

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

Prof. Dr. Eduardo Henrique Diniz

**10 ANOS DE INTERNET BANKING: DESVENDANDO O
PROCESSO DE INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIA EM UM
BANCO BRASILEIRO ATRAVÉS DE UMA ABORDAGEM
SOCIOTÉCNICA**

SÃO PAULO

2006

10 anos de Internet Banking: Desvendando o Processo de Incorporação de Tecnologia em um Banco Brasileiro através de uma Abordagem Sociotécnica

As instituições financeiras brasileiras, desde 1995, utilizam intensamente a Internet em benefício de seus negócios. Neste relatório apresentamos os resultados do trabalho de exploração do processo pelo qual a utilização da tecnologia da Internet tornou-se uma realidade para um banco brasileiro e sua evolução nesta instituição; examinando o processo à luz de uma perspectiva teórica não-difusionista, a abordagem da Teoria Ator-Rede. Identificou-se que diversos atores estiveram envolvidos com a incorporação da Internet pelo banco e estão envolvidos com a sua manutenção como uma tecnologia importante para a instituição; e várias estratégias foram, e são, adotadas para sustentar esta situação.

Palavras-chave: Tecnologia de Informação, Teoria Ator-Rede, Internet banking

10 years of Internet Banking: Unmasking the Process of Incorporation of Technology in a Brazilian Bank through a Sociotechnical Approach

Since 1995 the Brazilian financial institutions utilize the Internet intensely on behalf of their businesses. In this report we present the results of the exploratory work of the process through which the use of the Internet technology became a reality in a Brazilian bank and its evolution in that organization, by examining the process on a non-diffusionist perspective, the Actor-Network Theory. It was identified that several actors were involved with the Internet incorporation by the bank and that they are engaged with its maintenance as an important technology for the institution and many strategies are implemented to sustain that status.

Keywords: Information Technology, Actor-Network Theory, Internet banking.

Minicurrículo do autor:

Mestre e Doutor em Administração pela FGV-EAESP, visiting scholar na University of California, em Berkeley, entre 1996 e 1998. Professor da FGV-EAESP coordenou várias pesquisas e tem artigos publicados na área de tecnologia aplicada ao negócio bancário. Ativa participação em congressos na área, no Brasil e no exterior.

SUMÁRIO

1	<u>INTRODUÇÃO</u>	1
2	<u>INTERNET</u>	3
2.1	Organizações e a Internet	3
2.2	Bancos e a Internet	5
3	<u>ABORDAGEM METODOLÓGICA</u>	7
3.1	Teoria Ator-Rede	8
3.1.1	Translação na perspectiva da Teoria Ator-Rede	12
3.1.2	Mecanismos de Coleta de Dados	14
3.1.3	Modos de Análise dos Dados Coletados	15
3.2	Aplicação da Teoria Ator-Rede nesta Pesquisa	18
4	<u>RESULTADOS</u>	21
4.1	Internet no Bradesco	22
4.2	Estabelecendo a Associação	24
4.3	Consolidando e Expandindo a Associação	29
4.4	Transformando a Associação	39
5	<u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	43
	<u>REFERÊNCIAS</u>	45

1 Introdução

O Internet banking, isto é, a utilização da Internet para oferta de serviços bancários, é a principal inovação tecnológica incorporada aos serviços bancários na última década. Associado à demanda dos clientes por maior conveniência e ao interesse dos bancos por economia, precisão e automação, o Internet banking, que no início era considerado apenas mais um canal para a distribuição de serviços bancários, “passou a estar no centro das discussões sobre a evolução e o futuro dos bancos” (DINIZ, 2004, p. 8).

Para ilustrar esta importância, no período de 1998 a 2004, segundo dados da Febraban (2005), as transações bancárias feitas através da Internet tiveram o notável crescimento de cerca de 100% ao ano, em média. Esse crescimento é ainda mais expressivo se comparado com outros canais: no mesmo período, as transações em caixas eletrônicos cresceram em média a 24% ao ano. Com isso as transações pela Internet já representam hoje cerca de 15% do total das transações bancárias.

Mais do que um canal com os clientes, a Internet já aderiu a processos internos, no desenvolvimento de portais corporativos (DINIZ, 2004), e também é ferramenta essencial para a estruturação de metodologias de CRM e BI nos bancos, por permitir uma coleta de dados muito mais rica de clientes. Não custa mencionar ainda a importância da Internet inclusive no marketing bancário, uma vez que grandes bancos brasileiros (Banco do Brasil, Bradesco, Itaú, entre outros) destacam a Internet em suas mensagens comerciais veiculadas pela grande mídia.

Apesar de toda esta importância, a incorporação desta tecnologia no ambiente bancário ainda merece atenção especial. Na maioria dos estudos sobre Internet banking já publicados, a ênfase está em aspectos econômicos e tecnológicos, pouco revelando sobre como o processo de incorporação dessa tecnologia supera conflitos culturais internos à organização, confronta ambientes tecnológicos já estabelecidos, e supera adversidades e resistências no caminho da sua consolidação. Como argumentam Bijker e Law (1992), as tecnologias não evoluem somente sob o ímpeto de uma lógica interna, tecnológica ou científica. Se evoluem, ou mudam, é porque são pressionadas na direção deste novo formato. A tecnologia e seu formato estão relacionados com o histórico, o econômico, o político, e o psicológico, assim como o sociológico.

Estudar a trajetória da Internet, em um banco pioneiro na adoção desta tecnologia, contribui para o entendimento dos movimentos de diversos elementos que atuaram, e atuam, no sentido de moldá-la a sua forma atual.

Objetivo

O objetivo desta pesquisa é acompanhar a evolução da utilização da Internet por um grande banco brasileiro, visando identificar as associações e movimentações dos diversos agentes envolvidos com esta tecnologia na organização. Pretende-se descrever a trajetória de incorporação de uma tecnologia no ambiente bancário através da abordagem da Teoria Ator-Rede, para a qual a inovação e as estratégias que moldam uma tecnologia podem ser descritas num vocabulário de rede, que enfatiza o caráter inter-relacionado e heterogêneo de todos os seus componentes, sejam sociais ou técnicos.

Neste sentido, a proposta do trabalho é:

- Estudar a trajetória da Internet em um banco pioneiro na adoção da Internet, desde as primeiras iniciativas até as mais recentes;
- Aplicar uma metodologia voltada para o entendimento da incorporação de tecnologia como um processo sociotécnico dentro da organização;
- Construir uma análise do processo de consolidação de uma tecnologia através do uso de abordagem que permita descrever e explicar tentativas de construir práticas duráveis.

Sobre o banco pesquisado, trata-se do Banco Bradesco S.A., pioneiro na utilização da tecnologia da Internet no Brasil; uma organização classificada como uma instituição financeira de grande porte (CONJUNTURA ECONÔMICA, 2005); de controle privado nacional, e considerada como um Banco Múltiplo, segundo conceito do Banco Central do Brasil. Também classificada como um dos cinco maiores bancos do país (CONJUNTURA ECONÔMICA, 2005) e com ampla oferta de serviços através da Internet, tanto para clientes Pessoa Física quanto para Pessoa Jurídica (DINIZ, 2004).

A investigação num horizonte de dez anos da Internet em um banco, desde as primeiras experiências de utilização até o atual estágio de incorporação, vai permitir entender os

desafios enfrentados pelos gestores das áreas de negócio e de tecnologia ao longo do tempo. Basta considerar que no início, poucos acreditavam que a Internet poderia ser de fato útil para os bancos (THE ECONOMIST, 1996), enquanto hoje se trata de uma tecnologia consolidada e é o serviço de comércio eletrônico mais utilizado.

2 Internet

A Internet está transformando as práticas de negócio, no que se refere à relação com fornecedores e clientes, gestão, processo de produção, cooperação com outras empresas, financiamento, e valor das ações no mercado financeiro (CASTELLS, 2001).

O objetivo deste capítulo é apresentar uma discussão sobre a Internet e seu papel nas organizações, em particular, nos bancos. Para tanto, apresentaremos uma visão crítica da relação entre Internet e organizações, e discutiremos a utilização da Internet nos bancos, sua origem e posição atual.

2.1 Organizações e a Internet

Para Castells (2001), em uma sociedade onde as empresas privadas são as principais fontes de geração de riqueza, não há surpresa no fato, uma vez que a tecnologia da Internet tornou-se disponível nos anos 90, que a difusão mais rápida e abrangente do seu uso tenha acontecido no ambiente de negócios. Para o autor, o uso adequado da Internet tem se tornado uma fonte chave de produtividade e competitividade para todos os tipos de negócio; e aquelas empresas, que utilizam a Internet como uma mídia fundamental de comunicação e processamento de informação, caracterizam-se por adotar a rede como sua forma organizacional.

Schultze e Orlikowski (2001) exploraram a questão do uso de metáforas, no discurso contemporâneo, envolvendo as relações entre organizações e as novas tecnologias virtuais; e a rede, citada acima, é uma das metáforas utilizadas. Estes autores argumentam que o aspecto em destaque na metáfora da organização como rede é a identidade organizacional. Nas organizações tradicionais, a identidade é moldada a partir das crenças compartilhadas de seus membros sobre os valores organizacionais, sua cultura. No ambiente virtual, a identidade organizacional é uma colagem dinâmica, que emerge das interações com organizações aliadas e parceiras. Isto implica uma cultura e identidade organizacionais mais diferenciadas,

distribuídas e fragmentadas. A ambigüidade desta visão está no tratamento de relacionamentos de longo prazo, por exemplo, com clientes. O desafio das organizações está em manter um conjunto de relacionamentos equilibrado, fazendo deles nem tão oportunistas nem tão comprometidos. Assim como, manter-se em uma posição central na rede.

Slevin (2000) argumenta que o sucesso da utilização da tecnologia da Internet no sentido de evoluir novas formas de organização depende de dois pontos: entender a cultura organizacional e reconhecer a importância de tecnologias como modalidade de transmissão cultural. O autor desenvolve um raciocínio detalhado onde examina o impacto sobre a cultura organizacional do uso da Internet; e demonstra que compreender a Internet como modalidade de transmissão cultural pode ajudar a identificar como as organizações podem traçar um caminho mais cuidadoso e positivo entre sua recém adquirida autonomia e as responsabilidades que emergem de contextos onde a Internet é utilizada.

Para o autor, as vantagens do uso da Internet não surgem automaticamente para as organizações. Para que estas últimas possam utilizar a tecnologia da Internet considerando seus riscos e explorando suas oportunidades, elas devem incorporar quatro atributos relacionados ao aparato institucional que governa o uso da Internet, que são: (1) o uso da tecnologia da Internet para encorajar envolvimento reflexivos; (2) o uso da tecnologia da Internet para desenvolver intervenção produtiva; (3) o uso da tecnologia da Internet para promover a inclusão organizacional; e (4) o uso da tecnologia da Internet para limitar danos.

O uso da tecnologia da Internet para encorajar envolvimento reflexivos (1) refere-se à mobilização da Internet para facilitar relacionamentos inteligentes e promover o diálogo na comunicação interna e externa das organizações. *Web sites* na Internet, ou na Intranet ou Extranet, devem ser entendidos como projetos reflexivos que estão envolvidos de forma elaborada no que as organizações estão fazendo de si mesmas. O segundo (2) atributo refere-se à mobilização da Internet pelas organizações para possibilitar que grupos e indivíduos “façam as coisas acontecerem”, ao invés de "ter as coisas acontecendo a eles"; o que para o autor exige maior gerenciamento. O uso da tecnologia da Internet para promover a inclusão organizacional (3) refere-se à utilização da Internet por aqueles que estão no topo das organizações para ativamente colaborem com outros, que estão tanto dentro das organizações quanto na arena externa; e também, utilizar a Internet para facilitar e incorporar alianças *bottom-up* ativas, voltadas a responder a novos cenários de risco. Por último, o uso da

tecnologia da Internet para limitar danos (4) refere-se ao fato que as organizações deverão encontrar formas de usar a Internet para lidar com eventos danosos, uma vez que aconteçam, e também lidar com as fontes de conflito e violência em rede, antes que venham à tona. Um exemplo de conflito possível é a colisão de valores entre aqueles que estão utilizando a Internet.

Slevin (2000) argumenta que estes quatro atributos apontam para como o uso da Internet pode ser propositadamente direcionado para levar a novas formas de ação e interação nas organizações. Isto não pode ser alcançado se tratarmos a Internet como meramente uma forma alternativa de distribuição da informação.

2.2 Bancos e a Internet

Segundo Albertin (2004a, p. 86), “os novos conceitos relativos a Negócios na Era Digital apresentam grandes ofertas de novas oportunidades de contribuições para as empresas de todos os portes e setores, que merecem ser conhecidos e explorados”.

Os bancos souberam aproveitar estas oportunidades. No ano de 1995, as primeiras ofertas de serviços bancários – consultas, transferências, pagamentos etc – através da rede mundial, o que atualmente denominamos Internet banking, já eram observadas nas organizações: Wells Fargo, Secutity First National Bank, Liberty Financial Cos. e Charles Schwab & Co. (SEYBOLD e MARSHAK, 2000; CHOU e CHOU, 2000).

Para Diniz (2000), as atividades e serviços bancários oferecidos pela Internet podem ser classificados de diversas formas. O autor optou por uma forma que destaca as oportunidades que podem ser aproveitadas pelos bancos, composta por três categorias:

- Divulgação – Internet como veículo para divulgação de informação tanto de negócio quanto publicidade;
- Transação – Internet como canal para operar transações bancárias, como em agências e caixas-eletrônicos;
- Relacionamento – Internet como ferramenta para aprimorar o relacionamento com os clientes.

Cada categoria apresenta níveis de interatividade diferentes – básico, intermediário e avançado; isto é, alternativas possíveis de exploração da Internet, considerando a resposta que os usuários fornecem ao sistema. No nível básico, o banco explora a Internet como mais um canal; já no nível intermediário, algumas particularidades da Internet são utilizadas; e no nível avançado, novas oportunidades de negócio proporcionadas pela Internet são consideradas.

