

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

O PAPEL DO *HOME BANKING* NO RELACIONAMENTO BANCO-CLIENTE

ILENOR ELEMAR ZINGLER

Orientador: Prof. **FERNANDO BINS LUCE, PhD**



Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de

Mestre em Administração de Empresas

Porto Alegre (RS), 1993.

Comissão Examinadora

FERNANDO BINS LUCE, PhD
Professor Orientador

DRA. MARIA T. ALBANESE
Professora Co-Orientadora

DR. NORBERTO HOPPEN
Professor Examinador

DR. RENATO Z. MARCHETTI
Professor Examinador

AGRADECIMENTOS

Um trabalho como este requer empenho e dedicação do pesquisador. Mas, sem dúvida, seria inexecutável não fosse a colaboração de um sem-número de pessoas, entidades, empresas. Expresso aqui minha gratidão a todos que de uma ou outra maneira contribuíram para a consecução dos objetivos propostos.

Registro agradecimentos especiais:

- Ao **Professor FERNANDO BINS LUCE** que utilizou seu conhecimento e competência na área de Marketing para dar rumo à pesquisa e me transmitir segurança e tranquilidade.

- Ao **BANCO DO BRASIL**, meu empregador, que viabilizou a realização do Mestrado em tempo integral; aos colegas funcionários da Direção Geral - **DESED Departamento de Formação do Pessoal** e **COTEC Consultoria Técnica da Presidência** - que coordenaram o Programa de Pós-Graduação do Banco e acompanharam o projeto de pesquisa respectivamente.

- Ao **Programa de Pós-Graduação em Administração-PPGA**, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, que propiciou a realização do Curso.

- Ao **Professor Norberto Hoppen**, cujas sugestões aprimoraram sensivelmente o trabalho.

- À **Professora Maria Teresa Albanese** que partilhou seus conhecimentos em Estatística contribuindo significativamente para o êxito do trabalho.

- Às **empresas**, na pessoa de seus funcionários, que se dispuseram a colaborar prestando as informações solicitadas.

- Às **bibliotecárias** da Faculdade de Ciências Econômicas, da UFRGS, que orientaram com habilidade a incursão pelo mundo da literatura.

- Aos **administradores da Agência de Taquara do BANCO DO BRASIL**, **Carlos Afonso Quintela da Silva** e **Wagner de Freitas Frufrek**, que cederam recursos materiais em diversas fases da pesquisa.

- Aos **colegas do CEDIP** Centro de Desenvolvimento de Sistemas, Implementação e Processamento de São José dos Pinhais (PR) que me acolheram com cordialidade naquela Dependência.

À MARA

AO ANDERSON

À EMILIE

*pelo amor, carinho e amizade
que me tiveram durante a
realização deste trabalho.*

RESUMO

Na história recente dos bancos no Brasil, a automação vem ocupando espaços com agilidade e competência. A velocidade e intensidade das mudanças que ela vem introduzindo possivelmente não possuem paralelo nem mesmo em países desenvolvidos. No afã de partilhar os benefícios advindos do uso da informática, os bancos buscam agora consolidar a extensão da automação até o domicílio dos clientes através do *home banking*.

O *home banking* constitui-se numa forma absolutamente inovadora de interação banco-cliente. A partir de um microcomputador, acoplado a um modem, o usuário acessa *on-line*, via linha telefônica, o sistema do banco. Desta maneira, obtém informações, solicita serviços, transfere arquivos e fundos, realiza operações financeiras. Para averiguar a opinião de usuários sobre essa nova tecnologia foi realizada a pesquisa aqui relatada.

Os dados foram coletados através de questionário, enviado via Correio, junto a 153 gerentes financeiros, usuários de sistema de teleprocessamento com banco, das regiões de Porto Alegre e Caxias do Sul, ambas no Rio Grande do Sul. Quatro aspectos básicos de um sistema de *home banking* foram enfocados: atributos/indicadores, benefícios, produtos/serviços e aspectos genéricos.

Os resultados permitiram classificar os principais componentes de cada um dos aspectos pesquisados, bem como interrelacioná-los e estabelecer uma estrutura que retrata o sistema conforme percebido pelo usuário. Algumas conclusões genéricas referem-se a fatores que pesam na decisão de aderir a um sistema de *home banking* e a influências do sistema no relacionamento banco-cliente.

ABSTRACT

In the late evolution of the banks in Brazil, the automation is taking up spaces with agility and competence. The celerity and intensity of the changes it's bringing in, possibly don't have similarities even in developed countries. In order to share the benefits arising from the use of the informatics, banks are now trying to consolidate the extension of automation to customers through home banking.

Home banking is a new interface between banks and customers. From a microcomputer connected to a modulator/demodulator the customer can access through telephone line the bank's systems. So he gets informations, asks for services, transfers files and funds, executes financial tasks. To investigate the user's view point about this technology, this research was performed.

The data were gathered by a questionnaire which was administred to 153 financial managers from Porto Alegre, Caxias do Sul and neighborhood cities, all in the State of Rio Grande do Sul, Brazil. The respondents would have to be using any on-line system with a bank. The main thrust of the study was to indentify the customers perception about attributes, benefits, products/services and some generic matters related to a home banking system.

The results allowed us to classify the main components of each feature that was searched, as well to interrelate them and establish a framework of the home banking system as it is perceived by the usuary. The generic conclusions include relevant features that affect the decision to join a home banking system and influences of home banking services on the relationship between customer and bank.

SUMÁRIO

	pág.
1 - INTRODUÇÃO	1
1.1 - Delimitação do Tema e Marco Referencial	1
1.2 - Objetivos do Estudo	5
1.2.1 - Objetivo Geral	5
1.2.2 - Objetivos Específicos	6
1.3 - Importância do Estudo	6
1.4 - Limitações do Estudo	7
1.5 - Estrutura Geral do Trabalho	8
2 - REVISÃO DA LITERATURA	9
2.1 - Relacionamento	9
2.1.1 - Caracterização	9
2.1.2 - Desenvolvimento e Manutenção de Relacionamentos ...	11
2.1.3 - Barreiras de Mobilidade	13
2.1.4 - Comprometimento e Lealdade	14
2.2 - Serviço ao Cliente	14
2.3 - "Home Banking"	20
2.3.1 - Conceito de "Home Banking"	20
2.3.2 - Evolução do "Home Banking" a Nível Mundial	22
2.3.3 - Evolução do "Home Banking" no Brasil	27
2.3.4 - O Aspecto "Segurança" no Âmbito do "Home Banking" .	29
2.3.5 - O "Home Banking" no Contexto da Tecnologia de Informação (TI) e da Automação Bancária	29
3 - MÉTODO	39
3.1 - Definição das Variáveis	39
3.2 - Determinação da População	41
3.3 - Instrumento de Coleta de Dados	42
3.4 - Procedimentos de Coleta de Dados	43
3.4.1 - Teste Piloto	43
3.4.2 - Operacionalização da Coleta de Dados	43
3.5 - Objetivos da Pesquisa sob o Enfoque Metodológico	45
3.6 - Tratamento Estatístico	47

4 - RESULTADOS	51
4.1 - Resultados Descritivos Gerais	51
4.1.1 - Dados de Identificação da Empresa	51
4.1.2 - Situação da Empresa Quanto ao Relacionamento com Bancos	52
4.1.3 - Situação dos Produtos/Serviços	54
4.2 - Atributos/Indicadores de um Sistema de "Home Banking"	55
4.2.1 - Resultados Descritivos	56
4.2.2 - Resultados de Relações	68
4.3 - Benefícios de um Sistema de "Home Banking"	74
4.3.1 - Resultados Descritivos	74
4.3.2 - Resultados de Relações	85
4.4 - Importância dos Benefícios de um Sistema de "Home Banking"	87
4.4.1 - Resultados Descritivos	87
4.4.2 - Resultados de Relações	89
4.5 - Produtos/Serviços Relativos a um Sistema de "Home Banking"	90
4.5.1 - Resultados Descritivos	91
4.5.2 - Resultados de Relações	95
4.6 - Aspectos Genéricos de um Sistema de "Home Banking" ..	99
4.6.1 - Resultados Descritivos	99
4.6.2 - Resultados de Relações	103
5 - CONCLUSÕES	107
5.1 - Atributos/Indicadores de um Sistema de "Home Banking"	107
5.2 - Benefícios de um Sistema de "Home Banking"	110
5.3 - Importância dos Benefícios de um Sistema de "Home Banking"	112
5.4 - Produtos/Serviços Relativos a um Sistema de "Home Banking"	113
5.5 - Aspectos Genéricos de um Sistema de "Home Banking" ..	116
5.6 - Sugestões para Futuras Pesquisas	120
ANEXOS	121
BIBLIOGRAFIA	138

LISTA DE ANEXOS

Anexo	pág.
A - Carta de Pré-Notificação	121
B - Carta de Encaminhamento do Questionário	122
C - Questionário	123
D - Lista de Variáveis	131
E - Lista de Produtos/Serviços Passíveis de Serem Ofertados Através de "Home Banking"	134
F - Lista dos Principais Produtos/Serviços Atualmente Oferecidos Através de "Home Banking" em Outros Países	136
G - Lista dos Principais Produtos/Serviços Atualmente Oferecidos Através de "Home Banking" no Brasil	137

LISTA DE TABELAS

Tabela	pág.
3.1 - A População da Pesquisa, por Regiões e por Contato/Qualificação	42
3.2 - Índices de Retorno dos Questionários Remetidos	45
4.1 - Número de Empregados das Empresas	52
4.2 - Volume de Vendas das Empresas em 1991	52
4.3 - Número de Bancos com que Está Operando Regularmente	53
4.4 - Tempo em Operação com Bancos via Teleprocessamento .	53
4.5 - Número de Sistemas de Teleprocessamento Regularmente Operados com Bancos	54
4.6 - Freqüência de Contato com Banco via Teleprocessamento	54
4.7 - Situação dos Produtos/Serviços	55
4.8 - Média dos Escores da Importância dos Atributos/Indicadores Gerais	56
4.9 - Postos Médios dos Atributos/Indicadores Ordenados Segundo a Importância Percebida	58
4.10 - Média dos Escores da Importância dos Itens Relativos ao Atributo "Agilidade" e Respectivos Índices de Correlação	60
4.11 - Média dos Escores da Importância dos Itens Relativos ao Atributo "Segurança" e Respectivos Índices de Correlação	61
4.12 - Média dos Escores da Importância dos Itens Relativos ao Atributo/Indicador "Aspectos Operacionais" e Respectivos Índices de Correlação	62
4.13 - Média dos Escores da Importância dos Itens Relativos ao Atributo/Indicador "Abrangência do Sistema" e Respectivos Índices de Correlação	64
4.14 - Média dos Escores da Importância dos Itens Relativos ao Atributo "Conveniência" e Respectivos Índices de Correlação	66
4.15 - Média dos Escores da Importância dos Itens Relativos ao Atributo/Indicador "Aspectos Técnico-Negociais" e Respectivos Índices de Correlação	68
4.16 - Média dos Escores do Atributo "Agilidade" Segundo a Importância Percebida pelos Grupos de "Indicadores Econômico-Financeiros"	69

4.17	- Média dos Escores dos Atributos "Conveniência" e "Agilidade" Segundo a Importância Percebida pelos Grupos de "Volume de Vendas"	70
4.18	- Resultados da Comparação Múltipla Relativos aos Atributos "Conveniência" e "Agilidade" Segundo Avaliados pelos Grupos de "Volume de Vendas"	71
4.19	- Média dos Escores do Atributo "Segurança" Segundo a Importância Percebida pelos Grupos de "Tempo em Operação com Bancos via Teleprocessamento" e "Número de Sistemas de Teleprocessamento com Bancos Operados"	72
4.20	- Resultados da Comparação Múltipla Relativos ao Atributo "Segurança" Segundo Avaliação dos Grupos de "Tempo em Operação com Bancos via Teleprocessamento" e "Número de Sistemas de Teleprocessamento Operados"	73
4.21	- Média dos Escores do Atributo "Agilidade" Segundo a Importância Percebida pelos Grupos de "Número de Sistemas de Teleprocessamento com Bancos em Operação"	74
4.22	- Média dos Escores da Concordância com os Benefícios Gerais	75
4.23	- Média dos Escores da Concordância com os Itens Relativos ao Benefício "Melhora a Manipulação de Dados e Informações" e Respectivos Índices de Correlação	77
4.24	- Média dos Escores da Concordância com os Itens Relativos ao Benefício "Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa" e Respectivos Índices de Correlação	79
4.25	- Média dos Escores da Concordância com os Itens Relativos ao Benefício "Auxilia na Administração Financeira" e Respectivos Índices de Correlação ..	81
4.26	- Média dos Escores da Concordância com os Itens Relativos ao Benefício "Influencia o Desempenho Econômico da Empresa"	82
4.27	- Sumário do Teste de Wilcoxon para Avaliação Média de Concordância com os Itens Relativos ao Benefício "Influencia o Desempenho Econômico da Empresa" ...	82
4.28	- Média dos Escores da Concordância com os Itens Relativos ao Benefício "Otimiza a Gestão de Negócios/Tomada de Decisões" e Respectivos Índices de Correlação	83
4.29	- Média dos Escores do Benefício "Influencia o Desempenho Econômico da Empresa" Segundo a Importância Percebida pelos Grupos de "Conta Corrente (exceto saldos, extratos)"	85
4.30	- Média dos Escores do Benefício "Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa" Segundo a Importância Percebida pelos Grupos de "Seguro" ...	86
4.31	- Média dos Escores da Importância dos Benefícios Gerais	87

4.32	- Média dos Escores do Benefício "Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa" Segundo a Importância Percebida pelos Grupos de "Aplicações/Resgates"	90
4.33	- Média dos Escores da Importância da Oferta de Produtos/Serviços Através de "Home Banking"	91
4.34	- Média dos Escores da Importância da Oferta dos Produtos/Serviços Através de "Home Banking" Segundo Percebida pelos Grupos do Próprio Produto/Serviço	96
4.35	- Média dos Escores da Importância da Oferta dos Produtos/Serviços Através de "Home Banking" Segundo Percebida pelos Grupos do Produto/Serviço "Débitos/Créditos Relativos ao Banco"	97
4.36	- Média dos Escores da Importância da Oferta dos Produtos/Serviços Através de "Home Banking" Segundo Percebida pelos Grupos de Diversos Produtos/Serviços	98
4.37	- Média dos Escores da Concordância com Fatores que Influenciam a Decisão de Aderir a um Sistema de "Home Banking"	100
4.38	- Média dos Escores da Concordância com a Ocorrência de Maior Concentração dos Negócios da Empresa no Banco Operador do "Home Banking".....	102
4.39	- Média dos Escores da Concordância com a Postura Negocial Face à Adesão a um Sistema de "Home Banking"	102
4.40	- Sumário do Teste de Wilcoxon para Avaliação Média de Concordância com a Postura Negocial face à Adesão a um Sistema de "Home Banking".....	103
4.41	- Escores da Concordância com a Existência de um Intermediário para Operacionalização do "Home Banking"	103
4.42	- Média dos Escores de Diversos Fatores que Pesam na Decisão de Aderir a um "Home Banking" Segundo a Concordância dos Grupos de Diversos Produtos/Serviços	104
4.43	- Média dos Escores de "Maior Concentração dos Negócios da Empresa no Banco Operador do Sistema" Segundo a Concordância dos Grupos de "Empréstimos/Financiamentos"	105
4.44	- Média dos Escores de "Postura Negocial" Segundo a Concordância dos Grupos de Diversos Produtos/Serviços	105
5.1	- Ordenação dos Atributos/Indicadores Gerais pela Média da Importância Percebida	108
5.2	- Ordenação dos Benefícios Gerais pela Média da Concordância com os Mesmos	110
5.3	- Ordenação dos Benefícios Gerais pela Média da Importância Percebida	112
5.4	- Ordenação dos Produtos/Serviços pela Média da Importância Percebida	113
5.5	- Ordenação dos Fatores que Pesam na Decisão de Aderir a um "Home Banking" pela Média	116

LISTA DE QUADROS

Quadro		pág.
2.1	- Relações de Longo Prazo X Relações de Curto Prazo ..	10
4.1	- Sumário da Classificação dos Atributos/Indicadores Segundo a Importância Percebida	59
4.2	- Sumário da Classificação dos Itens Relativos ao Atributo "Segurança" Segundo a Importância Percebida	61
4.3	- Sumário da Classificação dos Itens Relativos ao Atributo/Indicador "Aspectos Operacionais" Segundo a Importância Percebida	63
4.4	- Sumário da Classificação dos Itens Relativos ao Atributo/Indicador "Abrangência do Sistema" Segundo a Importância Percebida	65
4.5	- Sumário da Classificação dos Itens Relativos ao Atributo "Conveniência" Segundo a Importância Percebida	67
4.6	- Sumário da Classificação dos Benefícios Segundo a Concordância com os Mesmos	76
4.7	- Sumário da Classificação dos Itens Relativos ao Benefício "Melhora a Manipulação de Dados e Informações" Segundo a Concordância com os Mesmos	78
4.8	- Sumário da Classificação dos Itens Relativos ao Benefício "Contribuí para Melhorar a Eficiência Administrativa" Segundo a Concordância com os Mesmos	80
4.9	- Sumário da Classificação dos Itens Relativos ao Benefício "Otimiza a Gestão de Negócios/Tomada de Decisões" Segundo a Concordância com os Mesmos ...	84
4.10	- Sumário da Classificação dos Benefícios Gerais Segundo a Importância Percebida	88
4.11	- Sumário da Classificação dos Produtos/Serviços Segundo a Importância Percebida de sua Oferta Através de "Home Banking"	94
4.12	- Sumário da Classificação de Fatores que Influenciam a Decisão de Aderir a um Sistema de "Home Banking"	101
5.1	- Estrutura Geral do "Home Banking" Conforme Percebido pelo Usuário	116

1 - INTRODUÇÃO

A automação bancária está sendo uma experiência altamente positiva e promissora no Brasil. Ela está promovendo profundas mudanças no modo de atuar dos bancos. As tecnologias emergentes de informática e comunicação estão viabilizando implementar formas totalmente inovadoras de entrega dos produtos/serviços, bem como ofertar novos e melhores serviços. Este relatório apresenta a pesquisa realizada para averiguar alguns aspectos relevantes do *home banking*. Seu Capítulo inicial dá uma visão geral do trabalho abordando delimitação do tema, objetivos, importância, limitações do estudo e estrutura geral do trabalho.

1.1 - Delimitação do Tema e Marco Conceitual

Segundo Hunt (1983), os debates acerca do domínio e natureza do Marketing concluíram que o foco principal da disciplina são os **relacionamentos de troca**. Essa afirmação está baseada em estudos de Kotler e Levy (1969), Luck (1969, 1974), Ferber (1970), Kotler e Zaltman (1971), Kotler (1972), Hunt (1976).

Kotler (1988, p.6) ratifica essa conclusão ao afirmar que

"O fato de que pessoas têm necessidades e desejos e de que podem valorizar produtos não define totalmente marketing. O marketing emerge quando pessoas decidem satisfazer suas necessidades e desejos através de **trocas**".

Segundo Dwyer, Schurr e Oh (1987), as trocas foram tratadas, ao longo da história do marketing, como **eventos discretos (transações discretas)**. O novo enfoque introduz o conceito de **troca relacional** que se caracteriza pelo longo horizonte de tempo envolvido.

Ambos conceitos foram diferenciados por Macneil (1978). A transação discreta caracteriza-se pela simples troca de dinheiro por uma *commodity* facilmente mensurável; a comunicação é limitada e a identidade das partes permanece ignorada. Já a troca relacional se estende ao longo do tempo; cada evento está inserido num contexto (experiências anteriores) bem como visa a preparar o futuro. Ao contrário daquela, esta constitui-se num **processo** que busca gradativamente maior comprometimento entre as partes.

Macneil (1978, 1980) também introduziu as expressões *transações discretas* e *trocas relacionais* em substituição a *transações de marketing* e *relacionamentos de marketing* respectivamente.

Segundo Arndt (1979), as trocas precisam ser planejadas e administradas, em vez de serem conduzidas isoladamente por evento. Essa postura envolve abordagem diferente dos aspectos envolvidos nas trocas. A troca simples do produto pelo dinheiro cede lugar a um maior envolvimento entre as partes, onde serviços são agregados ao produto, credibilidade é valorizada, continuidade do relacionamento e maior volume de negócios passam a ser objetivos.

Jackson (1985, p.13) propõe dois modelos para identificar os clientes que adotam as atitudes correspondentes às **transações discretas** e às **trocas relacionais**, respectivamente ***always-a-share*** e ***lost-for-good***. Neste estabelece-se um comprometimento de longa duração, com relações intensas e complexas e poucos parceiros; naquele praticamente inexistente comprometimento e os parceiros são escolhidos com base em critérios de benefícios imediatos, especialmente preço. Também refere a necessidade de abordar os clientes individualmente (p.166).

A indústria bancário no Brasil vem-se deparando, nos últimos anos, com alguns fatos que estão exigindo novas posturas estratégicas. A instabilidade da conjuntura sócio-econômica do País ensejou a edição de vários pacotes de medidas por parte das autoridades governamentais, com reflexos diretos sobre as atividades bancárias, o que demandou a adoção urgente de medidas de adaptação à nova realidade.

Paralelamente, vemos a concorrência acirrar-se dia-a-dia, seja através da entrada de novas instituições, seja pelas mudanças na legislação, ou seja pelas estratégias agressivas que vêm sendo adotadas por alguns participantes.

Constata-se ainda que o setor, a partir da década de 80, aderiu maciçamente à informatização das atividades, para o que foi necessário fazer vultosos investimentos.

Também não se pode olvidar a dificuldade, característica à indústria, de diferenciar produtos, uma vez que são facilmente imitados (Lewis, 1981). O mesmo se aplica às novas tecnologias que, segundo Capon e Glazer (1987), por si só tornam-se menos posse exclusiva, pois são rapidamente adquiridas por outras organizações. Lovelock (1985) afirma que não só a concorrência está aumentando, mas também as regras do ambiente competitivo estão mudando.

Nesse contexto, torna-se imprescindível aos administradores dessas empresas criar vantagem competitiva a partir da diferenciação dos rivais, fugindo de uma concorrência de preços e desenvolvendo relacionamentos de longo termo.

Para Lovelock (1985), a lealdade ao cliente já não mais é garantida por aspectos como preço inferior, produto diferenciado, sistemas de entrega mais convenientes. Requer-se desenvolver laços duradouros com seus clientes a partir de recursos computacionais e outras tecnologias eletrônicas, possibilitando prover aos clientes, mesmo distantes da localização central, serviços de informação, encaminhamento de pedidos e resolução de problemas.

Torna-se assim oportuna a concepção de serviço ao cliente como uma cadeia de eventos relacionados com a venda, cujo objetivo principal é a conquista e manutenção de clientes.

La Londe e Zinszer (1976) definem serviço ao cliente como um conjunto de atividades e elementos que compõem a interface entre uma empresa e seus clientes e que facilitam a venda ou a utilização dos produtos.

Lovelock (1985) apresenta a seguinte definição de serviço ao cliente especificamente nas organizações de serviços:

"Serviço ao cliente é uma tarefa, diferente da venda proativa, que envolve interação com clientes em pessoa, por telecomunicações ou por correio. Ele é designado, desempenhado e comunicado com dois objetivos: eficiência operacional e satisfação do cliente".

Esse autor afirma ainda que

"Na medida em que o setor de serviços torna-se mais competitivo, a necessidade de diferenciação competitiva significativa aumenta. Num elevado grau, essa diferenciação inclui a busca por performance superior em elementos suplementares do produto".

Segundo Lovelock (1984), se por um lado, os serviços via de regra apresentam deficiência quanto a canais de distribuição, por outro está ocorrendo um rápido crescimento de distribuição de alguns serviços via canais eletrônicos. Os serviços bancários enquadram-se nos passíveis de serem distribuídos via sistemas de transmissão eletrônica ou baseados em telefones.

Efetivamente o relacionamento entre bancos e clientes começa a sofrer influências com a emergência de aplicações específicas do avanço tecnológico, especialmente da informática, na indústria bancário (Hussenet, 1985). Para Motta e Siqueira (1984), *a aplicação conjunta de tecnologias de processamento de dados e de telecomunicações resultou no desenvolvimento de um novo estilo para a prestação de serviços bancários*. Trata-se do Sistema de Transferência Eletrônica de Fundos (TEF), que viabiliza formas absolutamente inovadoras de distribuição dos produtos/serviços bancários.

Inicialmente surgem Máquinas de Caixa Automática (*Automatic Teller Machine-ATM*), *Cash Dispenser*, Terminais Ponto de Venda (*Point-of-Sale Terminals-POS*). São terminais externos, operados pelo cliente, ligando-o diretamente ao computador central do banco. Permitem a entrada de dados e acesso a informações, ainda que de forma limitada. Somam-se a esses os terminais de caixa *on-line*, operados pelo caixa do banco.

Com o desenvolvimento da telemática e do vídeo-texto, ambos sistemas de transferência da informação, tornou-se possível teoricamente a interação instantânea do usuário com vários bancos de dados. Bancos e outros setores puderam, a partir daí, oferecer uma gama de informações de forma individual e confidencial e absolutamente inovadora a seus clientes.

O *home banking*, utilizando modernas tecnologias computacionais e de transferência de dados, caracteriza esse novo relacionamento entre clientes e bancos. A este possibilita ofertar, de maneira totalmente nova, produtos/serviços, além de agregar à sua essência uma gama de serviços ao cliente que adicionam valor àqueles. A aquele, permite acessar seu banco, em tempo real, a partir de seu domicílio.

Por *home banking* entende-se aqui um sistema de comunicação de duas vias entre banco e cliente que permite a transferência de dados e arquivos eletronicamente, baseado em um computador acoplado a um modem e ligado, *on-line*, via canal de telecomunicações, ao sistema do banco. Alguns dados e mensagens comutados transitam por uma caixa postal eletrônica onde são acessados/recolhidos pelas partes para conhecimento e/ou processamento.

O sistema permite ao cliente fazer consultas do tipo saldo de contas, solicitar extratos, acessar os diversos produtos do banco, realizar operações financeiras, encaminhar propostas de

negócios, dentre outros. Insere-se no âmbito dos Sistemas de Transferência Eletrônica de Fundos (TEF).

O *home banking* baseia-se na tecnologia do Intercâmbio Eletrônico de Dados (*Electronic Data Interchange-EDI*). Este foi inicialmente utilizado em empresas industriais para dar suporte a processos como o *just-in-time*. Posteriormente foi adaptado para uso em outras atividades, sendo o *home banking* uma aplicação para o setor bancário.

Segundo Canright (1988), o intercâmbio eletrônico de informações de negócios não caracteriza o EDI, a menos que a troca ocorra de forma estandardizada. Isso explica sua rápida disseminação no setor bancário brasileiro, onde a padronização de documentos está mais desenvolvida.

Basicamente o EDI se constitui em uma rede que liga computador a computador, especializada em transportar documentos comerciais, como notas fiscais, pedidos de compras e confirmações de recebimentos de mercadorias. Interliga principalmente cinco tipos de empresas: fornecedores de insumos, indústrias compradoras dessas mercadorias e empresas encarregadas de distribuir os produtos finais, de um lado, as quais geram os documentos acima referidos; de outro lado, estão os bancos, que descontam as duplicatas, e as seguradoras, que criam apólices de seguros sobre as mercadorias transportadas (Fonseca, 1990).

O *home banking*, conforme já referido, vem a ser uma aplicação mais específica da tecnologia do Intercâmbio Eletrônico de Dados, constituindo-se basicamente em novo canal de distribuição dos produtos/serviços bancários (Motta e Siqueira, 1984) e possivelmente ensejando a criação de novos produtos/serviços oportunamente.

No Brasil, esse sistema está em fase de implementação e em alguns casos de reestruturação. Mais difundidos estão sistemas similares, porém com aplicação mais restrita, que possibilitam basicamente transferência eletrônica de arquivos (cobrança escritural, folha de pagamento), consulta a saldos, solicitação de extratos. Na sua essência, são a aplicação do EDI na interação banco-cliente, sem, contudo, constituir-se em rede na maioria dos casos.

Em grande parte dos bancos, esse sistema simplificado vem gradativamente incorporando novos serviços, evoluindo, assim, para o *home banking* conforme aqui definido. Para o usuário envolvido nesse processo, trata-se da transição de um sistema para o outro, o que se constitui em uma situação peculiar de compra.

