder naquele negócio, esta empresa é uma forte candidata a ser comprada. A alternativa seria tentar desenvolver este conhecimento internamente, o que poderia levar tempo demais, considerando-se que no setor de tecnologia da informação, o ciclo de vida dos produtos está cada vez mais curto.

O número de aquisições e *joint ventures*, nos últimos dois anos, foi significativo¹¹. Foram mais de cinquenta empresas que passaram a fazer parte da IBM e aumentar, assim, a sua especialização, alguns exemplos de aquisições recentes da IBM são: Lotus; Tivoli Systems; NetObjects; Object Technology International; *Footprint*; Early, Cloud and Co.; Cimad Consultants e Edmark. O destaque é para a empresa canadense *Footprint*, que desenvolveu a solução *Visual Banker*, objeto deste estudo. A *Footprint* foi adquirida pela IBM, transformando-se num centro de produção de *softwares* baseados em tecnologia orientada a objeto.

Organização da IBM

A IBM está estruturada de forma matricial balanceada¹², com os participantes dos projetos alocados, simultaneamente, em áreas funcionais, como produtos ou serviços, mas também participando dos projetos como é o caso da solução *Visual Banker*, objeto deste estudo.

⁹ Home Page IBM Corporate, About IBM, Annual Report 1997, Chairman's Letter – <http://www.ibm.com/AnnualReport/1997/letter/arlien01.html>

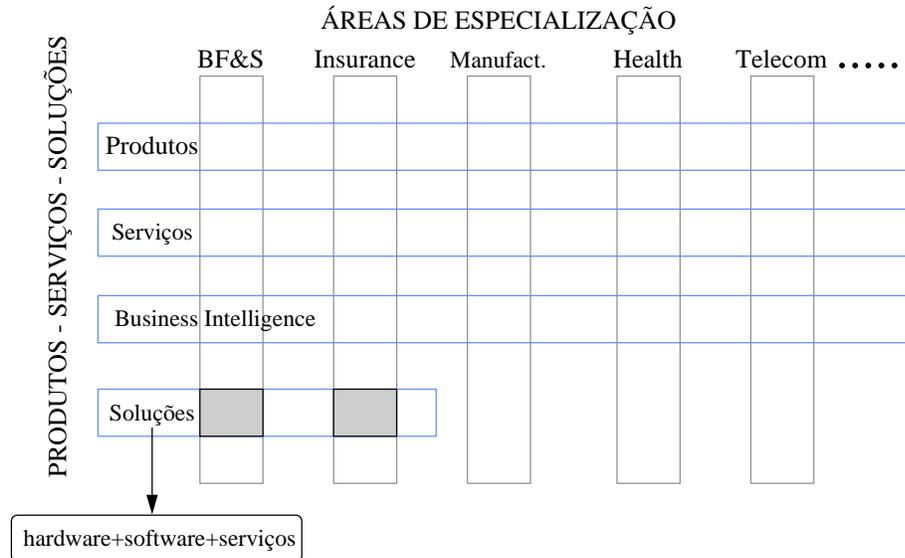
¹⁰ *Big Blue* é um nome pela qual a IBM é conhecida em razão de ser, tradicionalmente, uma ação bem cotada na bolsa de valores

¹¹ Fonte: Empresa

¹² VASCONCELOS, Eduardo - *Gerenciamento da Tecnologia: Um Instrumento para a Competitividade Empresarial* - São Paulo - Editora Edgard Blücher Ltda, 1992.