Como resultado de sua pesquisa, Diniz (2000) observou um movimento evolutivo do uso da Internet pelos bancos na direção do aprimoramento do relacionamento e na oferta de serviços avançados de interatividade.

Em uma pesquisa desenvolvida com bancos de varejo nos Estados Unidos, Southard and Siau (2004) concluíram que os grandes bancos continuarão a inovar na oferta de serviços visando ampliar a conveniência requerida pelos clientes. Os autores citam novas tecnologias – como comunicação *wireless* – que tendem a ser mais utilizadas, tornando o banco através da Internet ainda mais ubíquo. Paralelamente a este fato, o atendimento tradicional dos bancos será mantido; a geração atual de clientes ainda requer o contato pessoal.

Martin e Rouncefield (2003) desenvolveram uma pesquisa em bancos ingleses, focando examinar características da mudança de relacionamento entre os bancos e os clientes, a partir da introdução da tecnologia na oferta de serviços bancários, principalmente através de canais remotos. Os autores observaram que a introdução de novas tecnologias – seja banco por telefone, contatos através de vídeo ou Internet banking –, especialmente quando consideramos o negócio banco como é hoje, não reescreve o relacionamento entre os bancos e seus clientes; contudo, demanda o desenvolvimento de novas rotinas e competências para “falar através da tecnologia”.

Os autores também constataram que o modelo de banco “clássico”, exemplo típico de relações de confiança face-a-face, está sendo alterado; fato que os próprios bancos reconhecem. Confiança é algo gerado e mantido através de ação e interação; e alguns autores postulam não haver “relacionamento de confiança com um computador” (SHNEIDERMAN,¹ 2000; apud MARTIN e ROUNCEFIELD, 2003). Porém, Martin e Rouncefield (2003) acreditam que é possível criar e manter confiança também na situação de contato através de

¹ SHNEIDERMAN, B. Designing websites to enhance on-line trust. *Communications of the ACM*, v. 43, n. 12, p. 81–83, 2000.

um canal remoto, desde que os objetos, artefatos e representações sejam dotados de características que os tornem familiares, compartilhados, e presentes na interação de uma forma natural, quase imperceptível.

É importante destacar que a segurança das informações, preocupação inicial dos clientes e também dos primeiros bancos na Internet (SEYBOLD e MARSHAK, 2000; DINIZ, 2004), ainda se mantém uma questão chave para os clientes (WHITE e NTELI, 2004), assim como para as empresas envolvidas com negócios na era digital (ALBERTIN, 2004b). Porém, outros aspectos relacionados à qualidade dos serviços bancários pela Internet começam a aparecer; como, por exemplo, reatividade e facilidade de uso (WHITE e NTELI, 2004).

3 Abordagem Metodológica

A análise da incorporação e evolução do uso da Internet por um banco brasileiro pode ser feita dentro de uma abordagem difusionista (MACMASTER e WASTELL, 2005), para a qual fatos e artefatos estão à espera de serem descobertos ou inventados, e uma vez expostos à sociedade, disseminam-se fundamentados nos seus próprios atributos. Como parece ser o exemplo do estudo sobre a implantação da oferta de serviços bancários pela Internet pelo banco americano Wells Fargo, desenvolvido por Seybold e Marshak (2000). Estes autores descrevem que esta iniciativa do Wells Fargo tem suas raízes na busca constante do banco em atender a necessidade de conveniência dos seus clientes. Porém, ao analisar mais detalhadamente a descrição de Seybold e Marshak (2000), nota-se estamos diante de um relato dentro da linguagem da difusão (LATOURE, 2000a, p. 218). Poucos atores parecem envolvidos com a inovação, que transcorreu de uma forma linear, quase natural; e que concedeu a estes atores uma qualidade de pioneiros, heróis. O esforço depreendido e as estratégias adotadas para convencer outras pessoas – como clientes, por exemplo – a utilizarem a Internet no seu relacionamento com o banco, parecem esquecidos.

Acreditamos que embora diante de um caso bem-sucedido de uso estratégico da tecnologia, isto é, a utilização que os bancos brasileiros fazem da Internet, não devemos desconsiderar "complicados sistemas de associações" (LATOURE, 2000a, p. 225) que levaram a este sucesso, com o risco de simplificar um processo complexo.

Também, quando observamos as descrições do sucesso atual do Internet banking no Brasil (DINIZ, 2004), que passa a ser aceito por tantas pessoas à medida que estas têm acesso à Internet, tecnologicamente “parece que todo o trabalho agora está terminado” (LATOURE, 2000a, p. 220); como se incertezas, decisões, controvérsias não estivessem presentes.

Diante destas observações optamos por explorar o processo, pelo qual a utilização da tecnologia da Internet tornou-se uma realidade para um banco brasileiro e evoluiu até sua situação atual, examinando-o à luz de uma perspectiva teórica não-difusionista. Escolhemos para este trabalho a abordagem da Teoria Ator-Rede.

3.1 Teoria Ator-Rede

A Teoria Ator-Rede (ANT - *Actor-Network Theory*) originou-se no campo da sociologia da ciência, a partir de estudos desenvolvidos por Bruno Latour, John Law e Michel Callon²; e objetiva conhecer os processos que conduzem à construção e transformação de redes sociotécnicas. O foco está em compreender como atores-chave interagem para construir redes heterogêneas de atores humanos e não-humanos, formando alianças e mobilizando recursos, na medida em que se dedicam a transformar uma idéia em realidade.

Law (2005a) comenta que é um desafio falar, conceituar, resumir a ANT; uma vez que esta teoria expressa representação em termos de tradução e enfatiza que toda representação trai seu objeto. O autor recomenda que falemos da ANT “executando-a”, ao invés de resumi-la. Porém, para este trabalho faz-se necessária uma introdução aos principais conceitos da ANT; e estaremos, “desconfortavelmente” (termo empregado por Law, 2005a, p. 1), comentando alguns deles, visando apresentar brevemente o assunto ao leitor.

Existem argumentos que a ANT tem sido freqüentemente revisada e estendida, e que, portanto, não há um corpo unificado de conhecimento³. No entanto, há alguns elementos

² Para Latour (2005) os trabalhos que deram origem à Teoria Ator-Rede são: CALLON, M. "*Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieux Bay*", em LAW, J. (ed.) *Power, Action and Belief. A new Sociology of Knowledge?* (1986); LATOURE, B. *The Pasteurization of France*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press (1988); e LAW, J. "*On the Methods of Long-Distance Control: Vessels, Navigation and the Portuguese Route to India*", em LAW, J. (ed.) *Power, Action and Belief. A new Sociology of Knowledge?* (1986).

³ Latour procura rever esta questão em seu mais recente livro "*Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*". O autor comenta ao final do texto: "*At least now nobody can complain that the project of actor-network theory has not been systematically presented.*" (LATOURE, 2005, p. 262).

chave estáveis na teoria (WALSHAM, 1997). No Quadro 1, estão resumidos alguns conceitos.

Conceito	Descrição
Não-Humano	Este conceito só apresenta significado na diferença entre o par “humano–não-humano” e a dicotomia sujeito-objeto. Latour (2001) argumenta que o “acordo modernista” separou Natureza e Sociedade, cientistas “duros” e sociais; e isto em nada contribui para as pesquisas sobre o mundo. Por isso rebate a noção de sujeito-objeto e vê na relação humano–não-humano uma forma de ultrapassá-la. “A dicotomia sujeito-objeto distribuía atividade e passividade de tal maneira que o que fosse tomado por um seria perdido pelo outro. [...] o par humano–não-humano não envolve um cabo de guerra entre duas forças opostas.” (LATOURE, 2001, p. 171)
Ator, Agente, Atuante	Um agente ou atuante é qualquer coisa que age. Como em inglês, a palavra “ <i>actor</i> ” (ator) se limita a humanos, utiliza-se “ <i>actant</i> ” (atuante), termo tomado à semiótica, para incluir não-humanos na definição.
Ator-Rede ou simplesmente Rede	Rede heterogênea de interesses alinhados, envolvendo pessoas, organizações, padrões etc.
Translação	Processo que é executado por atores e que resulta em conquistas; apresenta quatro momentos: problematização, interesse, envolvimento e mobilização. A translação é alcançada por movimentos que requerem discurso e exercício de poder. Se bem sucedida, leva os atores a visualizar a solução proposta como o único caminho para resolver o problema. Se fracassa, libera os atores de tal ponto de passagem obrigatório.
Problematização	Interação para definir o problema, para o qual a idéia é uma solução proposta.
Interesse	Interação para levantar o interesse no problema.
Envolvimento	Interação para consolidar alianças em torno da solução negociada.
Mobilização	Interação para mobilizar aliados, ou seus representantes, para implementação.
Irreversibilidade	O grau em que é impossível voltar ao ponto onde existiam alternativas.

Quadro 1: Resumo dos conceitos chave em Teoria Ator-Rede (*continua*).

Fonte: Adaptado de WALSHAM, 1997; LATOUR (2000a, 2001) e CALLON (1986). Quando em inglês, tradução nossa.

Conceito	Descrição
Caixa Preta	Um participante da rede congelado, frequentemente com propriedades de irreversibilidade. Tem-se uma caixa-preta quando muitos elementos são levados a atuar como um só. Algumas expressões utilizadas para representá-la: fato plenamente aceito, objeto não-problemático, fatos indiscutíveis, peças de uso rotineiro etc.
Inscrição	"Termo geral referente a todos os tipos de transformação que materializam uma entidade num signo, num arquivo, num documento, num pedaço de papel, num traço. [...] São sempre móveis, isto é, permitem novas translações e articulações ao mesmo tempo que mantêm intactas algumas formas de relação. Por isso são também chamadas de 'móveis imutáveis', termo que enfatiza o movimento de deslocamento e as exigências contraditórias da tarefa" (LATOURE, 2001, p. 350).
Centro de Cálculo	"Qualquer lugar onde inscrições são combinadas, tornando possível algum tipo de cálculo. Pode ser um laboratório, um instituto de estatística, os arquivos de um geógrafo, um banco de dados etc. Essa expressão situa em locais específicos uma habilidade de calcular que quase sempre se localiza na mente." (LATOURE, 2001, p. 346).

Quadro 1: Resumo dos conceitos chave em Teoria Ator-Rede (*conclusão*).

Fonte: Adaptado de WALSHAM, 1997; LATOURE (2000a, 2001) e CALLON (1986). Quando em inglês, tradução nossa.

Um dos aspectos mais importantes da Teoria Ator-Rede é a redefinição do conceito de "social", não como algo homogêneo, mas como um caminho de associações entre elementos heterogêneos. "Social", para a ANT, não designa um domínio da realidade ou algum item particular, mas é o nome de um movimento, um deslocamento, uma transformação, uma translação, um envolvimento. É uma associação entre entidades que não são reconhecíveis como sociais de uma forma convencional, exceto durante o breve momento quando são agrupadas. Para ilustrar este conceito, Latour (2005) utiliza uma metáfora: um supermercado imaginário. Na visão tradicional de "social", encontraríamos neste supermercado prateleiras repletas de vínculos "sociais", "materiais", "biológicos", "psicológicos" e "econômicos"; mas, segundo a ANT, "social" não é um item específico da prateleira, mas as múltiplas modificações feitas na organização de todos os produtos - suas embalagens, preços, identificação; porque estes pequenos deslocamentos revelam ao observador que novas combinações são exploradas e que caminhos serão tomados (uma referência ao conceito de rede, na ANT). Assim, social, para a ANT, é o nome de um tipo momentâneo de associação, caracterizado pela forma que agrupa entidades em novos formatos (LATOURE, 2005).

Para Latour (2005), na visão convencional da teoria social, por exemplo, embora a ciência da administração obedeça a suas próprias regras, é recomendado que considere "aspectos sociais, culturais e políticos" que podem explicar as razões de alguns princípios organizacionais não serem aplicados na prática. Porém, para a ANT, não há uma dimensão social; um "contexto social"; uma "força social" disponível para "explicar" as características residuais que outros domínios não consideram. Desta forma, as organizações não têm de ser colocadas num "quadro social mais amplo", visto que elas mesmas oferecem um sentido muito prático ao que significa ser envolvido num conjunto de questões "mais amplo".

Existem alguns aspectos que caracterizam um trabalho dentro da abordagem da Teoria Ator-Rede, segundo Latour (2005), a saber:

(1) Os não-humanos devem ser atores e não simplesmente aqueles que carregam uma projeção simbólica. Se uma narrativa emprega um tipo de causalidade simbólica ou naturalista, não há razão para considerá-la como parte da abordagem da ANT. Por outro lado, qualquer estudo que ofereça a não-humanos um tipo de atuação que é mais aberta que a causalidade naturalista tradicional, e mais eficiente que a simbólica, então estamos diante de uma narrativa dentro da abordagem da ANT.

(2) O social não deve permanecer estável e ser usado para explicar as situações; não deve haver força social oculta para explicar algo. Neste ponto o autor sinaliza que o trabalho *Social Shaping of Technology* (BIJKER⁴, 1995; apud LATOUR, 2005), não pode ser associado à ANT porque nele o social é mantido estável e é utilizado para explicar as mudanças tecnológicas.

(3) Os estudos dentro da ANT devem objetivar remontar o social. Embora a ANT seja confundida com ênfases pós-modernas, a dispersão, destruição e desconstrução não são os objetivos da ANT, mas o que precisa ser superado. Para a ANT, é muito mais importante verificar quais são as novas instituições, procedimentos e conceitos capazes de agrupar e reconectar o social.

⁴ BIJKER, W. *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Towards a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995.