Webster (1984, p.29) aborda essa questão, ao identificar três tipos de situações de compra: **recompra direta**, **recompra modificada**, **compra nova** (respectivamente *straight rebuy*, *modified rebuy*, *new task*).

a) **Recompra direta**: refere-se à compra de algo já adquirido anteriormente, do mesmo fornecedor, com eventuais pequenas alterações nos termos de compra. É uma compra rotinizada.

b) **Recompra modificada**: é a compra de algo já adquirido anteriormente, porém envolvendo busca de novas informações acerca de fontes supridoras e termos alternativos.

c) **Compra nova**: envolve a compra de algo ainda não adquirido anteriormente, com todos os estágios do processo de decisão de compra.

Em vista do sistema de *home banking*, objeto de estudo da presente pesquisa, estar em fase de implementação e de ter sido precedido por um sistema similar, acima referido, caracteriza-se como **recompra modificada**.

O sucesso da implementação de um sistema de *home banking* conforme aqui abordado ainda é uma incógnita. Seja quanto a atributos/benefícios inerentes ao sistema, quanto à gama de produtos/serviços a serem oferecidos através dele, seja quanto ao pacote de serviços ao cliente que aos bancos é possibilitado oferecer.

Howard (1983) afirma que as empresas devem estar direcionadas para os compradores dos quais devem obter as informações necessárias. Para ele, enquanto houver competição entre supridores, aqueles que melhor satisfizerem as necessidades dos clientes terão mais chances de sobreviverem. Assim torna-se imprescindível abordar o processo de tomada de decisão do cliente.

Rodrigues, Sá & Oliveira (1988) afirmam que

"A questão da vantagem competitiva não pode ser analisada desvinculadamente da resposta do consumidor, pois uma tecnologia, além de ser empregada para reduzir determinados custos específicos, deve atender também a necessidades específicas do mercado".

Para Kotler (1988, p.197), o processo de avaliação do consumidor baseia-se num conjunto de atributos, uma vez que este vê o produto como tal. A maior atenção é dada àqueles atributos que melhor estejam conectados às suas necessidades. A importância que o comprador dá a cada atributo pode variar ao ponto de o consumidor considerar vários atributos importantes, alocando, no entanto, pesos diferentes para cada qual.

A partir da situação acima referida, cabe indagar sobre as possibilidades de o *home banking* influir no desenvolvimento e manutenção de relacionamentos de longo termo do banco com seus clientes institucionais. Que atributos e benefícios do sistema, que produtos/serviços passíveis de serem ofertados estão conectados às reais necessidades dos usuários institucionais dos serviços bancários?

Essas questões ainda permanecem sem respostas. Mas, no momento em que os bancos brasileiros começam a aderir maciçamente ao *home banking*, desenvolvendo ou aperfeiçoando seus sistemas, torna-se oportuno medir a percepção que os usuários têm dessa inovação tecnológica, para subsidiar as decisões dos administradores das instituições financeiras.

Com base nessa situação foram estabelecidos os objetivos desta pesquisa, os quais constam da Seção seguinte.

1.2 - Objetivos do Estudo

1.2.1 - Objetivo Geral

O objetivo geral da pesquisa foi averiguar o papel que o *home banking* pode exercer no relacionamento banco-cliente institucional.

1.2.2 - Objetivos Específicos

Os objetivos específicos que se pretendeu atingir foram identificar:

- a importância percebida de atributos/indicadores de um sistema de *home banking*;
- benefícios percebidos num sistema de *home banking*;
- a importância de benefícios percebidos de um sistema de *home banking*;
- a importância percebida da oferta de produtos/serviços através de um sistema de *home banking*;
- aspectos genéricos significativos, relacionados a um sistema de *home banking*; e
- possíveis relações existentes entre atributos/indicadores, benefícios, produtos/serviços e aspectos genéricos e as variáveis de situação dos produtos/serviços, da empresa e de relacionamento da empresa com bancos

que estivessem conectados às reais necessidades dos respondentes.

A satisfação das necessidades e desejos dos clientes com lucro é o objetivo do Marketing e é com base nesses aspectos principalmente que expomos, na próxima Seção, a importância deste estudo.

1.3 - Importância do Estudo

No limiar da sociedade pós-industrial, já é fato consagrado a passagem de uma economia de produção para uma de serviços. Para Lovelock (1984), o setor de serviços da economia, que nos Estados Unidos supera em mais de duas vezes o setor manufatureiro, está atualmente em estado de alvoroço. Esse desenvolvimento requer nova ênfase no Marketing de Serviços. A tendência é que essa evolução prossiga em ritmo acelerado também nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos.

Para Levitt (1988, p.68), essa mudança estrutural na economia traz em seu bojo um problema: tornar a economia de serviços tão produtiva quanto a manufatureira. A solução, segundo ele, passa pela aplicação de um modo de pensar tecnológico e gerencial às atividades relativas. Significa dizer que as novas tecnologias necessitam ser administradas.

Sem dúvida, o setor de serviços vem obtendo enorme auxílio da tecnologia. Contudo, torna-se imprescindível avaliar racionalmente cada situação, estabelecer sistematicamente objetivos e desenvolver estratégias para sua consecução.

Lovelock (1985) afirma que as extraordinárias mudanças que se estão verificando no setor de serviços devem-se em grande parte às inovações tecnológicas e computacionais. Isso implica, além da intensificação da concorrência, também mudanças rápidas nas regras do jogo

competitivo. Nesse processo, a habilidade de apresentar um bom desempenho operacional do serviço, apesar de continuar sendo importante, não mais é suficiente. Cada vez mais, requer-se marketing eficaz para que o produto venha de encontro às reais necessidades e expectativas do cliente.

Em decorrência dessa constatação, segundo esse autor, vem-se dando cada vez mais atenção à natureza do **produto ampliado**¹, em que o serviço ao cliente gradativamente assume maior importância. Afirmo que uma vez que a lealdade de clientes a empresas já não mais é garantida por aspectos como preço inferior, as organizações procuram desenvolver laços mais duradouros com seus clientes a partir dos recursos computacionais e outras tecnologias eletrônicas, possibilitando prover aos clientes, mesmo distantes da localização central, serviços de informação, encaminhamento de pedidos e resolução de problemas.

Modernas tecnologias computacionais são, segundo esse autor, um fator importante no desenvolvimento de eficiência e eficácia nas atividades de serviço ao cliente. Somam-se a esses aspectos padronização, mais profissionalismo e ações proativas para fazer frente às exigências cada vez mais intensas da clientela. A proposta é transformar os serviços ao cliente numa atividade suscetível que ressalte a postura competitiva da empresa.

Estudos sobre automação bancária já foram realizados em outros países e no Brasil. No entanto, por se tratar de tema relativamente novo, especificamente sobre *home banking* a literatura científica é extremamente parca. O que efetivamente existe são relatos jornalísticos dando conta da disponibilidade e implementação do novo sistema. No Brasil, localizamos o artigo *A inovação tecnológica e a percepção de risco do usuário na prestação de serviços: hipóteses sobre a automação bancária*, elaborado por Paulo Cesar Motta e Ivo Ribeiro Siqueira (1984) em que tratam do Sistema de Transferência Eletrônica de Fundos (TEF), onde se inclui o *home banking*.

A presente pesquisa tornou-se oportuna especialmente no atual contexto brasileiro, onde a automação bancária vem se constituindo em importante instrumento no esforço de diferenciação empreendido pelas instituições financeiras. O *home banking* especificamente está merecendo a adesão maciça dos bancos. Neste sentido, o presente trabalho poderá contribuir significativamente com subsídios para otimizar a utilização da tecnologia como instrumento-meio para o atingimento dos objetivos de cada instituição.

A nível acadêmico, o trabalho assume importância face à abordagem inédita dada ao *home banking*. Também traz ampla contribuição ao estudo do *EDI-Electronic Data Interchange* (Intercâmbio Eletrônico de Dados) e do relacionamento entre fornecedor e cliente alicerçado na oferta de serviços ao cliente baseados na tecnologia de informação.

1.4 - Limitações do Estudo

Um sistema de *home banking* envolve sempre banco e cliente. A presente pesquisa, no entanto, restringir-se-á a analisar o ponto de vista do cliente, especificamente o cliente institucional.

¹ Esse termo também é usado por Kotler (1988, p.446).

O objeto de estudo desta pesquisa é o sistema de *home banking* baseado na utilização de microcomputador por parte do cliente. Os resultados, portanto, não se aplicam a sistemas semelhantes que utilizam outras tecnologias, como, por exemplo, aparelhos de *fac simile* ou telefone.

O fato de a pesquisa ser realizada somente no Rio Grande do Sul impõe uma limitação geográfica.

1.5 - Estrutura Geral do Trabalho

Além do Capítulo introdutório, o presente trabalho conta com outros quatro. No Capítulo 2 consta o referencial teórico, onde são abordados os seguintes tópicos: relacionamentos, serviço ao cliente e *home banking*. O Capítulo 3 apresenta a metodologia adotada para a realização da pesquisa: definição de variáveis, determinação da população, instrumento e procedimentos de coleta de dados, bem como objetivos e tratamento estatístico dos dados. Os resultados mais relevantes do estudo são referidos no Capítulo 4 e as conclusões mais importantes e suas implicações são analisadas e discutidas no Capítulo 5 onde também são feitas referências a futuras pesquisas que poderão originar-se deste trabalho.

2 - REVISÃO DA LITERATURA

2.1 - Relacionamento

2.1.1 - Caracterização

Segundo Dwyer, Schurr e Oh (1987), as trocas foram tratadas, ao longo da história do marketing, como **eventos discretos (transações discretas)**. O novo enfoque introduz o conceito de **troca relacional** que se caracteriza pelo longo horizonte de tempo envolvido.

Ambos conceitos foram diferenciados por Mcneil (1978). A transação discreta caracteriza-se pela simples troca de dinheiro por uma *commodity* facilmente mensurável; a comunicação é limitada e a identidade das partes permanece ignorada. Já a troca relacional se estende ao longo do tempo; cada evento está inserido num contexto (experiências anteriores) bem como visa a preparar o futuro. Ao contrário daquela, esta constitui-se num **processo** que busca gradativamente maior comprometimento entre as partes.

Macneil (1978, 1980) também introduziu as expressões *transações discretas* e *trocas relacionais* em substituição a *transações de marketing* e *relacionamentos de marketing* respectivamente.

Jackson (1985, p.13) propõe dois modelos para identificar os clientes que adotam as atitudes correspondentes a essas duas formas de troca. *Lost-for-good* é o modelo que corresponde à troca relacional. O cliente assim classificado está fortemente ligado ao seu fornecedor, de tal forma que seu comprometimento é de longa duração. A troca de parceiro é pouco freqüente e até indesejada, porque as relações geralmente são intensas e complexas, tornando a substituição do fornecedor traumática e muitas vezes onerosa. A expressão *perdido para sempre* refere essa situação, porque uma vez desfeita a relação, o comprador possivelmente procurará estabelecer sistema semelhante com o novo fornecedor.

Para o cliente *always-a-share* a troca de fornecedor é uma rotina. Eventualmente pode privilegiar algum vendedor com base em vantagens de preço ou de conveniências de entrega, repetindo compras ao longo do tempo. No entanto, no envolvimento praticamente inexistente comprometimento e/ou dependência, de tal forma que a substituição do parceiro não se reveste de maiores dificuldades. Escolhe seus parceiros sempre com base em benefícios imediatos. Não havendo comprometimento duradouro, o comprador significará *sempre uma parte* para o comprador e tão-somente isso.

Os dois modelos acima mantêm estreita relação com custos de mobilidade. Enquanto o cliente *always-a-share* troca livremente de parceiro porque os custos envolvidos são pequenos, o cliente *lost-for-good* se depara geralmente com altos custos de mobilidade, razão pela qual a troca de fornecedor torna-se mais complexa. Por isso Jackson (1985, p.17) afirma que os custos de mudança são essenciais para a diferenciação dos dois modelos, bem como para a localização do comprador no espectro de comportamento dos clientes. Este espectro refere o contínuo que se estabelece entre os dois modelos *always-a-share* e *lost-for-good*, tomados estes como dois pontos ideais.

As principais diferenças estabelecidas por Jackson (1985) entre relações orientadas para o curto prazo e relações orientadas para o longo prazo estão sintetizadas no Quadro 2.1.

Quadro 2.1 - RELAÇÕES DE LONGO PRAZO X RELAÇÕES DE CURTO PRAZO

LONGO PRAZO	CURTO PRAZO
-Caracterizadas pelo modelo "lost-for-good"	-Caracterizadas pelo modelo "always-a-share"
-Custos de mudança elevados	-Custos de mudança baixos
-Relações implicam investimentos substanciais especialmente em processos e em ativos permanentes	-Relações implicam poucos investimentos
-Alto risco envolvido	-Baixo risco envolvido
-Foco em tecnologia ou em fornecedor	-Foco em um produto ou em uma pessoa
-Grande importância: manutenção da relação sob os pontos de vista estratégico, operacional e/ou pessoal	-Baixa importância: manutenção da relação sob os pontos de vista estratégico, operacional e/ou pessoal
-Relacionamentos de marketing	-Transações de marketing

Fonte: Adaptado de:
 JACKSON, Barbara Bund. Winning and keeping industrial customers. Lexington, MA, Heath and Company, 1985, p.168.

Arndt (1979) afirma que o relacionamento comprador-vendedor pode ocorrer sob a forma de associações de longo termo, relações contratuais ou participações acionárias. Cada uma dessas formas de relacionamento interorganizacional ocupa uma localização específica no espectro de comportamento dos clientes.

Webster (1984), no Capítulo 3, refere o papel do serviço ao cliente no desenvolvimento e manutenção do relacionamento entre comprador e vendedor, especialmente no que tange à agregação de valor, visando à maximização do resultado da transação para ambas as partes. A importância dos serviços ao cliente para o desenvolvimento e manutenção de relacionamentos também é referida por Frazier et alii (1988).

2.1.2 - Desenvolvimento e Manutenção de Relacionamentos

Scanzoni (1979) apresenta uma estrutura para o desenvolvimento de relacionamentos que inicia pela conscientização e se consolida com o efetivo comprometimento entre as partes, sendo intermediárias a exploração que as partes fazem entre si e a expansão. Quando as partes constatarem que os custos de continuidade ou de modificação da relação seriam superiores aos benefícios auferidos e aos próprios custos de dissolução, esta se impõe.

Dwyer, Schurr e Oh (1987) sugerem as seguintes aplicações do modelo acima:

1) **Mensuração do desempenho das partes:** requer como táticas administrativas fundamentais o desenvolvimento e aprimoramento contínuo dos canais de comunicação com o comprador visando obter informações fidedignas sobre nível de satisfação, mudança de prioridades, oportunidades de crescimento, antecipação de problemas.

2) **Administração do conflito:** um ponto básico na administração do conflito é a intensificação das comunicações no intuito de minimizar as percepções falhas.

3) **Barreiras de saída:** a estrutura do relacionamento deve tornar o fim da associação não atraente. Por isso, a fim de criar motivação para a gradativa resolução dos conflitos e manutenção do relacionamento, torna-se útil criar uma estrutura de desincentivos para dissolução do relacionamento, denominados de barreiras de saída ou de custos de mudança.

A solidez e continuidade da relação depende, em grande parte, do engajamento e predisposição dos participantes. Para tanto torna-se importante o processo de negociação que tem lugar na fase exploratória e mesmo após o comprometimento já ter sido atingido. Dwyer, Schurr e Oh (1987) deixam bem claro que a negociação em si não contribui para tornar a relação mais duradoura. No entanto, no caso de o poder de barganha ser usado para rearranjar custos, benefícios e obrigações de tal forma que os objetivos das partes sejam unilateralmente atingidos, certamente ocorrerão conflitos que desestabilizarão e até ameaçarão a continuidade da relação.

Da mesma forma torna-se imperativo distribuir de forma equilibrada o poder visando administrar os conflitos emergentes ao longo do processo. Mudanças de valores, de conceitos e de objetivos podem ser conjuntamente tratadas, para cujo sucesso canais de comunicação eficientes tornam-se imprescindíveis.

Na medida em que o exercício unilateral do poder resultar em submissão de uma parte à outra, quebra-se o princípio da interdependência entre as partes, com o que a estabilidade do relacionamento estará ameaçada.

Chonko (1982) apresenta, nesse sentido, dois modelos elucidativos: *barganha de soma zero* e *modelo ganha-ganha*. Enquanto este se caracteriza pela interação e colaboração, visando ao crescimento conjunto e à maximização da satisfação de ambas as partes, naquele ocorre a divisão competitiva de um bolo de tamanho fixo, de forma intransigente, desestimulando a interação.

Segundo Capon e Glazer (1987), uma vez que as mudanças tecnológicas ocorrem gradativamente com maior rapidez (envolvendo os três tipos: de produto, de processo, de administração), a tecnologia por si só torna-se menos propriedade; o *know-how* de uma empresa

rapidamente é adquirido por outras organizações, razão pela qual a posse da tecnologia torna-se tão ou menos importante do que o acesso a ela e o uso. Por isso afirmam que o crescimento corporativo sustentado de longo termo depende mormente de uma política baseada na mais ampla valorização possível e contínuo desenvolvimento e exploração de tecnologias. Assim sendo, ao ofertante interessa tirar o máximo proveito da sua tecnologia, integrando seus clientes; a esses torna-se vital ter acesso a processos e tecnologias de vanguarda.

Ford (1984) afirma que os compradores não escolhem seus fornecedores apenas pelas habilidades tecnológicas e comerciais; suas opções estariam mais embasadas no monitoramento das habilidades dos ofertantes em desenvolver relacionamentos com eles. A essência seria o vendedor demonstrar seu comprometimento antes de esperar que o comprador mude de outro fornecedor ou faça adaptações em seu produto para acomodar o produto do vendedor. O comprometimento seria expresso pela vontade de investir tempo e recursos nos negócios com o novo parceiro.

Ao ofertante interessa sobremaneira estabelecer comprometerimentos de longo termo com seus clientes. No entanto, atender satisfatoriamente às necessidades desses compradores torna-se-lhe um desafio. Consistência no fornecimento, transições serenas de um produto para outro, agilidade em responder a avanços tecnológicos, capacidade no longo prazo, atenção e cuidado no curto prazo são tarefas que se impõem para a sedimentação de um relacionamento duradouro. Obviamente os benefícios que poderão daí advir compensam todo esse esforço administrativo, desde que o cliente detenha as condições para merecer tal abordagem.

Jackson (1985) ressalta que a demanda de novos fornecedores (necessidade de mudança) torna-se maior para o comprador quando este usa a classe de produto para obter vantagem competitiva e, assim, a atualização tecnológica torna-se vital. Neste caso o comprometimento se reveste de importância estratégica. O comprometimento também pode envolver importância operacional ou pessoal, correspondendo normalmente a investimentos menores nestes casos (p.80). Destaca também o uso da tecnologia de informação (computação e comunicação) para obter vantagem competitiva, provendo benefícios reais ao cliente. O valor desta ligação entre as partes induziria o cliente a fortalecer o relacionamento com o parceiro (p.140).

Segundo Spekman e Johnston (1984), para o ofertante, a consecução de vantagem competitiva depende (1) de sua habilidade de coordenar todas as áreas funcionais da empresa para, num esforço unitário, empreender os múltiplos contatos com o comprador; (2) da sua habilidade de demonstrar ao cliente o valor resultante da interdependência de suas organizações; e (3) da sua habilidade de influenciar os participantes do processo de decisão de compras do comprador, salientando informações sobre o produto e/ou fornecedor.

Os autores propõem que o centro de vendas abranja todas as unidades funcionais que participam do desenvolvimento do programa integrado de marketing da organização e, sob a liderança do profissional de marketing, coordene os múltiplos contatos com o comprador. Assim a interação entre as partes passaria a ser a nível de sistemas.

Tanto a administração do centro de vendas como o envolvimento com o centro de compras do cliente demandam a administração do fluxo de informações. Assim torna-se vital desenvolver um eficiente sistema de informações cujo gerenciamento também cabe ao profissional de marketing.

Jackson (1985, p.166) afirma ainda que a ênfase, no caso do marketing relacional, deve recair individualmente sobre o cliente e não sobre o segmento como tradicionalmente concebido. Argumenta que apesar de a segmentação ser uma técnica muito útil, é a empresa que compra. Sua sugestão é reunir clientes com comportamentos semelhantes ao longo do tempo e tratá-los uniformemente.

A mesma autora ressalta ainda que não sendo a troca relacional adequada para todas as empresas ou produtos, cabe ao fornecedor decidir sobre a conveniência ou não de estabelecer um relacionamento de longo termo com determinado cliente.

A alteração da situação do cliente (leia-se busca de maior comprometimento), por sua vez, passa, segundo Jackson, (1985) ou pela alteração dos custos de mudança do cliente ou pela comunicação intensiva da exposição (risco) a que o cliente está sujeito, ou seja, as vantagens que decorrem da manutenção do relacionamento e os riscos inerentes a uma eventual troca de parceiro (*risco de mudança*). Esta última situação é mais adequada ao ofertante com sólida imagem firmada no mercado, cujos efeitos positivos se agregam aos seus produtos.

Jackson (1985, p.65) relaciona o comprometimento entre comprador e vendedor a dois elementos de tempo: as características envolvidas no presente e as que se referem a expectativas futuras. Também Spekman e Johnston (1986) referem essa questão quando afirmam que o objetivo do ofertante em relação ao cliente deve ser resolver os problemas presentes e aprimorar sua competência para atenciar os problemas futuros e conceber as respectivas soluções. Para a consecução desses objetivos, a intensificação das comunicações entre as partes parece tornar-se imprescindível. Paralelamente podem ser criados mecanismos que desencoragem o parceiro de negócios a romper o relacionamento.

2.1.3 - Barreiras de Mobilidade

No Capítulo 3, Jackson (1985) aborda os custos de mudança que são determinados pela categoria do produto, pelo sistema de produção do comprador envolvido, pelo papel que o produto ocupa no posicionamento estratégico da empresa compradora e/ou pelas características individuais do comprador.

Basicamente estes custos constituem-se de investimentos, os quais são os custos de mudança mais tangíveis. Os investimentos podem ocorrer em pessoas, em ativos fixos e em procedimentos. Os investimentos em pessoas referem-se especialmente à contratação de mão-de-obra especializada e ao treinamento de pessoal tanto para usar um produto novo do fornecedor quanto para manter um novo processo produtivo. Por outro lado, a aprendizagem acumulada representada pela curva de experiência também pode significar restrições à mudanças.

Os investimentos em plantas industriais, equipamentos e outros ativos permanentes também podem criar custos de mobilidade. Em geral, a incerteza inerente ao novo investimento faz os administradores hesitarem ante o abandono de um capital despendido anteriormente.

As empresas também investem em processos e procedimentos relativos ao desempenho das funções diárias. Na medida em que a mudança de fornecedor implicar modificações nesses processos e procedimentos significando novos investimentos, os custos relativos representarão pressão contrária a qualquer mudança.

Jackson (1985) refere ainda custos menos tangíveis como o risco que a empresa corre por escolher determinado fornecedor ou produto, denominado de *risco de exposição*. Aqui estão incluídos os investimentos feitos por ambas as partes, o desempenho do produto, a reputação das organizações e dos administradores.

Como forma de tornar o relacionamento mais estável, Williamson (1983, 1987, p.167) sugere que componentes do ativo permanente ou mesmo pessoas do ofertante colocados dentro

das instalações do cliente podem suportar expansão da aliança e da troca. Tais investimentos, concebidos como *hostages* (=reféns), comunicariam credibilidade e fomentariam maior comprometimento do comprador para com o ofertante.

Criar barreiras de mobilidade, no entanto, não pode ser visto como objetivo em si. A finalidade maior é consolidar efetivamente o comprometimento e a lealdade do cliente.

2.1.4 - Comprometimento e Lealdade

Uma das bases de sustentação do relacionamento entre comprador e vendedor é o comprometimento que se estabelece entre eles. Em grande parte ele decorre dos investimentos realizados que se constituem em barreiras de mobilidade ou barreiras de saída. Conforme referimos acima, a tecnologia, o fornecedor, um produto ou uma pessoa (o representante comercial) podem constituir-se em focos, nos quais o comprometimento do comprador pode se assentar. Geralmente a ação do cliente envolve mais de um foco; no entanto, um será o mais importante.

A lealdade é tratada por Morris e Holman (1988) como importante resultado do relacionamento comprador-vendedor, tendo implicações significativas para o delineamento de estratégias de marketing. Para eles, lealdade não se resume ao comportamento de repetição de compras. Mais do que isso, lealdade à fonte inclui uma predisposição ao comportamento de privilegiar um fornecedor que é familiar ao comprador. Esse componente atitudinal precede o ato de recompra do produto do fornecedor.

O paradigma *diático* proposto pelos autores fundamenta-se na proposição de que a lealdade à fonte resulta mais da dinâmica de interação de comprador e vendedor do que de características específicas do comprador, do vendedor ou do produto. Assim o foco estaria nas interdependências, nas trocas, nas relações de poder e de influência, na barganha e negociação, na solução mútua de problemas, nas elucidações e nos entendimentos.

Nesse processo, sem dúvida, aspectos suplementares ao produto/serviço constituem-se em instrumentos eficazes para consolidar a lealdade entre parceiros de negócios. É por isso que a próxima Seção trata especificamente dos serviços ao cliente.

2.2 - Serviços ao Cliente

Kotler (1988, p.4) define produto como *algo que pode ser ofertado a um mercado para chamar atenção, aquisição, uso ou consumo e que possa satisfazer uma necessidade ou desejo*. Isso inclui objetos físicos, serviços, personalidades, lugares, organizações e idéias.

Serviço ao cliente, por sua vez, pode ser entendido como *sendo todos os aspectos, atitudes e informações que ampliem a capacidade do cliente de compreender o valor potencial de um produto ou serviço essencial* (Davidow e Uttal, 1991, p.30).

A compreensão do serviço ao cliente fica mais fácil à luz do conceito de produto ampliado (Shostack, 1977; Levitt, 1980; Kotler, 1988, p.446). Segundo esses autores, um produto pode ser desdobrado em vários níveis:

a) A essência do produto. É a parte fundamental, o objeto físico ou o serviço que é oferecido ao mercado-alvo. Para os bancos, é o dinheiro que pode ser emprestado.

b) O produto diferenciado. Inclui cinco pontos principais: embalagem, características, modelagem, qualidade, marca. Refere basicamente a utilidade ou benefício essencial que está sendo oferecido e é esperado pelo consumidor.

c) Produto aumentado ou ampliado. Refere a totalidade dos benefícios que o consumidor recebe ou experimenta. Inclui instalações, serviços pós-venda, garantia, entrega, crédito e outros que progressivamente vão sendo agregados, com o propósito de diferenciar o produto dos concorrentes.

Para ressaltar a importância do conceito de produto ampliado, Kotler (1988, p.447) transcreve uma afirmação de Levitt:

"A nova competição não ocorre entre o que as empresas produzem em suas fábricas, mas entre o que elas adicionam ao 'output' de sua fábrica na forma de embalagens, serviços, comunicação, aconselhamento aos clientes, financiamento, arranjos de entrega, armazenagem e outras coisas que as pessoas valorizam."

Além disso, deve-se considerar a afirmação de Enis e Roering (1981) de que os consumidores não adquirem produtos, mas sim um conjunto de benefícios.

É nesse sentido que os serviços ao cliente tornam-se tão importantes no atual contexto econômico. O desenvolvimento do produto ampliado adequado pode ser a diferença entre o sucesso ou o fracasso de uma empresa. E, na concepção de Lovelock (1985), serviço ao cliente representa um aumento da essência do produto através da adição de um componente de serviços.

Segundo Bowersox (1986, p.8), os serviços ao cliente começaram a ser valorizados pelos administradores a partir do surgimento da logística integrada no início da década de 60. O objetivo está em dar suporte ao marketing a partir da avaliação da relação custo-benefício.

Para esse autor, *o objetivo estratégico é desenvolver e implementar uma operação logística capaz de pôr em vigor um desempenho de serviços ao cliente específico ao menor custo total*. O objetivo último do serviço ao cliente deve ser a maximização de lucros, para o que inclusive aspectos como custo de vendas perdidas (não realizadas) devem ser considerados.