FIGURA 1

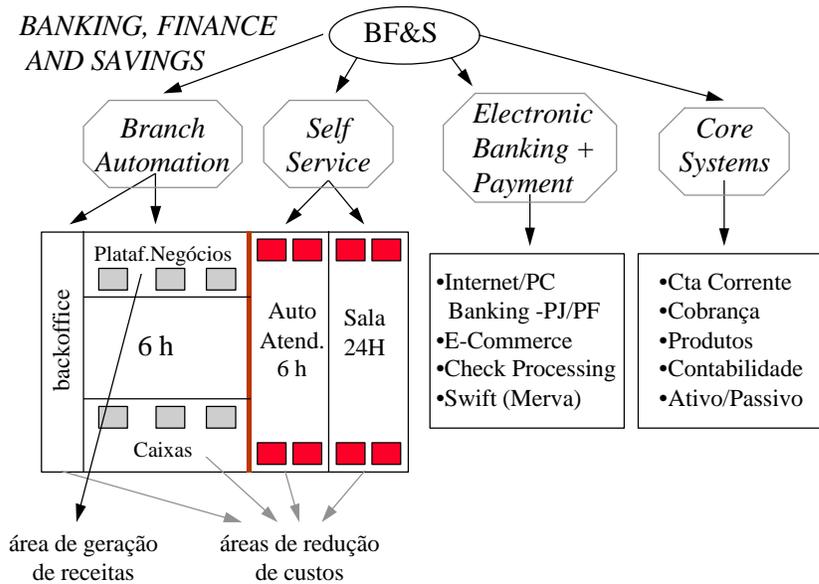
MATRIZ PRODUTO/MERCADO DA IBM



A figura 1 dá uma idéia do organograma da empresa. Na linha, estão as Unidades de Negócio por Setor (*Industry Business Unit*). Ao todo, são 21 tipos de negócios. A figura 1, por questão de espaço traz apenas alguns exemplos. Mas são diversos os segmentos atendidos. Setor financeiro, seguros, indústria química, distribuição, educação, governo, saúde, manufatura, metais e minas, computação móvel, etc. Na coluna estão as áreas funcionais da empresa, onde são elaborados os produtos, os serviços e as soluções. Os produtos são *softwares*, PCs, servidores, *mainframes*, etc. Os serviços são as redes, *Outsourcing*, Desenvolvimentos de Novos Produtos, Consultorias. E as soluções de indústria são uma mistura de *hardwares* mais *softwares*, mais serviços. Um projeto de solução de indústria financeira, como o *Visual Banker*, trabalha percorrendo toda a coluna de produtos e serviços em seu desenvolvimento, numa atividade onde as áreas funcionais dão todo o apoio possível aos projetos específicos de cada indústria. Vale lembrar que, por este modelo, é fundamental conhecer bem os ramos de negócio nos quais se quer atuar. Por exemplo, no Brasil, para aumentar o conhecimento sobre a área de Bancos e Finanças (*BF&S - Banking, Finance and Securities*), a IBM adquiriu 50% da consultoria paulista Control Bank.

Este estudo vai analisar uma solução específica para a área de *BF&S*, Bancos e Finanças, o *Visual Banker*. Conforme a figura 2, a área de *BF&S* subdivide-se em quatro partes: Automação de Agências, Auto-Atendimento, Banco Eletrônico/Meios de Pagamento e *Core Systems*. A área de Automação de Agências tem como escopo produtos, serviços e soluções que englobam a plataforma de negócios, a bateria de caixas e o suporte de agência. O Auto-Atendimento tem como área de trabalho as salas de auto-atendimento que ficam dentro da agência e trabalham por seis horas e as salas de auto-atendimento que funcionam 24 horas por dia, sete dias por semana. Banco Eletrônico/Meios de Pagamento tem como seara a *Internet*, o banco via microcomputador, o comércio eletrônico, o processamento de cheques, através de câmaras de compensação eletrônicas e, também, o sistema internacional *Swift* de transferência de fundos. Os chamados *Core Systems* são aqueles aplicativos de cada um dos produtos e serviços e administração de banco que se conhece como conta-corrente, cobrança, produtos, contabilidade. Normalmente, são os sistemas mais antigos em uma instituição e por isso costumam rodar num sistema de grande porte.

FIGURA 2



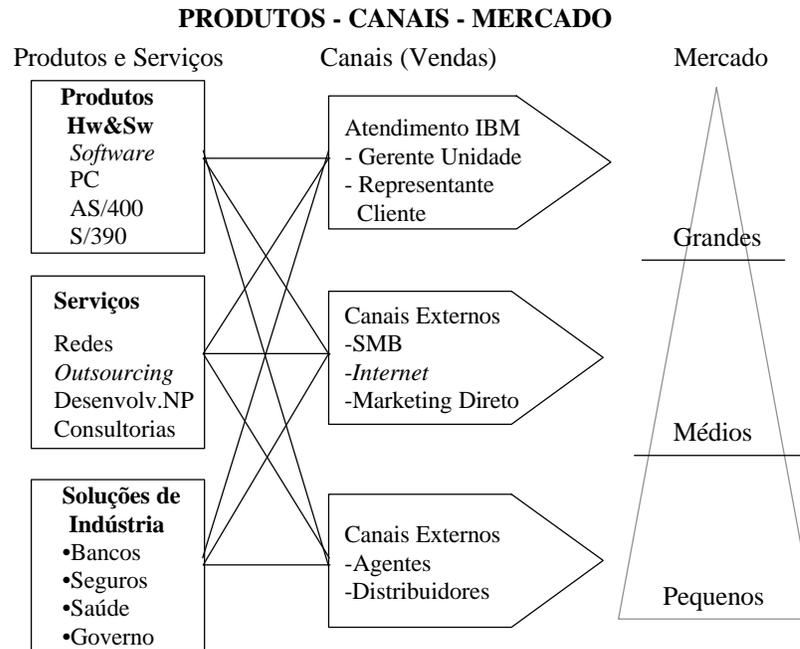
Entrando em detalhes sobre os tipos de *hardware*, *software* e serviços oferecidos, dentro de Automação de Agências, o destaque fica para a solução *Visual Banker*, que é objeto deste estudo. Conforme já comentado anteriormente, os produtos de *hardware* e os serviços são oferecidos a outros ramos da indústria a que serve a IBM. As soluções é que são específicas de cada indústria, como o *Visual Banker* é uma solução específica de Automação de Agência dentro da indústria bancária.

A Segmentação da IBM

A IBM trabalha com três tipos principais de segmentação de mercado: geográfica, por tamanho do cliente e por segmento de indústria. A segmentação geográfica divide o planeta em quatro grandes áreas, quais sejam: América do Norte; Europa/África/Oriente Médio; Ásia-Pacífico e América Latina.

Um outro tipo de segmentação é realizado pelo porte do cliente. Os clientes são classificados em grandes, médios e pequenos. Os clientes grandes são atendidos, diretamente pelos canais IBM. São as grandes corporações que recebem, regularmente, a visita dos tradicionais vendedores IBM de "terno de cores escuras". Tendo em vista o alto custo deste tipo de vendedor, a sua utilização só se justifica em clientes de grande porte. Já as empresas de porte médio e pequeno e os consumidores pessoa-física têm um atendimento através de canais como marketing direto, agentes, distribuidores e os provedores de solução. Todos estes com estruturas e negócios separados da IBM.