3.1.1 Translação na perspectiva da Teoria Ator-Rede

“Transladar interesses significa, ao mesmo tempo, oferecer novas interpretações desses interesses e canalizar as pessoas para direções diferentes [...]. Os resultados de tais translações são um movimento lento de um lugar para outro. [...] Sutilmente urdida e cuidadosamente atirada, essa finíssima rede pode ser muito útil para manter os grupos em suas malhas” (LATOURE, 2000a, p. 194)

Embora a Teoria Ator-Rede quase sempre aborde suas tarefas empiricamente, alguns achados mais gerais emergem (LAW, 2005b); como por exemplo, cinco estratégias de translação de interesses praticadas pelos atores, descritas por Latour (2000a, p. 178-199) e apresentadas a seguir:

(1) Adaptar o objeto de tal maneira que ele atenda aos interesses explícitos dos atores a serem envolvidos. Há desvantagens nesta estratégia como, por exemplo, não ter controle sobre aquilo que será feito com o objeto.

(2) Envolver atores, quando há um bloqueio nos seus caminhos, e eles identificam no caminho proposto, um passo para, mais adiante, voltar a suas rotas originais. Este deslocamento do interesse é raro.

(3) Os atores oferecem um atalho aos demais atores, para que estes últimos cheguem mais depressa aos seus próprios objetivos. Isto é atraente desde que sejam atendidas três condições: o caminho principal está claramente bloqueado; o novo desvio está bem sinalizado e o desvio parece pequeno.

(4) Abolir os interesses dos atores que se quer envolver, aumentando a margem de manobra dos atores que buscam consolidar seus interesses. Para tanto, estes últimos fazem uso de algumas táticas, como:

- (4.1) Deslocar objetivos – interpretar os objetivos das pessoas de uma outra maneira;
- (4.2) Inventar novos objetivos – que convençam os atores que se quer envolver;
- (4.3) Inventar novos grupos – que podem então ser ‘dotados’ com novos objetivos;

- (4.4) Tornar invisível o desvio – transformar o desvio numa derivação progressiva, de tal forma que o grupo alistado ainda acredite estar percorrendo uma linha reta, sem abandonar seus próprios interesses;
- (4.5) Vencer as provas de atribuição – garantir que o recrutamento de aliados, que supõe fazer concessões, não descaracterize o objetivo e a responsabilidade dos atores proponentes da solução;

(5) Os atores proponentes da solução tornam-se indispensáveis. “No sentido geométrico de translação, parece que, seja lá o que se faça e para onde se vá, é preciso passar pela posição dos contendores e ajudá-los a promover seus interesses.” (LATOUR, 2000a, p. 198).

Nas estratégias de translação de interesses descritas acima, observam-se procedimentos de agregação de aliados, isto é, como interessar os outros. Porém, para que o processo perdure é necessário controlar os atores que se quer envolver porque “se as pessoas fizerem coisa inteiramente diferente com a alegação feita, a propagação no tempo e no espaço de um fato [...] não ocorrerá” (LATOUR, 2000a, p. 199).

Latour também apresenta estratégias de como tornar previsível o comportamento dos atores que se quer envolver – tarefa considerada difícil pelo autor: (1) Deve-se estar constantemente atento para manter a rede resistente a todas as tentativas de desagregação; porém, consciente que “[...] qualquer cadeia construída só será tão forte quanto seu elo mais fraco [...]” (LATOUR, 2000a, p. 204). (2) Associar-se a novos e inesperados aliados, visando manter seus interesses; estratégia observada muitas vezes nas discussões acaloradas; (3) e, se for o caso, transformar o conjunto justaposto de aliados num todo que atue com unicidade, isto é, construir uma *máquina* – maquinação, estratagema, um tipo de esperteza que mantém o grupo sob controle. Quando tal coesão é obtida, temos finalmente uma *caixa-preta*.

O autor resume que o problema do construtor de “fatos” é: como convencer outras pessoas, como controlar o comportamento delas, como reunir recursos suficientes num único lugar, e como conseguir que a alegação se dissemine no tempo e no espaço. E, são os outros que têm o poder de transformar a alegação num todo duradouro.

3.1.2 Mecanismos de Coleta de Dados

A Teoria Ator-Rede tem seu foco no estudo das interações entre um grande número de atores diversos. Mas como devemos descrever e analisar estas interações? Para Callon (1991), ao explorar redes tecno-econômicas, a resposta a esta questão está relacionada ao que nos ensinam os economistas – a interação envolve circulação de intermediários, e os sociólogos – que os atores somente podem ser definidos em termos de seus relacionamentos. Desta forma, o autor resume que os atores definem-se uns aos outros na interação, nos intermediários que colocam em circulação.

No contexto desta pesquisa, interessa-nos três tipos de intermediários citados por Callon (1991), e descritos a seguir:

- Textos, que incluem relatórios, planos, normas, livros, patentes, notas. São materiais, visto que estão inscritos e circulam em papel, meio digital etc. – mídias relativamente imutáveis que resistem ao transporte. Os textos definem habilidades, ações e relações de entidades heterogêneas, descrevendo desta forma uma rede.
- Artefatos técnicos, envolvendo sistemas, máquinas etc., que são grupos relativamente estáveis e estruturados de entidades não-humanas que, em conjunto, executam determinadas tarefas; podem ser considerados um “programa de ação” coordenando uma rede de papéis. Durante o projeto do artefato, na sua especificação e definição, questões técnicas e sociais estão presentes, como por exemplo: O que fará? Para que será usado? Que habilidades deverá ter o usuário? Que manutenções requererá? Tais questionamentos são heterogêneos e envolvem decisões sobre a definição e distribuição de papéis entre o artefato e seu ambiente. Para Callon (1991), a definição de um artefato é também a definição de seu contexto sociotécnico: juntos eles formam uma possível configuração de rede. Códigos, *checklists*, manuais de manutenção, manuais de uso etc. são textos que acompanham um artefato, e suportam o processo de identificação das entidades que tal artefato vincula numa rede.
- Seres humanos, e suas habilidades, conhecimento e capacidades que incorporam. A descrição das habilidades dos atores humanos não é possível sem a reconstituição das

redes de humanos, textos e máquinas em que são expressas e aplicadas. Desta forma, descrever habilidades é, ao mesmo tempo, descrever seu contexto.

Para Callon (1991), a ação funciona via a circulação de intermediários, e um ator é um intermediário que coloca outros intermediários em circulação – “um ator é um autor” (Ibid., p. 141). A divisão entre atores e intermediários é puramente de caráter prático, empírico. O pesquisador pode interessar-se pela entidade como componente da rede (neste caso tem um ator) ou pelas redes que estão por trás da entidade (neste caso tem um intermediário).

Latour (2005) apresenta intermediário como aquele que transporta significados ou forças sem transformação; definir suas entradas é suficiente para definir suas saídas. Por outro lado, o que o autor chama de mediador transforma, translada, distorce e modifica o significado ou os elementos que ele supostamente carrega; suas entradas nunca são boas previsões de suas saídas.

3.1.3 Modos de Análise dos Dados Coletados

No tópico anterior, descrevemos como identificar intermediários e atores, segundo as idéias de Callon (1991). Sabemos que estes atores interagem, negociam e transformam-se, levando, ou não, a uma situação de acordo. Esta dinâmica entre atores somente pode ser compreendida se estudarmos as operações de translação que inscrevem a definição mútua de atores nos intermediários colocados em circulação e lê as inscrições relevantes.

Para analisar as operações de translação, existem algumas alternativas apresentadas pelos autores de Teoria Ator-Rede. Estaremos apresentando neste relatório, um resumo de duas abordagens: Gráfico Sociotécnico e Análise de Palavras Associadas⁵.

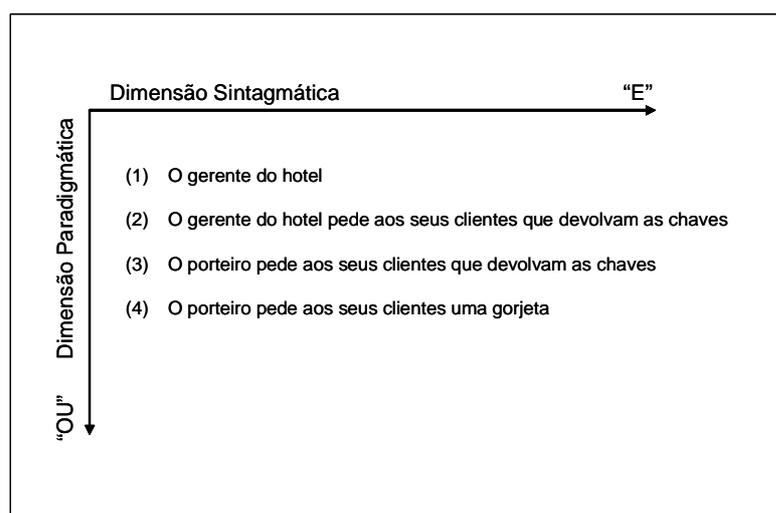
Gráfico Sociotécnico

No caso do Gráfico Sociotécnico – GST (LATOUR, MAUGUIN e TEIL, 1992), cada elemento de dado coletado – entrevista e textos de diversas fontes – é sumarizado num gráfico, cujas características estão descritas a seguir.

⁵ Maiores detalhes podem ser obtidos em Santos, 2005.

O princípio do GST derivou do trabalho de Latour (2000) sobre o mapeamento do desenvolvimento de uma controvérsia científica ou de uma inovação tecnológica. A trajetória de qualquer declaração pode ser mapeada em duas dimensões: a modalização feita por outros do pronunciamento e a modificação deste pronunciamento. A primeira dimensão é uma indicação da quantidade de pessoas convencidas por uma declaração dada – as modalidades vão do extremo cepticismo à aceitação tácita – enquanto a segunda dimensão define o volume de transformação que uma declaração sofreu – ou se tornou uma nova declaração ou incorporou novos elementos. Este mapeamento permite definir uma declaração como uma série de transformações – ou translações – sofridas por pessoas e coisas. Assim, qualquer declaração torna-se, não um ponto fixo no espaço e tempo, mas uma exploração específica de um espaço sociotécnico: o que está agrupado por quem, e quem está agrupado pelo o quê.

No processo de mapeamento, duas dimensões são consideradas na exploração da estrutura lingüística do texto em análise: a que se refere ao **sintagma** – conjunto de diferentes unidades que podem ser adicionadas numa sentença preservando seu significado; e **paradigma** – conjunto de diferentes unidades que podem substituir uma unidade num sintagma, mantendo a sentença como apresentando sentido. A dimensão sintagmática define **associação** e a dimensão paradigmática **substituição** – ou ainda, sinteticamente, E e OU (exemplo no Esquema 1).



Esquema 1: Exemplo de um diagrama que explora as dimensões sintagmáticas e paradigmáticas da linguagem.

Fonte: Adaptado de LATOUR, MAUGUIN e TEIL, 1992; tradução nossa.

Análise de Palavras Associadas

A Análise de Palavras Associadas, ou a Análise de Co-ocorrências de Palavras (em inglês, *co-word analysis*), é um método para traçar e mapear as associações em movimento entre conceitos científicos, métodos, problemas e controvérsias, a partir do comportamento das palavras num conjunto de textos (CALLON et al., 1983). Nasceu dos estudos em sociologia da ciência, no Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI) da Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris e no Institut de l'Information Scientifique et Technique do Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS); baseia-se no fato que os cientistas buscam, no desenvolvimento de seus trabalhos, estabelecer conexões entre conceitos e problemas.

Callon et al. (1983), um dos criadores deste método, utilizou esta proposta para mapear as translações voltadas a definir e conectar problemas, sejam eles científicos, técnicos, políticos, econômicos ou outros. A estrutura básica destas translações é definida como: dado um problema, sua solução depende da solução de outros problemas. Todas as translações apresentam como pontos em comum a necessidade de identificação dos elementos (no caso de Callon, os problemas); o estabelecimento dos relacionamentos (por exemplo, que a solução de um problema P1 depende da solução dos problemas P2, P3 e P4); e o caráter conflitual deste processo (pode ser argumentado, por exemplo, que de fato a solução de P1 depende da solução de Pi).

Um texto – também no sentido de uma inscrição em geral – no método de Palavras Associadas, quando considerado do ponto de vista de sua contribuição para a construção e transformação de redes, pode ser reduzido a uma série de palavras, que Callon et al. (1983) chamam de operadores de translação.

No caso de textos científicos, as palavras do mesmo são agrupadas em frases, voltadas a comunicar informação confiável e também impor resultados, convencendo o leitor a

considerá-los e usá-los. Esta visão também se aplica a outros tipos de textos que buscam interessar e envolver atores numa rede.

A aplicação do método de Análise de Palavras Associadas, desde sua origem, conta com o apoio de ferramentas⁶ que suportam a atividade dos pesquisadores. A primeira ferramenta desenvolvida, pelos mesmos centros de pesquisa citados no início deste subtópico, foi o Leximappe.

3.2 Aplicação da Teoria Ator-Rede nesta Pesquisa

Considerando os intermediários citados nos tópicos anteriores e as características do campo de Sistemas de Informação, identificamos os elementos a serem coletados nesta pesquisa. Nosso desenho de pesquisa procurou abranger tanto os elementos estratégicos, quanto aqueles mais operacionais, considerando que a Internet também pode ter um papel de infra-estrutura tecnológica.

Identificamos os seguintes elementos que poderiam ser considerados na nossa pesquisa:

- Textos: documentos institucionais, incluindo aqueles disponíveis na Internet; planos estratégicos tanto de negócio quanto de Tecnologia de Informação (TI); metodologias que direcionam a execução dos projetos, como por exemplo, uma Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas; e instrumentos de comunicação entre as áreas de negócio e TI.
- Artefatos técnicos: as diversas tecnologias e aplicações suportadas pela TI, que podem ser investigadas pelo acesso direto a elas e através de documentos associados, tais como: descrição de projetos, documentação de sistemas, manuais de usuários, conteúdo de cursos de treinamento de usuários, descrição e controle de versões, etc.
- Seres Humanos: atores humanos envolvidos com as decisões estratégicas na organização, ao longo do tempo de interesse do estudo; atores envolvidos com a implementação da tecnologia; e usuários das aplicações.