O mesmo autor afirma que o nível de serviço a ser oferecido ao cliente é uma questão estratégica complexa. A princípio, qualquer nível de serviço pode ser oferecido desde que a empresa esteja disposta a pagar o custo. No entanto, uma vez que os custos do incremento do nível de serviços aumentam mais rapidamente do que o desempenho correspondente, a empresa deve buscar um grau de serviços que suporte suas vendas sem comprometer seu desempenho. Hutt e Speh (1989) acrescentam, porém, que uma redução pequena em serviços ao cliente pode implicar redução significativamente maior em vendas. Daí advém a equação de custos não-linear.

Para definir um padrão de serviços a ser colocado à disposição, segundo esses autores, a empresa deve previamente determinar as reais necessidades de seus clientes bem como proceder à análise de custo-benefício. O estabelecimento de níveis de serviço muito além ou muito aquém

da demanda do comprador pode comprometer o desempenho da empresa. Daí a necessidade de empreender ações que visem a minimizar custos tão-somente após estabelecido o nível de serviços a ser oferecido.

Como estratégia de serviços ao cliente, Bowersox (1986, p.99) sugere quatro passos:

a) **auditoria dos serviços ao cliente:** envolve a verificação das necessidades do mercado e da situação da concorrência. Essa verificação deve ocorrer em termos de elementos-chave dos serviços ao cliente e sua importância relativa, conforme percebida pelos compradores;

b) **determinação de objetivos de desempenho e padrões:** refere-se ao estabelecimento de objetivos específicos e critérios de mensuração para direcionar os serviços ao cliente. Entram em questão os *trade-offs* entre níveis de serviço e custos correspondentes, os quais devem ser analisados à luz das conclusões resultantes do passo anterior;

c) **instituição de sistemas de administração:** refere-se aos sistemas, procedimentos e recursos humanos necessários para a operacionalização e mensuração das atividades de serviços ao cliente desejados; e

d) **instituição de procedimentos de controle e revisão:** envolve especificamente o monitoramento e revisão da *performance* do sistema e a inicialização de ajustes necessários.

Hutt e Speh (1989) afirmam ainda que os serviços ao cliente devem também ser analisados à luz dos componentes do marketing mix para simultaneamente possibilitar a avaliação de custos e benefícios alternativos. A interface marketing-serviços ao cliente também é referida por Lambert e Stock (1982), Lovelock (1985) e Hutt e Speh (1989) como essencial para o sucesso de uma estratégia de marketing. Para eles, há necessidade de linhas de comunicação abertas entre as áreas funcionais envolvidas, cabendo ao profissional de marketing o papel de integrá-las a partir da estruturação do centro estratégico de marketing.

O processo administrativo necessário para integrar operações e marketing numa empresa de serviços, segundo Czepiel (1980), consiste em quatro tarefas:

1. Pesquisa e monitoramento para determinar necessidades do cliente, desejos e níveis de satisfação.
2. Identificação das fontes de satisfação ou insatisfação do cliente.
3. Estabelecimento de níveis de serviço padrão.
4. Desenvolvimento de projetos de tecnologias e tarefas para atingir tais padrões.

Segundo Lovelock (1985), a expressão *serviço ao cliente* foi inicialmente usada para designar serviços de distribuição física de produtos relativos à indústria manufatureira, enfocando aspectos como disponibilidade de estoque, exatidão dos pedidos, ciclo do pedido.

Perrault e Russ (1976), por exemplo, abordaram serviços de distribuição física, os quais eles definem como *o pacote de serviços interrelacionados providos por um fornecedor que cria utilidades tempo e local para um comprador e assegura utilidade forma*. Segundo eles, do ponto de vista do cliente, trata-se de um mecanismo que garante que os produtos estarão disponíveis e serão entregues satisfatoriamente. Também consideram relevantes serviços de informação.

Sua pesquisa sobre o papel dos serviços de distribuição física nas decisões de compra industrial revela que estes ocupam o segundo lugar, ficando atrás apenas da qualidade dos produtos, superando inclusive o preço.

Esses autores também ressaltam que ao fazer o *trade-off* entre qualidade e custo dos serviços de distribuição física, o administrador deve ter conhecimento dos benefícios incrementais decorrentes do aprimoramento ou adição de serviços sobre o nível de satisfação do cliente. Da mesma forma, enfatizam a necessidade de o vendedor explorar a satisfação do cliente com os diversos componentes ou aspectos do conjunto recebido para posteriormente identificar aqueles que contribuem mais ou menos para tal, a fim de conceder-lhes tratamento adequado. No entanto, advertem que averiguar o desejo de serviços que não se está disposto a oferecer pode criar expectativas que eventualmente prejudiquem as relações futuras.

Por outro lado, afirmam que o supridor pode criar vantagem competitiva (1) ao ajudar seu cliente a focalizar os serviços ofertados e mostrar como podem influenciar a lucratividade deste; e (2) ao ajudar o cliente a reconhecer os bons serviços.

A primeira tentativa de explorar serviços ao cliente num contexto mais amplo ocorreu com La Londe e Zinszer (1976). Sua abordagem amplia a abrangência dos serviços ao cliente para além do aspecto distribuição física, conforme se deduz da definição por eles apresentada: *serviços ao cliente são aquelas atividades que ocorrem na interface entre o cliente e a corporação, as quais intensificam ou facilitam as vendas e o uso dos produtos ou serviços da organização.*

Esses autores dividiram os serviços ao cliente em seqüências temporais:

a) **Pré-transacionais.** Ocorrem antes da transação. Correspondem a uma declaração escrita da política de serviços ao cliente relativo à distribuição e garantias, com o objetivo de levar ao conhecimento dos clientes os padrões de serviços definidos e a flexibilidade do sistema.

b) **Transacionais.** Referem-se a níveis de estoque, informações sobre o pedido, ciclo do pedido, atendimento de pedidos urgentes, forma de encaminhamento do pedido, substituição de produtos.

c) **Pós-transacionais.** Esses serviços visam a dar suporte ao produto após a venda ou durante seu uso pelo cliente. Constam de instalação, garantia, manutenção, identificação de produtos e clientes, atendimento a reclamações e trocas.

Apresentam ainda três modelos para caracterizar serviço ao cliente: (1) serviço ao cliente como uma atividade; (2) serviço ao cliente como nível de desempenho; e (3) serviço ao cliente como uma filosofia administrativa.

Bowersox (1986, p.93) afirma que isoladamente cada um desses modelos apresenta problemas potenciais. Sugere a adoção de uma definição mais ampla que considere elementos dos três modelos: a adoção da filosofia orientada para o cliente; a definição de critérios quantitativos para avaliar o desempenho; e o estabelecimento de um processo para realizar as atividades inerentes aos serviços.

O sistema de medidas, por sua vez, avalia os três aspectos padronizados: (1) **disponibilidade:** habilidade de prover o produto em uma base predeterminada quando desejado pelo cliente; (2) **capacidade:** habilidade e flexibilidade de imprimir consistência às entregas e de fazer ajustes em caso de a rotina ter sido quebrada; e (3) **qualidade:** qualidade operacional e habilidade de prover serviços pré e pós-transacionais tanto de informação como de serviços propriamente dito.

O mesmo autor ainda afirma que a administração do serviço ao cliente implica duas funções básicas: a **operacional**, que se refere à eficiência do desempenho das atividades previstas no sistema; e a **analítica**, que visa obter informações para aprimorar o pacote de serviços ao cliente e/ou reduzir custos.

Takeuchi e Quelch (1983) ampliaram mais ainda o contexto de atuação dos serviços ao cliente, relacionando-os com qualidade dos produtos em várias indústrias. Eles identificaram uma série de fatores que influenciam a percepção de qualidade pelo cliente antes da compra, nos locais de compra e após a compra.

Para Hutt e Speh (1989), serviço ao cliente refere-se à efetividade em criar utilidades tempo e local. O nível de serviço ao cliente provido pelo supridor tem impacto direto em custo total, participação no mercado e lucratividade.

Lovelock (1985) aborda especificamente serviços ao cliente no setor terciário. Neste caso, a definição torna-se mais abrangente:

"Serviço ao cliente é uma tarefa, diferente da venda, que envolve interações com os clientes em pessoa, por telecomunicações ou pelo correio. É projetado, desempenhado e comunicado com dois objetivos: eficiência operacional e satisfação do cliente."

Dessa forma, todo empregado cujo serviço requer envolvimento com o cliente está desempenhando tarefas relativas ao serviço ao cliente. Já nas empresas em que há baixo nível de contato com os clientes, serviços ao cliente são identificados com o produto (*output*) do departamento operacional.

A importância dos serviços ao cliente para os serviços pode ser constatada no texto que segue:

"A habilidade de executar bem uma operação, apesar de ser tão importante quanto antes, não mais é suficiente. O produto 'serviço' não pode apenas ser bem executado operacionalmente, ele também deve ser o produto certo e adaptado às necessidades do cliente. Mais atenção está sendo dada à natureza do produto aumentado, no qual o serviço ao cliente assume maior importância" (Lovelock, 1985).

O surgimento da computação e outras sofisticadas tecnologias eletrônicas são, segundo esse autor, fatores importantes para o incremento da eficiência e efetividade das atividades de serviços ao cliente: possibilitam prover consistência aos produtos nas dimensões tempo e espaço geográfico; serviços *on-line* interligam clientes com um sistema central provendo informações, colocação de pedidos e resolução de problemas diversos. Esses esforços visam paralelamente criar laços mais estreitos com clientes através da centralização daquelas operações que não requerem contato face-a-face.

O objetivo primordial dos serviços ao cliente, segundo esse autor, é fazer frente ao ambiente cada vez mais competitivo em que os serviços atuam. A estratégia mais adequada é a diferenciação e esta, em elevado grau, inclui a busca por um desempenho superior em elementos suplementares do produto. Essa opinião também é compartilhada por Davidow e Uttal (1991, Cap.2) os quais afirmam que o impacto de um serviço ao cliente de alta qualidade é crucial em setores altamente competitivos com benefícios inclusive de longo prazo, como é o caso da construção de reputação (p.50). A indústria bancária brasileira enquadra-se nessa classificação.

Se historicamente os serviços ao cliente consistiam em ações reativas na solução de problemas, gradativamente impõe-se a identificação de problemas potenciais antes de sua ocorrência e a implementação de ações que os evitem ou minimizem seus efeitos. A ação

proativa caracteriza toda uma postura competitiva de uma empresa.

*Hora da verdade*¹ é uma expressão usada para designar *qualquer episódio no qual o cliente entra em contato com qualquer aspecto da organização e obtém uma impressão da qualidade de seu serviço* (Albrecht, 1988, p.27). No caso dos serviços, cada episódio bem como a seqüência de *horas da verdade*, também denominada de *ciclo do serviço*, tornam-se fundamentais, mormente devido à peculiaridade de o serviço ser *fabricado* no momento da entrega. Além disso, o somatório das *horas de verdade* experimentadas pelo cliente transformar-se-ão na imagem que ele irá formar dos serviços e da empresa. E a maneira de o cliente encarar a empresa e seus produtos torna-se extremamente importante quando os produtos da indústria são padronizados, conforme afirma Davidow (1991) já na introdução de seu livro.

Nem todas as *horas da verdade*, ou contatos com algum aspecto da organização, envolvem interação direta de empregados com clientes. Nesse caso enquadram-se as diversas formas de auto-serviço viabilizadas com o auxílio da tecnologia e, particularmente, da automação bancária.

Nos serviços bancários, por exemplo, o cliente pode operar um terminal através do qual ele acessa o sistema do banco e solicita seus serviços. Este é o contato que ele mantém com o banco e o nível de serviço que lhe é prestado através desse terminal determinará o seu grau de satisfação. O *home banking* enquadra-se exatamente nessa situação.

A *hora da verdade* ou contato com o cliente não pode ser entendido como um fenômeno isolado. Ao contrário, Albrecht (1988, p.32) destaca três características importantes e fundamentais numa empresa de serviços, as quais ele denomina de *triângulo do serviço*: (1) uma estratégia do *produto* serviço; (2) pessoal de linha de frente orientado para o cliente; e (3) sistemas voltados para o cliente. A integração desses três elementos críticos tornará a empresa efetivamente direcionada para o cliente e mais apta a atendê-lo em suas necessidades.

Com os enormes avanços tecnológicos que se vem verificando, a importância dos sistemas, quer como suporte, quer como interface com o cliente, está se acentuando gradativamente mais.

Os avanços tecnológicos nas áreas da informática e comunicação viabilizam a criação de novos serviços, de formas inovadoras de entregar serviços e o incremento da oferta de serviços ao cliente.

Seus reflexos fazem-se sentir especialmente na indústria bancária, particularmente no Brasil onde o setor lidera a automação. A importância desse fato torna-se mais relevante se analisado à luz das características da indústria: alta competitividade e baixa capacidade de diferenciação através de produtos/serviços. Assim sendo, tornam-se relevantes duas afirmações de Albrecht (1988, p.13) acerca dos serviços: (1) o serviço está se transformando cada vez mais num fator de competição; e (2) a qualidade do serviço converte-se em lucro na maioria das indústrias.

Davidow e Uttal (1991) afirmam que a competição atual está assentada mormente na oferta diferenciada de serviços aos clientes. Segundo eles, especificamente no setor bancário é um mito tentar manter uma vantagem competitiva através da tecnologia. Esta, por sua vez, seria um investimento maciço imprescindível apenas para se manter e participar do jogo competitivo (p.41).

¹ Karl Albrecht (1988, p.26) credita a adaptação da metáfora "hora da verdade" usada na linguagem da tourada a Jan Carlzon, presidente da Scandinavian Airlines.

Para Davidow (1991), levar o produto ao cliente e prestar-lhe apoio gradativamente vai-se tornando um componente mais importante no cenário competitivo.

Por isso, na indústria bancária a diferenciação basicamente deve ser buscada através da inovação e de níveis de serviços ao cliente e conseqüente agregação de valor. Se, por um lado, a própria tecnologia é homogeneizadora (Motta, 1987) e cada vez mais disponível (Capon e Glazer, 1987; Davidow e Uttal, 1991, p.41), por outro, a nível de automação bancária a diferenciação pode ser buscada através da inovação de serviços e oferta adicional de serviços ao cliente, como, por exemplo, utilizando *software* aplicativos específicos, cujo desenvolvimento demanda conhecimento técnico especializado e tempo.

A inovação de produtos através de tecnologias de automação bancária pode ocorrer de duas formas: (1) pela incorporação da automação a produtos já existentes, agregando-lhes valor a partir da oferta de serviços ao cliente; e (2) pela concepção de novos produtos/serviços baseados nas novas tecnologias.

É nesse sentido que Motta (1987) traça a tendência histórica do setor bancário. A utilização das novas tecnologias nessa indústria estaria contribuindo para a emergência de novos serviços delas dependentes e o florescimento de novas áreas de interesse. Os novos serviços estariam baseados na *simbiose* das tecnologias computacionais e de comunicação, trazendo ao centro das atividades bancárias a informação. Seu tratamento, administração e distribuição deverá constituir-se no foco da concepção de novos serviços diferenciadores.

Uma abordagem mais detalhada dos serviços ao cliente no âmbito da automação bancária e especificamente do *home banking* é feita na Seção seguinte.

2.3 - Home Banking

2.3.1 - Conceito de Home Banking

O *home banking* insere-se no contexto dos Sistemas de Transferência Eletrônica de Fundos, os quais ainda incluem as Máquinas de Caixa Automáticas (*Automatic Teller Machine-ATM*), os Terminais Ponto de Venda (*Point of Sale-POS*), Terminais de Caixa *On-Line*, Sistemas de Resposta Audível e outros de uso mais restrito para operações internas e interbancárias (Motta e Siqueira, 1984).

Segundo o CNAB-Centro Nacional de Automação Bancária (1985), o *home banking* pode ser entendido como a seqüência da evolução do direcionamento ao cliente da automação bancária, procurando atendê-lo em **locais convenientes e horários mais flexíveis**, tendo sido precedido pelas Caixas Automáticas (ATM). Paralelamente, e também por isso, deve ser enfocado como importante instrumento de marketing.

O *home banking*, ainda segundo aquele Centro, vem a ser a integração eletrônica entre o cliente e o Banco, estendendo os serviços bancários a nível doméstico. Com isso, grande parte dos serviços bancários que antes exigiam locomoção até a agência, podem ser realizados na própria casa ou escritório. Seu sucesso, em grande parte, depende da integração e compatibilidade com os demais serviços de automação bancária (também Hussenet, 1985).

Segundo Motta e Siqueira (1984), o *home banking* pode permitir ao consumidor acesso a um número ilimitado de bancos de dados capazes de fornecer grande variedade de informações. Assim os serviços bancários podem estar entrelaçados com outros serviços de informação.

Teoricamente *home banking* é usado para designar o sistema destinado ao cliente individual (geralmente concebido como um núcleo familiar); e *office banking* refere o mesmo serviço oferecido ao cliente institucional. Na prática, porém, a distinção não é tão rigorosa, prevalecendo, com o passar do tempo, o termo *home banking* para designar ambos (France, 1984b; Italy, 1984; Hussenet, 1985; United, 1985; US, 1985; Bussines Periodical Index). Alguns bancos preferem utilizar a expressão *electronic banking* (CNAB, 1985).

Geralmente o *home banking* é implementado através de um microcomputador pessoal e eventualmente até através de equipamentos de grande porte ou um terminal que, utilizando a linha telefônica residencial ou comercial do cliente e um adaptador de comunicação de dados (modem¹), ou rede de transmissão de dados privada, é conectado ao computador do banco (CNAB 1985). O *software* de comunicação utilizado faz com que o PC emule um terminal do computador do banco (Giannetti, 1990).

O *home banking* também pode ser operado a partir de um sistema de videotexto. Este também se baseia num modem, o qual acopla comumente a linha telefônica do usuário a um aparelho de TV, interpretando os sinais recebidos e exibindo-os na tela. No ambiente profissional, monitor e teclado geralmente estão incorporados em uma única unidade. O mesmo sistema também pode ser operado a partir de microcomputadores. Além do *home banking*, um sistema de videotexto pode incluir acesso a uma gama variada de bancos de dados, possibilitando, por exemplo, telecompras e consultas variadas (SEI, 1985). Os sistemas de *home banking* via telefone unicamente, conhecidos como *pay-by-phone* ou sistema de resposta audível não serão abordados neste trabalho.

Se, por um lado, o *home banking* contribui para afastar o cliente da agência onde tradicionalmente os produtos bancários são ofertados, por outro, modificando radicalmente a abordagem mercadológica na venda dos produtos, estabelece uma nova forma de contato precisa, criativa e agradável levando o banco ao domicílio dos clientes.

Através do *home banking*, os bancos podem colocar à disposição do cliente uma série quase ilimitada de serviços. A grande questão será atingir as reais necessidades do usuário.

Em termos de serviços financeiros, o *home banking* pode ter duas aplicações básicas: a utilização (1) como sistema de informação e (2) como sistema transacional. No primeiro caso, o banco assume o papel de prestador de serviços; no segundo, o cliente realiza operações bancárias do seu interesse (SEI, 1985). Cabe ainda acrescer a concepção do *home banking* como importante instrumento de marketing: pode funcionar como diferenciador de mercado no atendimento a clientes especiais (SEI, 1985; Giannetti, 1990).

O serviço pode ser caracterizado por atributos como *rapidez* (Home, 1983b), *conveniência* (Trager, 1984).

¹ O termo modem vem da combinação das palavras **mod**ulador e **demod**ulador que são suas duas funções. Segundo Seabra (1990), "é um aparelho que conecta um micro à linha telefônica permitindo sua comunicação com outros micros ou sistemas de maior porte. Os sinais do computador, que são digitais, são modulados para os sinais da linha telefônica, que são analógicos. Ao chegar ao seu destino, outro modem volta a transformá-los em sinais digitais para leitura do outro computador". Quanto maior a velocidade de transmissão, menor é o tempo despendido e, conseqüentemente, o gasto de impulsos telefônicos.

A nível institucional, *home banking*, nesse caso também referido como *office banking*, deve estar direcionado primordialmente para auxiliar na administração do caixa (Italy, 1984). Isso significa oferecer um serviço global que reúna todos os itens das informações bancárias do cliente institucional. Além dessa característica passiva e informacional, é possível tornar o sistema um instrumento ativo nas mãos do usuário, ou seja, permitir que o cliente efetue operações.

Além dos benefícios universais, o *home banking* encontra no Brasil duas situações peculiares que podem contribuir para seu sucesso, ao menos no segmento institucional: altas taxas de inflação e a existência de duplicatas e cobrança escritural.

A inflação brasileira tem se situado, nos últimos anos, em patamares elevados. Nesse contexto, as empresas vêm-se forçadas a criarem mecanismos eficientes para administrar suas finanças, especialmente seu fluxo de caixa. O *home banking* pode tornar-se tal instrumento.

No caso do uso de duplicatas como títulos de cobrança, o *home banking* passa a ter uma função peculiar à realidade brasileira: um eficiente instrumento de manipulação de informações. O acesso interativo ao banco de dados da cobrança do banco permite atualizar, alterar, incluir e cancelar dados além de buscar informações sobre documentos de forma diversificada. Uma diferenciação entre *home banking* e EDI é feita no Subitem 2.3.5.

2.3.2 - Evolução do *Home Banking* a Nível Mundial

A primeira experiência com *home banking* ocorreu nos EUA em 1980¹ (CNAB, 1985; Dearing, 1990). O sistema denominado *Channel 2000* foi testado pelo Banc One, de Ohio, após cinco anos de pesquisas. Era oferecido através da rede Prodigy e dava acesso a quatro categorias de informações: os serviços financeiros do Banc One; Enciclopédia Acadêmica Americana; Catálogo da Biblioteca *Columbus* (Ohio); e informações públicas relativas a eventos comunitários. Os serviços financeiros incluíam posição da conta, informações financeiras gerais e dois métodos de pagamento de contas. Após seis meses de testes, o programa foi encerrado com base na seguinte constatação: a tecnologia para operar o sistema existia, mas o mercado ainda não reconhecia a necessidade do serviço.

Ainda no início daquela década, outros bancos americanos lançaram seu *home banking*. Alguns desenvolveram seus próprios sistemas ou adotaram o de outras instituições financeiras sob a forma de franquia; outros optaram por *joint ventures* com terceiras empresas que operavam sistemas de multisserviço, do tipo videotexto (Home, 1982; Electronic, 1982b; Home, 1983a; Trager, 1984).

¹ A primeira experiência com serviços de "home banking" via telefone exclusivamente é atribuída à empresa ADP Telephone Computing Services, de Seattle, nos EUA. O serviço era conhecido como **Pay-By-Phone** (= **Pague-Portelefone**) e foi iniciado em 1973 (Myers, 1984). Como o presente trabalho aborda o "home banking" operado via computador, essa tecnologia que pode ser considerada uma versão simplificada do "home banking" (CNAB, 1985), não merecerá maiores comentários.

A experiência de maior destaque nos EUA foi a do Chemical Bank, de Nova Iorque, denominado projeto *Pronto* (Electronic, 1982a; Home, 1982; Electronic, 1982b; Home, 1983a; CNAB, 1985). Foi o primeiro sistema comercial no mundo¹, lançado em 1982 naquele País após três anos de pesquisas. O acesso era feito através de um computador doméstico Atári 400, um modem e uma linha telefônica, além do *software*. Oferecia uma variada gama de serviços financeiros para seus usuários, agrupados em consultas de saldo, transferências de fundos, pagamentos diversos, controle de cheques emitidos, orçamento doméstico. O sistema *HomeBanking* do Bank of America foi desenvolvido paralelamente ao do Chemical Bank. Gradativamente foram adicionados novos serviços aos sistemas, como o acesso a redes de informação tipo *Dow Jones* e *Reuters*, no caso do Citibank.

Também na Europa, bancos ingleses (pioneiros), franceses e alemães passaram a oferecer, já no início da década de 80, seus sistemas de *home banking* (Home, 1983a; Book, 1983; Small, 1987). Em geral, os serviços eram ofertados através de protocolos do tipo videotexto ou mesmo por redes públicas de videotexto: no Reino Unido, sistema Prestel, da estatal British Telecom; na França, sistema Télétel, da estatal PTT; na Alemanha, sistema Bildschirmtext-BTX, da estatal Bundespost.

No Japão, parte dos bancos igualmente decidiu implementar seu *home banking* através de sistema de videotexto, *Captain*, da estatal NTT (Home, 1983a). A peculiaridade é que algumas instituições financeiras, valendo-se da já existente estrutura de representantes que diariamente visitavam os clientes para prover saques e recolher depósitos, optaram por munir esses prepostos de um terminal de comunicação portátil que ligava o domicílio do cliente (casa ou escritório) ao banco via linha telefônica. Dessa forma harmonizavam o uso da tecnologia com as tradicionais visitas que visavam manter o contato com o cliente e realizar bons negócios, garantindo a satisfação do cliente (Fuji, 1983; Bankers, 1983). No entanto, a adoção de terminais de computador desde cedo foi considerada por parte dos bancos (Fuji, 1983).

Estabeleciam-se assim diferenças básicas na abordagem do *home banking* no início da década de 80. Enquanto nos EUA grande parte dos projetos pertencia e era operada por bancos, nos países europeus e Japão esse mesmo serviço, em geral, era oferecido através de sistemas de multisserviços controlados por terceiras empresas. Também o acesso ao sistema diferia nos dois casos: nos EUA era feito principalmente através de microcomputadores enquanto na Europa se requeria terminais dedicados (Home, 1983a; CNAB, 1985).

Em 1984, essas duas questões básicas ainda geravam polêmica nos EUA (Jones, 1984): (1) a oferta dos serviços de *home banking* devia ocorrer como parte de um pacote de multisserviços controlado por uma terceira empresa, ou os próprios bancos deviam liderar os sistemas de *home banking*, convidando outras empresas a prover a oferta adicional de serviços?; e (2) qual a maneira mais apropriada de conectar o usuário com o sistema de *home banking*: telefone, aparelho de TV, computador doméstico ou terminal dedicado? A discussão estabeleceu-se principalmente a partir do momento em que alguns bancos norte-americanos optaram por também oferecer seus serviços de *home banking* através de sistemas de videotexto.

Um ponto em que a maioria concordava era de que o sistema deveria ser completo em termos de informações, inclusive oferecendo serviços como telecompras. No entanto, alguns banqueiros desde cedo expressaram seus temores de perder o controle dos mecanismos de pagamento para novos concorrentes (Home, 1982). Além disso, o domínio do sistema pelos bancos era considerado imperativo para alguns, a fim de manter o controle direto sobre a operação dos serviços oferecidos através do terminal (Fuji, 1983; Trager, 1984).

¹ A edição de 26.01.85, do *The Economist* (Now, 1985), contradiz essa informação, afirmando que o primeiro sistema comercial de "home banking" do mundo fora o Homelink, da Nottingham Building Society, da Grã-Bretanha, lançado em set. de 1982. O sistema "Pronto", do Chemical Bank, teria sido lançado somente um mês depois, ou seja, em out. de 1982.

A primeira metade da década de 80 corresponde ao período de introdução e de euforia do *home banking*. O posicionamento inicial fora o de se tornar um *produto* de consumo de massa (Small, 1987). As previsões, todas extremamente otimistas, eram de que, somente nos EUA, alcançar-se-ia a: 8 milhões de famílias em 1990 (Home, 1982); 20 milhões de terminais instalados em 1995 (Home, 1983a); 22 milhões de domicílios ligados em 1995 (Chemical, 1983). Também havia conjeturas como a de que, com o *home banking*, os dias das caixas automáticas (ATM) estariam contados (Home, 1983b) e a de que o sistema poderia vir a substituir o caixa do banco que assumiria o papel de conselheiro financeiro (Trager, 1984; Small, 1987).

A nível de pessoas físicas (residências), as expectativas foram frustradas, principalmente porque a tão esperada massificação do sistema não ocorreu (US, 1985; Small, 1987). Em 1984, o número de usuários dos vinte e um sistemas de *home banking* oferecidos nos EUA era estimado em 25.000 (Myers, 1984) e em 1985, em cerca de 60.000 (Dunn, 1985).