FIGURA 3



O outro tipo de segmentação é aquele em que as empresas são agrupadas segundo o tipo de negócios em que atuam, conforme já foi comentado. São, ao todo, 21 áreas diferentes em que a IBM tem atuação. No caso deste estudo, onde está sendo analisada uma solução chamada *Visual Banker*, a indústria, em questão, é a bancária.

A Figura 3 mostra de que forma são distribuídos produtos, serviços e soluções em função do porte do cliente. Percebe-se que os produtos, serviços e soluções são produzidos para o mercado em geral, independente do tamanho do cliente. Mas, devido aos altos custos do "canal IBM" somente grandes empresas são atendidas por ele. Os clientes de porte médio e pequeno recebem atendimento por outros canais, conforme mostra a figura.

Pesquisa e Desenvolvimento

A área de pesquisa e desenvolvimento na IBM recebe uma atenção especial da alta direção. Em 1997, gastou-se US\$ 5.5 bilhões no desenvolvimento e exploração de novas tecnologias. P&D tem duas ramificações básicas. A pesquisa pura e a pesquisa aplicada. A área de pesquisa pura não tem compromisso em produzir conhecimentos diretamente aplicáveis aos produtos, serviços e soluções IBM. São diversos centros espalhados pelo mundo preocupados em ampliar a fronteira do conhecimento.

São 8 centros de pesquisa espalhados pelo mundo. Estados Unidos, Suíça, Israel, China, Índia, Japão. As pesquisas aplicadas estão sendo desenvolvidas nas seguintes áreas:

- *Smart Business*: segurança, comércio avançado, computação móvel, redes.
- Interfaces Inovativas: multimídia, *displays*, *human computer*, java.
- *Deep Computing*: armazenamento de dados, matemática, gerenciamento de dados, computação em escala.

As pesquisas básicas ou puras têm o seguinte escopo:

- tecnologia de *chip*;
- *nanotechnology*;
- biologia computacional;
- ciência dos materiais.

São verdadeiros centros de excelência na produção do estado-da-arte em tecnologia da informação, já tendo conquistado quatro Prêmios Nobel, em física, além de importantes descobertas em matemática, armazenamento de memória e telecomunicações, e expansão de capacidade computacional.

Visual Banker

O Produto

Nas palavras do Manual de Informações Gerais¹³, *Visual Banker* é uma solução que reúne aplicações de negócios que promovem e apoiam uma cultura de vendas e atendimento a clientes de bancos e instituições financeiras.

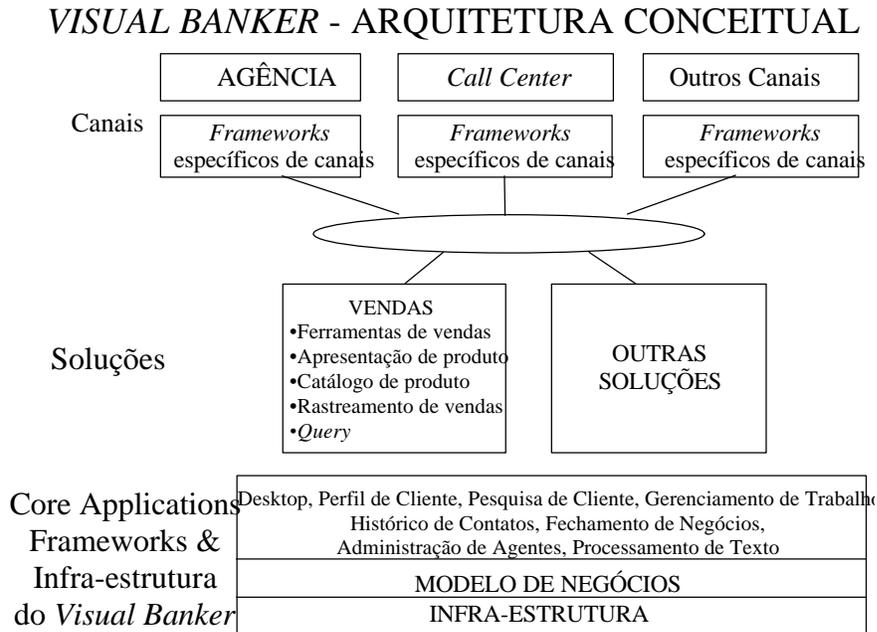
Com o *Visual Banker*, um gerente de contas de uma agência bancária pode administrar todo o relacionamento de negócios entre o cliente e o banco. Ao teclar o número da conta-corrente deste cliente, o gerente pode ter um resumo, na tela de seu micro, da situação dos empréstimos, cheque especial, investimentos, seguros, planos de saúde e aposentadoria. Pode-se constatar, por exemplo, que o cliente tem dois carros, mas que faz o seguro dos mesmos numa instituição concorrente. O sistema pode identificar o cliente em termos de situação familiar ou profissional e sugerir negócios no exato momento do contato.

Mas para reunir todas estas informações e torná-las disponíveis de forma simples e clara na tela do microcomputador dos funcionários do banco, é preciso fazer um trabalho de integração dos vários sistemas (*core system*), cada um com função própria. Existem sistemas para todos os negócios nos bancos; fundos, poupanças, contas-corrente, seguros, previdência privada, etc. Tratam-se de aplicativos pré-existentes, elaborados, muitas vezes, com arquiteturas mais antigas. Isto faz com que o trabalho do *Visual Banker*, de reunir informações acerca dos produtos e serviços, não seja dos mais fáceis. Portanto, a função primordial do *Visual Banker* é prover o agente de vendas bancário de todas as informações de que ele necessita para a realização de negócios dentro do relacionamento banco-cliente.