⁶ Latour (2005) cita o software Leximappe, desenvolvido na década de 80, e Candide, desenvolvido na década de 90; e o artigo recente de Alberto Cambrosio, Peter Keating e Andrei Mogoutov (2004), 'Mapping Collaborative Work and Innovation in Biomedicine', *Social Studies of Science*, v. 34, n. 3, p. 325-364, que utiliza um outro software, considerado uma evolução destes citados, chamado Réseau-Lu (veja em <<http://www.aguidel.com/>>. Acesso em ago.2005).

Seguindo estas idéias sobre as fontes a serem pesquisadas, este trabalho utilizou os seguintes mecanismos de coleta dos dados e fontes:

- Levantamento de textos disponíveis no *site* do Banco, principalmente aqueles referentes às ações nos últimos anos (2000 a 2005).

Foram selecionados os Relatórios Trimestrais (RELAÇÕES COM INVESTIDORES, 2005), publicados desde o terceiro trimestre de 2000, até o terceiro trimestre de 2005 – totalizando 21 publicações. Foi selecionado este tipo de documento em particular porque apresenta um conteúdo que permite acompanhar a evolução da utilização da Internet pelo Banco neste período: serviços disponibilizados, volume das movimentações financeiras pela Internet, volume de transações etc.

Também foi utilizado como fonte de dados os textos disponibilizados no *hotsite*⁷ desenvolvido pelo banco, neste ano em que comemora 10 anos de utilização da Internet. O *hotsite* apresenta dados de 1995 a 2005, sendo que para cada ano relaciona: Principais Fatos, Fatos no Brasil, Fatos no Mundo, Destaque e Prêmios que o banco recebeu.

- Realização de entrevistas semi-estruturadas, face-a-face, com atores humanos envolvidos com as decisões estratégicas na organização, no passado e no presente; e também atores envolvidos com a implementação da tecnologia, no passado e no presente.

Os entrevistados definidos foram:

- Executivo responsável pela introdução da tecnologia da Internet no banco e pela evolução desta utilização no período de 1995 a 1999;
- Gerente que, em 2005, é responsável pela tecnologia da Internet no Banco, e que também foi membro da equipe pioneira, responsável pelo desenvolvimento de algumas das aplicações.
- Executivo que, em 2005, é responsável pela área que administra todos os canais de atendimento do banco: internet, telefone, auto-atendimento e *mobile banking*;

- Também foram utilizados textos de entrevistas realizadas em outras ocasiões sobre a Internet no Bradesco, foco do estudo deste trabalho. Estas entrevistas foram realizadas com diferentes executivos tanto de negócios quanto de tecnologia e infra-estrutura (a) ao

site do Jornal do Terra em 2005 (JORNAL DO TERRA, 2005); e (b) ao Prof. Eduardo Diniz em 1999 e em 2003 (cujo conteúdo já havia sido parcialmente utilizado em DINIZ, 2000 e DINIZ, 2004); (c) ao *Journal of Global Information Management* (REINHARD, 2001); (d) à *Revista Business Standard*, em 2002 (MANZONI JR, 2002).

Nesta pesquisa utilizamos os conceitos previstos nos mecanismos de análise das operações de translação, Gráfico Sociotécnico e Análise de Palavras Associadas, e procuramos compor uma narrativa nos moldes previstos por Latour (2005).

Cada fonte de informação deste trabalho foi segmentada em pequenas partes e o todo analisado em conjunto, de forma manual ou utilizando os recursos de um software para contagem de palavras, do Word e do Excel. Dos Relatórios Trimestrais foram extraídos os parágrafos que continham as palavras “internet”, “site”, “web”, “www” e “e-mail”, e identificados com o relatório a que pertencem (trimestre e ano). O *hotsite* foi segmentado de acordo com sua apresentação – Principais Fatos, Fatos no Brasil, Fatos no Mundo, Destaque e Prêmios – e cada parte identificada com seu nome e respectivo ano. Já as entrevistas transcritas foram segmentadas em parágrafos, identificados pelo entrevistado, ano da entrevista; e, quando o parágrafo refere-se a um evento datado, associado o ano referenciado.

O procedimento descrito acima foi adotado visando seguir a sugestão apresentada por Latour (2005) de, simultaneamente, manter as informações obtidas em ordem cronológica e dispô-las em categorias que poderão ser subdivididas, refinadas. E foi exatamente este processo de disposição cronológica dos dados e também seu agrupamento em várias categorias, de diferentes naturezas – que eram estabelecidas e desfeitas –, que caracterizou o modo de análise dos dados deste relatório; e cujo resultado apresenta-se descrito no próximo tópico.

A aplicação da Teoria Ator-Rede, nesta pesquisa, está distante do caminho previsto por Latour (2005, p. 23, tradução nossa): "Não há dúvida que a ANT prefere viajar lentamente, por estradas menores, a pé, e assumindo o custo de qualquer desvio com seus próprios recursos". Assim como, distante da pesquisa que Latour desenvolveu para escrever *Aramis* (1996), quando analisou documentos e realizou entrevistas por um período de 14 meses

⁷ *Hotsite* é um *website* com um propósito específico e temporário, principalmente utilizado como apoio a uma campanha ou ação (Fonte: <http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/divulgacao_divulgar_hotsites.html> Acesso em 01.nov.05).

(Dezembro de 1987 a Janeiro de 1989), investigando as razões da interrupção do projeto de desenvolvimento de um sistema automatizado de trens. Isto é, Latour advoga a necessidade de um mergulho no campo, que não foi realizado pela pesquisa descrita neste trabalho.

Diante deste fato, esta pesquisa é uma aproximação da utilização da perspectiva teórica da ANT em trabalhos no campo de Sistemas de Informação. Não foi possível coletar todos os documentos necessários e entrevistar todas as pessoas previstas, porém, esta abordagem permitiu uma leitura da trajetória da Internet no Bradesco, apresentada a seguir, que consideramos relevante àqueles interessados no assunto incorporação de tecnologia pelas organizações dentro de uma visão sociotécnica.

4 Resultados

Retomando os objetivos apresentados para este trabalho, nos tópicos seguintes narramos o processo pelo qual a utilização da tecnologia da Internet tornou-se uma realidade para a empresa foco do estudo, narrativa esta construída a partir dos conceitos da Teoria Ator-Rede.

Embora a trajetória de incorporação da Internet pelo Bradesco seja um fluxo contínuo de translações, observa-se que os movimentos dos atores apresentam características comuns, de acordo com a sua posição no tempo.

Refletindo sobre as translações observadas, os autores desta pesquisa identificaram três momentos no processo de incorporação da Internet pelo Bradesco. Destacam-se um momento inicial, denominado nesta pesquisa de primeira fase, ou fase de associação entre o Banco e a Internet; seguido de uma segunda fase, ou fase de consolidação e expansão do relacionamento; e, como terceira fase, ou fase atual, a fase de transformação da associação.

A fase de associação entre o Banco e a Internet é caracterizada por translações de problematização, interesse e envolvimento, primeiramente abrangendo a equipe técnica do Bradesco e a sua diretoria estratégica; e num segundo momento, incluindo os clientes. Observa-se também a mobilização de recursos já disponíveis. Trata-se de uma fase inicial, com uma quantidade menor de atores que as demais.

A fase de consolidação e expansão da associação é caracterizada por translações de interesse e envolvimento tanto de atores internos quanto externos. Nota-se a intensa mobilização de recursos para consolidar a associação, assim como o aumento da quantidade de atores envolvidos. É marcada por uma expansão, porém contida pela organização com a lembrança que "Internet banking é *banking*, não é internet" (definição de um executivo do banco, em entrevista a MANZONI JR., 2002).

A terceira fase, ou fase de transformação da associação, é caracterizada pelo estreito vínculo da Internet com o banco, tanto no que se refere à Internet como infra-estrutura quanto a Internet como meio de relacionamento com clientes; e, com destaque, é caracterizada também pela junção da Internet com outros canais de relacionamento, abrindo novas possibilidades e oportunidades de negócios para o banco.

A seguir, após uma introdução, apresentamos uma narrativa que detalha cada uma das fases observadas.

4.1 Internet no Bradesco

Em um dia de outubro de 2005, ao entramos na sala do Sr. Odecio Gregio para uma entrevista, ele solicita que aguardemos um minuto porque está terminando um pagamento pela Internet.

Quando em 25 de maio de 1995, este senhor e sua equipe – funcionários do Bradesco – lançaram a primeira página de Internet com domínio “.com.br” do Brasil, criando o banco pela Internet, certamente não imaginaram que 10 anos depois, fazer um pagamento pela Internet seria considerado uma parte do cotidiano de 18,1 milhões⁸ de brasileiros e empresas que utilizam a Internet nas suas transações financeiras.

Nestes dez anos, houve uma considerável evolução da utilização da Internet pelos bancos e neste trabalho buscaremos aprofundar o estudo da trajetória desta tecnologia, dentro de uma organização pioneira, o Banco Bradesco. Seguiremos a visão do Sr. Odecio e de outros

⁸ Segundo a FEBRABAN - Federação Brasileira de Bancos, uma notável expansão ocorreu na população de clientes que passou a utilizar a Internet para fazer suas transações financeiras. Em dois anos este universo dobrou, totalizando mais de 18 milhões ao final de 2004. Disponível em <http://www.febraban.org.br/Arquivo/Servicos/Dadosdosetor/tecnologia_2005_dadossetor.asp>. Acesso em out.2005.

personagens, com o objetivo de iluminar atores que hoje podem passar despercebidos, mas que foram também responsáveis pela atual situação da Internet no banco.

Os números fornecidos pelo Bradesco sinalizam a importância atual desta tecnologia para a organização:

- 6,8 milhões de usuários de Internet cadastrados em 30.9.2005;
- Em 2003, eram 42,6% de Contas Correntes que apresentavam usuários cadastrados;
- 422,5 milhões de transações realizadas através da Internet no ano de 2005, até setembro de 2005⁹; um crescimento de 28,73% em relação ao mesmo período do ano passado;
- Volume Financeiro movimentado por meio da Internet de R\$ 433,5 bilhões no ano de 2005, até setembro de 2005; um crescimento de 96,88% em relação ao mesmo período do ano passado.

Além disto, a empresa parece não ter dúvidas com relação ao futuro desta tecnologia, visto que afirma: “Os números comprovam o potencial da Internet” (RELAÇÕES COM INVESTIDORES, Relatório Trimestral, set. 05, p. 129).

Quando o banco foco deste estudo lançou a primeira página “.com.br” da Internet brasileira, ele não só inaugurou a Internet comercial no país, mas também deu origem a um banco diferente da sua “versão anterior à Internet”¹⁰. Neste ponto, cabe um questionamento: mas que “novo” banco é este?

De 1995 a 2005 “várias versões” do banco existiram, porém iremos nos concentrar na versão mais atual:

“O Bradesco registrou o maior lucro líquido da história dos bancos [...]. O resultado da instituição mais que dobrou em relação a igual período de 2004, atingindo a cifra de R\$ 4,051 bilhões ante R\$ 2 bilhões. Com isso, a rentabilidade sobre o patrimônio líquido subiu de 20% para 33,7%.” (PEREIRA, 2005).

⁹ Quantidade de transações realizadas nos diversos produtos e serviços via Internet disponibilizados pelo Bradesco – Internet Banking, ShopInvest, Cartões, ShopCredit, Net Empresa, Net Empresa e WebTA (Web Transmissão de Arquivos).

¹⁰ Latour (2001, p. 207) comenta "Se eu definir você pelo que tem (um revólver) e pela série de associações à qual passa a pertencer quando usa o que tem (quando dispara um revólver), então você é modificado pelo revólver – em maior ou menor grau, dependendo do peso das outras associações que carrega”.

Pelos dados apresentados podemos concluir que estamos diante de uma das principais instituições financeiras do Brasil. Latour e também o senso comum irão dizer que um incomensurável conjunto de atores, estratégias e translações levaram o banco a esta fotografia atual. A Internet é um destes elementos e, a seguir, iremos explorar a sua origem e evolução na organização.

Ao longo da narrativa apresentada a seguir, destacamos através de Notas de Rodapé, os momentos das diversas translações observadas (veja conceito na página 10, deste texto) – problematização, interesse, envolvimento e mobilização – que levaram ao estabelecimento da rede (na visão da ANT), da associação, "Bradesco e Internet".

4.2 Estabelecendo a Associação

No ano de 1994, a Embratel¹¹ disponibilizou ao Museu de Arte Moderna de São Paulo uma senha para acesso à Internet, novidade na época para os brasileiros fora do ambiente acadêmico e governamental. Neste mesmo ano, o Banco Bradesco enviou um de seus funcionários para uma importante feira do Setor de Informática no exterior, que trouxe para o banco o recém lançado programa de consulta, ou navegador para Internet, chamado "Internet in a box". Este produto abria as portas da Internet para alguns poucos funcionários do banco que pesquisavam inovações tecnológicas e já estavam interessados na rede¹².

Este grupo de pesquisadores, aproximadamente 60 pessoas, era em sua maioria composto de engenheiros experientes¹³ selecionados da Digilab¹⁴, e tinha como tarefa pesquisar tecnologia bancária para o Banco Bradesco. Viajavam ao exterior em busca de inovações e também eram frequentemente procurados por inovadores, que buscavam aplicações práticas e financiamento para suas idéias. O responsável por este grupo era um funcionário com uma longa carreira no banco (desde 1968), que começou como responsável pela implantação da área de Sistemas e Métodos - o que lhe proporcionou um conhecimento amplo de todas as rotinas de trabalho do

¹¹ A Embratel (Empresa Brasileira de Telecomunicações) era a empresa pública responsável pelo serviço de comunicação digital em 1994. Foi privatizada em 1998.

