

Cinco décadas de automação

A tecnologia de automação bancária atingiu no Brasil um alto nível de excelência. O setor bancário pode ser hoje considerado um dos únicos em que o desenvolvimento local de tecnologia se igualou aos equivalentes estrangeiros, ou até mesmo os superou. Ao rever sua história, é possível observar quais processos de inovação que, além de promover a substituição de equipamentos e a racionalização do trabalho, trouxeram uma nova forma de conceber os serviços bancários no país.

por Eduardo H. Diniz FGV-EAESP

Um cliente de banco pode hoje facilmente acessar de casa sua conta. Estas operações, simples e rápidas, que exigem apenas um micro-computador e acesso à *Internet*, são fruto de um processo de evolução que envolveu instituições financeiras, consultores de tecno-

logia de informação, órgãos de governo e diversos outros atores.

A história da automação bancária no Brasil envolve não apenas evolução tecnológica, mas principalmente uma sucessão de mudanças na forma de conceber a natureza

do próprio serviço bancário (ver Diagrama 1). Revela ainda importantes conquistas em termos de capacitação interna do país para o desenvolvimento de tecnologias próprias.

Os CPDs dos anos 60. Os primeiros computadores instalados em bancos brasileiros foram importados no início dos anos sessenta. Depois do Bradesco, que instalou seu primeiro computador em 1962, o Banco Nacional, o Itaú e o Bamerindus adquiriram seus *mainframes*. O objetivo era automatizar as operações de suporte, o *back-office*. Esse impulso de investimento em tecnologia foi incentivado pela forte concentração bancária ocorrida depois das reformas no setor, implantadas a partir de 1965 pelo governo militar.

Com o fim dos altos índices de inflação, os bancos foram obrigados a desenvolver projetos de automação bancária permeados por metas de eficiência operacional e foco na economia em operações de processamento de transações.

As primeiras experiências com o uso de sistemas computadorizados foram acompanhadas por grandes resistências por parte de grupos de profissionais, que sentiam seu trabalho ameaçado. No banco Itaú, por exemplo, existia uma resistência muito grande dos contadores do banco em relação ao uso de computadores. O Chefe da Contabilidade do banco recusou-se a comparecer ao lançamento do sistema de contabilidade computadorizado, para não ser conivente com uma iniciativa “fadada ao fracasso”.

Apesar dos problemas, a concentração bancária favoreceu o aparecimento de instituições com capacidade cada vez maior para investir em processos de automação. Os computadores dos bancos eram localizados em grandes CPDs (Centro de Processamento de Dados), alimentados com dados enviados de cada agência. Esses dados eram processados e consolidados durante a noite e retornavam,

em forma de listagens, para as agências no dia seguinte, permitindo dessa forma a consulta durante o expediente. No entanto, em vista da expansão geográfica da rede de agências, o tempo médio para esse transporte de dados tornou-se elevado. As agências mais distantes esperavam até três dias para que seus papéis fossem processados. A alternativa encontrada foi a criação de subcentros regionais, que recebiam os dados das agências, os armazenavam e os enviavam para os CPDs por linha telefônica.

Tecnologia caseira nos anos setenta. Em 1974, foi anunciado o II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento), que pressupunha a implantação de uma indústria nacional de minicomputadores, sob o controle do capital nacional. A política de emancipação tecnológica na área de informática, baseada em uma filosofia de substituição de importações, foi estabelecida com rígidas diretrizes de controle sobre as importações de computadores, a partir de 1975. Essas restrições à importação afetaram diretamente as políticas de automação bancária que já estavam em desenvolvimento no país.

Ao mesmo tempo, grandes fornecedores estrangeiros costumavam ignorar certas necessidades específicas do mercado brasileiro. Por exemplo, a Olivetti, que superava a IBM em número de máquinas instaladas no país, rejeitou a ideia de arquivar os cadastros das agências bancárias em discos magnéticos em minicomputador, preferindo enviá-los para processamento e arquivo nos CPDs. A nova ideia exigiria o desenvolvimento de novos programas e adaptações de *hardware*. Entretanto, a empresa não estava disposta a investir recursos no desenvolvimento de um projeto para um mercado que representava menos de 1% da fatia do mercado global.