Este grupo de informações é proporcionado num ambiente gráfico - OS/2 IBM ou Windows NT Microsoft - tendo como base a tecnologia orientada a objeto. Esta tecnologia compõe-se de objetos, rotinas de programação que podem ser reutilizadas e montadas segundo o interesse da instituição financeira.

¹³ General Information Manual - Visual Banker, *Footprint Software Inc.*, 1997

FIGURA 4



Fonte: General Information Manual - Visual Banker, Footprint Software Inc., 1997

A figura 4 dá uma boa idéia do que vem a ser o *Visual Banker*. No nível mais baixo, estão as *Core Application Frameworks*, que têm as seguinte funções:

- Desktop: É uma função típica para um agente de vendas, seja numa plataforma de negócios, seja num *call center* ou em outro canal de vendas qualquer.
- Perfil de Cliente: Proporciona ao agente de vendas informações básicas sobre demografia, família ou profissão, assim como sobre o *portfolio* financeiro do cliente.
- Pesquisa de Cliente: Permite ao agente de vendas identificar clientes a partir de informações pessoais do mesmo.
- Gerenciamento de Trabalho: Proporciona ao agente de vendas instrumentos para que ele administre seu tempo de atividades.
- Fechamento de Negócios: É um instrumento capaz de acompanhar todo o atendimento ao cliente e fechar a venda no final das negociações
- Processador de Texto: Faz a ligação entre o *Visual Banker* e um sistema de processamento de textos. Os formulários de venda de produtos fazem parte desta função.

A infra-estrutura do *Visual Banker* é parte fundamental da solução, uma vez que a mesma tem como objetivo integrar todas as informações importantes no relacionamento banco-cliente. É formada por três camadas principais: Serviços, Arquitetura e Implementação. A camada Serviços é responsável pela administração das múltiplas utilizações do *Visual Banker*. O domínio mais importante desta camada é o Modelo de Negócios, que contém a maioria das aplicações do *Visual Banker*, como conta-corrente, fundos, seguros, etc. A camada Arquitetura de *software* proporciona as codificações, ligações e processos para que a camada de Serviços funcione bem. É este *layer* que permite que todo o sistema opere de forma consistente e

cooperativa. A camada Implementação não é proporcionada pelo *Visual Banker*. Ela reúne elementos que formam as bases da solução, quais sejam:

- Sistema Operacional: OS/2 Warp ou Windows NT.
- Ambiente de Desenvolvimento: utiliza uma ferramenta chamada *VisualAge*, um ambiente de desenvolvimento orientado a objeto de forma completa.
- Banco de Dados: DB/2 ou SQL Server.
- Comunicação: TCP/IP.

Voltando à figura 4, a camada canais diz respeito à capacidade que o *Visual Banker* tem de se adaptar ao canal de entrega ou distribuição que interessar à instituição financeira ou banco comprador da solução. O ajuste do *Visual Banker*, a um determinado canal, ocorre pela adição de *frameworks* específicos para aquele canal.

Os canais disponíveis, em 1998 são "Agência" e "Call Center" (Central de Atendimento Telefônico). Mas é perfeitamente possível que o *Visual Banker* seja adaptado para sistemas de *homebanking* ou caixas automáticos.

A Organização do *Visual Banker*

A equipe que trabalha com o *Visual Banker* não é exclusiva para esta solução. Ela é composta de especialistas em produto, especialistas em vendas e um gerente de relacionamento.

Os especialistas em produto são pessoas que conhecem a arquitetura de sistemas. Eles são capazes de visualizar a solução como um todo, em termos técnicos, e de realizar a integração que for necessária. Cabe lembrar que estes profissionais dominam a tecnologia orientada a objeto, que forma a base do *Visual Banker*.

Os especialistas em vendas são profundos conhecedores de todos os atributos importantes, do ponto de vista do cliente, daquele determinado produto, serviço ou solução. Eles são responsáveis pela apresentação do produto ao cliente.

O gerente de relacionamento é a figura responsável pela conta de um certo cliente de uma maneira geral. Por exemplo, um gerente de relacionamento responde pela conta de um determinado banco; todo e qualquer produto, serviço ou aplicação que este cliente necessitar vai ser acionado pelo gerente de contas do mesmo.

Coordenando os trabalhos dos especialistas em produtos e especialistas em vendas, existe um, chamado *Geo Manager* para soluções na área de bancos, finanças e seguros. O gerente de contas fica subordinado a um diretor de negócios, tendo em vista que ele pode acionar diversas áreas da empresa em função das necessidades de seu cliente.

É importante destacar que esta é uma equipe básica. Este grupo aciona outras áreas da empresa quando preciso. Quando um produto que é desenvolvido num outro país chega ao Brasil, primeiro é preciso realizar um processo de adaptação às indiosincrasias do país. Para esta tarefa é convocado o Centro de Competência. Este Centro faz as mudanças que forem necessárias para adaptar o produto em termos de legislação e cultura. É interessante notar que o trabalho do Centro de Competência tem limites, pois uma segunda customização é realizada pela área de Serviços no momento em que o produto é instalado no cliente.