¹² **Momentos da Translação: problematização, interesse e envolvimento.**

¹³ **Momento da Translação: mobilização.**

¹⁴ A empresa Laboratórios Digital S/A - Digilab, foi fundada pelo banco Bradesco em 1979, localizava-se em São Paulo, e produzia impressoras de grande porte; equipamentos de automação bancária (terminais de caixa; terminais de extrato; terminais dispensadores de dinheiro; terminais de vídeo; interface de comunicação; servidores de disco e winchester); e equipamentos de proteção de transmissão (PIRES, 1995).

banco; depois evolui como responsável pela microfilmagem e pelos computadores; depois pela empresa comprada pelo banco que fabricava equipamentos vinculados à microfilmagem; em seguida foi Diretor da Digilab; e depois voltou a atuar no banco como responsável pela manutenção dos equipamentos de automação bancária da instituição; e, finalmente, como responsável entre outras funções pelo estudo de inovações tecnológicas.

Voltando ao ano de 1994, o Museu de Arte Moderna de São Paulo não deu continuidade a sua utilização da única senha disponibilizada pela Embratel para São Paulo¹⁵. A Embratel, então, procurou a área de comunicações do Bradesco e ofereceu a senha. Como esta área não tinha interesse neste assunto, enviou à equipe de pesquisadores do banco, que decidiu fazer uso da senha e criar a página do banco na Internet. Porém, antes disto, precisavam obter autorização da Diretoria para o projeto e também explicar às várias pessoas dentro da organização o que era a Internet, visto que poucos a conheciam. Como estratégia adotada para apresentar a rede, os pesquisadores de novas tecnologias do banco acessavam *sites* disponíveis na Internet naquela época, destacando para a audiência que aquela tecnologia permitiria atender à necessidade do banco de divulgação institucional, tanto no Brasil quanto no exterior¹⁶. “A Internet era um canal para mostrar o que era o Bradesco para o mundo” (JORNAL DO TERRA, 2005). Dois *sites*, dos poucos disponíveis na época, foram citados como utilizados para apresentar a Internet às demais pessoas do banco, dependendo do perfil destas pessoas: o *site* do Vaticano o *site* da revista Playboy¹⁷.

Além da divulgação de informações sobre o banco, a equipe de pesquisadores de novas tecnologias identificou que a Internet atenderia também a necessidade do banco de “ser transparente ao cliente”, isto é, informar ao cliente todos os passos relacionados às suas movimentações financeiras realizadas na instituição¹⁸. Esta questão é considerada importante para o Bradesco desde a sua origem, quando as movimentações eram registradas nos livros, manualmente, com a utilização da tecnologia disponível na época – o papel carbono, para que uma cópia fosse encaminhada aos clientes.

¹⁵ Atualmente é possível obter informações do Museu de Arte Moderna de São Paulo pela Internet em <<http://www.mam.org.br/>>.

¹⁶ **Momentos da Translação: problematização, interesse e envolvimento.**

¹⁷ O site do Vaticano está atualmente disponível em <<http://www.vatican.va/>> e o site da revista Playboy está atualmente disponível em <<http://www.playboy.com/>>.

¹⁸ **Momento da Translação: problematização.**

Uma vez aprovado o projeto, a equipe de pesquisadores do banco iniciou o processo de desenvolvimento do *site* institucional, utilizando como fonte do conteúdo a ser disponibilizado um documento já pronto¹⁹, elaborado em 1993 em comemoração aos 50 anos da instituição, que apresenta textos em português e inglês. Este ponto de partida facilitou a construção do *site* e fez com que a equipe se concentrasse nos aspectos mais técnicos. Nesta empreitada, contaram com o apoio de técnicos da Embratel²⁰, visto que poucos, naquela época, sabiam como desenvolver um *site*. Ajudou também nesta fase do projeto um profissional²¹ que havia voltado recentemente de um estágio no exterior, por outra organização que não o banco, e que foi contatado para apoiar a equipe do Bradesco.

Em 25 de maio de 1995 foi lançado o primeiro *site* do banco, um dos primeiros na Internet: www.bradesco.com.br. O *site* do Bradesco trazia a história da instituição, relatórios de administração, demonstrações financeiras, notícias, informações sobre produtos, serviços e tecnologia. Além disso, tratava das ações sociais desenvolvidas pela Fundação Bradesco²². Os clientes internautas também podiam solicitar cartões de crédito.

A partir do momento que a página foi disponibilizada, o banco começou a receber *e-mails*, quase em sua totalidade de pessoas no exterior – Estados Unidos, Japão etc – que elogiavam a iniciativa da instituição: “Até que enfim temos uma empresa brasileira na Internet”; “Parabéns” (JORNAL DO TERRA, 2005). Após esta fase de elogios, os *e-mails* recebidos passaram a questionar quando seria possível consultar o saldo e extratos das contas correntes através da Internet; sendo que, em um determinado momento, 80% destes *e-mails* apresentavam este conteúdo²³.

O banco planejava, na época, incluir a possibilidade de realizar transações bancárias no seu *site*, mas somente após o acompanhamento de como seria a evolução da Internet. Porém, não resistiu à pressão dos usuários por este serviço e decidiu iniciar, antes do planejado, o

¹⁹ **Momento da Translação: mobilização.**

²⁰ **Momento da Translação: mobilização.**

²¹ **Momento da Translação: mobilização.**

²² Instituição criada em 1956, atualmente apresentada como uma organização vinculada à responsabilidade corporativa do banco. Tem por objetivo principal proporcionar ensino formal a crianças, jovens e adultos. (BANCO BRADESCO, 2005).

²³ **Momento da Translação: problematização.**

desenvolvimento da solução que agregaria ao *site* institucional a possibilidade dos clientes realizarem transações bancárias²⁴.

A equipe de funcionários do banco, responsáveis pela implantação, enfrentou resistências internas – “Será que vai dar certo?” – que foram, aos poucos, sendo superadas diante do avanço da Internet na sociedade²⁵. Um exemplo de divulgação da rede mundial de computadores em massa para brasileiros aconteceu através da novela “Explode Coração”, da TV Globo. Esta novela teve sua estréia em 6 de novembro de 1995; e retratava uma jovem que conhece e se apaixona por um rapaz por meio de uma "nova forma", considerada na época, de comunicação entre as pessoas: a Internet.

Quatro fatos se destacam, relacionados ao lançamento, em 31 de maio de 1996, do Internet banking – serviços bancários pela Internet – do Bradesco: a experiência adquirida com a implantação das soluções de *Home banking* e *Office banking*²⁶; o desenvolvimento do pagamento seguro através de meio eletrônico²⁷; o Boleto Bancário²⁸; e o desenvolvimento, na época, de uma nova solução de *Office banking*²⁹. O lançamento do Internet banking contou com as funcionalidades de consulta a saldos e extratos; solicitação de alteração de endereço, cópias de documentos e talões de cheques; agendamento de boletos de cobrança; investimento; transferência de fundos, entre contas dentro do próprio banco; e pagamento de contas.

O banco, desde 1982, já disponibilizava aos clientes a solução conhecida como *Home banking* – forma de acesso aos serviços bancários através de microcomputador para pessoa física, utilizando *softwares* proprietários fornecidos pelo banco. Após a experiência com a solução para pessoas físicas, o banco também desenvolveu o *Office banking*, com a mesma tecnologia do *Home banking*, porém voltado às necessidades de pessoas jurídicas. A experiência com estas soluções, principalmente relacionadas à segurança das informações e transações foi aplicada ao desenvolvimento das funcionalidades na Internet.

²⁴ Momentos da Translação: interesse e envolvimento.

²⁵ Momento da Translação: envolvimento.

²⁶ Momento da Translação: mobilização.

²⁷ Momento da Translação: mobilização.

²⁸ Momento da Translação: mobilização.

²⁹ Momento da Translação: mobilização.

A experiência do banco com pagamento através de meio eletrônico também facilitou o desenvolvimento do Internet banking. Na década de 80, o banco lançou o TeleCompras. Através de um cartão eletrônico, o cliente realizava suas compras nos estabelecimentos, cujo valor, de forma *on-line*, era debitado de sua conta corrente. É interessante observar que esta solução teve sua origem nas idéias expressas no livro de ficção “A Noite dos Tempos”, de René Barjavel (1971), escrito em 1968. Neste livro, há uma descrição de um procedimento de compra de produtos, cujo pagamento é efetuado através de um anel que o comprador possui. Este anel é o instrumento de conexão do estabelecimento ou equipamento de compra com uma conta central de créditos, particular de cada pessoa.

Outro fato importante a destacar, que facilitou o lançamento do Internet banking pelo Bradesco com as funcionalidades já citadas, refere-se ao sistema de Boleto Bancário³⁰, definido e implantado pelas instituições financeiras do Brasil; e que já se apresentava como um procedimento consolidado em 1996. A negociação para implantação do Boleto Bancário foi intensa e longa, envolvendo todo o sistema financeiro nacional. O investimento na implantação deste sistema facilitou o processo de inclusão do pagamento de contas através do Internet banking do Bradesco.

No período em que o Bradesco iniciou os estudos para implantação de transações pela Internet, estava em andamento no banco um projeto de reformulação da solução *Office banking*; particularmente, estavam desenvolvendo novos mecanismos de segurança. As pesquisas sobre segurança realizadas por este projeto foram somadas às discussões sobre segurança na Internet, levando a equipe de pesquisadores do Internet banking a definir os mecanismos de segurança do ambiente virtual, que possibilitaram a implantação das funcionalidades apresentadas.

4.3 Consolidando e Expandindo a Associação

A partir do lançamento do Internet banking (1996), teve início uma série de ações voltadas a divulgar e apresentar a solução³¹, tanto internamente – principalmente para os funcionários das Agências – como externamente, para que todos os clientes passassem a conhecer esta

³⁰ Trata-se, em 2005, de um título de cobrança pagável em qualquer agência bancária do território nacional, pelo Internet banking e, em casas lotéricas, supermercados e agências dos correios durante o período de vencimento (FEBRABAN, 2005).

³¹ **Momentos da Translação: interesse e envolvimento.**

nova forma de contato com o banco. Internamente, a instituição elaborou programas de treinamento e incentivos para que os funcionários utilizassem as aplicações disponíveis na Internet. Externamente, o Bradesco iniciou uma série de campanhas publicitárias, divulgando o novo canal de comunicação com o banco. Todo este esforço passa a se justificar porque a utilização da Internet associa-se também a um menor custo para o banco.

Internamente, a instituição definiu uma estratégia (em 1996 e que se mantém até 2005) voltada a garantir que as equipes que trabalhavam nas Agências – diretamente envolvidas com a captação de novos clientes, venda de produtos e serviços etc. – não se sentissem prejudicadas pela implantação dos serviços através da Internet³². Todos os produtos e serviços utilizados pelos clientes via Internet, e também telefone e auto-atendimento, eram computados na produção das Agências³³. Desta forma, as Agências se sentiam motivadas a estimular os clientes a utilizarem a Internet no seu relacionamento com o banco. O Bradesco afirma que a "Internet é complementar à rede física; ela não concorre com a rede física".

Mas, esta ação somente não foi suficiente para estimular as Agências a "venderem" a Internet. Em 2003, por exemplo, o banco utilizava os dados das movimentações dos clientes através da Internet, para sinalizar às Agências, cujos clientes apresentam baixo volume de transações pela rede, que elas precisavam trabalhar mais a favor da Internet³⁴. Para apoiá-las nesta tarefa, a instituição disponibilizava, temporariamente, um monitor nas Agências³⁵, cujo papel era divulgar as vantagens do Internet banking para a própria equipe interna e também para os clientes³⁶. Este monitor fazia uso de uma aplicação³⁷ que, didaticamente, demonstrava e simulava as funcionalidades disponíveis pela Internet. Além disto, o banco identificava as Agências cujos clientes eram mais propensos a utilizar o canal Internet no seu relacionamento com o banco, e entregava aos mesmos, no momento da abertura da conta, um CD (*compact disc*)³⁸ contendo a aplicação citada acima. Como comenta um entrevistado, "o cliente já saía instruído com relação às vantagens de utilizar o Bradesco Internet banking".

³² Momento da Translação: envolvimento.

³³ Momento da Translação: mobilização.

³⁴ Momento da Translação: mobilização.

³⁵ Momento da Translação: mobilização.

³⁶ Momentos da Translação: interesse e envolvimento.

³⁷ Momento da Translação: mobilização.

³⁸ Momento da Translação: mobilização.

A questão de conscientizar e preparar as Agências para estimular o uso da Internet pelos clientes é considerada muito importante para o banco. Um exemplo disto é o fato que, em 2003, a equipe responsável pela Internet planejou solicitar ao Vice-Presidente da instituição que visitasse as Agências, divulgando as oportunidades e vantagens que o Internet banking traz para a própria Agência e para o banco como um todo³⁹. Embora não tenha sido possível executar esta ação, o banco assegura que em todas as oportunidades de contato entre a Vice-Presidência e os Gerentes das Agências, a primeira orienta os funcionários a divulgarem as facilidades do Internet banking.

Além da equipe das Agências, um outro grupo, interno à instituição, também é foco de atenção da equipe responsável pela Internet. Trata-se do grupo de gestores de produtos. Um dos papéis da equipe responsável pela Internet é conscientizar os gestores que a Internet demanda uma linguagem de comunicação diferente daquela presente, por exemplo, nos contratos que os clientes assinam nas Agências⁴⁰. A simples transposição desta linguagem utilizada nas Agências, que conta com o suporte de uma atuação face-a-face, para a Internet, não se mostrou um procedimento adequado. Quando implementações foram feitas sem a preocupação com a mudança de linguagem, em algumas situações os textos soavam ameaçadores para o cliente-internauta, que reagiam (como comenta um entrevistado): "Acho melhor desligar o micro; ou vou ficar devendo alguma coisa!".

De uma forma mais abrangente, um marco do incentivo ao uso da Internet pelo banco foi a oferta pioneira de acesso gratuito à rede, em 1999, disseminando o modelo de Internet gratuita no Brasil⁴¹. No início, o serviço abrangia a região do Estado de São Paulo, mas em seguida, foi expandido para outras áreas do país. Quando do seu lançamento, o serviço gratuito abriu uma controvérsia no mercado de Internet no país, que se estende até 2005. Na época, a questão girava em torno da sustentabilidade dos negócios dos provedores de acesso e conteúdo⁴²; e atualmente envolve também as operadoras de telefonia e órgãos do governo brasileiro.