Para o segmento institucional, em contrapartida e paralelamente ao *home banking*, os bancos desenvolveram, a partir da década de 80, sofisticados sistemas de administração do caixa, inclusive com possibilidade de estabelecer conexões internacionais. Também nesse caso, a liderança coube às instituições norte-americanas (Electronic, 1982b). O lançamento do sistema *Banklink* do Chemical Bank dos EUA, por exemplo, ocorreu paralelamente ao do *Pronto* (Chemical, 1983). Também na Europa, *home banking* e o *office banking* foram desenvolvidos paralelamente, inclusive sendo, em muitos casos, ambos ofertados através do mesmo sistema de videotexto (France, 1984a; Davies, 1984).

Entre as razões apontadas para o fraco crescimento do *home banking* estão: (1) a inexistência de número suficiente de famílias, potenciais usuárias do sistema, que dispusessem de microcomputador e modem em casa; e (2) as taxas cobradas pelos bancos e o investimento em equipamentos requerido excedia o benefício percebido que o serviço proporcionava aos usuários (Dearing, 1990). A isso deve-se acrescentar ainda a questão cultural (Motta e Siqueira, 1984; Myers, 1984). Uma idéia totalmente nova como essa leva tempo para ser assimilada pelo usuário. A evolução deve ocorrer passo a passo. À época, inclusive, falava-se na necessidade de superar a *tecnofobia* ou *compufobia* a que estariam sujeitos clientes de banco ainda não suficientemente familiarizados com o computador. Para tanto, seria necessário que o sistema se tornasse mais simples e mais fidedigno (Now, 1985).

A oferta de *home banking* via videotexto também mereceu muitas críticas. Myers (1984), por exemplo, afirmou que o interesse por *home banking*, via videotexto, nos EUA, até aquela data era desencorajador. McComas (1984) mencionou que a previsão anteriormente feita de que o *home banking* teria mais sucesso como parte de um sistema de multisserviços começava a ser desmentida nos EUA. Citou como razão principal a taxa inflexível cobrada mensalmente do usuário, a qual incluía o aluguel de um terminal sem nenhuma outra utilidade.

Houve afirmações mais enfáticas, como a de que o fraco crescimento dos sistemas de videotexto (Prestel, na Grã-Bretanha; Bildschirmtext, na Alemanha; Viewtron, nos EUA) retardou a evolução dos sistemas de *home banking* oferecidos através de tais multisserviços (Now, 1985). Como exceção é citado o sistema Télétel, da PTT, na França, cujo bom desempenho deve ser creditado ao desenvolvimento do terminal Minitel, oferecido aos detentores de linhas telefônicas e ao uso de um cartão inteligente (*smart card*) para reforçar a segurança do sistema. Finalmente, cita o sucesso da experiência francesa e o de alguns grandes bancos americanos que optaram por oferecer seus serviços de *home banking* através de sistema próprio e via microcomputador como prova de que a evolução do *home banking* está condicionada ao desenvolvimento de outros produtos/serviços eletrônicos.

A história do *home banking* pode, em parte, ser entendida a partir das experiências do Banc One, dos EUA (Klivans, 1990). Após a primeira experiência mal-sucedida realizada em

1980, o banco voltou a testar um novo sistema em 1985, desta vez baseado em PC e direcionado para usuários individuais (*home banking*) e usuários institucionais (*office banking*). No entanto, também esse projeto foi desativado após seis meses de experiências. A fraca adesão ao sistema, dessa feita, foi justificada assim: (1) PC e modem ainda não estavam suficientemente disseminados entre famílias, potenciais usuárias, que quisessem a conveniência; e (2) o custo do sistema era superior ao benefício percebido do serviço.

Para o *home banking*, efetivamente, a segunda metade da década de 1980 caracterizou-se por um grande esforço visando sua afirmação como sistema viável, seu crescimento em número de usuários e seu aprimoramento (Davies, 1984, United, 1984). Por um lado havia a necessidade de reverter as expectativas frustradas nos primeiros anos especialmente visando recuperar as vultosas inversões já realizadas; e, por outro, já se estabelecera uma concorrência muito acirrada entre os diversos sistemas em operação, tanto nos EUA como nos principais países da Europa.

Apesar das muitas incertezas, o otimismo quanto às potencialidades e crescimento do *home banking* era geral entre as instituições financeiras. Pesquisas já indicavam para previsões mais realistas: algo como 10% dos domicílios ligados em 1990. Além disso, grande parte das instituições financeiras americanas passaram a testar novas formas de acesso aos seus sistemas. Havia também a consciência dos múltiplos benefícios que um sistema de *home banking* poderia trazer para o banco: conquista de novas clientes, inclusive com alto poder aquisitivo; recuperação dos valores investidos no desenvolvimento do sistema; redução de custos operacionais do banco, tanto de atendimento como de retaguarda (Myers, 1984; McComas, 1984); possibilidade de expansão geográfica mais barata, já que o retorno do investimento num sistema de *home banking* é superior ao do feito na abertura de uma nova agência (Now, 1985).

Previsões como a de que empresas de outros setores (como varejo) tomassem a dianteira na exploração da transferência eletrônica de fundos eram temidas e mobilizavam o setor financeiro (Myers 1984). Mais ameaçadoras eram afirmações como a de que a aplicação da eletrônica no intercâmbio de valores alteraria radicalmente a estrutura dos bancos, quebrando irrevogavelmente seu monopólio nesse serviço, já que a tecnologia favorecia a entrada, na indústria, de empresas com conhecimento especializado em telecomunicação e computação (High-tech, 1984). Isso reascendeu as discussões sobre tipos de serviços a serem oferecidos: alguns defendiam ênfase exclusiva nos serviços bancários; outros pregavam a inclusão de uma vasta gama de serviços de informações diversas. A própria oferta de serviços bancários variava desde serviços de simples consulta até a sistemas complexos que possibilitassem inclusive o encaminhamento de propostas de empréstimos. Até aquele momento, no entanto, o serviço mais utilizado pelos usuários era o acesso ao extrato de conta bancária (Myers, 1984).

As principais mudanças verificadas que, na verdade, já começaram a se impor em 1984, são: (1) maior adesão ao microcomputador pessoal como terminal, devido à sua versatilidade, flexibilidade e custo menor em relação aos demais tipos; e (2) ênfase maior aos serviços de administração financeira, dirigidos aos clientes institucionais (*office banking*), especialmente a pequenas e médias empresas (Davies, 1984, United, 1984; Laman, 1984; Myers, 1984; McComas, 1984). Não obstante o desempenho aquém do esperado na primeira fase, apostava-se ainda no potencial do *home banking* tornar-se, a médio-longo prazo, de consumo de massa (US, 1985).

Essa nova postura pode ser retratada pela afirmação feita por um alto executivo de um importante banco americano:

"Os aspectos-chave da eletrônica nas atividades bancárias a nível de cliente são, atualmente, integração, flexibilidade e compatibilidade. O que nós estamos tentando fazer é integrar os vários fluxos de dados que chegam à tesouraria de um escritório e a única forma de conseguir isso é através de computador pessoal. Flexibilidade é importante, porque nós queremos oferecer, tanto quanto possível, ferramentas de suporte à decisão, uma vez que os clientes estão pretendendo

algo mais que um mero extrato eletrônico da conta. Se você tem integração e flexibilidade, você superará o problema da compatibilidade. Através de seu computador pessoal você estará 'conversando' com o computador de seu banco e os dois computadores trocarão informações" (Davies, 1984).

Apesar da adesão progressiva dos bancos americanos à adoção do microcomputador tipo PC como terminal, verifica-se que à época muitos bancos, principalmente europeus, continuaram a oferecer seus serviços de *home banking* via videotexto (United, 1985).

O consórcio de grandes empresas sob a forma de *joint venture*, nos EUA, foi outro fato que marcou a evolução do *home banking* naquele País¹ na segunda metade da década de 80 (US, 1985; Small, 1987). O objetivo era aumentar a base de subscritores, ofertar uma ampla gama de serviços. No caso dos bancos, uma forte motivação foi manter a liderança das instituições financeiras nos seus sistemas e fazer frente ao avanço de grandes empresas não pertencentes à indústria bancária, especialmente aquelas do varejo.

Se a massificação do *home banking* estava longe de ser alcançada (com exceção do sistema francês), as decisões, tomadas em meados da década de 80, de aderir intensivamente ao uso do microcomputador pessoal como terminal e de oferecer o serviço também a profissionais liberais, pequenas e médias empresas firmava-se como nova tendência. Além de enfatizar o uso do microcomputador pessoal como terminal do *home banking*, referia-se ainda o seguinte:

"Bancos estão se dando conta do potencial do mercado de 'office banking' e as empresas estão se dando conta de que utilizar um serviço de 'home banking' baseado em vídeo pode ser uma maneira barata e efetiva de ter uma administração do caixa. 'Office banking' talvez nunca se torne um mercado de massa, mas poderá ser rentável (Small, 1987).

Gradativamente, mais bancos lançaram ou reposicionaram seus sistemas visando o mercado de *profissionais* e o de pequenas e médias empresas e decidiram que o futuro do *home banking* estaria nos serviços baseados em PC, quer ofertados diretamente pelo banco, quer através de sistemas de videotexto (Jones, 1989b; Home, 1989). A nível de empresas médias, esses serviços eram posicionados como complemento aos serviços internacionais de administração de caixa. Buscava-se também coordenar e controlar os negócios internacionais das empresas com redução de custos.

No final da década de 80 e início da de 90, começava a delinear-se nova tendência: indivíduos estavam mais propensos a usar sistemas baseados em telefone, os quais estavam tendo grande impulso, enquanto os sistemas de *home banking* baseados em vídeo passavam a ser direcionados preponderantemente para clientes institucionais (The Drive, 1990). Uma das causas apontadas para novamente e ainda explicar a fraca disseminação do *home banking* junto às residências foi o insucesso dos sistemas de videotexto, exceto o francês, de constituir ampla base de massa de consumidores. Tal suposição levou alguns bancos que tradicionalmente operavam seu *home banking* via videotexto a desenvolver acessos alternativos ao seu sistema, inclusive facultando ligação direta.

Assim, após um longo período de instabilidade, a década de 90 parece oferecer o cenário capaz de possibilitar a consolidação do *home banking* nos EUA e na Europa.

¹ As três grandes "joint venture" que se formaram foram: Chemical Bank e Bank of America e AT&T e Time; Citicorp e RCA; e Sears Roebuck e CBS e IBM (US, 1985; Small, 1987). As duas primeiras eram lideradas por instituições financeiras, e a última, por uma rede de lojas varejistas.

O segmento de pessoas físicas, no entanto, não está totalmente descartado. Esse, ao menos, foi o entendimento do Banc One, de Ohio, EUA, que, em 1990, lançou seu terceiro sistema de *home banking* (Kehoe, 1990; Klivans, 1990). As razões dos fracassos anteriores estariam superadas: (1) as pessoas estariam demandando serviços mais rápidos e disponíveis sempre que requerido; e (2) a proliferação de PC teria ampliado o potencial do *home banking*.

Mas o direcionamento do *home banking* para o segmento institucional parece tornar-se irreversível. Sistemas de *home banking* baseados em computadores pessoais estão arrebatando o mercado dos serviços bancários oferecidos eletronicamente e poucos banqueiros estão totalmente convencidos de que o *home banking* seja um *produto* para consumo de massa, mas eles vêem grande potencial nos serviços bancários oferecidos eletronicamente via PC para os escritórios. Acredita-se que a chave para o sucesso do *home banking*, que estaria atingindo a maioridade, é o PC. Os serviços bancários oferecidos via microcomputador pessoal aos clientes institucionais estão se tornando produto padrão. Em grande parte isso estaria ocorrendo devido à grande difusão do microcomputador tipo PC nas pequenas e médias empresas, implicando maior familiarização com a automação, bem como gradativa adesão à informatização de processos (Office, 1991).

2.3.3 - Evolução do *Home Banking* no Brasil

As primeiras referências a experiências com *home banking* no Brasil datam de 1985. A SEI (1985) afirma que o sistema baseado em videotexto achava-se em estágio embrionário. O CNAB (1985), por sua vez, referia que *em seus primeiros passos, sua aplicação tem-se caracterizado como instrumento de marketing e também como sistema de informação*. No primeiro caso, consistia em fazer publicidade dos produtos do banco através de Central de Videotexto Estatal; como sistema de informação, os bancos colocavam à disposição dos clientes informações sobre produtos e serviços, realização de eventos, cadastro de agências, entretenimento, economia, finanças, etc. A exemplo do que ocorreu nos EUA, a consulta a saldos de contas também foi inicialmente oferecida através de um sistema automático de resposta audível.

O relato que Navas (1987) faz sobre *home banking* no Brasil repete, em grande parte, a experiência havida a nível mundial. Bancos e outras empresas vislumbraram no videotexto um produto com grande poder de retorno, o que, na prática, não se verificou. O projeto piloto de videotexto, operado pela TELESP, em São Paulo, logrou instalar poucos terminais, o que é apontado como principal causa da pequena evolução dos serviços de *home banking* até aquela data. Mesmo os bancos que optaram por desenvolver sistemas próprios não tiveram melhor sorte.

O segmento institucional, por outro lado, gradativamente foi merecendo mais atenção, a exemplo do que ocorreu em outros países. O *office banking* era baseado em microcomputador, que, via de regra, era instalado pelo banco na empresa. No início, o acesso restringia-se à posição de contas correntes e de carteiras de cobrança de títulos. A transferência eletrônica de fundos estava para ser implementada à época. A iniciativa de os bancos, operadores do sistema, montarem uma rede para compartilhamento dos microcomputadores instalados não logrou êxito.

Cabe ressaltar os efeitos do Plano Cruzado, instituído em fevereiro de 1986 pelo Governo brasileiro, sobre o processo de automação bancária no Brasil: os investimentos estacionaram por cerca de seis meses.

Giannetti (1990) faz uma ampla avaliação do *home banking* no Brasil. Segundo ela, o *home banking* começava a se difundir no Brasil em 1990: *Sempre receptivas às inovações tecnológicas, as instituições bancárias vêem nele uma poderosa arma de marketing para o atendimento de seus clientes especiais.* À época, os serviços já estavam sendo considerados um diferenciador de mercado. Das primeiras experiências com videotexto, o *home banking* evoluiu para sistemas desenvolvidos e operacionalizados pelos próprios bancos. No final da década de 80, vários bancos lançaram comercialmente seus sistemas de *home banking*; outros, após assimilarem as primeiras experiências com seus sistemas, começavam a aprimorá-los gradativamente.

A exemplo do que vinha ocorrendo a nível mundial, o sistema estava sendo direcionado mormente para o segmento de pessoas jurídicas, que efetivamente eram as maiores usuárias. Duas condições favoráveis a esse fato são apontadas: (1) as empresas têm melhores condições de obter e manter microcomputadores e modems, equipamentos normalmente utilizados para o acesso ao serviço; e (2) as altas taxas de inflação registradas no Brasil exigiam dos executivos financeiros providências que lhes assegurassem total controle sobre o fluxo de caixa da empresa, para o que os serviços oferecidos por um sistema de *home banking* podiam tornar-se extremamente úteis. A opção pelo microcomputador tipo PC como terminal começava a se consolidar.

No entanto, ressalta que os grandes usuários e mercedores de maior atenção por parte dos bancos passavam a ser principalmente as pequenas e as médias empresas. As grandes companhias, ao contrário daquelas, geralmente já possuem estrutura própria para captar informações bancárias e gerenciar suas finanças, dispensando os sistemas oferecidos pelos bancos.

Para esse segmento específico, médias e grandes empresas que trabalham com vários bancos, começava a ser oferecido serviço inédito: o compartilhamento de redes. O sistema, operacionalizado por uma terceira empresa (RVA-Rede de Valor Agregado) à qual banco e usuário estão conectados, colhe as informações de seus assinantes em todos os bancos, *trata-as, alinha os dados e dá tudo organizado para o usuário.* As vantagens referidas são: para o usuário, a simplificação; para o banco, uma forma bastante econômica para implantação do *home banking*.

Os serviços oferecidos através do *home banking* ainda se restringiam basicamente à consulta de informações: saldo e extrato de conta corrente, posição de carteiras de cobrança, situação de títulos em cobrança, fundo de garantia, investimentos e outros. A realização de transações financeiras como transferência de fundos entre contas e aplicações financeiras já era possibilitada por alguns sistemas de vanguarda, mas sua disseminação ainda dependia da *criação de uma cultura.* Também informações de mercado como índices econômicos, cotações da bolsa, câmbio começavam a integrar o leque de serviços prestados.

No segmento de pessoas físicas, a evolução do *home banking* no Brasil também não difere da havida na maioria dos outros países. O videotexto não se disseminara junto ao grande público. Apesar disso, alguns bancos apostavam na receptividade do usuário doméstico. No entanto, o acesso também era feito via PC (como no caso das pessoas jurídicas) e o segmento visado era o dos clientes de maior poder aquisitivo.

Pode-se, assim, afirmar que, também no Brasil, a consolidação do *home banking* está ocorrendo com a adesão de profissionais liberais, pequenas, médias e, em menor, escala grandes empresas, que nele vêem um instrumento eficiente e barato para auxiliar na administração financeira. Os bancos, percebendo essa tendência, passaram a reposicionar o produto e a conceber serviços específicos para atender às necessidades desses usuários, onde se destaca a administração financeira e do fluxo de caixa. Paralelamente, os bancos brasileiros também aderem à idéia de que o futuro do *home banking* está ligado a sistemas baseados em PC.

Como maior entrave à evolução do *home banking* no País é apontada a precariedade das telecomunicações brasileiras (Giannetti, 1990): escassez de linhas e má qualidade dos serviços. Para amenizar esses problemas, surge, como solução parcial, o processamento cooperativo com a transferência de arquivos do computador do banco para o micro do usuário. Assim, o tratamento das informações pode ser efetuado a nível local, *off-line*, sendo posteriormente transmitidos os arquivos atualizados. Esse procedimento, além de desafogar as linhas de comunicação, traz ao usuário os benefícios de uma transmissão mais rápida e conseqüente redução de custos de conexão. Também bancos ingleses adotaram tal facilidade, visando primordialmente reduzir os custos operacionais do usuário (Office, 1991).

2.3.4 - O Aspecto *Segurança* no Âmbito do *Home Banking*

A preocupação com a segurança sempre foi parte integral das atividades bancárias (Chorafas, 1987, p.167). A segurança também merece cautela quando se fala em automação bancária. (Computer, 1983; Chorafas, 1987). Com relação ao *home banking* especificamente, vários problemas podem ser referidos: o acesso ao sistema de pessoas não autorizadas; o acesso de usuários a informações que não lhes dizem respeito; falhas de transmissão. Para garantir a segurança do sistema, usa-se, além da chave de acesso, uma senha de assinatura (PIN=personal identification number) criptografada; níveis de autorização; programas gerenciadores que vigiam a movimentação de acesso e bloqueiam eventuais tentativas de violação; programas que delimitam campos definidos para o acesso de usuários; transmissão de dados criptografados; base de dados criptografada (Giannetti, 1990). Bancos franceses e ingleses adotam ainda o uso do cartão magnético para acessar o sistema (*smart card*) (Now, 1985; Electronic, 1991).

Cabe lembrar ainda os esforços que estão sendo feitos para viabilizar a correlação de características humanas como voz, dedos, retina do olho, tamanho da mão e da palma, assinaturas (Chorafas, 1987, p.57).

2.3.5 - O *Home Banking* no Contexto da Tecnologia de Informação (TI) e da Automação Bancária

Segundo o *The Economist* (Electronic, 1982b), o primeiro e talvez mais importante uso da eletrônica por bancos ocorreu com os grandes computadores (*mainframes*), primordialmente para realizar tarefas repetitivas relacionadas com a contabilidade. Apesar do elevado custo dos equipamentos, constituíam-se em atrativos substitutos para a mão-de-obra.

Inicialmente, os computadores eram alimentados manualmente ou por lotes. O próximo passo foi instalar terminais em agências, cujas caixas podiam trabalhar diretamente com o computador central. Essa inovação resultou de imediato na redução de custos no processamento de cheques. O próximo desafio seria interligar eletronicamente todas as agências com os CPD e entre si, com outros bancos e com os clientes.

De acordo com o relato da SEI (1985), no Brasil, a história da automação bancária não foi diferente. A partir dos anos 60, a evolução do sistema bancário brasileiro evidenciou os

seguintes aspectos fundamentais: crescimento, dispersão geográfica e diversificação de serviços. Em consequência, verificou-se a centralização do processo administrativo e a intensificação da padronização das rotinas e atividades.

A padronização, por sua vez, abriria campo para a automação, levando os bancos a criarem em meados da década de 60 seus Centros de Processamento de Dados (CPD). A principal tarefa ali realizada, no início, foi a atualização, em *batch*, à noite, dos saldos das contas movimentadas.

Na década de 80, o processo de automação bancária, segundo essa Secretaria, apresentava três dimensões fundamentais: (1) processamento eletrônico de dados a nível de retaguarda; (2) automação de procedimentos automatizados nas atividades de atendimento junto ao público (terminais de caixa *on-line*, caixas automáticas-ATM, transferência eletrônica de fundos-TEF, sistemas de resposta audível, videotexto); e (3) introdução de sistemas de apoio à decisão.

Como forças motrizes do processo de automação bancária em andamento, citava: (1) aumento do mercado; (2) agilização do fluxo de informações para a administração; e (3) redução de custos.

Frischtak (1991), no Capítulo 3 de seu livro, ratifica a maioria das asserções acima e acrescenta outras. Afirma que a difusão do processamento de dados no setor financeiro do Brasil está relacionada a múltiplos fatores, onde se destacam os decorrentes da configuração específica da indústria bancária brasileira: significativa dimensão geográfica abrangida pelas grandes instituições, grande volume de transações realizadas pelos bancos e a volatilidade do ambiente macroeconômico em que a indústria atua.

A extensão da automação bancária no Brasil, particularmente o grau em que as operações realizadas em agências foram integradas aos sistemas *on-line*, possivelmente não possui paralelo em economias desenvolvidas (Frischtak, 1991, p.1).

Aborda o direcionamento e a difusão dos recursos informacionais no setor bancário brasileiro (Cap. 3). Divide a automação bancária no Brasil em quatro fases: processamento de dados centralizado, processamento de dados descentralizado - *fase do marketing*, processamento de dados descentralizado - fase da racionalização, e tendências futuras.

a) Processamento de dados centralizado. Os bancos comerciais instalaram seus primeiros computadores em 1962 e introduziram os primeiros *mainframes* em meados dos anos 60. Desde o início e no decorrer da década de 70, a demanda se concentrara em equipamentos de médio e grande portes, que estavam localizados nos centros de processamento de dados, onde os documentos encaminhados pelas agências eram processados durante a noite, retornando para aquelas na manhã seguinte.

b) Processamento de dados descentralizado - fase do marketing. A expansão da rede de agências dificultara o transporte em tempo hábil dos documentos entre agências e CPD, principalmente devido às enormes distâncias a serem percorridas. A criação de novos CPD, por sua vez, mostrava-se antieconômica. A solução encontrada para o problema e implementada a partir do final dos anos 70 foi descentralizar o processamento dos dados, possibilitando às agências dar entrada de dados no sistema via terminais *on-line*. Sob o ponto de vista dos custos, o sistema não era eficiente. Do ponto de vista de estratégia de marketing, porém, os bancos auferiram grandes ganhos: incorporaram a oferta de serviços eletrônicos à sua imagem, o que resultou em vantagem competitiva num ambiente extremamente concorrido.

c) Processamento de dados descentralizado - fase da racionalização. Compreende o período 1986-90. Nesse período, os bancos buscaram adaptar-se à nova ordem econômica ditada pelo Plano Cruzado, implementado pelo Governo brasileiro em 1986. Com a redução das margens de lucro, viram-se compelidos a reduzir custos. Para a automação, o objetivo primordial passou a ser a racionalização.

d) Tendências futuras. A partir de meados da década de 80 inicia novo movimento visando automatizar a retaguarda e atender às postulações dos clientes. Paralelamente, o processo de automação das agências continua e a taxa de difusão da automação se acelera com a adesão dos seguidores. Também se verificam vultosos investimentos em telecomunicações. Neste contexto, o *home banking* assume importante papel no direcionamento da automação para o domicílio do cliente.

No nível interno, os bancos buscam desenvolver instrumentos mais efetivos de apoio à decisão, com ênfase aos sistemas de informação gerenciais. Para o cliente, começa-se a oferecer sistemas de integração *on-line*, inclusive interativos.

Na opinião desse autor, atualmente a qualidade dos serviços bancários oferecidos está progressivamente assentada na habilidade de prover aos clientes um sistema *on-line*, em tempo real, totalmente integrado, interativo e descentralizado. E prossegue:

"A medida que os bancos busquem dar grande autonomia às suas agências e tornar-se intensivamente direcionados para o cliente, sua posição competitiva requererá que ofereçam a seus clientes, em suas casas ou locais de trabalho, ampla informação e pleno poder de tomar decisões negociais, juntamente com o mais completo conjunto de produtos. (...) O desenvolvimento de 'software' e a capacidade de comunicação serão, para os bancos, o ponto central dos investimentos relativos à automação nesta década."

Cabe referir ainda a comparação que faz, ainda no Capítulo 3, entre bancos no Brasil e bancos no Canadá no que se refere ao foco em marketing no caso dos esforços para automação. Inicialmente não teria havido justificativa de custos para os projetos de informatização que incluíam as agências nos sistemas *on-line*, tendo sua implementação sido iniciada por razões estratégicas. A redução de custos somente foi buscada em etapa posterior. A constatação que ele faz é que, a exemplo dos bancos canadenses, os brasileiros não são particularmente competitivos em preços, mas concorrem através de **inovação de produtos, acesso e imagem pública**.

Opinião semelhante já fora defendida por Navas (1987). Fatores de posicionamento de mercado teriam sido os responsáveis pela corrida observada na automação bancária no Brasil. *Prestar serviços rápidos e seguros passou a ser a melhor arma de marketing de que podiam dispor os bancos*, afirma.

Cita, a esse respeito, que as limitações¹ relativas ao suprimento de serviços bancários totalmente automatizados afetam uma fonte potencialmente maior de renda, qual seja, o *home banking*.

¹ As limitações citadas são: deficiência de "software" de aplicação; baixa capacidade de comunicação; e inexistência de bancos de dados integrados baseados em mainframes. Concluindo, afirma: a plataforma para a maioria dos 'software' aplicativos e um computador 'host' ('hospedeiro') e não máquinas espalhadas de forma descentralizada.

Segundo ele, a atitude conservadora dos bancos, própria da sua atividade, impedia que tecnologias mais modernas pudessem ser introduzidas para agilizar seu comportamento. Esse panorama foi profundamente alterado pela introdução do computador no meio bancário a partir dos anos 60. Após automatizarem-se os grandes sistemas de controle de retaguarda, passou-se rapidamente a atender o cliente em todas as suas necessidades: na agência, na sua casa ou empresa, na sua relação com o comércio e até na rua. Caracteriza o Brasil como um dos países mais preocupados em prestar, a cada dia, melhores e mais rápidos serviços ao cliente. Tal qual Frischtak (1991, p.1), afirma que a automação bancária no Brasil teve força, inclusive, para fazer surgir uma *indústria nacional de informática*.

Três objetivos principais teriam justificado, para os bancos, a automação de seus serviços: (1) esforço para atrair novos clientes e melhorar a imagem do banco; (2) desejo de prestar melhores serviços aos clientes, ampliando, inclusive, o horário bancário de atendimento externo; e (3) redução de custos.

Os diferentes impactos da automação sobre os bancos ainda não estão totalmente conhecidos. Houve conjecturas sobre alterações na estrutura da indústria e na própria natureza dos serviços bancários.

Segundo o Marketing News (09.11.1984), a aplicação da eletrônica no intercâmbio de valores estaria quebrando o oligopólio dos bancos. O negócio de serviços bancários estaria sendo transformado numa indústria global de baixos custos, em que os bancos seriam provedores locais com altos custos. O fato era que a tecnologia favorecia a entrada, na indústria, de empresas com conhecimento especializado em telecomunicações e computação.

Essa preocupação foi evidenciada principalmente por bancos norte-americanos que temiam perder o controle e a liderança nos sistemas de transferência de fundos e especificamente na oferta dos serviços de *home banking*¹ (Home, 1982; Chemical, 1983; Trager, 1984; Myers, 1984). O surgimento das *VAN-Value Added Networks*, conhecidas no Brasil como *RVA-Redes de Valor Agregado*, as quais atuam no intercâmbio eletrônico de dados (*EDI-Electronic Data Interchange*), será abordado posteriormente. Também Motta (1987) compartilha, em parte, com essa proposição, conforme fica evidenciado a seguir.