Percebe-se, então, que se trata de uma estrutura matricial por excelência, porque o grupo básico que gerencia o produto demanda várias áreas da companhia no decorrer do trabalho.

Fases de Desenvolvimento

Desde que aportou, no Brasil, o *Visual Banker* passou por duas grandes fases: Avaliação de Potencial de Mercado e Seleção de Rota.

A etapa inicial, de Análise de Potencial de Mercado realiza um estudo exploratório com o objetivo de obter informações relevantes de mercado para aquele produto ou solução. Esta análise inclui levantamentos sobre os clientes, segmentos de mercado, condições ambientais, atuação e estratégia dos concorrentes.

É neste momento, em que é dimensionado o tamanho do mercado em valor e volume. Realiza-se, também um mapeamento do consumidor procurando identificar seus valores e hábitos em relação ao consumo do produto em questão. Possíveis dificuldades técnicas devem ser detectadas nesta fase. São levantados todos os concorrentes, tanto diretos quanto os indiretos. No caso da solução *Visual Banker*, percebeu-se que os próprios bancos podem ser concorrentes da IBM, uma vez que eles desenvolvem este tipo de solução internamente. Registre-se, aqui, que o setor financeiro, no Brasil, mostra uma certa resistência em terceirizar atividades de CPD, provavelmente por este ser um setor conservador por excelência. Esta fase (Análise de Potencial de Mercado) foi contratada a uma consultoria interna da IBM da área de Serviços. As empresas concorrentes que produzem soluções de relacionamento com clientes bancários, semelhantes ao VB, são as seguintes Procomp, Itautec, Olivetti, Unisys e Digital.

Passado o crivo inicial da fase de Avaliação de Potencial de Mercado, tem-se início a chamada fase de Seleção de Rota. Neste ponto, já é possível pensar em montar um plano de vendas com detalhes. A equipe básica do *Visual Banker* traça um roteiro que inclui todas as necessidades de recursos e áreas demandadas.

Faz parte da Seleção de Rota uma projeção de receitas, despesas e lucros, onde a empresa, com base na participação de mercado desejada, pode projetar os ganhos futuros que o produto vai proporcionar.

É comum que a área criadora do produto exija um período limite para que o produto se pague. É o conceito de *Payback*¹⁴. No caso específico do *Visual Banker* não está havendo esta exigência. Mas a coordenação do produto está considerando muito alto o preço a ser praticado no Brasil.

Sobre a expectativa de retorno do produto, cabe um comentário quanto à forma de se chegar a um número final. Duas são as abordagens feitas: "De baixo para cima" (*bottom-up*) e "De cima para baixo" (*Up-down*).

A abordagem *bottom-up* é aquela em que se leva em conta aspectos internos à empresa como os custos em que se incorre e a margem que se deseja obter com o produto. A partir destes dois elementos básicos, define-se um preço ideal. Este método tem limitações óbvias, já que o produto pode ter um preço de mercado fixado abaixo deste preço ideal. É exatamente aí que entra a abordagem *up-down*, que leva em conta forças de mercado reais em função da participação de concorrentes no processo. Foi justamente em função de uma visão de mercado que a equipe brasileira do *Visual Banker* considerou alto o preço estabelecido pelos gestores canadenses do produto.

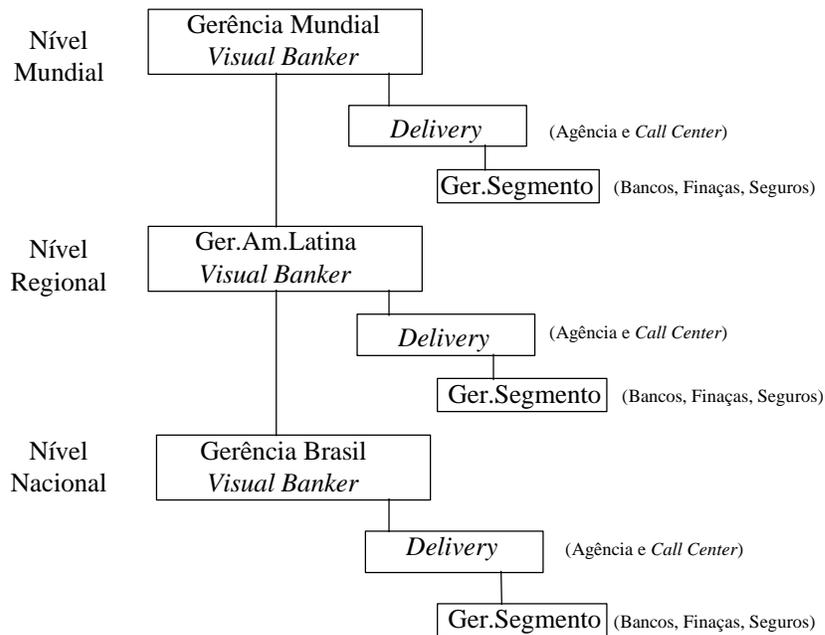
É na etapa, de Seleção de Rota, que o produto original sofre as mudanças necessárias para se adaptar ao gosto do consumidor local. Este trabalho, realizado pelo Centro de Competência, ocorre com base nos levantamentos efetuados na fase anterior, Análise de Potencial de Mercado. O *Visual Banker*, ainda, está nesta fase, que também é conhecida como Tropicalização.