³⁹ **Momentos da Translação: interesse e envolvimento.**

⁴⁰ **Momentos da Translação: problematização e mobilização.**

⁴¹ **Momentos da Translação: problematização, interesse e envolvimento.**

⁴² Provedor de acesso ou ISP (*Internet Service Provider*) oferece serviço de acesso à internet; podendo ele ser pago ou gratuito. O provedor de conteúdo oferece um serviço que disponibiliza informações na rede, 24 horas por dia (Ex: Globo Online ou Globo.com é um provedor brasileiro de acesso à internet e conteúdo pago

Visando ampliar o acesso dos clientes às facilidades do Internet banking, o banco criou, no ano 2000, o Terminal de Auto-Atendimento para Internet, denominado “*Web Point*”⁴³. Trata-se de um equipamento de acesso ao Internet banking Bradesco instalado em locais públicos como escolas, hospitais, hotéis, aeroportos, *shoppings centers*; e também em algumas empresas de grande porte, clientes do banco, e principais Agências do Bradesco. O “*Web Point*” permite aos clientes, que não possuem um computador pessoal, acessar o Internet banking do banco.

Ações voltadas a ampliar a utilização da Internet estão presentes até o hoje, como o caso dos Centros de Inclusão Digital (CIDs)⁴⁴, criados em 2004. Os CIDs são espaços, instalados próximos de Escolas, onde as pessoas têm acesso a formação básica em informática e a serviços públicos pela Internet. Trata-se de uma parceria entre a Fundação Bradesco e as empresas Microsoft e Cisco⁴⁵. Em setembro de 2005, existiam trinta e um (31) CIDs implantados no país.

Também foram realizadas campanhas publicitárias com o objetivo de apresentar, incentivar e intensificar o uso do Internet banking⁴⁶. Merece destaque, pelos resultados alcançados, o lançamento, em 01 de agosto de 2002, de uma campanha publicitária relacionada à Internet e referente ao personagem “Chip – o 'mouse'⁴⁷ propaganda' do Bradesco Internet Banking”. Segundo o banco:

"Este personagem tem a missão de desmistificar a utilização da Internet, principalmente no que tange a segurança das transações; apresentar dicas de produtos e serviços disponíveis; gerar continuidade na utilização dos serviços (fidelizar); apresentar as funcionalidades da Internet para os novos internautas e criar uma interface amigável entre 'cliente e máquina'." (RELAÇÕES COM INVESTIDORES, Relatório Trimestral, dez. 02, p. 58).

pertencente à Rede Globo). Uma empresa pode ser provedora de acesso, de conteúdo ou os dois ao mesmo tempo (WIKIPEDIA, 2005).

⁴³ **Momentos da Translação: envolvimento e mobilização.**

⁴⁴ **Momento da Translação: envolvimento.**

⁴⁵ **Momento da Translação: mobilização.**

⁴⁶ **Momentos da Translação: interesse e envolvimento.**

⁴⁷ *Mouse*, termo em inglês cujo equivalente literal em português é "rato". Na terminologia associada à Internet, *mouse* (termo utilizado em inglês e no Brasil) é um periférico de entrada que historicamente se juntou ao teclado como auxiliar no processo de entrada de dados, especialmente em programas com interface gráfica. (WIKIPEDIA, 2005).

Segundo os responsáveis pela Internet em 2005, após todas as campanhas publicitárias com o personagem Chip, observa-se um aumento da utilização do Internet banking pelos clientes.

Uma das estratégias implantadas, quase que simultaneamente ao lançamento do Internet banking Bradesco, para estimular a utilização da Internet, está relacionada a conhecer melhor os clientes e o que eles fazem pela Internet⁴⁸. Diariamente, os gestores da Internet analisam uma série de relatórios extraídos de um grande banco de dados com todas as transações efetuadas via Internet pelos clientes, no dia anterior. Com estas informações, a instituição acredita que é possível ser mais precisa com relação à oferta de produtos⁴⁹, beneficiando a todos os envolvidos: clientes, gestores de produto, equipes das Agências, equipe de Marketing e o banco como um todo.

O início da incorporação da Internet pelo banco esteve vinculado aos produtos e serviços oferecidos pela instituição. Paralelo a isto, o banco identificou que esta tecnologia poderia ser utilizada para outras finalidades que suportam a sua atividade principal⁵⁰. Um exemplo é o desenvolvimento do treinamento *on-line*, denominado internamente de TreiNet – Treinamento por Meio da Internet⁵¹. Esta ferramenta possibilita, segundo o banco, o auto-desenvolvimento de grande número de funcionários, com rapidez, a um custo baixo e pode ser acessada de qualquer equipamento conectado à Internet, a qualquer hora.

Um exemplo de utilização da Internet pelo Bradesco que também vai além dos tradicionais produtos e serviços bancários é o Comércio Eletrônico⁵², lançado em 1998. Para o lançamento do Internet banking, o banco havia desenvolvido um sistema seguro de pagamento pela Internet – Carteira Eletrônica Bradesco⁵³ – e decidiram oferecer este serviço para o mercado. Porém, em 1997, a comercialização de produtos via Internet no Brasil limitava-se a poucas lojas, isto é, quase não existiam lojas na Internet que poderiam se beneficiar de um meio de pagamento seguro pela rede. O banco, então, decidiu desenvolver uma aplicação, chamada na época de Comércio Eletrônico Bradesco, que se caracterizava como um shopping virtual, onde o internauta encontrava várias lojas oferecendo os seus produtos que, caso fossem

⁴⁸ Momento da Translação: problematização.

⁴⁹ Momentos da Translação: interesse e envolvimento.

⁵⁰ Momento da Translação: problematização.

⁵¹ Momentos da Translação: envolvimento e mobilização.

⁵² Momento da Translação: mobilização.

⁵³ Momento da Translação: mobilização.

adquiridos, poderiam ser pagos através do meio seguro desenvolvido pelo Bradesco⁵⁴. Porém, logo perceberam que disponibilizar a aplicação não seria suficiente, porque as lojas conheciam pouco este novo ambiente e como desenvolver aplicações para ele. Neste caso, a estratégia adotada foi o próprio banco desenvolver algumas lojas virtuais⁵⁵, como por exemplo, da Microsoft e Xerox⁵⁶. Em 1998, conseguiram somar dez lojas para fazer o lançamento do Comércio Eletrônico. A partir do lançamento, o banco iniciou um processo de incentivo à montagem de lojas virtuais⁵⁷ como, por exemplo, manter uma equipe de técnicos dedicada ao desenvolvimento de lojas virtuais e visitar as empresas para apresentar o que era o Comércio Eletrônico e informar que era seguro pagar pela Internet.

Em 2000, as lojas virtuais no Comércio Eletrônico Bradesco começaram a ter necessidades que iam além do interesse do banco em intensificar o uso de seu meio de pagamento seguro⁵⁸. As lojas gostariam de melhor expor seus produtos, apresentar-se de forma mais intensa que um concorrente etc. O banco decidiu, então, limitar-se à intermediação, através da oferta de meios de pagamento seguros, e transferir o Comércio Eletrônico para uma outra empresa do grupo, que poderia se dedicar a expandir este negócio, que passou a se chamar ShopFácil⁵⁹. O banco continua interessado nesta aplicação, visto que, além das lojas e internautas utilizarem o meio de pagamento do banco, representa uma porta de entrada de novos clientes.

Indiretamente relacionado ao Internet banking, o banco financiou computadores com taxa diferenciada com o objetivo de possibilitar e estimular internamente os funcionários a utilizarem a Internet para desenvolvimento pessoal⁶⁰.

Uma iniciativa do banco com a qual a Internet também está relacionada é a mudança da marca⁶¹. Em 9 de junho de 1997, o Bradesco lançou sua nova marca associada à imagem de vitalidade e renovação. Esta nova marca é a representação simbólica de uma árvore, onde “a copa da árvore é formada por dois traços rápidos. Juntos, eles significam inovação e tecnologia de ponta.” (LASMAR, 1997). A incorporação da Internet e a mudança da marca, que aconteceram em datas muito próximas, representam, na visão do banco, uma importante

⁵⁴ Momentos da Translação: interesse e envolvimento.

⁵⁵ Momento da Translação: mobilização.

⁵⁶ Momento da Translação: envolvimento.

⁵⁷ Momentos da Translação: envolvimento e mobilização.

⁵⁸ Momento da Translação: problematização.

⁵⁹ Momentos da Translação: envolvimento e mobilização.

⁶⁰ Momento da Translação: envolvimento e mobilização.

mudança na imagem do Bradesco, que passou de "caipira", tradicional, para "conservador moderno" (MANZONI JR., 2002).

Esta imagem de inovação permeia as ações do Bradesco. Dois exemplos ilustram esta afirmação. O primeiro deles, é um projeto desenvolvido pelo banco utilizando a tecnologia da Internet que foi descontinuado: Internet banking pelo videogame⁶². Tratava-se do serviço de acesso à Internet pelo videogame, direcionado principalmente ao público jovem. Apesar de o projeto ter consumido recursos e não atingir seus objetivos, ele é considerado pelo banco como fortalecedor da imagem de inovação que querem transmitir.

O segundo exemplo, neste caso, bem-sucedido é o caso da aplicação destinada a Deficientes Visuais, cuja origem é anterior à Internet. A área de estudos de novas tecnologias recebeu uma carta de um cliente deficiente visual que gostaria de acessar o seu saldo através do videotexto^{63, 64}. A reação dos pesquisadores foi de surpresa e de dúvida sobre a possibilidade de haver uma solução; imediatamente seguida por um questionamento: "Será que não tem um jeito?". Esta abertura levou à pesquisa de uma solução⁶⁵. Foram utilizadas várias tecnologias, disponíveis na época, até a chegada da Internet, na qual a solução foi implantada⁶⁶. Quando da implantação, observaram que a solução adotada poderia ser utilizada não só para acesso ao Internet banking Bradesco, mas também para leituras de textos em Word, planilhas Excel (ferramentas da solução Office da Microsoft) etc; o que ampliava os benefícios à comunidade de deficientes visuais.

Nos últimos anos (desde 2001), observa-se uma preocupação do banco com a disponibilização de soluções específicas para determinado perfil de clientes⁶⁷ (funcionários públicos, despachantes, universitários, brasileiros residentes no Japão etc.). Trata-se da política de segmentação de clientes que o banco vem implantando desde o final dos anos 90. Para o Bradesco, como aponta em seu Relatório Trimestral de setembro de 2005, o acréscimo observado nas Receitas de Prestação de Serviços no trimestre julho a setembro de 2005, deve-

⁶¹ **Momentos da Translação: envolvimento e mobilização.**

⁶² **Momentos da Translação: interesse, envolvimento e mobilização.**

⁶³ Videotexto é um termo genérico para sistemas que permitem a recuperação e exibição de informação em forma gráfica ou textual em um monitor de vídeo ou TV; emergiu durante os anos 70. (WIKIPEDIA, 2005).

⁶⁴ **Momento da Translação: problematização.**

⁶⁵ **Momento da Translação: interesse.**

⁶⁶ O programa captura as informações em formato texto e transforma em "fala", por meio de um sintetizador de voz. (BANCO BRADESCO, 2005).

⁶⁷ **Momento da Translação: envolvimento.**

se a alguns fatores, entre eles, a melhora do índice de parceria (*cross-selling*⁶⁸), em consequência do processo de segmentação de clientes.

Em 2001, a Internet já refletia esta estratégia de segmentação, através de uma nova versão da *home page* do banco que apresentava, entre outros itens, "a segmentação para melhor atendimento (Pessoa Física, Pessoa Jurídica, Corporate e Private)" (RELAÇÃO COM INVESTIDORES, Relatório Trimestral, Jun.2001)

A estratégia de segmentação do banco está sendo implementada aos poucos, e o que se observa é que a Internet tem um papel neste processo, visto que soluções específicas para cada cliente são disponibilizadas neste canal. Segundo o banco, "dentro de cada segmento é bem mais fácil fazer o relacionamento via Internet". Além disso, mais segmentos podem ser atendidos de forma customizada pelo canal virtual, quando comparado a uma segmentação no ambiente físico, que demanda uma estrutura para atendimento.

Explicitando Estratégias

Como já apresentado anteriormente, Latour (2000a) resume que o problema do construtor de "fatos" é: como convencer outras pessoas, como controlar o comportamento delas, como reunir recursos suficientes num único lugar, e como conseguir que a alegação se dissemine no tempo e no espaço. E, são os outros que têm o poder de transformar a alegação num todo duradouro.

Analisando os dados obtidos da empresa foco deste estudo, observamos a presença de estratégias para tratar os problemas citados por Latour. Em complementação ao que já foi descrito nesta narrativa, a seguir apresentamos evidências de tais ações.

Como convencer outras pessoas

A origem da oferta de serviços bancários pela Internet conta com a participação de uma tecnologia anterior, como já comentado previamente, que facilitou o caminho para a

⁶⁸ "O Bradesco atende seus clientes de modo segmentado, com diferenciação de produtos e serviços, visando a alcançar a melhor adequação ao perfil e porte de seu diversificado público-alvo. Em consonância a uma tendência mundial de mercado, sua estrutura permite a reunião de clientes em grupos de um mesmo perfil, o que possibilita atendimento diferenciado, ampliando as oportunidades de negócios, com maior foco nas ações de relacionamento." (RELAÇÕES COM INVESTIDORES, Relatório Trimestral, set.2005).

introdução da Internet: trata-se do *Home banking e Office banking*. Estas tecnologias estão frequentemente presentes quando os atores comentam sobre a introdução da Internet no banco; porque, para os atores estas experiências já demonstravam claramente a demanda dos clientes por conveniência.

Porém, ao surgir a tecnologia aberta da Internet, muito mais interessante para a organização, o banco decidiu migrar os clientes que utilizavam o *Home banking e Office banking* para o Internet banking; considerando também que as tecnologias utilizadas nestas aplicações seriam descontinuadas. Porém, alguns clientes preferiram não migrar para a solução via Internet, o que gerou uma preocupação no banco, visto que seria necessário manter as aplicações de *Home banking e Office banking* para atender a estes clientes.