A alternativa dos bancos para superar as restrições à importação foi investir, por conta própria, no desenvolvimento de tecnologias, particularmente aquelas relacio-

nadas ao processamento descentralizado. Além de constituírem fonte de demanda, as instituições financeiras contribuíram com capital e recursos humanos para o desenvolvimento de algumas das principais empresas da nascente indústria de informática brasileira.

Esse papel investidor dos bancos, no final dos anos setenta, foi amplamente facilitado pelo ritmo acelerado de crescimento da inflação naquela época. Por um lado, a inflação induzia os clientes a demandar uma rede eletrônica que pudesse operar seus recursos depositados nos bancos de forma mais eficiente e rápida. Por outro, permitia que os bancos auferissem lucros em volumes suficientes para investirem pesadamente na rede de agências automatizadas.

Processamento *on line* nos anos oitenta. No início dos anos oitenta, a automação bancária já se tornara sinônimo de automação das atividades de atendimento ao cliente e processamento *on-line*. Essa situação era clara nos bancos de varejo, que dependiam de uma rede de agências mais ampla. Ao mesmo tempo, os bancos de atacado também investiam em automação, especificamente nos sistemas de apoio à decisão, que eram mais úteis no atendimento aos clientes de grande porte.

A automação crescente das agências, acompanhada por uma maior integração aos sistemas centrais dos bancos, contribuiu para que o usuário do sistema bancário deixasse de ser apenas cliente de uma agência específica para tornar-se cliente do banco como um todo, o que impulsionou o conceito de banco eletrônico. Acreditava-se que, quanto mais automatizado fosse um banco, mais clientes ele conseguiria.

Assim, a agilidade propiciada pela automação passou a ser valorizada como diferencial competitivo. Surgiram então *slogans* tais como “banco eletrônico” (Itaú), “banco dia e noite” (Bradesco) e “banco 24 horas” (Unibanco).

O fim da bolha inflacionária. O fim do governo militar e a chegada dos civis ao poder trouxeram



novas metas para a ação governamental. Em 1986 foi lançado o Plano Cruzado, que foi o primeiro de uma série de programas de combate à inflação. Com a mudança da política econômica, os bancos tiveram de revisar drástica e rapidamente suas estratégias e metas, tendo como objetivo se adaptar a uma economia sem, ou quase sem, inflação.

Dessa forma, foi gerada grande pressão para que os projetos de automação bancária buscassem eficiência operacional e redução de custos no processamento das transações. Agências com baixa rentabilidade foram fechadas, muitos bancários foram demitidos e a automação passou a ser vista como um expediente para reduzir o custo operacional. A nova fase não significou o fim do conceito de banco eletrônico, mas seu alinhamento com objetivos de racionalização.

Com a evolução da tecnologia, serviços que tinham um forte componente de automação foram disseminados, tais como a utilização de cartões magnéticos, as redes de caixas eletrônicos, o pagamento automático de contas, a cobrança eletrônica, os sistemas de aplicação e resgate automáticos, e os serviços de atendimento por telefone. Paralelamente, a redução de quadros foi dramática: em 1985, havia quase 1 milhão de bancários no Brasil. No ano 2000, esse número havia sido reduzido a 400 mil.

A popularização dos computadores pessoais ao longo dos anos noventa levou ao surgimento dos conceitos de *home banking* e *office banking*. À época do lançamento do *home banking*, acreditava-se que ele seria tão bem aceito quanto os terminais de atendimento. Nessa primeira fase, o sistema era apoiado por *softwares* proprietários fornecidos pelos bancos por meio de disquetes e a conexão era feita por linha discada.

Porém, as estratégias de *home banking*, anunciadas como o futuro dos serviços bancários desde o início dos anos oitenta, não tiveram o sucesso esperado. Depois de

considerar o telefone e a televisão a cabo como canais alternativos nos anos oitenta, os bancos se voltaram para os PCs como plataforma para o desenvolvimento do *home banking*. Da mesma forma que as tentativas anteriores, que falharam pelo baixo nível de adesão dos usuários, o *home banking* com base nos PCs também foi frustrante. A falta de uma população significativa de usuários foi o principal fator para sua relativa estagnação.