Os ajustes locais ocorrem em razão das demandas do sistema financeiro brasileiro. Muitos dos acertos estão concentrados nos *frameworks* específicos de cada canal de venda, conforme detalhamento no item 3.1 - O Produto. *Framework* é um grupo de aplicações para serem utilizadas por quem desenvolve o sistema. O *framework* do canal "Agência" é composto de aplicações como conta-corrente, fundos, poupança, seguros, etc. A equipe do *Visual Banker*, ainda, está fazendo a sintonia fina dos *frameworks* para os canais disponíveis: agência e *call center*.

¹⁴ "Payback é o período de tempo exato necessário para a empresa recuperar seu investimento inicial em um projeto" In Gitman, Lawrence J. - *Princípios de Administração Financeira*, Harbra, 1997

Vale ressaltar que muitos dos acertos vão ocorrendo na medida em que se faz adaptações num cliente. O *Visual Banker* já tem um grande banco de varejo como cliente. Esta instituição está montando uma Solução para a área de caixa operada por funcionários.

FIGURA 5
NÍVEIS DE PLANEJAMENTO - VISUAL BANKER



Planejamento

A instância mais alta do planejamento do *Visual Banker* são os gestores do produto, que se encontram no Laboratório Footprint/IBM, em Toronto, no Canadá. Lá o produto foi gerado e a equipe canadense conhece o *Visual Banker* nos mínimos detalhes. Este grupo faz um plano global para o produto, que seja válido para as quatro regiões geográficas nas quais a IBM atende: América do Norte, América Latina, Ásia/Pacífico e Europa/África/Oriente Médio. Este plano global tem que ser genérico o suficiente para abranger todo o planeta.

Quando se desce na hierarquia geográfica para a América Latina, também existe uma equipe semelhante fazendo o plano do produto, mas agora já considerando as peculiaridades dos países latino-americanos.

Existe um planejamento, em nível Brasil, que considera as particularidades do país. Conforme comentado no item **Organização do *Visual Banker***, as adaptações iniciais do produto ao país são realizadas em conjunto com o Centro de Competência, uma área da IBM especializada em climatizar soluções. O termo técnico utilizado pela empresa para o trabalho de "climatização" do Centro de Competência é a "localização do produto".

A Organização para Inovar

A obtenção de novas tecnologias pode ocorrer de diversas formas. Vasconcelos e Waack^{15 16} apresentam uma lista de mecanismos de aquisição de tecnologias externas à empresa, quais sejam:

¹⁵ VASCONCELOS, Eduardo; WAACK, R.S. - *Gerenciamento da Inovação e Competitividade* - USP

- Licenciamento.
- *Joint Venture*/Aliança.
- Consórcio de Pesquisa.
- Contratação de Pesquisa.
- *Aquisição de Empresas*.
- Contratação de Pessoas.
- Compra de Equipamentos e Insumos.

No caso do objeto deste estudo, a solução *Visual Banker*, cabe destaque ao recurso Aquisição de Empresas, já que é uma prática bastante utilizada pela IBM em sua estratégia recente. É interessante notar que este expediente apresenta vantagens fundamentais para uma empresa que atua no dinâmico e volátil setor de tecnologia da informação. Obtém-se o conhecimento de forma bastante rápida. Num setor onde o ciclo de vida dos produtos é bastante curto, a rapidez em levar um produto ao mercado pode ser a diferença entre o sucesso e o fracasso de um novo lançamento.

Um aspecto bastante interessante, que se observou no desenvolvimento do *Visual Banker*, foi a questão da integração entre as áreas técnicas, geradoras do conhecimento, a as áreas de mercado, conhecedoras das necessidades dos clientes.

Song, Neeley e Zhao¹⁷ concluíram que características estruturais da organização afetam a qualidade das informações trocadas entre marketing e P&D, durante o processo de inovação. Eles concluíram, também, que a coordenação e colaboração interfuncional entre marketing e P&D são cruciais para o sucesso do processo de desenvolvimento de novos produtos.

O trabalho realizado, em parceria, entre o laboratório Footprint, em Toronto, produzindo a solução *Visual Banker*, e a IBSU-Bancos e Finanças, área de mercado da IBM, responsável pelo relacionamento com o segmento específico de clientes, teve alta qualidade de interação.

Chama muito a atenção um bom relacionamento entre áreas técnicas e de mercado, pois estas naturalmente se antagonizam. Empresas grandes, com forte tradição tecnológica como a IBM, normalmente, têm pessoas-chave, oriundas de áreas técnicas, fazendo com que as abordagens mercadológicas nem sempre encontram muito espaço.

Mas a literatura sobre desenvolvimento de novos produtos aponta para a importância da orientação de marketing juntamente com a área de tecnologia na obtenção de sucesso em novos lançamentos.

Diversos são os autores que pesquisaram o assunto e defendem a participação da abordagem mercadológica no desenvolvimento de novos produtos

Robert G. Cooper¹⁸ constatou que, embora via de regra a orientação para mercado seja negligenciada, 75%, de todos os novos produtos de sucesso, foram originários de idéias obtidas no mercado.