A estratégia adotada para convencer os clientes do *Home banking* a migrarem para a Internet compreendeu três fases (no período entre 1996 a 1999): a primeira delas foi o desenvolvimento de uma solução onde o cliente tinha a ilusão de não estar conectado – ele utilizava um disquete para realizar as transações – porém, o *software* utilizava a Internet para se comunicar com o banco. Na segunda fase, mantendo ainda a ilusão, o banco eliminou o disquete – disse aos clientes que não precisariam mais usá-lo – porém, limitava o acesso dos clientes a somente o *site* da organização. Refletindo sobre o que estava acontecendo, o banco notou que estava oferecendo aos clientes um acesso à Internet gratuitamente e decidiu então ofertar este serviço a todos os clientes. Na terceira fase, então, todos os clientes interessados em transacionar com o banco de forma *on-line*, passaram a utilizar a aplicação disponível pela Internet, com o valor agregado de poderem utilizar a Internet sem o custo de um provedor de acesso. Esta é, na verdade, a origem da idéia da oferta de acesso gratuito à rede, já comentada neste texto. O *Home banking* foi descontinuado no início do ano 2000.

Esta estratégia adotada pelo banco para convencer as pessoas parece vinculada à estratégia de translação de interesses “tornar invisível o desvio”, descrita no tópico 3.1.1, deste relatório.

No caso do *Office banking*, em 2002, o Bradesco ainda apresentava clientes que utilizavam esta solução, mas tinha como meta eliminar esta aplicação de sua plataforma tecnológica (MANZONI JR., 2002). Em 2005, com o lançamento da nova versão do *site* para Pessoas Jurídicas, o banco espera que isto seja possível; e planeja a descontinuidade do *Office banking* para o início de 2006.

Como controlar o comportamento

Ao implantar o sistema de informação pela Internet que possibilita aos clientes a aplicação financeira em diversos produtos bancários (Poupança, Ações, Fundos, Mercados Futuros, Imóveis etc.), a organização se deparou com um problema, principalmente relacionado ao produto Ações. De acordo com os procedimentos definidos pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), os clientes necessitavam comparecer a uma agência para assinarem um contrato que regeria seu relacionamento com a instituição financeira no caso da negociação com Ações. Este procedimento corrompia um dos principais apelos da solução disponibilizada pela Internet: conveniência, isto é, o fato do cliente poder realizar todas as suas aplicações remotamente pela Internet. A organização decidiu então efetuar uma pequena alteração no sistema de informação para atender às necessidades dos atores reguladores: antes da negociação com Ações, era apresentado ao cliente o contrato, nos mesmos termos que ele assinava na agência. A solução desenvolvida obrigava o cliente a ouvir a leitura do contrato por uma voz implementada no sistema de informação – ou esperar a leitura daquela página, caso ele desligasse o som – para que fosse possível continuar o processo de negociação de Ações. Este procedimento foi apresentado à CVM e aprovado.

Nota-se nesta estratégia a busca de aliados para a solução do banco, e também a associação com novos aliados (tecnologia de voz) para o controle do comportamento de outros atores, visando resistir às tentativas de desagregação da rede.

Como reunir recursos suficientes em um único lugar

Com relação à questão da concentração de recursos, deixando de lado o fato de estarmos falando de uma instituição financeira que apresenta todos os meios para concentrar recursos financeiros, o fato que nos parece relevante é a concentração de recursos técnicos.

A organização apresentava na época uma equipe voltada exclusivamente à pesquisa em Tecnologia Bancária. Esta equipe “cultivava” – utilizando aqui o conceito de Ciborra (1997) – novas tecnologias, como foi o caso da Internet. Este investimento em inovação era reconhecido por outras instituições e indivíduos que frequentemente procuravam a empresa para apresentar e discutir suas idéias sobre inovação tecnológica. Este foi o caso, por exemplo, de um indivíduo que trouxe de Israel a tecnologia utilizada pelo exército para controle do consumo de combustível dos seus veículos militares e apresentou ao banco, certo

que a idéia representava uma oportunidade. Nasceu assim o CTF – Controle Telefrotas, sistema de controle de frotas, que é uma solução classificada pelo banco como Comércio Eletrônico entre Empresas.

O CTF – Controle Telefrotas é um sistema envolvendo empresas com frotas de veículos, postos de gasolina e veículos de transporte. A solução compreende uma primeira parte, na qual o posto que, ao identificar a necessidade de abastecimento de um veículo cadastrado, solicita, via rádio, a autorização para abastecê-lo; e registra os dados do abastecimento, enviados ao Bradesco. A outra parte da solução refere-se ao processamento das informações pelo banco e a disponibilização, via Internet, para a empresa responsável pelo veículo informações como, por exemplo, o posto onde o veículo foi abastecido, a data e o horário, quantos quilômetros o veículo fez por litro etc. Também é feito o agendamento do crédito na conta do posto e do débito na conta da empresa⁶⁹.

Como conseguir que a alegação se dissemine no tempo e no espaço

A empresa desenvolvia ações voltadas à propagação da Internet no seu início, tais como: incentivos ao desenvolvimento de empresas provedoras de acesso, incentivos para que as empresas desenvolvessem seus *sites* e o próprio desenvolvimento de *sites* para algumas empresas quando do lançamento do Comércio Eletrônico pelo banco.

4.4 Transformando a Associação

Os dados mais recentes sinalizam que o canal⁷⁰ Internet banking é o que mais cresceu no último ano, tanto em transações quanto em movimentação financeira (Tabela 1).

Pode-se afirmar que a associação estabelecida em 1995 com a Internet fez com que "Banco" passasse a constar dos discursos sempre acompanhado de Internet – “Banco e Internet”. A partir daí, uma outra questão se apresenta: O “Banco e Internet” caminham para transformarem-se em uma caixa-preta, estes elementos serão levados a atuar como um só?

⁶⁹ Detalhes podem ser obtidos em <<https://www.ctf.com.br/>>.

⁷⁰ Adicionalmente à Rede de Agências, os clientes Bradesco utilizam, para consulta sobre suas operações, realização de transações financeiras e aquisição de produtos e serviços, os canais: terminais de auto-atendimento multifuncionais (denominado Auto-Atendimento), telefone (denominado Fone Fácil) e Internet (BANCO BRADESCO, 2005).

Neste momento, duas observações a este respeito podem ser feitas. Primeiramente, a Internet parece estar permeando principalmente a infra-estrutura da organização de uma forma importante⁷¹. Ela passará a ser a infra-estrutura dos terminais de auto-atendimento, ampliando a flexibilidade de mudanças, de venda cruzada e de conhecimento sobre o cliente. O cliente, ao utilizar o auto-atendimento não notará a diferença com relação à situação atual, que não utiliza a Internet como infra-estrutura; tudo será transparente para ele.

Tabela 1: Percentual de Evolução das Transações e das Movimentações Financeiras por Canal no último ano (2004/2005)

Canal	Percentual de Evolução da Quantidade de Transações	Percentual de Evolução da Movimentação Financeira
Auto-Atendimento	6,62%	8,83%
Fone Fácil	-2,09%	14,50%
Internet Banking	28,73%	96,88%

Nota: Comparação dos dados acumulados no ano, dos meses de Setembro/2004 e Setembro/2005.
Fonte: BANCO BRADESCO, 2005.

Esta penetração da Internet reforça dois dos desafios atuais (2005) enfrentados pela equipe responsável pela Internet: a decisão do que oferecer em cada canal e a convergência de canais⁷². Cada canal de atendimento disponibilizado pelo banco tem características próprias e o desafio atual do banco é identificar as funcionalidades bancárias mais adequadas a serem oferecidas em cada canal. Com relação à convergência, isto é, o acesso aos diversos serviços de comunicação com o banco através de um único ponto; será possível, por exemplo, a partir do momento que a Internet passa a estar disponível no terminal de auto-atendimento, permitir que em caso de dúvida, o cliente se comunique com o atendimento do banco através da telefonia via Internet. As especificações de tais estratégias de convergência encontram-se na agenda da equipe responsável pela Internet.

Outra preocupação atual da equipe responsável pela Internet refere-se à manutenção do ambiente⁷³. A equipe costuma dizer que trabalham na área do "Bradesco Dia e Noite... e

⁷¹ Momento da Translação: possível irreversibilidade.

⁷² Momento da Translação: problematização.

⁷³ Momento da Translação: problematização.

Madrugada". Isto porque, principalmente no caso da solução para Pessoa Jurídica, o cuidado com relação ao horário da manutenção do ambiente deve ser redobrado. Por exemplo, na madrugada acontecem atualizações relacionadas ao Vale-Pedágio⁷⁴ e o *site* deve estar disponível; pode ser que existam empresas atualizando informações do Vale-Pedágio neste horário, vinculadas à liberação de um veículo que está aguardando apenas este procedimento para iniciar a viagem. O desafio está em manter o *site* com o maior índice de disponibilidade possível.

Retomando a questão do par "Banco-Internet", a segunda observação é que parece que estamos diante de uma situação onde os dois elementos, Banco e Internet, relacionaram-se de uma forma intensa, estruturando uma rede convergente e irreversível, na definição de Callon (1991). Romper esta relação, como ela se apresenta no seu estado atual, torna-se uma atividade muito cara de ser desafiada; principalmente para determinados perfis de clientes, usuários intensivos deste canal⁷⁵.

Estes dois argumentos levam a sugerir que o Banco estará tão intimamente vinculado à Internet que, provavelmente a palavra "Banco" englobará a noção de serviços e produtos bancários pela Internet.

A instituição desenvolveu e desenvolve uma série de estratégias para ampliar a utilização do Internet banking através de microcomputadores, porém enfrenta desafios relacionados a esta solução. Os clientes utilizam equipamentos para acesso ao Internet banking com características muito diversas: desde o equipamento mais simples, com pouca memória, sem acesso rápido à Internet, de fabricante desconhecido; até equipamentos muito sofisticados e com acesso rápido à rede. Para o banco, a aplicação de Internet banking deve se adaptar a esta realidade⁷⁶ e oferecer soluções que atendam ambos os casos citados, como já fazem alguns provedores de conteúdo.

⁷⁴ Instituído pelo Governo Federal, o Vale-Pedágio obrigatório foi criado com o objetivo de desonerar o transportador do pagamento do pedágio. Por este dispositivo legal, os embarcadores ou equiparados, passaram a ser responsáveis pelo pagamento antecipado do pedágio e fornecimento do respectivo comprovante, ao transportador rodoviário. (Fonte: Agência Nacional de Transportes Terrestres. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br>>. Acesso em nov.2005). O Bradesco, em parceria com a Visa, disponibiliza a seus clientes o Visa Vale Pedágio, que é um cartão dotado de chip, pré-pago e recarregável via Internet banking.

⁷⁵ **Momento da Translação: possível irreversibilidade.**

⁷⁶ **Momento da Translação: problematização.**

Porém, o banco também considera que a evolução da Internet está vinculada a outros dispositivos⁷⁷, como por exemplo, o celular, que poder ter associado a ele a tecnologia *WAP*, exemplificando que a Internet não está restrita ao computador. E o banco tem a intenção de investir em novas tecnologias.

O celular, embora seja um equipamento que também apresente diferentes configurações, tem a vantagem significativa de volume: em 2004, o Brasil apresentava 66 milhões de celulares, contra 19,35 milhões de computadores⁷⁸. Além disto, é um equipamento relativamente simples, de fácil aquisição e implantação, principalmente quando comparado a um microcomputador. O Bradesco, diante destas características do celular, de pesquisas desenvolvidas que sinalizam que "o celular é uma realidade irreversível"⁷⁹ (Fonte: entrevista realizada); e também acompanhando tendências em outros países, concentra atualmente suas atenções neste equipamento e na tecnologia móvel de forma geral.

Diante da diversidade de modelos e tecnologias de equipamentos celulares, assim como de empresas operadoras, para enfrentar o desafio de oferecer soluções a seus clientes através do celular, o Bradesco decidiu investir no desenvolvimento de uma camada tecnológica entre as suas soluções e qualquer operadora e equipamento⁸⁰. Trata-se do que denominam uma *framework* que possibilita a comunicação das aplicações desenvolvidas pelo banco com qualquer operadora e equipamento disponível no momento, ou que venha a surgir. Quando um novo equipamento celular é lançado, o banco deve apenas adaptar a sua *framework* para tratar esta nova situação, sem alterar significativamente as suas aplicações.

O banco considera o relacionamento com toda esta rede envolvendo a tecnologia móvel o seu maior desafio no momento (segundo semestre de 2005), devido, principalmente, à existência de muitos atores externos (empresas operadoras, equipamentos diversos, órgãos governamentais reguladores etc).

⁷⁷ **Momento da Translação: mobilização.**

⁷⁸ Segundo dados da União Internacional de Telecomunicações (UIT). Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/>>. Acesso em nov.2005.

⁷⁹ Esta afirmação é reforçada pelo fato que, em dezembro de 2005, a densidade de celulares por habitante no Brasil (celular/100 habitantes; calculado com a projeção de população do IBGE para o mês respectivo) era 46,58%. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/>>. Acesso em abr.2006.

⁸⁰ **Momento da Translação: mobilização.**

Outra questão que merece atenção, porque pode levar também a um novo traçado na trajetória da associação "Bradesco e Internet", é com relação à utilização interna da rede pela organização. O executivo responsável pela gestão dos canais de atendimento do banco expressou a necessidade de melhor explorar o que a tecnologia pode oferecer no contexto interno do banco, nos moldes do que sugere Slevin (tópico 2.1). Embora não tenhamos identificado, nesta pesquisa, ações internas expressivas, o executivo nos lembra que a empresa posiciona-se num ambiente competitivo que demanda flexibilidade e eficiência operacional que, para as áreas de negócio do Bradesco, poderão ser alcançados com o suporte da tecnologia da Internet⁸¹.