Motta (1987) procura explicar, de forma conceitual, as implicações que a automação terá sobre a definição dos negócios bancários.

Para ele, os esforços de automação trazem consigo a primeira grande descontinuidade na evolução sem alterações tecnológicas profundas do sistema bancário. O efeito mais significativo da utilização das novas tecnologias é a emergência de serviços delas dependentes e o florescimento de novas áreas de interesse. A *simbiose* entre setor bancário e as tecnologias computacionais e de informação estaria levando os bancos a adotar uma posição central numa grande rede de informações: por um lado, o enfoque temático dessas tecnologias converge para a informação e seus sistemas de estruturação e apoio; por outro, os bancos detêm significativo volume de aplicações para essas tecnologias. Isso permitiria supor que o tratamento da informação se tornaria postura estratégica dos bancos.

Em sua abordagem, analisa a evolução da textura competitiva da indústria bancária. O primeiro estágio é denominado de *agregação de depósitos*: os bancos aceitavam depósitos e concediam empréstimos; ambos, no entanto, eram negócios distintos. A base das receitas era a cobrança de taxas pela guarda dos fundos e de juros sobre os empréstimos.

¹ Ver a esse respeito também a formação de joint ventures na segunda metade dos anos 80, nos EUA, visando à exploração dos serviços de home banking (US, 1985; Small, 1987).

O segundo estágio caracteriza-se pela disputa dos depósitos que, por isso, passaram a ser remunerados. O foco passou a ser as transações financeiras. Paralelamente, novos serviços foram oferecidos visando facilitar pagamentos e transferir fundos. Em grande parte baseou-se na assimilação das tecnologias de informação e de comunicação. É denominada de **agregação financeira**.

A tendência histórica do setor bancário seria a **agregação de informações**. A ênfase estaria na combinação das tecnologias computacionais e de comunicação. As novas funções indicariam para serviços como: gerência de fundos: necessidades de formulação de objetivos e meios adequados ao trato de recursos financeiros dos usuários e seus serviços; manipulação de informações: necessidades de dispor de informações analiticamente tratadas, vinculadas às transações financeiras; e comunicação: necessidades de estabelecer e manter contato com uma ou mais partes envolvidas nas transações financeiras.

Os novos arranjos tecnológico-institucionais poderiam vir a atrair para a textura competitiva da indústria empresas de outros setores como: varejo, informática/bancos de dados, comunicação.

A idéia básica, no entanto, é que as novas alternativas tecnológicas estariam trazendo para o centro do sistema bancário a informação, a qual deverá constituir-se na essencialidade dos negócios bancários:

"Em futuro próximo, no centro dos sistemas eletrônicos estarão os bancos. No centro dos bancos, estará a informação. A interligação dos sistemas dará aos bancos uma posição privilegiada como instituição agregadora de informação, podendo deixar a agregação financeira num plano secundário, como era anteriormente a agregação dos depósitos. (...) A interligação dos sistemas colocará muitas instituições, notadamente empresas industriais e comerciais, como pontas de um grande sistema onde os bancos ocuparão uma posição centralizada. O contato com as entidades bancárias passará a ser feito prioritariamente através de terminais colocados nessas empresas, sejam esses terminais de propriedade do banco ou das próprias empresas. (...) A transação bancária caracterizar-se-á, cada vez mais, por ser uma permuta de informações, com sobrecarga maior para aquelas que se encontram distantes do centro" (Motta, 1987).

O recurso mais valioso dos bancos, segundo esse autor, será, pois, no futuro, obtido a partir do tratamento da informação através de tecnologias sofisticadas. As próprias transferências financeiras nada mais são do que simplesmente transferências de informação (ver também *The Economist*, 02.10.1982).

Finalmente esse autor ressalta a natureza homogeneizadora da tecnologia. E afirma que, se em grande parte, a automação bancária tem sido impelida pelo desejo de redução de custos, a quebra dessa situação será o grande desafio dos bancos. Isso, indubitavelmente, implicará reformulações competitivas, uma vez que a liderança possivelmente caberá a quem souber levar as novas tecnologias ao campo da concepção de novos serviços, para o que a informação toma um foco central. Essa idéia converge para a posição de Frischtak (1991), já referida anteriormente, de que o foco da concorrência dos bancos brasileiros é o marketing, centrado mormente na inovação de produtos, acesso e imagem públicos, figurando o preço como aspecto secundário.

Chorafas (1987) aborda, em seu livro, a eletrônica na indústria bancária sob o enfoque estratégico. No Cap. 1 afirma que um banco é uma indústria de serviços que evoluiu, existe, opera e sobrevive num ambiente altamente competitivo. A origem das mudanças que ocorrem no cenário financeiro internacional devem ser buscadas no contexto econômico mundial.

Uma de suas postulações acerca da sociedade pós-industrial diz: *Uma economia 'lógica' (simbólica) está emergindo, a qual está superando a economia física (real) em importância*¹. Essa *economia lógica* consistiria em fluxos de crédito, taxas de câmbio, oportunidades de investimento, potencialidades de lucros e perdas e movimento de capital. Nessa assim denominada *sociedade do conhecimento* em que os bancos operam, *ativos financeiros são mais importantes do que ativos reais. (...) Bancos e a eletrônica - não aço, automóveis ou bens imóveis - são seus pilares*².

Na *economia lógica*, os ativos mais importantes da companhia não são os do balanço, mas sim (1) seus clientes; (2) seus empregados; e (3) sua tecnologia. Os clientes requerem, os empregados provêem e a tecnologia dá suporte à alta qualidade dos serviços. A qualidade seria uma função da relação entre provedor e o cliente dos serviços e inclui a interface humana, mas também informações corretas, respostas rápidas, execuções em tempo hábil, atualidade e funcionalidade.

A batalha competitiva será realizada com armas eletrônicas, e a sobrevivência dos bancos dependerá, em grande parte, da sua habilidade em utilizar a tecnologia para beneficiar seus clientes e sua própria administração. Isso, segundo esse autor, em grande parte, parece estar claro para a indústria bancária. O grande desafio é definir como usar essa tecnologia para obter lucro. Não se trata apenas de uma questão técnica ou de seguir uma tendência, mas, sim, de um meio para alavancar negócios.

Por outro lado, também ressalta o confronto com novos concorrentes - empresas do setor financeiro e de outras de fora dele - na batalha pela conquista dos clientes³. Isso porque novos serviços ao cliente tornaram-se possíveis graças aos computadores e tecnologias de comunicação.

A exemplo de Motta (1987), afirma que as atividades bancárias baseadas na eletrônica mudaram significativamente a natureza do próprio negócio. Ressalta três pilares eletrônicos da moderna atividade bancária: (1) computadores; (2) comunicações; e (3) *software*.

Divide a oferta como serviço das atividades bancárias via eletrônica em dois grupos: telesserviços e auto-serviços. Neste estão incluídos as caixas automáticas, os cartões *inteligentes* e os terminais ponto-de-venda; naquele inserem-se os serviços de *home / office-banking* (=banco a domicílio).

Refere também que a evolução da tecnologia bancária foi lenta nos anos 50 e 60, com pouco impacto sobre a forma de as instituições fazerem negócios. Em seguida, no entanto, acelerou: nos anos 70, processamento de dados descentralizado e ênfase na comunicação de dados; nos anos 80, descentralização dos bancos de dados, computadores pessoais e automação de escritórios. Nos anos 90, os bancos terão que se diferenciar desenvolvendo e dando suporte a serviços que adicionem valor, direcionados para clientes cada vez mais sofisticados, para obterem lucro e se manterem competitivos.

¹ Segundo esse autor, a produção industrial historicamente empregava 40% da população. Esta média estaria caindo para 20% e possivelmente reduzir-se-á a 10% ou menos. Também Albrecht (1988, p.6) afirma que mais de três quartos dos empregos criados nos Estados Unidos na última década o foram nos ramos de prestação de serviços.

² Também Bell (1973) já se referira à era da informação em que a informação e o conhecimento substituem materiais e energia como recursos mais importantes da sociedade.

³ Além dos concorrentes já citados anteriormente, referidos por outros autores (ver Home, 1982; Chemical, 1983; Trager, 1984; High-tech, 1984; Myers, 1984; Motta, 1987), Chorafas cita os executivos financeiros de grandes companhias, os quais estariam fazendo um bom trabalho de administração do seu caixa, inovando com novas formas de crédito como os "commercial paper" e investimentos privados.

Afirma que *a tecnologia ajuda a direcionarmo-nos para o mercado*. Sob a perspectiva da agregação de valor, possibilita distribuir o produto a baixo custo e a prover a satisfação do cliente.

No Capítulo 3 esse autor aborda as mudanças estruturais que estão sendo processadas na indústria bancária a partir da integração do desenvolvimento tecnológico. Como pontos importantes dessa fase de transição cita, além de outros: (1) o aspecto global das comunicações *on-line*, e, por conseguinte, de fazer negócios; (2) *home/office-banking* e, de forma geral, distribuição *on-line* dos serviços bancários; e (3) a crescente interdependência dos mercados econômico e financeiro.

Produtos e serviços oferecidos pelo banco devem ser vistos como agregados que abrangem desenvolvimento, produção e distribuição. É neste último aspecto que reside o papel fundamental desempenhado pelo *home banking*: permitir o contato *on-line* do cliente e estar interligado aos sistemas eletrônicos do banco.

Ressalta que quanto mais amplo for um sistema, maior será o benefício dele derivado. Por isso afirma que o *home banking* jamais deve ser vendido como um sistema isolado, mas, sim, como um **sistema de informações a domicílio**. As demandas são variadas: troca de mensagens; busca de informações, vendas; manipulação de documentos e ordens de serviço; facilidades de pagamentos. Também o desenvolvimento de serviços ao cliente torna-se fundamental principalmente como arma competitiva. A isso soma-se a redução física do volume de papéis e a redução de custos de forma mais ampla.

Para dar suporte a um sistema de *home banking* amplo assim sugere o PC como terminal, por ser adequado para fazer frente a demandas como: apoio às decisões administrativas, correio eletrônico/informações rápidas, serviços de processamento em geral, planejamento e pagamentos, geração de relatórios. Essas atividades requerem o uso do PC em *off-line* e em *on-line*, implicando significativa agregação de valor, à medida que as tarefas se complementam. Ressalta, no entanto, que a função da comunicação torna-se essencial quando se trata de microcomputador.

Todos os serviços que podem ser oferecidos como auto-serviço nas agências (exceto saque em espécie) podem ser incorporados ao *home banking* como serviços de valor agregado, segundo esse autor.

Chorafas (1987) ainda refere algumas recomendações práticas importantes: (1) entender a questão da segurança e tomar as medidas necessárias; (2) diagnóstico e manutenção a distância; (3) a importância de o sistema ser desenvolvido para o cliente, ou seja, de ser de fácil operacionalização, não requerendo conhecimento de *tecnicidades*.

Alter (1992) também ressalta a agregação de valor adicional na produção de bens e serviços, decorrente de intenso consumo de informação. Essa, inclusive, seria a característica de uma nova espécie de empresas, denominadas de *empresas informacionais*. Nessas, o tempo de trabalho especificamente *produtivo* torna-se marginal; a pressão sobre a empresa provém agora do tratamento dos sinais, códigos e símbolos, dos domínios técnico, administrativo, comercial ou social. A vantagem competitiva já não reside mais na capacidade de produzir ou de gerir, mas de inovar.

Essa abordagem converge para as idéias expressas por Motta (1987), referidas anteriormente, que projetou os bancos como processadores de informações por excelência e a informação como o cerne de cada instituição bancária. Nesse contexto o intercâmbio de informações entre empresas, especificamente entre bancos e clientes, requer obviamente um sistema ágil e eficiente. O *home banking* pode ser esta solução.

Segundo Yong (1992), a tecnologia de informação¹, da qual o *home banking* é uma aplicação, é assunto da maior relevância, porque estaria sendo considerada como um dos maiores fatores responsáveis pelo sucesso das organizações, quer a nível de sobrevivência, quer na obtenção de maior competitividade na respectiva indústria. Dentre as principais aplicações citadas, destacamos: construção de grandes bases de dados; transferência eletrônica de dados e de fundos; e adição de valor aos produtos e serviços, em sintonia com estratégias de diferenciação de produtos e serviços e criação de novos mercados, onde converge para opiniões já expressas anteriormente. A adição de valor seria uma das dimensões mais exploradas pela tecnologia de informação, elevando significativamente o nível dos serviços aos clientes.

Afirma que a possibilidade de conexões eletrônicas de informação das instituições entre si e com seus consumidores permite a criação de mercados eletrônicos, com um enorme efeito multiplicador nas atividades econômicas, mormente nas centradas em serviços.

É nesse contexto que a transferência eletrônica de dados (EDI-Electronic Data Interchange) vem se firmando como importante aliado das empresas em seus contatos negociais.

Segundo Milbrandt (1987), EDI *é a troca de informações relativas a transações negociais de rotina, i. é, pedidos de compra, faturas, catálogo de produtos, num formato padrão reconhecido por uma máquina que é remetido eletronicamente*. Pode ser concebido como uma rede de comunicações que liga computador a computador, especializada em interligar várias empresas, como fornecedor, indústria, distribuidor, cliente, transportadora, seguradora, banco (Fonseca, 1990). Canright (1988) ressalta, no entanto, que a característica básica dessa tecnologia é o intercâmbio eletrônico de informações de **forma padronizada**².

Os dados transportados através de uma rede de EDI podem ser classificados em financeiros e não-financeiros. Estes referem-se às informações comerciais; aqueles são tratados como transferência eletrônica de fundos.

Para a prestação de serviços baseados em EDI surgiram empresas especializadas, conhecidas como RVA-Redes de Valor Agregado (*VAN-Value Added Networks*). Os bancos, nesse caso, são apenas participantes da rede, executando a transferência dos fundos relativos às transações. O maior volume de dados transportados, no entanto, são não-financeiros.

O fato de as redes de EDI estarem sendo controladas, na maioria dos casos, por terceiras empresas, fora da indústria bancária, contradiz, em parte, previsões feitas por autores como Motta (1987) de que os bancos ocupariam um papel central no processamento e intercâmbio de informações e na interligação de empresas. Por outro lado, demonstra que os temores de muitos banqueiros quanto ao surgimento de novos concorrentes para as instituições bancárias tinha fundamento (Jimison e Feder, 1989). No entanto, sobre a questão do controle do processo de EDI as opiniões dos banqueiros ainda divergem. Alguns acham que os bancos devem manter total controle sobre o sistema, enquanto outros afirmam que as redes de EDI operadas por terceiros estão melhor estruturadas e, por isso, podem prestar melhor serviço (Jones, 1990).

¹ Para definir o que entende por tecnologia de informação, esse autor cita Zuboff, S. (1988): "Tecnologia de Informação é uma denominação que reflete a convergência de diversas correntes de desenvolvimento tecnológico, incluindo microeletrônica, ciência de computação, telecomunicações, engenharia de 'software' e análise de sistemas".

² Ver a respeito outras referências: Jimison e Feder. (1989); Dearing (1990)

Pelo menos um grande banco norte-americano¹ optou, em 1989, por entrar no mercado das redes de EDI, oferecendo diretamente serviços relativos ao intercâmbio de dados financeiros e não-financeiros, tornando-se o eixo de um sistema de serviços de EDI (Jimison e Feder, 1989).

Além de viabilizar o transporte distinto de dados e de fundos, a estratégia adotada foi de desenvolver outros serviços que agregassem valor, especialmente para clientes do mercado intermediário (médias empresas): desenvolvimento de *software* para possibilitar o uso do PC pelo cliente como acesso ao sistema; serviços de auxílio para orientar sobre o desenvolvimento e implementação apropriados do sistema a nível interno do cliente; serviços de marketing e implementação para utilização do EDI entre parceiros negociais de qualquer porte.

Como o EDI está mais disseminado entre grandes corporações, em cujo mercado há grandes barreiras de entrada, principalmente o volume de investimentos necessário, Jimison e Feder (1989) referem que a possibilidade de interligar médias empresas entre si e com grandes corporações pode tornar-se uma significativa vantagem competitiva para os bancos frente às RVA-Redes de Valor Agregado. Referem ainda a possibilidade de os bancos adicionarem outros serviços ao EDI: administração do caixa, extratos de contas, transações bancárias, consultas diversas, ou seja, basicamente os serviços passíveis de serem oferecidos pelos sistemas de *home banking*.

Num enfoque estratégico, o *home banking* no contexto da automação bancária e da tecnologia de informação pode contribuir para a formação da cadeia de valores da empresa referida por Porter (1989, p. 33) e na interação do banco com a cadeia de valores do cliente, cujas relações estão sendo profundamente modificadas pela tecnologia de informação (Porter e Millar, 1985).

A atuação da tecnologia da automação ocorre em dois níveis distintos: (1) na forma como as atividades de valor são executadas em cada cadeia de valores; e (2) na interligação das diversas cadeias de valor, no presente caso, cadeia de valores do banco e cadeia de valores do cliente.

Porter (1989, p.164) afirma que a tecnologia somente será positiva se trouxer vantagem competitiva, ou seja, se prestar contribuição para estratégica genérica da empresa. No caso específico da automação bancária ela pode ser obtida através da inovação. Mas como toda vantagem pode ser imitada - e essa é uma característica da indústria bancária - faz-se necessário implementar um processo de constante aperfeiçoamento e sofisticação, que pode basear-se no desenvolvimento de novos produtos/serviços e/ou na agregação de novos serviços ao cliente aos produtos/serviços já existentes.

O fato de uma empresa desenvolver internamente uma tecnologia pode contribuir significativamente para sustentar uma vantagem competitiva dela decorrente. No caso da automação bancária, isso torna-se importante, à medida que os sistemas em geral requerem sofisticados *software*, cujo desenvolvimento demanda conhecimento especializado e tempo.

Alter (1992) refere-se assim ao conhecimento como matéria-prima:

"Os conhecimentos utilizados para realizar e tornar eficientes os investimentos intangíveis inscrevem-se logicamente na seguinte perspectiva: são o suporte do caráter adaptativo e transitório da organização".

¹ Trata-se do Security Pacific, o quinto maior banco dos Estados Unidos.

Os esforços para o uso estratégico da tecnologia de informação, segundo Johnston e Carrico (1988), são uma resposta às pressões competitivas geradas no ambiente em que as empresas atuam. Isso fica evidente ao abordar-se a evolução da automação bancária no Brasil, conforme referido por Frischtak (1991).

Percebe-se, pois, que a automação tem implicações estratégicas na indústria bancária. Sua extensão ao domicílio do cliente através do *home banking* constitui-se em uma forma totalmente inovadora de interação cliente-banco, provocando profundas mudanças de posicionamento, de relacionamento, culturais. Novos atributos passam a compor o *produto ampliado* e o conjunto de benefícios percebidos pelos clientes certamente vai incorporando essas inovações. Para captar a percepção desses aspectos pelos usuários do *home banking* foi concebida a pesquisa que serviu de base a esse relatório, cuja metodologia é detalhada no próximo Capítulo.

3 - MÉTODO

Este Capítulo aborda seis aspectos básicos: definição das variáveis, determinação da população, instrumento de coleta de dados, procedimentos de coleta de dados, objetivos da pesquisa e metodologia para análise dos dados.

3.1 - Definição das Variáveis

Para a consecução dos objetivos propostos, foram selecionados seis grandes grupos de variáveis, a seguir especificados:

- 1.^o - Dados de identificação da empresa;
- 2.^o - Relacionamento da empresa com bancos;
- 3.^o - Atributos/indicadores de uma sistema de *home banking*;
- 4.^o - Benefícios de um sistema de *home banking*;
- 5.^o - Produtos/serviços relativos a um *home banking*; e
- 6.^o - Aspectos genéricos de um sistema de *home banking*.

A fim de possibilitar uma análise mais acurada dos diversos aspectos envolvidos, esses grandes grupos foram subdivididos. Uma relação completa das variáveis consta do Anexo D.

Dados de identificação da empresa

Dois tipos de dados foram apresentados, visando caracterizar a empresa de forma genérica:

- 1.^o - Número de empregados; e
- 2.^o - Volume de vendas.

Relacionamento da empresa com bancos

Para determinar o relacionamento da empresa com os bancos de modo geral e principalmente no que se refere aos sistemas de teleprocessamento foram incluídas questões específicas a esse respeito:

- 1.^o - Número de bancos com que opera;
- 2.^o - Tempo em operação com bancos via teleprocessamento;
- 3.^o - Número de sistemas de teleprocessamento com bancos operados; e
- 4.^o - Frequência de contatos com bancos via teleprocessamento.

Atributos/indicadores de um sistema de *home banking*

Foram relacionados seis atributos/indicadores de um sistema de *home banking*. Cada um destes foi decomposto em vários itens. Os atributos/indicadores, também denominados *variáveis gerais*, referidos foram:

- 1.^o - Agilidade;
- 2.^o - Segurança;
- 3.^o - Aspectos operacionais;
- 4.^o - Abrangência do sistema;
- 5.^o - Conveniência; e
- 6.^o - Aspectos técnico-negociais.

Benefícios de um sistema de *home banking*

Os cinco benefícios de um sistema de *home banking* que integram a pesquisa estão arrolados abaixo. A exemplo dos atributos/indicadores, os benefícios também são denominados *variáveis gerais* e foram decompostos, cada um, em vários itens:

- 1.^o - Manipulação de dados e informações relativas às operações bancárias;
- 2.^o - Melhoria da eficiência administrativa;
- 3.^o - Administração financeira: gerência do caixa e do fluxo de caixa;
- 4.^o - Desempenho econômico da empresa; e
- 5.^o - Gestão de negócios/tomada de decisões.

Produtos/serviços de um sistema de *home banking*

Foram relacionados produtos/serviços bancários passíveis de serem ofertados através de um sistema de *home banking*.

Aspectos genéricos de um sistema de *home banking*

Os aspectos genéricos foram divididos em quatro conjuntos, os quais se compõem de uma ou mais variáveis:

- 1.^o - Fatores que influenciam a decisão de aderir a um sistema de *home banking*;
- 2.^o - Maior concentração dos negócios da empresa no banco operador do sistema;
- 3.^o - Postura negocial da empresa em relação ao banco operador do sistema de *home banking*; e
- 4.^o - Intermediação na operacionalização do sistema de *home banking*.

Atributos/indicadores, benefícios, produtos/serviços e aspectos genéricos buscaram identificar opiniões/percepção dos respondentes acerca de um sistema de *home banking*, a partir de sua experiência como usuários e/ou operadores. Isoladamente, cada grande grupo visou atingir um objetivo específico. O objetivo geral foi buscado com a compreensão da totalidade das variáveis.

3.2 - Determinação da População

O requisito básico estabelecido para qualificar o respondente foi que a empresa em que atua estivesse operando algum sistema de comunicação com bancos via teleprocessamento, seja *home banking*, intercâmbio eletrônico de dados-EDI ou similar.

Os contatos preliminares feitos com bancos que operam no Rio Grande do Sul visando obter uma lista de empresas-clientes que se enquadrassem nesse perfil foram totalmente infrutíferos, pois a informação foi unanimemente considerada confidencial.

Assim sendo, a população foi determinada a partir dos seguintes critérios:

1. Consulta à lista Brasil Dez Mil - 1990-1991, publicada pela Dun e Bradstreet International, em São Paulo, que reúne as maiores empresas brasileiras, com faturamento superior a um milhão de dólares e/ou mais de 200 funcionários.

2. Seleção das empresas localizadas em duas regiões densamente povoadas e com grande concentração de indústrias (principais pólos industriais do estado), no Rio Grande do Sul:

a) Grande Porto Alegre e cidades circunvizinhas, cujo código de discagem direta a distância (DDD) é 051; e

b) Caxias do Sul e cidades circunvizinhas, cujo código de discagem direta a distância (DDD) é 054.

3. Contato telefônico, no decorrer dos meses de março e abril de 1992, para verificar se a empresa se relaciona com pelo menos um banco via teleprocessamento.

Das 657 empresas contatadas foram qualificadas 229. A Tabela 3.1 apresenta a distribuição das empresas por regiões e por contato/qualificação.

Tabela 3.1 - A POPULAÇÃO DA PESQUISA, POR REGIÕES E POR CONTATO/QUALIFICAÇÃO

REGIÕES	CONTATADAS		QUALIFICADAS	
	f	%	f	%
Porto Alegre	607	92,4	197	86,0
Caxias do Sul	50	7,6	32	14,0
Total	657	100,0	229	100,0

4. Um *home banking* pode ter vários usuários numa empresa. De um modo geral, porém, o departamento financeiro e setores subalternos são os que mais utilizam os serviços oferecidos através dele. A operação, por sua vez, é feita pelo próprio usuário, pelo centro de processamento de dados da empresa ou por ambos. Por isso, os gerentes dessas duas áreas foram selecionados como fontes de informações para esta pesquisa.

Os contatos foram feitos em primeiro lugar com o responsável pela área financeira. Nos casos em que este julgou mais conveniente encaminhar o assunto através do setor de processamento de dados, o chefe desse setor passou a ser o interlocutor. De qualquer forma, as informações buscadas requereram a manifestação de profissionais de ambas as áreas.

Considerando o número de empresas qualificadas (dentro das expectativas), todas foram convidadas a participar da pesquisa. Destarte, não foi necessário extrair qualquer amostra.

Em resumo, a população da pesquisa abrangeu empresas constantes da lista Brasil Dez Mil - 1990-1991, localizadas na Grande Porto Alegre e cidades circunvizinhas (com código DDD 051) e em Caxias do Sul e cidades circunvizinhas (com código DDD 054), ambas regiões do Rio Grande do Sul, e que estivessem operando algum sistema de comunicação com pelo menos um banco via teleprocessamento.

A confecção do questionário encaminhado aos respondentes mereceu cuidados especiais, visando dar-lhe a melhor apresentação, facilitar seu manuseio e tornar sua leitura agradável. O texto foi produzido com um *software* de editoração; uma capa foi criada para identificar a pesquisa; a reprodução foi executada em *off-set* a partir de originais feitos em impressora a *laser*; a encadernação foi feita sob a forma de livreto.

3.3 - Instrumento de Coleta de Dados

Para coletar os dados, foi utilizado um questionário (ver Anexo C), composto de seis partes, perfazendo 19 questões e 117 variáveis. As questões estavam assim distribuídas no questionário:

- 1ª Parte - Atributos/indicadores de um sistema de *home banking*: questões 1 e 2 (variáveis 2 a 40);
- 2ª Parte - Benefícios de um sistema de *home banking*: questões 3 e 4 (variáveis 41 a 73);
- 3ª Parte - Produtos/serviços relativos a um *home banking*: questões 5 e 6 (variáveis 74 a 99);
- 4ª Parte - Aspectos genéricos de um *home banking*: questões 7 a 10 (variáveis 100 a 109);
- 5ª Parte - Dados de identificação da empresa: questões 11 a 14 (variáveis 110 a 113); e
- 6ª Parte - Situação da empresa quanto ao relacionamento com banco(s): questões 15 a 18 (variáveis 114 a 117).

A questão 19 foi destinada para comentários gerais do respondente.

O questionário definitivo foi elaborado com base em quatro fontes:

- 1ª Revisão da literatura (Capítulo 2);
- 2ª Contato com empresas da região do Vale do Sinos, no Rio Grande do Sul, usuárias de sistema;
- 3ª Contato com o CEDIP Centro de Desenvolvimento de Sistemas, Implementação e Processamento, do Banco do Brasil S.A., localizado em São José dos Pinhais (PR); e
- 4ª Teste piloto realizado com o questionário preliminar (ver Item 3.4.1).

3.4 - Procedimentos de Coleta

3.4.1 - Teste Piloto

A versão preliminar do questionário foi testada junto a cinco empresas. Os problemas detectados foram corrigidos, de modo a evitar qualquer dificuldade ao respondente, especialmente quanto à compreensão das questões formuladas.