Rochford e Rudelius¹⁹ colocam que as atividades iniciais de marketing e P&D, no processo de desenvolvimento de novos produtos são críticas porque a experiência ganha com elas pode reduzir substancialmente os custos das fases seguintes, bem mais arriscadas e custosas. Também compartilha desta opinião Edgett²⁰ quando aponta que empresas que se empenharam em atividades de mercado desde o início do desenvolvi-

¹⁶ Anotações de Classe - Disciplina: Estratégia Tecnológica da Empresa (Doutorado) - Prof. E.Vasconcelos, FEA/USP, 1998

¹⁷ SONG, X.M.; NEELEY, S.M.; ZHAO, Y - Managing R&D-Marketing Integration in the New Product Development Process - *Industrial Marketing Management*, 25, 545-553, 1996

¹⁸ COOPER, Robert G. - Overhaling the New Product Process - *Industrial Marketing Management* 25, 465-482, 1996

¹⁹ ROCHFORD, L.; RUDELUIS, W. - New Product Development Process - *Industrial Marketing Management* 26, 67-84, 1997

²⁰ EDGETT, Scott J. - The New Product Development Process for Commercial Financial Services - *Industrial Marketing Management* 25, 507-515, 1996

mento de novos produtos tendem a ter mais sucesso em novos lançamentos. Outros pesquisadores que confirmam a importância da abordagem de marketing são Avlonitis e Gounaris²¹. Eles traçaram um paralelo entre orientação para marketing e performance empresarial e concluíram que os lucros, ROI (*Return on Investment*), volume de vendas e participação de mercado de empresas industriais orientadas para marketing são significativamente maiores quando comparadas com empresas não orientadas a marketing.

Mas existem situações onde a abordagem de marketing nem sempre é muito efetiva no que diz respeito a desenvolvimento de novos produtos. Coskun Samli²² argumenta que a abordagem de mercado é muito dependente do consumidor, suas percepções e experiências.

Freqüentemente, estes consumidores não são capazes de articular suas necessidades e desejos em termos de perspectivas futuras. Neste mesmo artigo, Hayes e Garvin comentam que o conceito de marketing tem, na verdade, ajudado a levar a um declínio da capacidade de inovação. Regis McKenna²³ afirma que, ao contrário das empresas tradicionais, que ouvem o consumidor primeiro e depois lançam produtos que satisfazem suas necessidades, as empresas de alta tecnologia primeiro lançam o produto e depois ouvem o mercado. “A tecnologia vem antes, a habilidade de mercado vem depois.” Segundo este autor, todos os produtos devem ser vistos como experimentos, sendo que muitos deles passam por um ciclo de falhas e mudanças. A falha não necessariamente é considerada como um problema. O ponto crítico é com que rapidez uma empresa pode responder à reação do consumidor. Ainda, na linha dos autores *technology oriented*, Tzokas²⁴ aponta as limitações da abordagem orientada somente para o mercado no desenvolvimento de novos produtos:

- Devido ao tempo limitado de desenvolvimento, não se pode esperar que os sinais de mercado expressem as exigências de produtos futuros para clientes futuros.
- As pesquisas de marketing têm desencorajado a comercialização de inovações.
- A inovação tecnológica pode “imaginar” demandas latentes de mercado, antes desconhecidas (como o Walkman, da Sony).
- O sucesso de inovações tem ocorrido não somente através de abordagens formais, mas também por heurística.

Uma conclusão importante, sobre as participações de marketing e P&D no desenvolvimento de novos produtos, é que não se pode dizer que haja uma abordagem mais correta que a outra. É fundamental que haja uma coordenação de projetos que permita que estas duas áreas como todas as outras tenham espaço para contribuírem da forma mais efetiva possível dentro de suas competências.

CONCLUSÕES

Este estudo procurou descrever o processo de lançamento da solução *Visual Banker*, que tem como objetivo administrar o relacionamento comercial banco/cliente. Para isso todo o ferramental de *software*, *hardware* e serviços disponíveis na IBM, foi utilizado.

²¹ AVLONITIS, G.J.; GOUNARIS, S.P. - Marketing Orientation and Company Performance - *Industrial Marketing Management* 26, 385-402, 1997

²² SAMLI, A. C. 1996. “Developing Futuristic Product Portfolios: A Major Panacea for the Sluggish American Industry”. *Industrial Marketing Management* 25: 589-600.

²³ MCKENNA, R. 1991. *Relationship Marketing – Successful Strategies for the Age of the Customer*. Addison-Wesley Publishing Company.

²⁴ TZOKAS, Nikolaos, SAREN, Michael & BROWNLIE, Douglas. 1997. “Generating Marketing Resources by Means of R&D Activities in High Technology Firms”. *Industrial Marketing Management* 26: 331-340.

Chama a atenção, logo de início, a forma como o produto foi desenvolvido. O *Visual Banker* foi elaborado por uma pequena empresa canadense, especializada em soluções para bancos. Interessada em aumentar a *expertise* na área de bancos, a IBM adquiriu a Footprint, anexando-a à filial do Canadá. A equipe especializada foi mantida, na empresa, que passou a produzir soluções de automação de agências para toda a IBM mundial.

Cabe destacar que a aquisição de empresas-líderes em tecnologia tem sido uma estratégia bastante utilizada pela IBM, desde a sua recuperação, em 1993. Isto, porque, a partir de então, a IBM decidiu-se por explorar a fundo o mercado através de segmentos de negócios específicos como bancos, petróleo, saúde, governo, etc. Mas, desenvolver estes conhecimentos sobre as diferentes indústrias, internamente, pode demorar muito tempo, o que pode ser fatal na área de tecnologia da informação, onde o ciclo de vida dos produtos tem sido cada vez mais curto. E esta política de aquisições é praticada em nível mundial. Foram 53 aquisições e *joint ventures* nos últimos dois anos. No Brasil, o segmento de *BF&S* - Bancos e Finanças - beneficiou-se da compra da consultoria em bancos Control Bank, que passou a somar esforços no atendimento à indústria financeira. Portanto, a IBM tem utilizado a estratégia de adquirir tecnologias, através de compra de empresas que já estão no negócio, como forma de encurtar o tempo de lançamento de novos produtos no mercado.