Também na visão do executivo responsável pela gestão dos canais de atendimento do banco, quando refletimos sobre a Internet somada aos demais canais (terminais de auto-atendimento, telefone e *mobile banking*), observa-se nesse conjunto um potencial muito grande de captação de transações, pela suas características de convergência, isto é, a capacidade de dotar um mesmo dispositivo com um conjunto cada vez maior de mídias e funcionalidades; e de mobilidade.

Sobre a convergência, ele vai além:

"O mundo físico fica cada vez menos relevante na medida em que você tem uma capacidade plural de se comunicar e de se conectar. E nessa visão, já não importa muito mais se é internet, se é *mobile*, se é telefone. Não conseguimos mais qualificar claramente o nome do dispositivo por força da convergência" (Fonte: Entrevista realizada).

Também para este executivo do Bradesco, este momento tecnológico está direcionando uma alteração profunda no processo de distribuição de serviços bancários, que apresenta duas dimensões. Uma dimensão de natureza transacional, isto é, uma alternativa para servir o cliente com custos reduzidos e com vantagens; e outra dimensão de natureza comercial, que está reforçada por processos mais dinâmicos de relacionamento com clientes, que se baseiam numa diferença muito sutil, mas importante, que é a capacidade de identificar o cliente antes de começar a desenvolver qualquer tipo de transação com ele.

⁸¹ **Momento da Translação: problematização.**

As mudanças impulsionadas pelo momento tecnológico, para este mesmo executivo do banco, apresenta oportunidades e questões a serem respondidas:

"Até que ponto o banco está interpenetrando o *business* de telecomunicações, o *business* de telefonia, o *business* de distribuição, o *business* de comércio eletrônico, quer dizer, como é que as relações '*B to B*', '*B to C*', '*C to C*'⁸² vão mudar dentro desse processo? Até que ponto o papel dos bancos vai ter uma relevância maior ou menor? Acho que o grande desafio que temos é nos manter na cadeia de valor e não ser desintermediado dentro desse processo" (Fonte: Entrevista realizada).

5 Considerações Finais

O estudo desenvolvido sinaliza que diversos atores estiveram envolvidos com a incorporação da Internet pelo banco e estão envolvidos com a sua manutenção como uma tecnologia importante para a instituição; várias estratégias foram, e são, adotadas para sustentar esta situação.

Através da narrativa apresentada observa-se a heterogeneidade dos atores envolvidos e a movimentação constante dos mesmos na busca de seus objetivos. A perspectiva teórica adotada, isto é, a abordagem através das lentes da Teoria Ator-Rede, mostrou-se adequada para alcançar o objetivo proposto.

O desenvolvimento desta pesquisa resultou na leitura da trajetória de incorporação da Internet pelo Bradesco como um fluxo contínuo de translações, porém com os movimentos dos atores apresentando características comuns, de acordo com a sua posição no tempo. Refletindo sobre as translações observadas, os autores desta pesquisa identificaram três conjuntos de translações que caracterizam momentos do processo de incorporação da Internet pelo Bradesco. Destacam-se um momento inicial, denominado nesta pesquisa de primeira fase, ou fase de associação entre o Banco e a Internet; seguido de translações de uma segunda fase, ou

⁸² "B to B", ou B2B, é a abreviação da expressão *business-to-business*. Traduzindo, o termo representa qualquer tipo de relação comercial entre duas empresas. O "B to C", ou B2C, ou *business-to-consumer* é a forma mais comum de comércio; trata-se de qualquer relação comercial entre uma empresa e um consumidor. O "C to C", ou

fase de consolidação e expansão do relacionamento; e, como terceira fase, ou fase atual, a fase de transformação da associação. Acreditamos que esta visão em fases se tornou mais facilmente identificável através da abordagem de pesquisa adotada e que, provavelmente, outras reflexões poderiam derivar de uma abordagem ao tema dentro dos moldes completos, previstos pela ANT.

Como limitações, consideramos que itens importantes previstos na abordagem metodológica não puderam ser coletados e analisados; tais como:

Textos: documentos do período 1995 a 2000, metodologias que direcionam a execução dos projetos, como por exemplo, uma Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas; e instrumentos de comunicação entre as áreas de negócio e TI. Neste item, também notamos que são relevantes aqueles documentos que são originais de um período, isto é, foram produzidos em determinado período e não atualizados. A partir da análise destes documentos é possível acompanhar a evolução das associações nos moldes do que fez Callon et al. (1983) ao acompanhar a evolução dos pólos de interesses de artigos científicos sobre fibras dietéticas produzidos de 1973 a 1978.

Artefatos técnicos: as diversas tecnologias e aplicações suportadas pela TI, que podem ser investigadas pelo acesso direto a elas; e através de documentos associados, tais como: descrição de projetos, documentação de sistemas, manuais de usuários, conteúdo de cursos de treinamento de usuários, descrição e controle de versões, etc.

Seres Humanos: mais atores humanos envolvidos com as decisões estratégicas na organização, ao longo do tempo de interesse do estudo; atores envolvidos com a implementação da tecnologia; e usuários das aplicações. Principalmente explorar o papel da Internet como infra-estrutura tecnológica.

Consideramos a aplicação dos mecanismos de análise de dados também uma limitação desta pesquisa, porque não foi possível aplicá-los como previsto, devido ao pouco volume e diversidade dos dados coletados, à insuficiência das ferramentas de apoio e também pela própria restrição de tempo para pesquisas de alternativas a esta situação.

C2C, ou *consumer-to-consumer* representa as relações comerciais entre duas pessoas físicas, sem que empresas estejam diretamente envolvidas (WIKIPEDIA, 2005).

É importante observar que estas limitações restringem a profundidade e abrangência dos resultados obtidos. Refletindo sobre como superar estas limitações, identificamos que as dificuldades enfrentadas, principalmente com relação à coleta de dados, estão relacionadas a fatores comumente associados às pesquisas de campo; tais como: duração da pesquisa, limitada em 6 meses, pelas características do órgão financiador; e disponibilidade das equipes que nos apoiaram na empresa pesquisada, que apresentam suas próprias prioridades. Porém, gostaríamos de destacar uma dificuldade que consideramos particular do tipo de trabalho realizado: apresentar os benefícios desta pesquisa à empresa participante. Latour (2005, p.151) conforta-nos em relação a este ponto, afirmando: "*If you were studying ants, instead of ANT, would you expect ants to learn something from your study? Of course not. They are the teachers, you learn from them*".

Os aspectos metodológicos, ainda dentro da abordagem da Teoria Ator-Rede, podem ser aprofundados pesquisando os conceitos de etnometodologia, fundamento da Teoria Ator-Rede; e também outras formas de pesquisa organizacional, vinculadas aos princípios da ANT⁸³. Também os aspectos de apresentação da narrativa podem evoluir com a presença de gráficos das redes gerados pelas ferramentas de apoio, assim como a utilização de outros recursos como a própria Internet, assim como fez Latour na sua ópera sociológica sobre Paris (LATOUR, HERMANT e REED, 2005).

Este estudo foi desenvolvido em um tipo de organização particular – Bancos – e também em uma organização específica, o Banco Bradesco. Realizar este trabalho em outros bancos que apresentam, sobre o mesmo tema, um conjunto de atores e associações diferentes, pode contribuir para a evolução deste trabalho.

Referências

ALBERTIN, A. L. *Comércio Eletrônico: Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação*. 5a. ed. São Paulo: Atlas, 2004a.

⁸³ LATOUR (2005) cita em etnometodologia os trabalhos de GARFINKEL, H, entre eles *Studies in Ethnomethodology*, New Jersey: Prentice Hall, 1967; em pesquisa organizacional, cita os trabalhos de CZARNIAWSKA, B., *A Narrative Approach To Organization Studies*, London: Sage, 1997; e TAYLOR, J. R., *Rethinking the Theory of Organizational Communication: How to Read an Organization*, Norwood, New Jersey: Ablex Publishing, 1993.

_____. Pesquisa FGV de Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro. São Paulo: FGV-EAESP, 6a edição, 2004b.

BANCO BRADESCO. Disponível em:

<<http://www.bradesco.com.br>>. Acesso em set. 2005.

BARJAVEL, R. A Noite dos Tempos. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Artenova, 1971.

BIJKER, W. E.; LAW, J. (eds.). Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, p. 75-104, 1992.

CALLON, M. Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay. In: Law, J. (ed.). *Power, Action and Belief: a new sociology of knowledge*. London: Routledge & Kegan Paul, p. 196-233. 1986.

_____. Techno-economic networks and irreversibility. In: Law, J. (ed.). *A Sociology of Monsters: essays on Power, Technology and Domination*. London: Routledge, p. 132-161, 1991.

_____; COURTIAL, J.-P.; TURNET, W. A.; BAUIN, S. From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. *Social Science Information*, v. 22, n. 2, p. 191-235, 1983.

CASTELLS, M. *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. New York: Oxford University Press, 2001.

CHOU, D. C.; CHOU, A. Y. A Guide to the Internet Revolution in Banking. *Information Systems Management*, Spring, 2000, p. 51-57.

CIBORRA, C. De profundis? Deconstructing the concept of strategic alignment. *Scandinavian Journal of Information Systems*, Aalborg, v. 9, n. 1, p. 67-82, 1997.

CONJUNTURA ECONÔMICA. Conglomerados Financeiros, v. 59, n. 06, Junho 2005.

DINIZ, E. H. *Uso da Web pelos bancos: comércio eletrônico nos serviços bancários*. Tese de Doutorado apresentada na EAESP/FGV em março de 2000.

_____. *Uso da Web nos Serviços Financeiros*. Relatório NPP no. 57. EAESP FGV, 2001

_____. *Evolução e Segmentação no Perfil dos Serviços Bancários pela Internet*. Relatório NPP no. 40. EAESP FGV, 2004.

FEBRABAN - Federação Brasileira de Bancos. Dados do setor: Tecnologia. Disponível em <http://www.febraban.org.br/Arquivo/Servicos/Dadosdosetor/tecnologia_2005_dadossetor.asp>. Acesso em 2005.

JORNAL DO TERRA. Especial: Internet 10 anos. Disponível em <<http://tecnologia.terra.com.br/internet10anos/>>. Acesso em ago. 2005.

LASMAR, R. N. Árvore de bons frutos. *Comunicação Empresarial*. Ano 7. n. 24. 3o. Trimestre de 1997.

LATOURE, B. *Aramis or the Love of Technology*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1996.

_____. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

_____. *A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos*. Bauru, SP: EDUSC, 2001.

_____. *Reassembling the Social – An Introduction to Actor-Network-Theory*. New York: Oxford University Press, 2005.

_____; HERMANT, E.; REED, P. Paris: Invisible City. Disponível em: <<http://www.ensmp.fr/~latour/virtual/>>. Acesso em out.2005

_____; MAUGUIN, P; TEIL, G. A Note on Socio-Technical Graphs. *Social Studies of Science*, v. 22, n. 1, p. 33-57, 1992.

LAW, J. Traduction/Trahison: Notes on ANT. Published by the Centre for Science Studies, Lancaster University, Lancaster LA1 4YN, Disponível em: <<http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Law-Traduction-Trahison.pdf>>. Acesso em fev. 2005a.

_____. Notes on the Theory of the Actor Network: Ordering, Strategy and Heterogeneity. Published by the Centre for Science Studies, Lancaster University, Lancaster LA1 4YN, Disponível em:

<<http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Law-Notes-on-ANT.pdf>>. Acesso em fev. 2005b.

MACMASTER, T.; WASTELL, D. Diffusion – or delusion? Challenging an IS research tradition. *Information Technology & People*, v. 18, n. 4, p. 383-404, 2005.

MANZONI JR., R. Bradesco: um banco popular classe A. *Revista Business Standard*, Abril, 2002.

MARTIN, D.; ROUNCEFIELD, M. Making the Organization Come Alive: Talking Through and About the Technology in Remote Banking. *Human-Computer Interactions*, v. 18, p. 111-148, 2003.

PEREIRA, R. Bradesco lucra R\$ 4 bi e bate o Itaú. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 08 nov. 2005. Caderno Economia, p.B8.

PORTAL TERRA. Internet no Brasil: 10 anos. Disponível em <<http://tecnologia.terra.com.br/internet10anos>> . Acesso em ago. 2005.

REINHARD, Nicolau. An Interview with Wilson Ruggiero Scopus Tecnologia. *Journal of Global Information Management*, Oct-Dec2001, Vol. 9 Issue 4, p55, 3p

RELAÇÕES COM INVESTIDORES. Disponível em:
<<http://www.bradesco.com.br/ri/>>. Acesso em set. 2005.

SANTOS, H. M. Alinhamento Estratégico entre Negócio e Tecnologia de Informação na Perspectiva da Teoria Ator-Rede: o caso da internet em um banco brasileiro. 172 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2005.

SCHULTZE, U; ORLIKOWSKI, W. J. Metaphors of virtuality: shaping an emergent reality. *Information and Organization*, v.11, p. 45–77, 2001.

SEYBOLD, P.; MARSHAK, R. T. *Clientes.com*. São Paulo: Makron Books, 2000.

SLEVIN, J. *The Internet and Society*. Cambridge: Polity Press, 2000.

SOUTHARD, P. B.; SIAU, K. A Survey of Online E-Banking Retail Initiatives. *Communications of the ACM*. v. 47, n. 10, October 2004.

THE ECONOMIST. A Survey of technology in finance “Turning digits into dollars – Looking forward”, 26/10/1996.

WALSHAM, G. Actor-network theory and IS research: current status and future prospects. *Proceedings of IFIP Working Group 8.2 Conference*, Philadelphia, Pennsylvania, USA, 31 May - 3 June, 1997.

WHITE, H.; NTELI, F. *Internet banking in the UK: Why are there not more customers?* *Journal of Financial Services Marketing*, v. 9, n. 1, p. 49-56, 2004.

WIKIPEDIA. Disponível em <<http://wikipedia.org/>>. Acesso em out.2005.