O mundo virtual dos anos noventa. O conceito de banco virtual, acessado por clientes de casa ou do escritório, só se tornou verdadeiramente popular depois que a *Internet* foi aberta para o mundo comercial, em 1994. Como se sabe, ao utilizar esse meio de comunicação, os clientes não precisam adquirir um *software* específico; eles podem ter acesso às suas informações bancárias de qualquer lugar, a qualquer hora. Por sua vez, os bancos podem monitorar as operações realizadas pelos clientes, procedimento que pode alimentar inúmeras análises mercadológicas e de comportamento do consumidor.

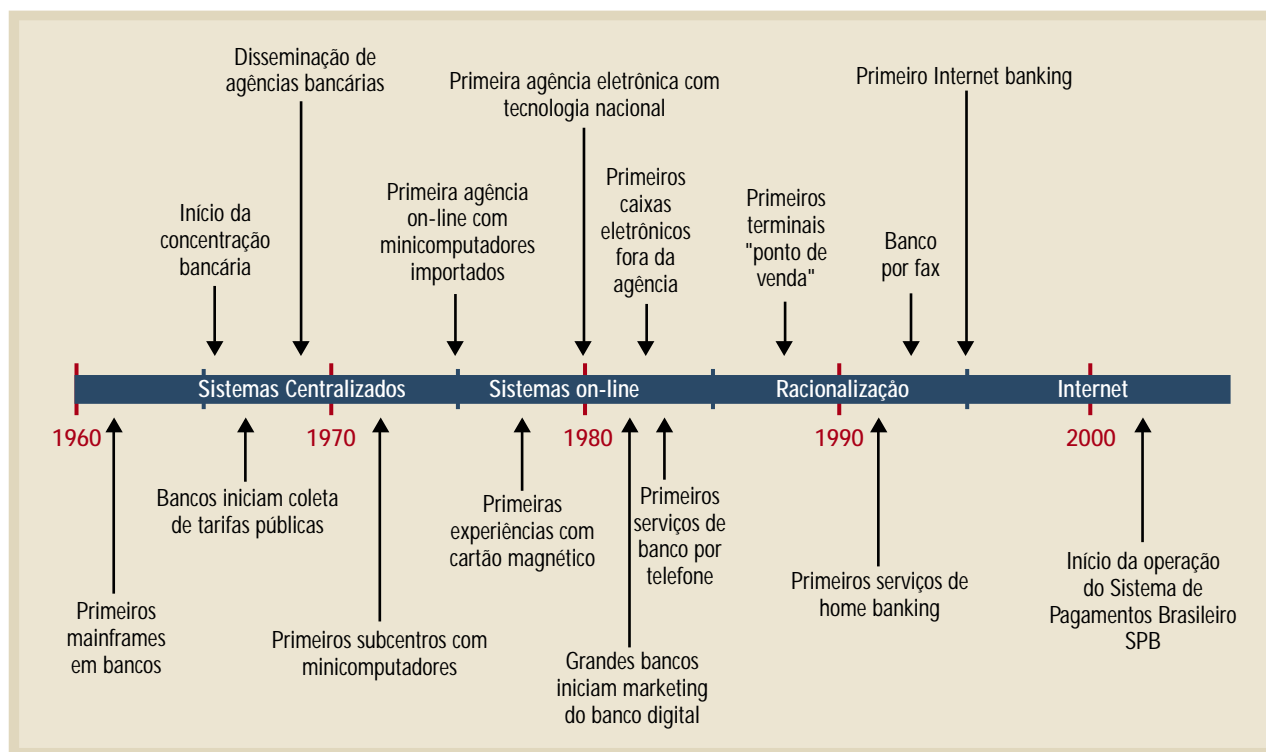


Diagrama 1: Fases da automação bancária no Brasil

Parceiro Fundador GV-executivo

PRICEWATERHOUSECOOPERS 

GV-executivo
Estratégia e Gestão

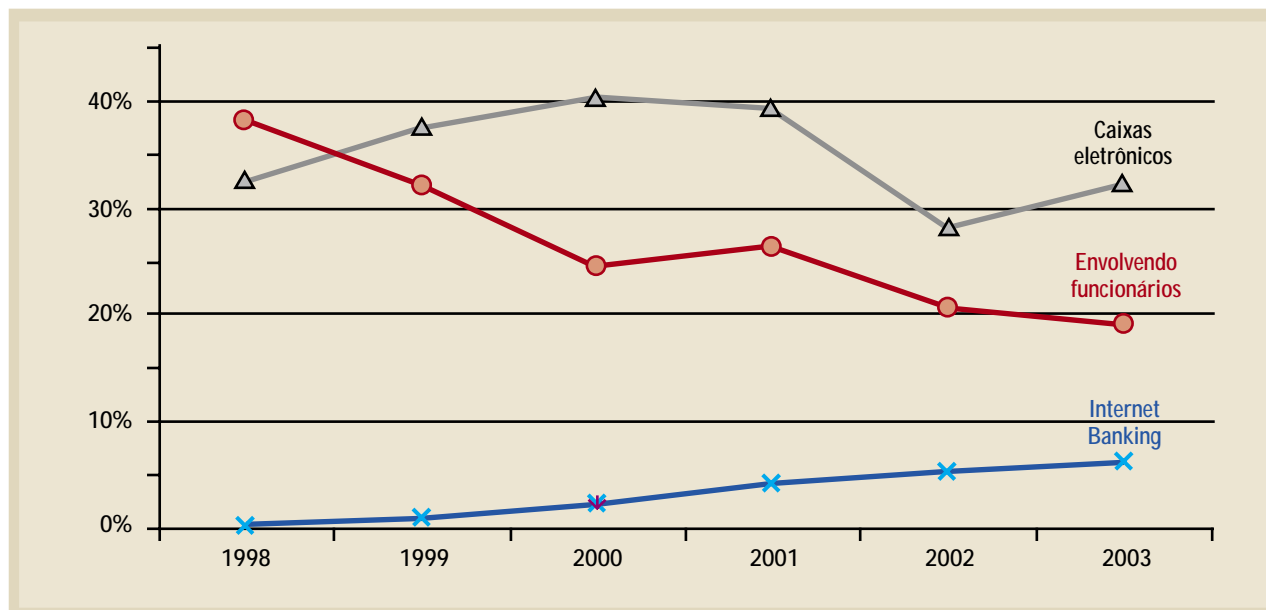


FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS



Escola de Administração
de Empresas de São Paulo





Fonte: Febraban

Gráfico 1: Evolução dos canais bancários em relação ao total de transações

Entre 2001 e 2002 o crescimento do *Internet banking* foi particularmente expressivo: o número de usuários cresceu 50% e o volume de transações avançou 178%, com relação ao ano anterior, atingindo a marca de 2,2 bilhões de transações. Segundo a Febraban, em 2000 existiam cerca de 8,3 milhões de usuários de *Internet banking* no Brasil; em 2001, esse número saltou para 13 milhões, atingindo 14,9 milhões em 2002 (ver Gráfico 1).