Mereceu destaque, também, a maneira como a IBM se organiza para desenvolver novos produtos. Verificou-se uma interação bastante intensa entre as áreas de tecnologia e de mercado. Trata-se de uma complexa estrutura matricial por produtos, por segmentos de mercado, por serviços, onde cada "coluna" ou "linha" da matriz reporta-se, muitas vezes, a um executivo no quartel general da empresa nos EUA. No exemplo utilizado neste estudo, os idealizadores do produto encontram-se na unidade canadense da IBM. Eles são os responsáveis pelo planejamento da solução em nível global. As quatro áreas geográficas da IBM, no planeta, recebem o planejamento e fazem as adaptações regionais necessárias. Foi feito, portanto, um planejamento "América Latina" para o *Visual Banker*. E chegando ao Brasil, também houve um planejamento, em nível país, já que o setor financeiro brasileiro tem particularidades que o diferenciam bastante do restante do mundo. Este processo de adaptação é feito em conjunto com diversas áreas na empresa. A área de produtos é acionada para prover os *software* e *hardware* necessários para a solução. A área de serviços pode fornecer consultorias, desenvolver aplicativos, instalar a solução em clientes, fazer treinamento de usuários e manutenção de equipamentos. A área de marketing, que detém o relacionamento geral com o cliente, vai estar acompanhando aquele atendimento específico da solução *Visual Banker*.

São muitos os *players* envolvidos no processo de desenvolvimento de novos produtos da IBM. É um grande desafio fazer uma "orquestra", tão grande como esta, tocar em harmonia. Sabe-se que as áreas técnicas e de mercado nem sempre andam de mãos dadas. Na verdade, é muito comum que elas se antagonizem. Mas, as pesquisas mostram que as empresas que alcançam sucesso em novos produtos são, justamente, aquelas que se estruturam de tal forma que os conhecimentos de tecnologia e mercado se completem e não se rejeitem.

A solução *Visual Banker* ainda está em fase de acertos. Esta solução é extremamente dependente da integração de *core systems*, que são justamente os sistemas mais antigos. Normalmente, é preciso ser feito todo um trabalho de base, na instituição financeira, para que seja viável a integração dos diversos aplicativos que vão fornecer informações às telas do *Visual Banker*.

O relacionamento com os gestores canadenses da solução nem sempre é tão fácil. Há problemas quanto ao estabelecimento de preços no Brasil. Os *royalties* exigidos por aquela área podem não estar de acordo com o mercado local, bastante competitivo.

De qualquer forma, o processo de desenvolvimento de novos produtos nunca foi uma atividade fácil. Mesmo para as empresas que obtêm sucesso em novos lançamentos, as dificuldades e os custos são bem altos. Mas a forma como a IBM está estruturada, com as áreas interagindo umas com as outras, e numa interação de alta qualidade, as chances de sucesso aumentam sobremaneira. Não admira a forte recuperação que a empresa está tendo, desde 1993, a partir da adoção desta estrutura organizacional.

BIBLIOGRAFIA

- AVLONITIS, G.J.; GOUNARIS, S.P.** - Marketing Orientation and Company Performance - *Industrial Marketing Management* 26, 385-402, 1997
- COOPER, Robert G.** - Overhaling the New Product Process - *Industrial Marketing Management* 25, 465-482, 1996
- EDGETT, Scott J.** - The New Product Development Process for Commercial Financial Services - *Industrial Marketing Management* 25, 507-515, 1996
- GENERAL INFORMATION** Manual - Visual Banker, Footprint Software Inc., 1997
- HOME PAGE IBM** Corporate, About IBM, Story of IBM - <http://www.ibm.com/IBM/history/story.html>, 1998
- McKENNA, R.** 1991. *Relationship Marketing – Successful Strategies for the Age of the Customer*. Addison-Wesley Publishing Company.
- MILLS, D.Quinn** - The Decline and Rise of IBM - *Sloan Management Review*/Summer 1996
- ROCHFORD, L.; RUDELUIS, W.** - New Product Development Process - *Industrial Marketing Management* 26, 67-84, 1997
- SAMLI, A. C.** “Developing Futuristic Product Portfolios: A Major Panacea for the Sluggish American Industry”. *Industrial Marketing Management* 25: 589-600. 1996
- SONG, X.M.; NEELEY, S.M.; ZHAO, Y** - Managing R&D-Marketing Integration in the New Product Development Process - *Industrial Marketing Management*, 25, 545-553, 1996
- TZOKAS, Nikolaos, SAREN, Michael & BROWNLIE, Douglas.** 1997. “Generating Marketing Resources by Means of R&D Activities in High Technology Firms”. *Industrial Marketing Management* 26: 331-340.
- VASCONCELOS, Eduardo; WAACK, R.S.** - Gerenciamento da Inovação e Competitividade - USP
- VASCONCELOS, Eduardo** - *Gerenciamento da Tecnologia: Um Instrumento para a Competitividade Empresarial* - São Paulo - Editora Edgard Blücher Ltda, 1992