3.4.2 - Operacionalização da Coleta de Dados

A fase de levantamento de dados mereceu uma série de cuidados especiais, tendo em vista o número reduzido de empresas qualificadas para participarem da pesquisa e da forma de coletar os dados (questionário via correio). A coleta de dados seguiu cinco fases, as quais estão referidas abaixo:

1. Contato telefônico para qualificação das empresas participantes da pesquisa no decorrer dos meses março e abril de 1992. Nessa ocasião foi definido o nome e cargo/setor da

pessoa que responderia o questionário; confirmado o endereço da empresa; e conversado com o respondente acerca do tema da pesquisa e para obter sua concordância e comprometimento para o tempestivo preenchimento do questionário a lhe ser enviado. Foram feitas referências ao fato de que a pesquisa estava sendo patrocinada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e de que todos os dados seriam mantidos em absoluto sigilo.

2. Remessa da carta de pré-notificação, em 18.05.92, a todas as empresas qualificadas. A correspondência (ver Anexo A) foi encaminhada aos cuidados da pessoa definida como respondente. Fazia referência ao tema da pesquisa; ao envio, nos próximos dias, de um questionário; e à manutenção dos dados em sigilo.

3. Remessa do questionário via Correio, em 25.05.92, a todas as empresas qualificadas. A data estipulada para o retorno dos questionários foi 15.06.92. O questionário foi acompanhado de uma correspondência de encaminhamento (ver Anexo B) e um envelope tipo *resposta comercial* para a devolução.

4. Primeiro telefonema de reforço. No período de 30.06.92 a 09.07.92 foi feito um contato telefônico com as empresas (ou seja, com as pessoas encarregadas de responder os questionários) cujos questionários ainda não haviam sido recebidos pelo pesquisador. Nos casos em que tal situação se confirmou, foi enfatizada novamente a importância da colaboração do respondente para o êxito da pesquisa. Constatou-se que trinta questionários não haviam sido recebidos pelos respondentes. Nesses casos foi remetido novo exemplar em 13.07.92, também acompanhado pela correspondência de encaminhamento e envelope selado para retorno. O novo prazo de retorno estabelecido foi 27.07.92.

5. Segundo telefonema de reforço. No período de 13 a 20.08.92 foi feito novo contato telefônico com as mesmas características do anterior. Dessa feita, todos os respondentes haviam recebido um exemplar do questionário.

A fase de levantamento dos dados foi considerada encerrada em meados de setembro de 1992.

A Tabela 3.2 apresenta os índices de retorno dos questionários.

As diversas circunstâncias que caracterizaram o retorno dos questionários serviram de base para a realização de uma série de testes estatísticos visando detectar possíveis variações significativas nas respostas que pudessem comprometer os resultados. Foram formados os seguintes grupos de questionários retornados:

1. Retorno com o primeiro questionário
 - 1.1. Retorno sem reforço
 - 1.2. Retorno com o primeiro reforço
 - 1.3. Retorno com o segundo reforço
2. Retorno com o segundo questionário.

Os testes estatísticos realizados foram o de Mann-Whitney e o de Kruskal-Wallis, respectivamente para duas e mais de duas amostras independentes, e envolveram as seguintes combinações:

1. X 2.
- 1.1. X 1.2.
- 1.1. X 1.3.
- 1.1. X 1.2. e 1.3.
- 1.1. X 1.3.

As variações apresentadas referiram-se a casos isolados de variáveis. Assim sendo, todos os 153 questionários aproveitáveis foram incluídos na base de dados.

Tabela 3.2 - ÍNDICES DE RETORNO DOS QUESTIONÁRIOS REMETIDOS

ITENS DE CÁLCULO	f	%
Questionários		
remetidos	229	100,0
não retornados ¹	68	29,7
retornados	161	70,3
-aproveitáveis	153	66,8
-não aproveitáveis ²	3	1,3
-não preenchidos ³	5	2,2

¹ Com base no levantamento feito nos contatos de reforço, esse item ficou assim constituído:
 -questionários remetidos pelo respondente e não recebidos pelo pesquisador: 22;
 -respondentes que manifestaram a intenção de ainda preencher o questionário: 24; e
 -respondentes que manifestaram expressamente que não iriam preencher o questionário: 22.

² Trata-se de três questionários preenchidos por respondentes que não eram usuários de qualquer sistema de comunicação com bancos via teleprocessamento, portanto, não estavam qualificados.

³ Estes cinco questionários foram devolvidos pelas pessoas contatadas, as quais alegaram falta de condições para responder satisfatoriamente ao questionário, basicamente devido à pouca experiência com o sistema em operação na sua empresa.

3.5 - Objetivos da Pesquisa sob o Enfoque Metodológico

Os objetivos da pesquisa já foram referidos no Capítulo 1. Sob o enfoque metodológico, será apresentada aqui a relação de cada objetivo com a estrutura do questionário, bem como as respectivas formas de medir a percepção dos pesquisados.

Objetivo 1: Importância de atributos/indicadores.

Visa medir a importância percebida pelos usuários/operadores de atributos/serviços de um sistema de *home banking*.

A importância de atributos/indicadores de um sistema de *home banking* foi abordada nas duas primeiras questões.

A Questão 1 constou de seis atributos/indicadores: Agilidade, Segurança, Aspectos Operacionais, Conveniência e Aspectos Técnico-Negociais. Cada atributo/indicador (variável geral), por sua vez, foi decomposto em vários itens. A avaliação dos respondentes foi feita em dois níveis: (1) uma avaliação geral do atributo/indicador; e (2) uma avaliação específica de cada item do conjunto.

O respondente foi solicitado a expressar o grau de importância com base numa escala ordinal (Escala de Likert) de quatro pontos, de *nada importante* (escore 0) a *muito importante* (escore 3). O escore zero foi adotado para reforçar a idéia de *nenhuma importância*.

Para possibilitar o confronto da ordenação subjetiva (sob o ponto de vista dos respondentes) dos atributos/indicadores conforme a importância percebida com uma ordenação objetiva (também sob o ponto de vista dos respondentes) foi incluída a Questão 2 no questionário. Nesta os respondentes foram solicitados a atribuir os graus 1 a 6 aos itens, de tal forma que o primeiro correspondesse ao mais importante, e o último, ao menos importante (ordem decrescente de importância). Visou-se averiguar a coerência e constância dos respondentes nas avaliações.

Objetivo 2: Concordância com os benefícios.

Para determinar o grau de concordância ou discordância dos respondentes com os benefícios percebidos de um sistema de *home banking*.

A averiguação da concordância ou discordância dos usuários/operadores com os benefícios que um sistema de *home banking* pode proporcionar foi o segundo objetivo da pesquisa. Para sua consecução, constou do questionário a Questão 3.

Sua estrutura era semelhante à da Questão 1: cada benefício (=variável geral) estava decomposto em vários itens. Os cinco benefícios que a compunham abrangiam os seguintes aspectos da empresa: Manipulação de Dados e Informações, Eficiência Administrativa, Administração Financeira, Desempenho Econômico, e Gestão de Negócios/Tomada de Decisões.

A exemplo da Questão 1, a avaliação dos respondentes ocorreu em dois níveis: (1) uma avaliação geral para cada benefício (variável geral); e (2) uma específica para cada item. Para tanto, estava prevista a utilização de uma escala ordinal de cinco pontos (escala de Likert) que incluía opções desde *discordo totalmente* até *concordo totalmente*. Os escores utilizados iam respectivamente de -2 a 2, sendo que o zero correspondia à opção intermediária *indiferente*. Os escores negativos foram adotados para reforçar a idéia de discordância, e o escore zero, para enfatizar a neutralidade desta opção.

Objetivo 3: Importância dos benefícios.

Para pôr em ordem de importância os cinco conjuntos de benefícios percebidos de um sistema de *home banking*.

A Questão 4 visou medir a importância que os usuários/operadores dão aos benefícios percebidos de um sistema de *home banking*. Para tanto, foi-lhes solicitado pôr em ordem decrescente de importância os cinco conjuntos de benefícios anteriormente referidos, atribuindo ao mais importante o grau 1 e ao menos importante, o grau 5, resultando uma escala ordinal.

Objetivo 4: Importância de produtos/serviços.

Para determinar a importância, para os usuários/operadores, da oferta dos produtos/serviços através de um sistema de *home banking*.

Para atingir a este objetivo, constou do questionário a Questão 5. Ao respondente foi solicitado expressar o grau de importância percebida que ele confere à oferta, através de um sistema de *home banking*, de cada um dos produtos/serviços bancários relacionados. Para a avaliação, foi utilizada a mesma escala da Questão 1, sendo que os comentários relativos também se aplicam aqui.

Objetivo 5: Concordância com aspectos genéricos.

Para determinar a concordância dos respondentes com alguns aspectos genéricos relevantes relacionados com um sistema de *home banking*.

Quatro questões foram elaboradas para a consecução desse objetivo. Em todas os usuários/operadores foram solicitados a expressarem sua concordância com as afirmações propostas utilizando uma escala ordinal de cinco pontos igual à mencionada no Objetivo 2.

As questões estavam assim constituídas: Questão 7: fatores que influenciam a decisão da empresa de aderir a um sistema de *home banking* (seis itens); Questão 8: maior concentração dos negócios da empresa no banco operador do sistema de *home banking* (um item); Questão 9: postura negocial em relação ao banco operador do sistema de *home banking* (dois itens); e Questão 10: intermediação na operacionalização do sistema de *home banking* (um item).

Objetivo 6: Relações.

Para averiguar possíveis relacionamentos existentes entre as variáveis de empresa, as variáveis de relacionamento da empresa com bancos e de disponibilidade dos produtos/serviços com as variáveis gerais de atributos/indicadores e de benefícios, com as de produtos/serviços e com as de aspectos genéricos.

Aqui os atributos/indicadores, benefícios, produtos/serviços e aspectos genéricos de um sistema de *home banking* foram tratados como variáveis dependentes numa série de testes estatísticos conduzidos com as variáveis de produtos/serviços, da empresa e de relacionamento da empresa com bancos, sendo estas consideradas variáveis independentes.

As faixas relativas ao volume de vendas das empresas foram convertidas em dólares norte-americanos, tomando como base o valor médio do dólar comercial de venda em 1991.

3.6 - Tratamento Estatístico

Para o tratamento dos dados coletados foram usados vários testes estatísticos que estão a seguir referidos. Em todos os casos, o nível de significância aceito foi de 0,05, com exceção da Comparação Múltipla que complementou o teste de Kruskal-Wallis, na qual se considerou 0,10.

a) Teste da Correlação de Spearman

Este teste foi usado para medir a correlação entre itens e respectiva variável geral dos conjuntos de atributos/indicadores e de benefícios de um sistema de *home banking*. Siegel (1975, p.228) afirma que o teste da Correlação de Spearman *é uma medida de associação que exige que ambas as variáveis se apresentem em escala de mensuração pelo menos ordinal*, o que se verificou nesta pesquisa.

b) Teste de Wilcoxon (Signed-Ranks Test)

Nos casos em que havia apenas duas variáveis relacionadas, foi usado o teste de Wilcoxon para determinar a existência de diferença significativa entre o par de variáveis e ordená-las.

Segundo Siegel (1975, p.84), este teste dá-nos o sentido e o valor da diferença entre os itens de um par, possibilitando deduzir qual membro do par *é mais do que* o outro.

c) Teste de Friedman

A este teste de diferença estatística entre a média das variáveis (ANOVA bilateral) foram submetidos os seguintes conjuntos com mais de duas variáveis relacionadas:

- variáveis gerais de atributos/indicadores;
- variáveis gerais de benefícios;
- conjuntos de itens relativos a cada variável geral de atributo/indicador;
- conjunto de itens relativos a cada variável geral de benefício;
- conjunto de produtos/serviços; e
- conjunto de fatores que influenciam a decisão da empresa de aderir a um sistema de *home banking*.

O teste de Friedman, segundo Siegel (1975, p.189) *é útil para comprovar a hipótese de nulidade, de que 'k' amostras relacionadas tenham sido extraídas da mesma população*.

d) Teste de Comparação Múltipla (Friedman)

Segundo Campos (1979, p.243),

"a finalidade das Comparações Múltiplas é complementar os resultados ou as conclusões obtidas pelo teste de Friedman, quando nele se rejeita H_0 , procurando, com isso, localizar as possíveis diferenças entre pares de variáveis tratadas".

A diferença mínima significativa (d.m.s.) adotada na Comparação Múltipla como parâmetro para determinar se duas variáveis são significativamente diferentes entre si é calculada pela fórmula:

$$\text{d.m.s. (diferença mínima significativa)} = Q \sqrt{\frac{nk(k+1)}{12}}$$

onde: n = número de participantes da amostra

k = número de variáveis

Q = valor da amplitude Q (tabela).

Apenas as diferenças iguais ou maiores à d.m.s. apurada caracterizam efetiva diferença entre duas variáveis e como tal foram tratadas. No caso de diferenças inferiores à d.m.s. calculada, as variáveis foram consideradas semelhantes.

O cálculo da diferença entre duas variáveis é:

$$(R_x - R_y) \times n$$

onde: R_x = posto médio da variável x

R_y = posto médio da variável y

n = número de participantes da amostra.

As variáveis de cada conjunto são identificadas como $R_1, R_2 \dots R_n$, respectivamente por ordem decrescente da média de seus escores.

e) Teste de Mann-Whitney

Foi usado para determinar se a opinião de dois grupos de respondentes diferia ou não significativamente sobre determinada variável avaliada, ou seja, se ambas as amostras independentes provinham ou não da mesma população.

Conforme Siegel (1975, p.131), este teste é uma das mais poderosas provas não-paramétricas e constitui uma alternativa extremamente útil do teste t , quando a mensuração atingida é inferior à escala de intervalos.

f) Teste de Kruskal-Wallis

Para determinar a diferença significativa entre a avaliação feita por mais de dois grupos formados a partir de uma variável independente, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis. Este teste permite afirmar se as diferenças verificadas entre k amostras significam que elas efetivamente provêm de populações distintas (H_1) ou não (H_0) (Siegel, 1975, p.209). Trata-se de uma análise de variância (ANOVA unilateral).

g) Teste de Comparação Múltipla (Kruskal-Wallis)

Para precisar qual par de grupos da variável independente difere entre si, uma vez rejeitada H_0 segundo o teste de Kruskal-Wallis, foi empregada a Comparação Múltipla.

Campos (1979, p.212) afirma que o emprego deste teste pode ser encarado como uma complementação do teste de Kruskal-Wallis. Mas alerta que os processos não-paramétricos empregados nas comparações múltiplas quase sempre são menos eficientes do que os seus concorrentes do campo paramétrico, porque *as tabelas utilizadas são, na maioria dos casos, deficientes devido à sua complexidade de estruturação.*

Os cálculos da Comparação Múltipla tiveram, por isso, como base um grau de significância de 10%. A fórmula usada para determinar a diferença mínima significativa (d.m.s.) entre as médias apuradas foram:

$$d.m.s. = \frac{Z_{\alpha}}{\sqrt{[k(k-1)]}} \sqrt{\frac{N(N+1)}{12} \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

onde: alfa = nível de significância (0,10)

k = número de tratamentos

Z_{α} = limite superior da distribuição normal

[k(k-1)]

N = observações referentes aos k tratamentos

n_i = número de repetições do tratamento i

n_j = número de repetições do tratamento j

$n_i n_j$ = par de tratamentos.

O cálculo da diferença entre a média de duas amostras independentes realizado foi:

$$R_i - R_j$$

onde

R_i = posto médio do grupo i

R_j = posto médio do grupo j.

Os grupos de cada variável independente foram indentificados como:

$$R_1, R_2, R_3 \dots R_n.$$

h) Teste de Correlação de Pearson

A Correlação *Produto-Momento* de Pearson foi utilizada para apurar a correlação existente entre variáveis da Empresa e de Relacionamento da Empresa com Bancos e as de Atributos Indicadores, Benefícios, Produtos/Serviços e Aspectos Genéricos. Visou-se estabelecer relações entre grupos de variáveis.

Os aspectos metodológicos mais relevantes foram referidos acima. No próximo Capítulo constam os resultados da pesquisa.

4 - RESULTADOS

Neste Capítulo são relatados os principais resultados do trabalho. Seis partes compõem sua estrutura. Na primeira, são apresentados e comentados resultados descritivos gerais. Em seguida são abordados os atributos/indicadores de um sistema de *home banking*, benefícios de um sistema de *home banking* e produtos/serviços. A parte final trata de quatro aspectos genéricos acerca de um sistema de *home banking*.

4.1 - Resultados Descritivos Gerais

Aqui são referidos os principais resultados da pesquisa relativos às variáveis da empresa, variáveis de relacionamento da empresa com bancos e às variáveis de produtos/serviços. Com eles o pesquisador visou dar uma visão geral dos dados que posteriormente foram relacionados com as demais variáveis para a inferência de conclusões.

4.1.1 - **Dados de Identificação da Empresa**

Foram levantados dados sobre o número de empregados, ramo principal de atividade e faturamento da empresa. Visou-se dar algumas características gerais das empresas pesquisadas e possibilitar a análise de futuras relações desses dados com os demais aspectos pesquisados. Os dados relativos ao ramo de atividade da empresa do respondente foram desconsiderados, haja vista não estarem suficientemente discriminados.

Na Tabela 4.1 o porte das empresas foi medido pelo número de empregados. Cerca de 70% possuem entre 100 e 999 empregados. Apenas 2,6% empregam 5000 ou mais trabalhadores.

Na medição do porte por volume de vendas (Tabela 4.2), mais de 70% das empresas demonstram volume de vendas de 800 mil dólares norte-americanos ou mais em 1991. Treze empresas não forneceram esse dado. As empresas não estão bem discriminadas pelas faixas estabelecidas, o que deve ser levado em conta nas relações estabelecidas com outras variáveis.

Tabela 4.1 - NÚMERO DE EMPREGADOS DA EMPRESA

NÚMERO DE EMPREGADOS	f	%	Acum.
1 a 99	15	9,9	9,9
100 a 499	66	43,7	53,6
500 a 999	39	25,8	79,4
1000 a 4999	27	17,9	97,3
5000 ou mais	4	2,7	100,0
Total	151	100,0	-

Tabela 4.2 - VOLUME DE VENDAS EM 1991

VOLUME DE VENDAS EM 1991 (em US\$ mil)	f	%	Acum.
Até 159	19	13,5	13,5
160 a 799	13	9,3	22,8
800 ou mais	108	77,2	100,0
Total	140	100,0	-

4.1.2 - Situação da Empresa Quanto ao Relacionamento com Bancos

Neste conjunto, o pesquisador visou situar a empresa com respeito ao seu relacionamento com bancos e seu envolvimento com tais instituições via teleprocessamento.

Os dados levantados referem-se a número de bancos com que está operando regularmente; e com relação ao teleprocessamento, há quanto tempo opera, quantos sistemas opera regularmente e a intensidade de uso do(s) sistema(s).

Dois terços das empresas operam com mais de quatro bancos regularmente (ver Tabela 4.3). Com quatro ou mais bancos, 83% das empresas operam regularmente. Depreende-se daí que há uma preocupação das empresas em evitar a concentração dos negócios em poucas instituições financeiras. Relacionando-se esse dado com o porte da empresa medido pelo número de empregados, verifica-se que há uma pequena tendência a que quanto maior a empresa, com mais bancos ela opera (r de Pearson = 0,18).

Tabela 4.3 - NÚMERO DE BANCOS COM QUE ESTÁ OPERANDO REGULARMENTE

NÚMERO DE BANCOS	f	%	Acum.
1	8	5,3	5,3
2	5	3,3	8,6
3	13	8,6	17,2
4	25	16,4	33,6
mais de 4	101	66,4	100,0
Total	152	100,0	-

Os dados pesquisados (ver Tabela 4.4) demonstram uma significativa adesão, nos últimos dois anos, das empresas (70,4%) ao teleprocessamento no seu relacionamento com os bancos. Das empresas pesquisadas, há três anos apenas 45 (29,6%) operavam algum sistema de comunicação com bancos via computador. No ano seguinte, esse número praticamente duplicou, alcançando 84 (57,2%). De um ano para cá, mais 65 empresas (42,8%) aderiram à essa nova tecnologia.

Tabela 4.4 - TEMPO EM OPERAÇÃO COM BANCOS VIA TELEPROCESSAMENTO

TEMPO EM OPERAÇÃO	f	%	Acum.
Há 1 ano ou menos	65	42,8	42,8
Há 2 anos	42	27,6	70,4
Há 3 anos	13	8,6	79,0
Há mais de 3 anos	32	21,0	100,0
Total	152	100,0	-

As Tabelas 4.5 e 4.6 apresentam respectivamente o número de sistemas operados regularmente e a freqüência de contatos com banco via teleprocessamento.

Uma relação da situação da empresa quanto ao teleprocessamento com o seu porte medido pelo número de empregados indica uma correlação positiva, ainda que pequena, ou seja, a tendência é que quanto maior a empresa, há mais tempo ela é usuária de sistema, mais sistemas ela usa e com mais freqüência contata bancos via teleprocessamento (r de Pearson, respectivamente, igual a 0,30, 0,20 e 0,19).

Tabela 4.5 - NÚMERO DE SISTEMAS DE TELEPROCESSAMENTO REGULARMENTE OPERADOS COM BANCOS

NÚMERO DE SISTEMAS OPERADOS	f	%	Acum.
1	48	31,6	31,6
2	25	16,4	48,0
3	29	19,1	67,1
Mais de 3	50	32,9	100,0
Total	152	100,0	-

Tabela 4.6 - FREQUÊNCIA DE CONTATO COM BANCO VIA TELEPROCESSAMENTO

FREQUÊNCIA	f	%	Acum.
Até 1 vez por dia	54	35,8	35,8
2 vezes por dia	50	33,1	68,9
3 a 5 vezes por dia	30	19,8	88,7
Mais de 5 vezes por dia	17	11,3	100,0
Total	151	100,0	-

4.1.3 - Situação dos Produtos/Serviços

A Tabela 4.7 retrata a situação dos produtos/serviços, no que se refere à sua disponibilidade nos sistemas de teleprocessamento operados pelas empresas. Os serviços de Saldos, Extratos e Posição de Contas e o acesso à Cobrança são os dois itens presentes nos sistemas de praticamente todos os respondentes. São produtos/serviços amplamente difundidos e de uso intensivo que, por isso, podem ser tomados como núcleo inicial de qualquer sistema do gênero. Serviços relativos à Conta Corrente (onde se incluem contra-ordem, requisição de talonários, reconciliação) e Indicadores Econômico-Financeiros também estão relativamente bem difundidos, constando em cerca de três quartos dos sistemas dos respondentes. Cerca da metade das empresas já pode, através de seu sistema de teleprocessamento, receber e fazer pagamentos de e para terceiros e o banco, bem como fazer aplicações e resgates. Os demais produtos/serviços por ora estão disponíveis apenas num seletivo grupo de sistemas (ver Tabela 4.7).

Tabela 4.7 - SITUAÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS

PRODUTOS/SERVIÇOS	Disponível		N
	Sim %	Não %	
Saldos, extratos, posição	97,4	2,6	153
Cobrança	96,1	3,9	153
Conta corrente (exceto saldos, extratos)	76,5	23,5	153
Indicadores econômico-financeiros	59,2	40,8	152
Aplicações/resgates	50,0	50,0	152
Pagamentos/recebimentos relativos a terceiros	48,4	51,6	153
Débitos/créditos relativos ao banco	47,4	52,6	152
Correio eletrônico	21,1	78,9	152
Empréstimos/financiamentos	17,2	82,8	151
Câmbio	11,8	88,2	152
Leasing	7,9	92,1	152
Cartão de crédito	7,2	92,8	152
Seguro	4,6	95,4	152

4.2 - Atributos/Indicadores de um Sistema de Home Banking

Esta Seção está dividida em duas partes: (1) Resultados Descritivos; e (2) Resultados de Relações. Na primeira são referidas as médias dos escores dos seis atributos/indicadores (Agilidade, Segurança, Aspectos Operacionais, Abrangência do Sistema, Conveniência e Aspectos Técnico-Negociais) e dos respectivos itens em que estão decompostos. Na segunda, são relatadas as relações estabelecidas entre atributos/indicadores e variáveis da empresa e de relacionamento da empresa com bancos.

Num primeiro momento (Questão 1), o respondente avaliou o grau de importância de cada atributo/indicador de forma geral e o de cada um dos itens que o compõem de forma individual. A avaliação foi feita com base numa escala de quatro pontos, de *nada importante* (0) a *muito importante* (3).

Num segundo momento (Questão 2), os seis atributos/indicadores (variáveis gerais) foram colocados em ordem decrescente de importância, sendo o primeiro o mais importante, e o sexto, o menos importante.

4.2.1 - Resultados Descritivos

A Tabela 4.8 apresenta a média dos escores da importância dos atributos/indicadores de um sistema de *home banking* segundo a percepção dos respondentes. Todos foram avaliados como sendo importantes ou muito importantes. Agilidade e Segurança apresentam a média mais alta e respectivamente os menores coeficientes de variação.

Tabela 4.8 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DOS ATRIBUTOS/INDICADORES DE UM SISTEMA DE HOME BANKING

ATRIBUTO/INDICADOR	Moda	Média	Desvio Padrão	Coefic. Varção.	N
Agilidade (R ₁)	3	2,77	0,437	0,158	149
Segurança (R ₂)	3	2,77	0,471	0,170	149
Aspectos operacionais (R ₃)	3	2,55	0,538	0,211	149
Abrangência do sistema (R ₄)	2	2,38	0,587	0,247	150
Conveniência (R ₅)	2	2,32	0,594	0,256	149
Aspectos técnico-negociais (R ₆)	2	2,28	0,628	0,275	147

O teste de Friedman indicou diferença significativa entre as médias dos atributos/indicadores relativas à Questão 1. Assim, procedeu-se ao teste da Comparação Múltipla.

A partir dos postos médios calculados:

$$R_1 = 4,24$$

$$R_2 = 4,23$$

$$R_3 = 3,56$$

$$R_4 = 3,16$$

$$R_5 = 2,93$$

$$R_6 = 2,88,$$

e dos dados:

$$n = 146$$

$$k = 6$$

$$Q = 4,030$$

chegou-se a um d.m.s. de = 91,10. Com base nesse parâmetro, foi possível estabelecer as seguintes relações entre os atributos/indicadores:

$$R_1 = R_2 > R_3 > R_5 = R_6$$

$$R_4 = R_3, R_5, R_6.$$

Isso permitiu concluir que, segundo a avaliação dos respondentes:

- as variáveis Agilidade e Segurança são significativamente mais importantes do que as demais;

- a variável Aspectos Operacionais é significativamente menos importante do que Agilidade e Segurança e significativamente mais importante do que Aspectos Técnico-Negociais e Conveniência. No entanto, comparada à variável Abrangência do Sistema, não se verifica diferença significativa.

- as variáveis Aspectos Técnico-Negociais e Conveniência são significativamente menos importantes do que as demais, exceto Abrangência do Sistema, cuja avaliação é semelhante à dessas variáveis.

Estas relações são ratificadas pela ordenação direta feita pelos respondentes (Questão 2), conforme consta na Tabela 4.9, levando-se em conta que, nesse caso, os escores mais baixos refletem maior importância, já que a classificação foi feita em ordem decrescente de importância.

A única alteração verificada refere-se à variável Abrangência do Sistema, a qual apresenta diferença significativa em relação a Aspectos Técnico-Negociais e Conveniência.

Tabela 4.9 - POSTOS MÉDIOS DOS ATRIBUTOS/INDICADORES DE UM SISTEMA DE HOME BANKING ORDENADOS SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA

ATRIBUTO/INDICADOR	Moda	Média	Desvio Padrão	Coefic. Varção.	N
Agilidade (R ₁)	2	2,37	1,277	0,539	130
Segurança (R ₂)	1	2,63	1,515	0,576	131
Aspectos operacionais (R ₃)	3	3,48	1,451	0,417	137
Abrangência do sistema (R ₄)	1	3,09	1,804	0,584	153
Conveniência (R ₅)	6	4,48	1,546	0,345	131
Aspectos técnico-negociais (R ₆)	6	4,49	1,465	0,326	132

Os dados calculados pelo teste de Friedman para a Questão 2 são:

$$R_1 = 2,37 \quad R_2 = 2,64 \quad R_3 = 3,60$$

$$R_4 = 3,39 \quad R_5 = 4,48 \quad R_6 = 4,51$$

$$n = 130$$

$$k = 6$$

$$Q = 4,030.$$

As relações estabelecidas com base na Comparação Múltipla, utilizando d.m.s. = 85,96 foram iguais às verificadas na Questão 1, exceto no que se refere à variável geral Abrangência do Sistema, o que está acima ressaltado:

$$R_1 = R_2 > R_3 = R_4 > R_5 = R_6.$$

A convergência das duas avaliações (Questão 1 e Questão 2) permite inferir que os respondentes mantiveram constância e coerência nas suas ponderações, demonstrando plena assimilação dos questionamentos e variáveis propostos.