Os índices de uso do *Internet banking* no país não pararam de crescer. Em 2003, a parte mais significativa dos serviços nas agências já se encontrava disponível nos *sites* dos bancos. Estima-se que o serviço atinja atualmente cerca de 25% do número total de clientes bancários do país, marca superior a diversos países desenvolvidos da Europa e que rivaliza com os índices encontrados nos EUA.

Trilhas para o futuro. Novos desafios são agora trazidos por um mercado cada vez mais competitivo e sensível às evoluções da tecnologia de informação. Entre as tendências mais relevantes pode-se destacar o crescente uso do *Internet banking* nos serviços de atacado, particularmente aqueles voltados para o mercado corporativo; a reformulação do modelo de caixas eletrônicos,

que tendem a utilizar a plataforma tecnológica da *Internet*; a integração de novas plataformas de acesso às informações, como os telefones celulares e os *palm tops*; a incorporação do conceito de *Internet banking* aos sistemas internos dos bancos, com o desenvolvimento de portais corporativos; a disseminação de novas formas de pagamento eletrônico, das quais já faz parte uma variedade de tipos cartões e até mesmo celulares; a crescente digitalização de documentos e a certificação digital.

Os passos de mudanças no futuro não devem ser diferentes daqueles experimentados no passado: grandes mudanças tecnológicas continuarão a caminhar paralelamente a mudanças nos modelos de negócios e nos sistemas de relacionamento com clientes. O sucesso das instituições brasileiras continuará a ser fruto da competência para gerir essas diferentes dimensões de mudança na velocidade e ritmos adequados.

Eduardo H. Diniz

Prof. do Departamento de Informática e Métodos Quantitativos da FGV-EAESP

Doutor em Administração pela FGV-EAESP

E-mail: ediniz@fgvsp.br