As constatações acima tornaram possível reunir os atributos/indicadores em três grupos, observando o grau de importância percebida pelos respondentes. Esta classificação consta no Quadro 4.1. Em seguida são relatados os resultados apurados com respeito aos itens em que cada atributo/indicador foi decomposto.

Quadro 4.1 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ATRIBUTOS/INDICADORES DE UM SISTEMA DE HOME BANKING SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA

-Grupo 1

- Agilidade
- Segurança

-Grupo 2

- Aspectos operacionais
- Abrangência do sistema

-Grupo 3

- Conveniência
- Aspectos técnico-negociais

4.2.1.1 - Atributo *Agilidade*

A média dos escores de todos os itens relativos à variável geral Agilidade indica que foram avaliados como *muito importantes*, apresentando também a moda máxima = 3 (Tabela 4.10). Os índices de correlação entre itens e variável geral, os quais constam na mesma tabela, não são elevados, indicando que nenhum item contribui, individualmente, de forma decisiva para a avaliação da Agilidade segundo percebida pelos respondentes. O teste de Friedman não acusou diferença significativa entre as médias dos escores.

Tabela 4.10 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DOS ITENS RELATIVOS AO ATRIBUTO AGILIDADE E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Agilidade no estabelecimento da conexão (R ₁)	3	2,65	0,542	153	0,3057
Agilidade na obtenção de dados/informações (R ₂)	3	2,65	0,554	153	0,3490
Agilidade na transmissão de dados/arquivos (R ₃)	3	2,61	0,586	153	0,3577
Inexistência de interrupções motivadas pela rede pública (R ₄)	3	2,59	0,694	152	0,2453
Agilidade na resposta aos pleitos (R ₅)	3	2,57	0,593	153	0,3375

4.2.1.2 - Atributo *Segurança*

A Tabela 4.11 apresenta a média dos escores dos itens relativos à variável *Segurança* e os respectivos índices de correlação entre aqueles e esta. Todos os itens deste atributo foram percebidos como *muito importantes* pelos respondentes. Contudo, nenhum item individualmente apresenta grau de associação elevado com a respectiva variável geral *Segurança*.

A Comparação Múltipla efetuada com base no parâmetro d.m.s. = 58,01, calculado a partir dos dados $n = 153$

$$k = 4$$

$$Q = 3,633$$

e postos médios fornecidos pelo teste de Friedman,

$$R_1 = 2,80 \quad R_2 = 2,66 \quad R_3 = 2,27 \quad R_4 = 2,26,$$

indicou os seguintes relacionamentos entre as variáveis:

$$R_1 = R_2 > R_3 = R_4.$$

Tabela 4.11 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DOS ITENS RELATIVOS AO ATRIBUTO *SEGURANÇA* E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Processamento de dados sem risco (R_1)	3	2,75	0,507	153	0,1493
Mecanismos de controle do acionamento sistema (R_2)	3	2,65	0,544	153	0,3020
Proteção de mensagem contra terceiros (R_3)	3	2,40	0,764	153	0,3050
Mecanismos de controle de acesso limitado (R_4)	3	2,39	0,728	153	0,2563

Essas constatações permitiram classificar os itens em dois grupos (sumário no Quadro 4.2), conforme a importância percebida pelos respondentes:

- Grupo 1: **Processamento de Dados sem Risco e Mecanismos de Controle de Acionamento do Sistema.** Estes dois itens têm importância semelhante, se comparados entre si, e significativamente superior às demais variáveis.
- Grupo 2: **Proteção de Mensagens/Arquivos contra Acesso de Terceiros e Mecanismos de Controle de Acesso Limitado.** Possuem médias semelhantes entre si, mas significativamente inferiores às das demais variáveis.

Quadro 4.2 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS RELATIVOS AO ATRIBUTO *SEGURANÇA* SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA

-Grupo 1

- Processamento de dados sem risco
- Mecanismos de controle do acionamento do sistema

-Grupo 2

- Proteção de mensagens/arquivos contra acesso de terceiros
- Mecanismos de controle de acesso limitado

4.2.1.3 - Atributo/Indicador Aspectos Operacionais

A Tabela 4.12 apresenta a média dos escores da importância dos itens e sua correlação com a variável geral Aspectos Operacionais. Todos os itens foram considerados muito importantes ou importantes. Contudo, nenhum item individualmente apresenta elevado grau de associatividade com a respectiva variável geral.

Tabela 4.12 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DOS ITENS RELATIVOS AO ATRIBUTO/INDICADOR ASPECTOS OPERACIONAIS E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Facilidade de uso/ operação (R ₁)	3	2,62	0,513	153	0,3068
Pronta solução de erros constatados (R ₂)	3	2,59	0,602	153	0,2282
Disponibilidade de auxílio (R ₃)	2	2,38	0,628	153	0,3069
Treinamento oferecido pelo banco (R ₄)	2	2,11	0,694	153	0,2022

A Comparação Múltipla dos itens foi feita com base nos postos médios calculados pelo teste de Friedman:

$$R_1 = 2,82 \quad R_2 = 2,79 \quad R_3 = 2,42 \quad R_4 = 1,96,$$

e os seguintes dados:

$$\begin{aligned} n &= 153 \\ k &= 4 \\ Q &= 3,633, \end{aligned}$$

tendo como parâmetro um d.m.s. = 58,01.

Os relacionamentos estabelecidos entre os itens foram:

$$R_1 > R_3 > R_4$$

$$R_2 = R_1, R_3.$$

A partir daí foi possível classificar os itens em três grupos distintos, cujo sumário consta do Quadro 4.3:

- Grupo 1: Facilidade de Uso/Operação.** Este item é significativamente mais importante do que os demais, exceto Pronto Solução de Erros Constatados, com relação ao qual não apresenta diferença significativa.
- Grupo 2: Disponibilidade de Auxílio.** Este item é significativamente menos importante do que Facilidade de Uso/Operação e significativamente mais importante do que Treinamento Oferecido pelo Banco. Com relação à Pronto Solução de Erros Constatados, não apresenta diferença significativa.
- Grupo 3: Treinamento Oferecido pelo Banco.** Dos quatro itens relacionados, este foi considerado o menos importante.

Quadro 4.3 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS RELATIVOS AO ATRIBUTO/INDICADOR ASPECTOS OPERACIONAIS SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA

<p>-Grupo 1 -Facilidade de uso/ operação do sistema</p>	<p>-*Pronta solução de erros constatados</p>
<p>-Grupo 2 -Disponibilidade de auxílio</p>	
<p>-Grupo 3 -Treinamento oferecido pelo banco</p>	

É um item que apresenta classificação intermediária aos dois grupos. Não possui diferença significativa em relação aos itens pertencentes aos grupos imediatamente superior e inferior.

4.2.1.4 - Atributo/Indicador *Abrangência do Sistema*

Este atributo/indicador refere-se mormente ao intercâmbio eletrônico de dados (EDI=Electronic Data Interchange) num sentido mais amplo, incluindo contatos com terceiras empresas/outros sistemas via teleprocessamento. Extrapola os interesses recíprocos cliente-banco, mas se justifica na medida em que o banco, ao interligar o seu cliente com os parceiros negociais deste, estabelece contato com todos eles, criando oportunidades negociais com cada um deles. Ademais, a atuação do banco como RVA-Rede de Valor Agregado pode tornar-se um negócio rentável.

A Tabela 4.13 apresenta a média dos escores da importância dos itens relativos à variável geral Abrangência do Sistema e respectivos índices de correlação. Comparado com a variável geral Abrangência do Sistema, os respectivos itens receberam avaliação inferior àquela. Variedade de Produtos/Serviços e Obtenção de Informações Diversas foram considerados importantes. A avaliação dos demais itens situa-se entre importante e pouco importante.

Tabela 4.13 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DOS ITENS RELATIVOS AO ATRIBUTO/INDICADOR ABRANGÊNCIA DO SISTEMA E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Variedade de produtos/ serviços (R ₁)	2	2,27	0,618	153	0,2452
Obtenção de informações diversas (R ₂)	3	2,19	0,809	153	0,1472
Acesso a bancos de dados de terceiros (R ₃)	1	1,64	0,956	151	0,1377
Interligação negocial com terceiros (R ₄)	2	1,53	0,960	150	0,1083*
Número de usuários do sistema (R ₅)	2	1,48	0,847	151	0,1025*
Correio eletrônico com terceiros (R ₆)	1	1,17	0,820	151	0,0830*

* São índices de correlação não significativos ao nível de 5%.

Entre variável geral e os respectivos itens não foi constatado, individualmente, grau de associatividade elevado em nenhum caso. Abrangência do Sistema foi percebida como multifacetária, ou seja, os respondentes entenderam que além dos mencionados, outros itens compõem este atributo/indicador.

Efetuando a Comparação Múltipla, baseada nos postos médios calculados pelo teste de Friedman,

$$R_1 = 4,57$$

$$R_2 = 4,49$$

$$R_3 = 3,33$$

$$R_4 = 3,15$$

$$R_5 = 3,08$$

$$R_6 = 2,38,$$

sendo:

$n = 150$
 $k = 6$
 $Q = 4,030$
 $d.m.s = 92,34$

foi possível estabelecer as seguintes relações entre os itens:

$$R_1 = R_2 > R_3 = R_4 = R_5 > R_6$$

Essas associações permitiram formar três grupos distintos de itens, a partir do grau de importância percebido pelos respondentes, cujo resumo consta do Quadro 4.4:

- Grupo 1: Variedade de Produtos/Serviços e Obtenção de Informações Diversas.** Estes dois itens não apresentam diferenças significativas entre si, mas são mais importantes do que os demais.
- Grupo 2: Acesso a Bancos de Dados de outros Sistemas; Número de Clientes do Banco, Usuários do Sistema; e Interligação Negocial com Parceiros de Negócios.** Estes itens são considerados menos importantes que Variedade de Produtos/Serviços e Obtenção de Informações Diversas, mas mais importantes que a Comunicação com Terceiros via Correio Eletrônico.
- Grupo 3: Comunicação com Terceiros via Correio Eletrônico.**

Quadro 4.4 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS RELATIVOS AO ATRIBUTO/INDICADOR ABRANGÊNCIA DO SISTEMA SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA

- Grupo 1**
 - Grande variedade de produtos/serviços
 - Obtenção de informações diversas
- Grupo 2**
 - Acesso a bancos de dados de outros sistemas
 - Interligação negocial com parceiros de negócios
 - Número de clientes do banco, usuários do sistema
- Grupo 3**
 - Comunicação com terceiros via correio eletrônico

4.2.1.5 - Atributo *Conveniência*

O Acesso em Tempo Real foi o item avaliado com maior grau de importância. Já o Acesso Via Equipamentos Alternativos foi considerado de pouca importância (média = 1,48 e moda = 1). Estes dados e os índices de correlação entre a variável geral *Conveniência* e os respectivos itens constam da Tabela 4.13.

Tabela 4.14 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DOS ITENS RELATIVOS AO ATRIBUTO *CONVENIÊNCIA* E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Acesso em tempo real (R ₁)	3	2,60	0,612	153	0,2205
Acesso além do expediente normal do banco (R ₂)	3	2,21	0,824	153	0,3072
Acesso em dias sem expediente bancário (R ₃)	2	1,65	0,975	153	0,3343
Acesso via equipamentos alternativos (R ₄)	1	1,48	0,928	152	0,3032

Para a Comparação Múltipla foram usados os postos médios calculados pelo teste de Friedman,

$$R_1 = 3,26 \quad R_2 = 2,78 \quad R_3 = 2,07 \quad R_4 = 1,89,$$

e os dados que seguem:

$$\begin{aligned} n &= 152 \\ k &= 4 \\ Q &= 3.633. \end{aligned}$$

O d.m.s. obtido, 57,82, possibilitou estabelecer os seguintes relacionamentos entre os itens:

$$R_1 > R_2 > R_3 = R_4.$$

Com base nestes dados foram formados três grupos de itens (um sumário consta no Quadro 4.5) segundo a importância percebida pelos respondentes:

- Grupo 1: Acesso em Tempo Real.** Este item é significativamente mais importante do que os demais.
- Grupo 2: Acesso além do Expediente Normal do Banco.** Este item é significativamente menos importante do que Acesso em Tempo Real e significativamente mais importante do que Acesso em Dias sem Expediente Bancário e Acesso via Equipamentos Alternativos.
- Grupo 3: Acesso em Dias sem Expediente Bancário e Acesso via Equipamentos Alternativos.**

Quadro 4.5 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS RELATIVOS AO ATRIBUTO CONVENIÊNCIA SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA

- Grupo 1**
 - Acesso em tempo real
- Grupo 2**
 - Acesso além do expediente normal do banco
- Grupo 3**
 - Acesso em dias sem expediente bancário
 - Acesso via equipamentos alternativos

4.2.1.6 - Atributo/Indicador Aspectos Técnico-Negociais

Os respondentes perceberam todos os itens relativos à variável geral Aspectos Técnico-Negociais como sendo importantes ou muito importantes, conforme consta na Tabela 4.15. Os desvios padrão sinalizam uma relativa dispersão das opiniões, mais acentuada no item Fornecimento de Equipamentos pelo Banco: menor média, mas maior moda. Os índices de correlação também estão indicando que todos os itens contribuíram para a avaliação da variável geral, mas nenhuma isoladamente de modo especial. Como o teste de Friedman não acusou diferença significativa entre as médias dos itens, concluiu-se que na opinião dos respondentes eles possuem graus de importância semelhantes.

Tabela 4.15 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DOS ITENS RELATIVOS AO ATRIBUTO/INDICADOR ASPECTOS TÉCNICO-NEGOCIAIS E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Ajuste às caracter. tecnol.da empr.(R ₁)	2	2,30	0,744	153	0,3023
Serviço/apoio técnico oferecido p/banco (R ₂)	2	2,25	0,683	152	0,3578
Atualização software via sistema (R ₃)	2	2,21	0,792	153	0,4265
Fornecimento de equipamentos pelo banco (R ₄)	3	2,10	0,965	153	0,2985

4.2.2 - Resultados de Relações

Neste Item os resultados descritivos são examinados numa perspectiva relacional. Ou seja, os atributos/indicadores de um sistema de *home banking* são tratados como variáveis dependentes numa série de testes estatísticos conduzidos com as variáveis de produtos/serviços, da empresa e de relacionamento da empresa com bancos, sendo estas consideradas variáveis independentes.

4.2.2.1 - Variáveis de Produtos/Serviços

Neste conjunto de testes, as variáveis de produtos/serviços foram usadas como variáveis independentes, formando dois grupos em cada caso: (1) respondentes que já dispõem do produto/serviço através do sistema de teleprocessamento operado com bancos; e (2) respondentes cujo sistema ainda não disponibiliza o referido produto/serviço.

Para verificar se a opinião dos dois grupos de respondentes difere ou não significativamente com respeito aos atributos/indicadores, ou seja, se ambas as amostras provêm ou não da mesma população, foi utilizado o teste de Mann-Whitney.

Foi detectada variação significativa entre a avaliação da importância dos atributos/indicadores feita pelos dois grupos de respondentes em apenas um caso:

Indicadores Econômico-Financeiros X Agilidade

A Tabela 4.16 apresenta a média dos escores do atributo Agilidade, segundo a importância percebida pelos dois grupos do produto/serviço Indicadores Econômico-Financeiros. O grupo SIM (já dispõe do serviço Indicadores Econômico-Financeiros através de seu sistema de *home banking*) avaliou Agilidade com maior grau de importância.

Tabela 4.16 - MÉDIA DOS ESCORES DO ATRIBUTO AGILIDADE SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA PELOS GRUPOS DE INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

Grupos de INDICADORES ECONÔMICO- FINANCEIROS	AGILIDADE	
	média	casos
SIM	2,83	89
NÃO	2,68	59

4.2.2.2 - Variáveis da Empresa

As variáveis da empresa compõem-se de Número de Empregados e Volume de Vendas. Estas variáveis foram tomadas como independentes, tendo sido formados respectivamente cinco e três grupos:

-variável Número de Empregados: 1. 1 a 99 (R_1)
2. 100 a 499 (R_2)
3. 500 a 999 (R_3)
4. 1000 a 4999 (R_4)
5. 5000 ou mais (R_5)

-variável Volume de Vendas (em US\$ mil): 1. Até 159 (R_1)
2. 160 a 799 (R_2)
3. 800 ou mais (R_3).

Para verificar se a opinião dos grupos de respondentes formados por estas variáveis difere significativamente acerca das variáveis gerais, foi usado o teste de Kruskal-Wallis.

Nenhuma diferença significativa foi detectada na avaliação feita pelos grupos formados por Número de Empregados. Contudo, dois atributos foram avaliados com significativa diferença pelos grupos formados segundo o Volume de Vendas: **Conveniência** e **Agilidade**. A Tabela 4.17 apresenta as médias dos escores da importância dos atributos Conveniência e Agilidade, atribuídos pelos referidos grupos de Volume de Vendas.

Tabela 4.17 - MÉDIA DOS ESCORES DOS ATRIBUTOS *CONVENIÊNCIA* E *AGILIDADE* SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA PELOS GRUPOS DE *VOLUME DE VENDAS*.

Grupos de VOLUME DE VENDAS (em US\$ mil)	CONVENIÊNCIA		AGILIDADE	
	média	casos	média	casos
Até 159	2,06	18	2,44	18
160 a 799	2,62	13	2,77	13
800 ou mais	2,28	106	2,81	106
	N=137		N=137	

Para determinar quais pares apresentam diferenças significativas entre suas médias, procedeu-se ao teste da Comparação Múltipla (Tabela 4.18), considerando os postos médios calculados pelo teste de Kruskal-Wallis:

Conveniência: $R_1 = 56,28$
 $R_2 = 90,08$
 $R_3 = 68,58$

Agilidade: $R_1 = 50,11$
 $R_2 = 69,31$
 $R_3 = 72,17$.

Com base esses resultados, estabeleceu-se as seguintes relações com o atributo Conveniência:

$$R_2 > R_1$$

$$R_3 = R_1, R_2.$$

Essas relações parece não indicarem nenhuma tendência quanto à avaliação do atributo Conveniência, considerando o porte da empresa medido pelo Volume de Vendas.

No caso do atributo Agilidade, as relações estabelecidas são:

$$R_3 > R_1$$

$$R_2 = R_3, R_1.$$

Aqui foi possível estabelecer uma tendência de que quanto maior a empresa (considerando o Volume de Vendas), com maior grau de importância o atributo Agilidade foi avaliado. Esta constatação foi reforçada pelos resultados do teste da Correlação de Pearson, cujo índice de correlação (r) calculado é igual a 0,26.

Tabela 4.18 - RESULTADOS DA COMPARAÇÃO MÚLTIPLA RELATIVOS AOS ATRIBUTOS CONVENIÊNCIA E AGILIDADE, SEGUNDO AVALIADOS PELOS GRUPOS DE VOLUME DE VENDAS

(i j)	CONVENIÊNCIA		AGILIDADE	
	$R_i - R_j$	d.m.s.	$R_i - R_j$	d.m.s.
(1 2)	33,80	30,70*	19,20	30,77
(1 3)	21,50	24,84	22,06	21,55*
(2 3)	12,30	21,55	22,06	24,84

* Apresenta diferença significativa entre as variáveis do par

Z = 2,13

4.2.2.3 - Variáveis de Relacionamento da Empresa com Bancos

Este conjunto compõe-se de três variáveis que foram tomadas como variáveis independentes numa série de testes estatísticos. Os grupos formados foram:

-variável Tempo em Operação

- com Bancos via Teleprocessamento:
1. Há um ano ou menos (R_1)
 2. Há dois anos (R_2)
 3. Há três anos (R_3)
 4. Há mais de três anos (R_4)

-variável Número de Sistemas de

- Teleprocessamento Operados com Bancos:
1. Um (R_1)
 2. Dois (R_2)
 3. Três (R_3)
 4. Quatro (R_4)
 5. Mais de quatro (R_5)

-variável Frequência de Contatos

- com Bancos via Teleprocessamento:
1. Até uma vez por dia (R_1)
 2. Duas vezes por dia (R_2)
 3. Três a cinco vezes por dia (R_3)
 4. Mais de cinco vezes por dia (R_4).

Para verificar a existência ou não de variação significativa entre a avaliação dos diversos grupos relativa à importância das variáveis gerais dos conjuntos de atributos/indicadores de um sistema de *home banking*, usou-se o teste de Kruskal-Wallis. E para identificar quais pares de grupos diferiam entre si, foi empregado o teste da Comparação Múltipla. Nos seguintes casos foi constatada diferença significativa:

Tabela 4.20 - RESULTADOS DA COMPARAÇÃO MÚLTIPLA RELATIVOS AO ATRIBUTO SEGURANÇA SEGUNDO AVALIAÇÃO DOS GRUPOS DE TEMPO EM OPERAÇÃO COM BANCOS VIA TELEPROCESSAMENTO E NÚMERO DE SISTEMAS DE TELEPROCESSAMENTO OPERADOS COM BANCOS

(i j)	TEMPO EM OPERAÇÃO		NÚMERO DE SISTEMAS	
	$R_i - R_j$	d.m.s.	$R_i - R_j$	d.m.s.
(1 2)	4,40	19,56	6,48	25,28
(1 3)	36,04	28,94*	22,54	23,12
(1 4)	0,08	21,29	6,67	19,57
(2 3)	31,64	30,47*	16,06	27,73
(2 4)	4,48	23,34	13,12	24,85
(3 4)	36,12	31,61*	29,21	22,64*

* Apresenta diferença significativa entre as variáveis do par

Z = 2,40

As relações que puderam ser estabelecidas a partir da Tabela 4.20, considerando que a média menor significa maior importância neste caso (a variável dependente Segurança foi ordenada por ordem decrescente de importância) foram:

a) Tempo em Operação com Bancos via Teleprocessamento:

$$R_3 > R_1 = R_2 = R_4;$$

b) Número de Sistemas de Teleprocessamento Operados com Bancos:

$$R_4 > R_3$$

$$R_1 = R_2$$

$$R_1, R_2 = R_3, R_4.$$

Em ambos os casos, não foi possível estabelecer qualquer tendência entre as avaliações dos diversos grupos das variáveis independentes.

No caso do atributo Agilidade, a Comparação Múltipla não indicou diferença significativa de avaliação entre nenhum par de grupos de respondentes da variável independente Número de Sistemas de Teleprocessamento com Bancos em Operação na Empresa, apesar de o teste de Kruskal-Wallis acusar diferença nesse sentido. Contudo, a Correlação de Pearson ($r = 0,27$) indicou, ainda que com pouca ênfase, que quanto mais sistemas com bancos via teleprocessamento as empresas operam, tanto mais elas tendem a avaliar a Agilidade com maior grau de importância. A média dos escores da avaliação da Agilidade por cada grupo desta variável independente consta da Tabela 4.21.

Tabela 4.21 - MÉDIA DOS ESCORES DO ATRIBUTO AGILIDADE SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA PELOS GRUPOS DE NÚMERO DE SISTEMAS DE TELEPROCESSAMENTO COM BANCOS EM OPERAÇÃO

Grupos de NÚMERO DE SISTEMAS	AGILIDADE	
	média	casos
Um	2,63	48
Dois	2,52	25
Três	2,79	28
Mais de três	2,92	48

Nenhuma diferença significativa foi constatada entre as avaliações dos grupos de Frequência de Contato com Bancos via Teleprocessamento.

4.3 - Benefícios de um Sistema de Home Banking

Duas partes compõem esta Seção: (1) Resultados Descritivos e (2) Resultados de Relações. Na primeira são referidas as médias dos escores dos cinco benefícios (Melhora a Manipulação de Dados e Informações, Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa, Auxilia na Administração Financeira, Influencia o Desempenho Econômico da Empresa e Otimiza a Gestão de Negócios/Tomada de Decisões) e dos respectivos itens em que esses estão decompostos. Na segunda são relatados os resultados das relações estabelecidas entre os benefícios e as variáveis de Produtos/Serviços, da Empresa e de Relacionamento da Empresa com Bancos.

Os respondentes avaliaram as variáveis em dois níveis: primeiro a nível de variável geral (benefício) e, posteriormente, a nível de itens em que cada benefício está decomposto.

A avaliação foi feita com base numa escala de cinco pontos, de *discordo totalmente* (-2) a *concordo totalmente* (2).

4.3.1 - Resultados Descritivos

A Tabela 4.22 apresenta a média dos escores dos cinco benefícios de um sistema de *home banking*, segundo a avaliação dos respondentes. Média e moda indicam para a concordância com os benefícios arrolados. Os graus de concordância mais elevados são registrados respectivamente pelas variáveis Melhora a Manipulação de Dados e Informações e Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa (ambas com moda 2), as quais também apresentam o menor desvio padrão.

Tabela 4.22 - MÉDIA DOS ESCORES DA CONCORDÂNCIA COM OS BENEFÍCIOS DE UM SISTEMA DE HOME BANKING

BENEFÍCIO	Moda	Média	Desvio Padrão	Coefic. Varção.	N
Melhora manipulação de dados e informações (R ₁)	2	1,58	0,571	0,361	150
Contribui para melhorar a eficiência admin. (R ₂)	2	1,44	0,640	0,444	150
Auxilia na administração financeira ¹ (R ₃)	1	1,31	0,755	0,576	148
Influencia o desempenho econômico da empresa (R ₄)	1	0,90	0,844	0,938	149
Otimiza gestão negócios/ tomada de decisões ² (R ₅)	1	0,79	0,850	1,076	135

¹ Um outro respondente alegou item não verificado.

² Outros 12 respondentes alegaram item não verificado.

Para determinar a existência ou não de diferença significativa entre as variáveis relacionadas desta Seção e ordená-las segundo as avaliações recebidas, foram realizados os testes de Friedman (ANOVA bilateral) e seu complemento, a Comparação Múltipla.

Com base nos postos médios calculados pelo teste de Friedman:

$$R_1 = 3,64 \qquad R_2 = 3,36 \qquad R_3 = 3,20$$

$$R_4 = 2,40 \qquad R_5 = 2,40$$

e dos dados:

$$n = 147$$

$$k = 5$$

$$Q = 3,858,$$

foi realizada a Comparação Múltipla obtendo-se um d.m.s. = 73,96.

As relações estabelecidas entre os benefícios são:

$$R_1 = R_2 = R_3 > R_4 = R_5.$$

Essas conclusões permitiram inferir a existência de dois grupos de variáveis e ordená-las conforme o grau de concordância atribuído pelos respondentes:

- **Grupo 1: Melhora a Manipulação de Dados e Informações; Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa; e Auxilia na Administração Financeira.** Estes três benefícios não apresentam diferenças significativas entre si, mas foram melhor avaliadas do que as outras duas.
- **Grupo 2: Influencia o Desempenho Econômico da Empresa; e Otimiza a Gestão de Negócios/Tomada de Decisões.** Os respondentes concordaram em menor grau com estes benefícios, se comparados com os outros três benefícios. Entre si, no entanto, não apresentam diferença significativa.

O Quadro 4.6 apresenta um sumário da classificação dos benefícios de um sistema de *home banking*, segundo a concordância dos respondentes com os mesmos.

Quadro 4.6 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS DE UM SISTEMA DE HOME BANKING SEGUNDO A CONCORDÂNCIA COM OS MESMOS

<p>-Grupo 1 -Melhora a manipulação de dados e informações -Contribui para melhorar a eficiência administrativa -Auxilia na administração financeira</p> <p>-Grupo 2 -Influencia o desempenho econômico da empresa -Otimiza a gestão de negócios/tomada de decisões</p>
--

As variáveis gerais de benefícios acima analisadas também foram decompostas em itens. Os resultados apurados a seu respeito estão relatados a seguir.

4.3.1.1 - Benefício *Melhora a Manipulação de Dados e Informações*

A avaliação dos itens relativos à variável geral *Melhora a Manipulação de Dados e Informações* feita pelos respondentes situa-se entre *concordo* e *concordo plenamente*. A Tabela 4.23 apresenta a média dos escores dos itens acima referidos e os índices de correlação destes com o benefício em questão. Não se verificou coeficiente de correlação forte entre itens e respectivo benefício.

Tabela 4.23 - MÉDIA DOS ESCORES DA CONCORDÂNCIA COM OS ITENS RELATIVOS AO BENEFÍCIO MELHORA A MANIPULAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Atualidade dos dados/informações (R ₁)	1	1,41	0,644	153	0,2819
Agilização do acesso a dados/informações (R ₂)	1	1,41	0,581	152	0,2869
Facilidade de acesso a dados/informações (R ₃)	1	1,30	0,639	152	0,3188
Diversidade de dados/informações (R ₄)	1	1,13	0,684	152	0,3121
Maior volume de dados/informações (R ₅)	1	1,11	0,636	152	0,2509
Acesso além expediente normal do banco ¹ (R ₆)	1	0,81	0,991	149	0,1974

¹ Outros 3 respondentes alegaram item não verificado.

Para realização da Comparação Múltipla foram utilizados os seguintes postos médios calculados pelo teste de Friedman:

$$R_1 = 4,00 \quad R_2 = 3,97 \quad R_3 = 3,69$$

$$R_4 = 3,26 \quad R_5 = 3,25 \quad R_6 = 2,84$$

e os dados:

$$n = 152$$

$$k = 6$$

$$Q = 4,030,$$

obtendo-se um d.m.s. = 92,95, o que permitiu estabelecer as seguintes relações:

$$R_1 = R_2 > R_4 = R_5$$

$$R_3 = R_1, R_2, R_4, R_5$$

$$R_6 = R_4, R_5.$$

Assim sendo, foi possível reunir os seis itens em dois grandes grupos:

- **Grupo 1: Atualidade dos Dados e Informações e Agilização do Acesso a Dados e Informações.** Estes dois itens não apresentam diferença significativa entre si nem em relação a Facilidade de Acesso a Dados e Informações. No entanto, apresentam grau de concordância significativamente superior às demais variáveis.
- **Grupo 2: Diversidade de Dados e Informações e Maior Volume de Dados e Informações.** Apresentam graus de concordância significativamente inferiores aos de Atualidade dos Dados e Informações e Agilização do Acesso a Dados e Informações. Contudo, não apresentam diferenças significativas entre si, nem em relação aos itens Acesso além do Expediente Normal do Banco e Facilidade de Acesso a Dados e Informações. Estes últimos itens, porém, possuem graus de concordância significativamente diferentes entre si, sendo que este é superior àquele.

Um sumário da classificação dos itens relativos ao benefício *Melhora a Manipulação de Dados e Informações* consta do Quadro 4.7.

Quadro 4.7 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS RELATIVOS AO BENEFÍCIO MELHORA A MANIPULAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES SEGUNDO A CONCORDÂNCIA COM OS MESMOS

<p>-Grupo 1</p> <ul style="list-style-type: none">-Atualidade dos dados e informações-Agilização do acesso a dados e informações	<p>-*Facilidade de acesso a dados e informações</p>
<p>-Grupo 2</p> <ul style="list-style-type: none">-Diversidade de dados e informações-Maior volume de dados e informações	<p>-* Acesso além do expediente normal do banco</p>

São itens que apresentam classificação intermediária. Não possuem diferença significativa em relação aos .lm2 benefícios pertencentes aos grupos imediatamente inferior e/ou superior. Entre si, porém, são significativamente diferentes.

4.3.1.2 - Benefício Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa

A média dos escores relativa ao benefício Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa e respectivos índices de correlação constam da Tabela 4.24. Os respondentes concordaram com todos os itens referidos. No entanto, nenhum item individualmente apresenta elevado grau de associação com o respectivo benefício.

Tabela 4.24 - MÉDIA DOS ESCORES DA CONCORDÂNCIA COM OS ITENS RELATIVOS AO BENEFÍCIO CONTRIBUI PARA MELHORAR A EFICIÊNCIA ADMINISTRATIVA E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Agilidade na transferência de dados/arquivos ¹ (R ₁)	2	1,49	0,578	147	0,3640
Redução do risco de erros com redigitação ² (R ₂)	2	1,28	0,800	148	0,3688
Precisão na execução das operações ordenadas (R ₃)	1	1,20	0,576	152	0,4844
Maior controle de prazos ³ (R ₄)	1	1,13	0,819	152	0,3674

¹ Outros 5 respondentes alegaram item não verificado.

² Outros 4 respondentes alegaram item não verificado.

³ Um outro respondente alegou item não verificado.

A Comparação Múltipla, realizada com base nos dados:

$$n = 152$$

$$k = 4$$

$$Q = 3,633$$

e postos médios calculados pelo teste de Friedman:

$$R_1 = 2,85$$

$$R_2 = 2,55$$

$$R_3 = 2,32$$

$$R_4 = 2,29$$

apresentou como parâmetro um d.m.s. = 57,82. Os relacionamentos estabelecidos foram:

$$R_1 > R_3 = R_4$$

$$R_2 = R_1, R_3, R_4$$

e permitiram classificar os quatro itens em dois grupos:

- **Grupo 1: Agilidade na Transferência de Dados/Arquivos.** Apresenta grau de concordância semelhante ao do item Redução do Risco de Erros com Redigitação, mas significativamente superior aos das demais variáveis.
- **Grupo 2: Precisão na Execução das Operações Ordenadas e Maior Controle de Prazos.** Estas variáveis apresentam graus de concordância significativamente inferiores ao de Agilidade na Transferência de Dados/Arquivos, mas semelhante ao de Redução do Risco de Erros com Redigitação. Entre eles não foram constatadas diferenças significativas.

Um sumário dessa classificação consta do Quadro 4.8.

Quadro 4.8 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS RELATIVOS AO BENEFÍCIO CONTRIBUI PARA MELHORAR A EFICIÊNCIA ADMINISTRATIVA SEGUNDO A AVALIAÇÃO MÉDIA DA CONCORDÂNCIA COM OS MESMOS

<p>-Grupo 1 -Agilidade na transferência de dados/arquivos</p>	<p>-*Redução do risco de erros com redigitação</p>
<p>-Grupo 2 -Precisão na execução das operações ordenadas -Maior controle de prazos</p>	

*É um item que apresenta classificação intermediária aos dois grupos. Seu grau de concordância é semelhante ao de todas as demais variáveis do conjunto.

4.3.1.3 - *Benefício Auxilia na Administração Financeira*

Os respondentes concordaram com os itens relativos à variável geral Auxilia na Administração Financeira, conforme demonstram as médias dos escores constantes da Tabela 4.25. Maior Dinamismo na Comunicação Empresa-Banco e Obtenção de Informações Econômico-Financeiras receberam os menores escores de concordância. Foi possível estabelecer associatividade entre itens e respectivo benefício, apesar de não ser elevada em nenhum caso.

Tabela 4.25 - MÉDIA DOS ESCORES DA CONCORDÂNCIA COM OS ITENS RELATIVOS AO BENEFÍCIO AUXILIA NA ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Facilitação das transações e serviços bancários ¹	1	1,24	0,619	149	0,3837
Agilização das transações e serviços bancários ²	1	1,23	0,637	151	0,4030
Maior dinamismo no acesso a dados e informações ³	1	1,14	0,698	149	0,3140
Ampliação do período de acesso ao banco ⁴	1	1,10	0,755	151	0,3506
Maior controle das operações bancárias ⁵	1	1,08	0,726	147	0,3770
Maior dinamismo na comunicação empresa-banco ⁶	1	0,96	0,781	145	0,2754
Obtenção de informações econômico-financeiras ⁷	1	0,87	0,874	134	0,1519

¹ Outros 2 respondentes alegaram item não verificado.

² Um outro respondente alegou item não verificado.

³ Outros 3 respondentes alegaram item não verificado.

⁴ Um outro respondente alegou item não verificado.

⁵ Outros 5 respondentes alegaram item não verificado.

⁶ Outros 7 respondentes alegaram item não verificado.

⁷ Outros 18 respondentes alegaram item não verificado.

Para averiguar a existência ou não de diferenças significativas entre os itens relacionados, foi realizado o teste de Friedman, cujos resultados indicaram para a não-rejeição de H_0 , ou seja, os itens não apresentam diferenças significativas entre si quanto ao grau de concordância manifestado pelos respondentes.

4.3.1.4 - Benefício *Influencia o Desempenho Econômico da Empresa*

A Tabela 4.26 apresenta a média dos escores da concordância dos respondentes com os itens relativos ao benefício *Influencia o Desempenho Econômico da Empresa* e respectivos índices de correlação com esta variável geral. Redução de Custos foi avaliada com maior grau de

concordância do que Motivação do Quadro de Pessoal. Mas os índices de correlação demonstraram que os respondentes entenderam o benefício Influencia o Desempenho Econômico da Empresa como sendo mais abrangente do que o proposto, pois nenhum dos dois itens apresenta grau de associatividade elevado com o respectivo benefício.

Tabela 4.26 - MÉDIA DOS ESCORES DA CONCORDÂNCIA COM OS ITENS RELATIVOS AO BENEFÍCIO INFLUENCIA O DESEMPENHO ECONÔMICO DA EMPRESA E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Redução de custos	1	1,23	0,739	153	0,3859
Motivação do quadro de pessoal ₁	1	0,54	0,885	151	0,3562

¹ Um outro respondente alegou item não verificado.

Ambos os itens, após submetidos ao teste de Wilcoxon (ver Tabela 4.27), acusaram diferenças significativas entre suas médias. Examinando a média dos escores (Tabela 4.26) e a comparação apresentada na Tabela 4.27, estes dois itens puderam ser ordenados, conforme avaliação recebida, em ordem decrescente de grau de concordância:

1. Redução de custos; e
2. Motivação do quadro funcional.

Tabela 4.27 - SUMÁRIO DO TESTE DE WILCOXON PARA AVALIAÇÃO MÉDIA DE CONCORDÂNCIA COM OS ITENS DO BENEFÍCIO INFLUENCIA O DESEMPENHO ECONÔMICO DA EMPRESA

	Z	p
Redução de custos/Motivação do quadro funcional	-6,7682	0,0000

4.3.1.5 - Benefício *Otimiza a Gestão de Negócios / Tomada de Decisões*

Este benefício também referiu-se principalmente ao intercâmbio eletrônico de dados (EDI=Electronic Data Interchange) num sentido mais amplo, incluindo contatos com terceiras empresas/outras sistemas via teleprocessamento. As observações feitas a esse respeito no Subitem 4.2.1.1 também se aplicam a esse benefício.

As médias dos escores dos itens relativos à variável geral *Otimiza a Gestão de Negócios / Tomada de Decisões*, constantes da Tabela 4.28, indicaram que os respondentes não concordaram nem discordaram com esses itens, exceto *Obtenção de Informações Econômico-Financeiras*. Um número significativo de usuários/operadores afirmou que tais serviços ainda não foram verificados em seus sistemas. O desvio padrão é elevado, indicando relativa dispersão das opiniões. Parece que o teleprocessamento é percebido pela maioria dos respondentes como restrito à interação cliente-banco. Em parte esta constatação pode ser explicada pela liderança da indústria bancária brasileira em automação.

Os índices de correlação (Tabela 4.28) indicam que nenhum item apresenta elevado grau de associatividade com o benefício *Gestão de Negócios / Tomada de Decisões*.

Tabela 4.28 - MÉDIA DOS ESCORES DA CONCORDÂNCIA COM OS ITENS RELATIVOS AO BENEFÍCIO *OTIMIZA A GESTÃO DE NEGÓCIOS / TOMADA DE DECISÕES* E RESPECTIVOS ÍNDICES DE CORRELAÇÃO

ITEM	Moda	Média	Desvio Padrão	N	CORREL.
Obtenção de informações econômico-financeiras ¹ (R ₁)	1	0,92	0,809	128	0,4823
Acesso a bancos de dados de outros sistemas ² (R ₂)	0	0,34	0,963	115	0,3900
Interligação comercial com parceiros negócios ³ (R ₃)	0	0,31	0,927	113	0,4246
Comunicação com terceiros correio eletrônico ⁴ (R ₄)	0	0,27	0,897	113	0,4330

¹ Outros 24 respondentes alegaram item não verificado.

² Outros 37 respondentes alegaram item não verificado.

³ Idem.

⁴ Outros 38 respondentes alegaram item não verificado.

O teste de Friedman acusou diferença significativa entre os itens. Assim procedeu-se à Comparação Múltipla com base nos postos médios calculados:

$$R_1 = 2,81$$

$$R_2 = 2,45$$

$$R_3 = 2,40$$

$$R_4 = 2,34$$

e nos dados:

$$n = 150$$

$$k = 4$$

$$Q = 3,633.$$

A partir do d.m.s. = 57,44 calculado, foi possível estabelecer as seguintes relações:

$$R_1 > R_3 = R_4$$

$$R_2 = R_1, R_3, R_4,$$

as quais viabilizaram a classificação dos itens em dois grupos:

- **Grupo 1: Obtenção de Informações Econômico-Financeiras.** Apresenta grau de concordância semelhante ao do item Acesso a Bancos de Dados de Outros Sistemas, mas significativamente maior do que o dos outros dois itens.
- **Grupo 2: Interligação Negocial com Parceiros de Negócios; e Comunicação com Terceiros via Correio Eletrônico.** Ambas as variáveis possuem graus de concordância significativamente inferiores aos do item Obtenção de Informações Econômico-Financeiras, mas semelhantes entre si e ao do item Acesso a Bancos de Dados de outros Sistemas.

Cabe ressaltar que o item que possui o grau de concordância mais elevado, Obtenção de Informações Econômico-Financeiras, também apresenta o maior índice de correlação com a respectiva variável geral.

O Quadro 4.9 apresenta um sumário desta classificação.

Quadro 4.9 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS ITENS RELATIVOS AO BENEFÍCIO OTIMIZA A GESTÃO DE NEGÓCIOS / TOMADA DE DECISÕES SEGUNDO A CONCORDÂNCIA COM OS MESMOS

-Grupo 1

-Obtenção de informações econômico-financeiras

-* Acesso a bancos de dados de outros sistemas

-Grupo 2

-Interligação negocial com parceiros de negócios
-Comunicação com terceiros via correio eletrônico

É um item que apresenta classificação intermediária aos dois grupos. Seu grau de concordância não difere significativamente do dos itens pertencentes aos grupos imediatamente superior e inferior.

4.3.2 - Resultados de Relações

Aqui as variáveis gerais de benefícios de um sistema de *home banking* foram tratadas como variáveis dependentes numa série de testes estatísticos conduzidos com as variáveis de Produtos/Serviços, da Empresa e de Relacionamento da Empresa com Bancos, sendo estas consideradas variáveis independentes. Pretendeu-se detectar a ocorrência de opiniões significativamente diferentes entre respondentes dos grupos formados a partir das variáveis acima referidas acerca da concordância com os benefícios.

4.3.2.1 - Variáveis de Produtos/Serviços

Foram formados dois grupos a partir da variável independente: (1) respondentes que já dispõem do produto/serviço através do sistema de teleprocessamento operado com bancos; e (2) respondentes cujo sistema ainda não disponibiliza o referido produto/serviço.

Para verificar se há diferença significativa entre a opinião dos dois grupos de respondentes com respeito às variáveis gerais foi utilizado o teste de Mann-Whitney, tendo sido detectadas duas ocorrências:

a) Conta Corrente (exceto saldos e extratos) X Influencia o Desempenho Econômico da Empresa

O grupo formado por respondentes que já têm acesso a sua conta corrente através do *home banking* avaliou o benefício Influencia o Desempenho Econômico da Empresa com maior grau de concordância do que o outro grupo, conforme consta da Tabela 4.29.

Tabela 4.29 - MÉDIA DOS ESCORES DO BENEFÍCIO INFLUENCIA O DESEMPENHO ECONÔMICO DA EMPRESA SEGUNDO A CONCORDÂNCIA DOS GRUPOS DE CONTA CORRENTE (EXCETO SALDOS, EXTRATOS) COM O MESMO

Grupos de	INFLUENCIA O DESMPENHO ECONÔMICO	
	média	casos
CONTA CORRENTE (exceto saldos, extratos)		
SIM	0,99	115
NÃO	0,59	34

b) Seguro X Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa

Também neste caso, o grupo dos que já dispõem do produto/serviço Seguro através de seu sistema de *home banking* expressa maior grau de concordância com o benefício Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa. A Tabela 4.30 apresenta a média dos escores relativos. Cabe ressaltar, porém, que o produto Seguro está disponível nos sistemas de apenas sete respondentes.

Tabela 4.30 - MÉDIA DOS ESCORES DO BENEFÍCIO CONTRIBUI PARA MELHORAR A EFICIÊNCIA ADMINISTRATIVA SEGUNDO A CONCORDÂNCIA DOS GRUPOS DE SEGURO COM O MESMO

Grupos de SEGURO	EFICIÊNCIA ADMINISTRATIVA	
	média	casos
SIM	1,86	7
NÃO	1,42	142

4.3.2.2 - Variáveis da Empresa

Não foram detectadas diferenças significativas entre o grau de concordância dos grupos formados a partir das variáveis Número de Empregados e Volume de Vendas com os benefícios. Os procedimentos utilizados para chegar a essa conclusão foram os mesmos referidos no Subitem 4.2.2.2, inclusive quanto à formação dos grupos.

4.3.2.3 - Variáveis de Relacionamento da Empresa com Bancos

No caso das variáveis de Relacionamento da Empresa com Bancos (Tempo em Operação com Bancos via Teleprocessamento, Número de Sistemas de Teleprocessamento Operados com Bancos e Frequência de Contatos com Bancos via Teleprocessamento), também não foram constatadas diferenças significativas entre o grau de concordância dos grupos formados a partir dessas variáveis com os benefícios. Os procedimentos aqui usados foram idênticos aos contantes do Subitem 4.2.2.3, inclusive quanto à formação dos grupos.

4.4 - Importância dos Benefícios de um Sistema de *Home Banking*

A importância dos cinco benefícios de um sistema de *home banking* foi avaliada pelos respondentes, ordenando as variáveis em ordem decrescente de importância (mais importante = 1; menos importante = 5). Por esta razão, as médias dos escores apurados devem ser consideradas como sendo a menor a mais importante e vice-versa.

4.4.1 - Resultados Descritivos

A Tabela 4.31 apresenta a média dos postos dos benefícios conforme a importância percebida pelos respondentes.

Tabela 4.31 - MÉDIA DOS POSTOS DA IMPORTÂNCIA PERCEBIDA (ORDEM DECRESCENTE) DOS BENEFÍCIOS

BENEFÍCIO	Moda	Média	Desvio Padrão	Coefic. Varção.	N
Melhora manipulação de dados e informações (R ₁)	1	2,34	1,379	0,589	143
Contribui para melhorar a eficiência admin. (R ₂)	2	2,47	1,108	0,449	132
Auxilia na administração financeira (R ₃)	2	2,50	1,182	0,473	132
Influencia o desempenho econômico da empresa (R ₄)	4	3,29	1,477	0,449	152
Otimiza gestão negócios/ tomada de decisão (R ₅)	5	4,02	1,188	0,296	132

Para proceder à ordenação dos cinco benefícios observando a importância atribuída a cada pelos respondentes, efetuou-se a Comparação Múltipla baseado nos postos médios calculados pelo teste de Friedman:

$$\begin{array}{lll} R_1 = 2,44 & R_2 = 2,47 & R_3 = 2,50 \\ R_4 = 3,57 & R_5 = 4,02 & \end{array}$$

e nos dados:

$$\begin{array}{l} n = 132 \\ k = 5 \\ Q = 3,858. \end{array}$$

Tendo o d.m.s. = 70,08 resultante como parâmetro, foi possível estabelecer as seguintes relações entre as cinco variáveis:

$$R_1 = R_2 = R_3 < R_4 = R_5.$$

Estas conclusões permitiram reunir os benefícios em dois grupos, segundo a importância percebida pelos respondentes:

- Grupo 1: Melhora a Manipulação de Dados e Informações; Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa; e Auxilia na Administração Financeira.** Esses três benefícios não apresentam diferenças significativas entre si, mas são considerados significativamente mais importantes do que os demais.
- Grupo 2: Influencia o Desempenho Econômico da Empresa; e Otimiza a Gestão de Negócios/ Tomada de Decisões.** Estes benefícios são significativamente menos importantes do que os outros três, na percepção dos respondentes. No entanto, ambos são semelhantes entre si.

O Quadro 4.10 apresenta um sumário da classificação dos benefícios segundo a importância percebida pelos respondentes.

Quadro 4.10 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA

- Grupo 1**
 - Melhora a manipulação de dados e informações
 - Contribui para melhorar a eficiência administrativa
 - Auxilia na administração financeira
- Grupo 2**
 - Influencia o desempenho econômico da empresa
 - Otimiza a gestão de negócios/tomada de decisões

Cabe ressaltar que a classificação dos benefícios segundo a importância percebida pelos respondentes foi igual à classificação dos benefícios segundo a concordância dos respondentes com os mesmos (Subitem 4.3.1).

4.4.2 - Resultados de Relações

As variáveis gerais de benefícios de um sistema de *home banking* foram tratadas aqui como variáveis dependentes, e as variáveis de Produtos/Serviços, da Empresa e de Relacionamento da Empresa com Bancos, como variáveis independentes. Buscou-se detectar variação significativa da avaliação acerca da importância dos benefícios expressada pelos diversos grupos de respondentes formados a partir das variáveis independentes acima referidas.

4.4.2.1 - Variáveis de Produtos/Serviços

Dois grupos foram formados a partir de cada variável independente de Produtos/Serviços: (1) respondentes que já dispõem do produto/serviço através do sistema de teleprocessamento operado com bancos; e (2) respondentes cujo sistema ainda não disponibiliza o referido produto/serviço.

A prova estatística executada é novamente o teste de Mann-Whitney, pois trata-se de apenas duas amostras independentes. Constatou-se apenas uma ocorrência:

Aplicações/ Resgates X Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa

Neste caso, a avaliação da importância dos benefícios foi feita, atribuindo-se o escore mais baixo ao benefício mais importante. Por isso, ao ler a Tabela 4.32 deve-se considerar a média mais baixa como significando avaliação com maior importância. Assim sendo, o benefício em questão foi considerado mais importante pelos respondentes do grupo que já dispõe do serviço Aplicações/Resgates através de seu *home banking*.

Tabela 4.32 - MÉDIA DOS ESCORES DO BENEFÍCIO *CONTRIBUI PARA MELHORAR A EFICIÊNCIA ADMINISTRATIVA* SEGUNDO A IMPORTÂNCIA PERCEBIDA PELOS GRUPOS DE *APLICAÇÕES/RESGATES*

Grupos de APLICAÇÕES/RESGATES	EFICIÊNCIA ADMINISTRATIVA	
	média	casos
SIM	2,41	65
NÃO	2,52	64

4.4.2.2 - Variáveis da Empresa

Não foram detectadas diferenças significativas entre as avaliações da importância dos benefícios feitas pelos grupos formados a partir das variáveis Número de Empregados e Volume de Vendas. Os procedimentos utilizados para chegar a essa conclusão foram os mesmos referidos no Subitem 4.2.2.2, inclusive quanto à formação dos grupos.

4.4.2.3 - Variáveis de Relacionamento da Empresa com Bancos

No caso das variáveis de Relacionamento da Empresa com Bancos (Tempo em Operação com Bancos via Teleprocessamento, Número de Sistemas de Teleprocessamento Operados com Bancos e Frequência de Contatos com Bancos via Teleprocessamento), foi realizada a Comparação Múltipla com base nos resultados do teste de Kruskal-Wallis (que rejeitava H_0), mas esta não diferenciou os grupos formados. Os procedimentos aqui usados foram idênticos aos contantes do Subitem 4.2.2.3, inclusive quanto aos grupos formados.

4.5 - Produtos/Serviços Relativos a um Sistema de Home Banking

A avaliação da importância da oferta de produtos/serviços através de um sistema de *home banking* foi feita pelos respondentes com base numa escala de quatro pontos, de *nada importante* (0) a *muito importante* (3).

4.5.1 - Resultados Descritivos

A Tabela 4.33 apresenta a avaliação média da importância da oferta de produtos através de um sistema de *home banking*, conforme a percepção dos respondentes.

Tabela 4.33 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DA OFERTA DE PRODUTOS/SERVIÇOS ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE HOME BANKING

PRODUTOS/SERVIÇOS	Moda	Média	Desvio Padrão	Coefic. Varção.	N
Cobrança (R ₁)	3	2,83	0,482	0,170	151
Saldos, extratos, posição (R ₂)	3	2,71	0,485	0,179	150
Pagamentos/recebimentos relativos a terceiros (R ₃)	2	2,32	0,719	0,310	149
Conta corrente (exceto saldos, extratos) (R ₄)	2	2,14	0,852	0,398	150
Débitos/créditos relativos ao banco (R ₅)	2	2,07	0,786	0,380	149
Aplicações/resgates (R ₆)	2	2,07	0,880	0,425	150
Indicadores econômico-financeiros (R ₇)	2	1,81	0,891	0,492	148
Empréstimos/financiamentos (R ₈)	2	1,56	0,847	0,543	146
Câmbio (R ₉)	1	1,43	0,922	0,645	147
Correio eletrônico (R ₁₀)	1	1,32	0,988	0,750	146
Seguro (R ₁₁)	1	1,08	0,790	0,731	147
Leasing (R ₁₂)	1	1,05	0,850	0,810	147
Cartão de crédito (R ₁₃)	1	0,99	0,884	0,893	147

Cobrança e Saldos, Extratos e Posição são os produtos/serviços, cuja oferta através do *home banking* foi avaliada como sendo *muito importante*, com avaliação média respectivamente 2,83 e 2,71 (próximas ao escore máximo=3). Apresentam também a maior unanimidade quanto à opinião dos respondentes, com os menores coeficientes de variação, 0,170 e 0,179 respectivamente.

Pagamentos/Recebimentos relativos a Terceiros; Débitos/Créditos relativos ao Banco; Empréstimos/Financiamentos; Aplicações/Resgates; Conta Corrente (exceto saldos, extratos); e Indicadores Econômico-Financeiros são avaliados como importantes.

A oferta dos cinco outros produtos/serviços através de um sistema de *home banking* é considerada de pouca importância pelos respondentes. Os coeficientes de variação são elevados, indicando relativa dispersão das opiniões nestes casos.

A fim de averiguar a existência ou não de diferenças significativas entre as médias dos diversos produtos/serviços e possibilitar seu ordenamento conforme a importância da sua oferta através de um sistema de *home banking*, conforme percebida pelos respondentes, procedeu-se ao teste de Friedman e à Comparação Múltipla.

O teste de Friedman acusou diferença significativa entre os produtos/serviços relacionados, o que ensejou a realização da Comparação Múltipla. Além dos postos médios calculados,

$R_1 = 10,97$	$R_2 = 10,53$	$R_3 = 9,15$	$R_4 = 8,44$
$R_5 = 8,16$	$R_6 = 8,04$	$R_7 = 7,11$	$R_8 = 6,10$
$R_9 = 5,50$	$R_{10} = 5,12$	$R_{11} = 4,11$	$R_{12} = 4,02$
$R_{13} = 3,76,$			

usou-se os seguintes dados:

$n = 144$
 $k = 13$
 $Q = 4,885.$

O d.m.s. = 228,29 resultante permitiu estabelecer as seguintes relações entre os produtos/serviços em questão:

$$R_1 > R_3 > R_7 > R_9 = R_{10}$$

$$R_4 = R_5 = R_6$$

$$R_{11} = R_{12} = R_{13}$$

$$R_2 = R_1, R_3$$

$$R_4, R_5, R_6 = R_3, R_7$$

$$R_8 = R_7, R_9, R_{10}$$

$$R_{11}, R_{12} = R_9, R_{10}$$

$$R_{13} = R_{10}$$

Estes relacionamentos, por sua vez, tornaram possível classificar em quatro grupos e dispor os produtos/serviços em ordem decrescente de importância da sua oferta através de um sistema de *home banking*, segundo a percepção dos respondentes:

- **Grupo 1: Cobrança.** Possui importância semelhante a Saldo, Extratos, Posição, mas significativamente maior do que a dos demais produtos/serviços.
- **Grupo 2: Pagamentos/Recebimentos relativos a Terceiros.** Apresenta importância significativamente menor do que Cobrança e significativamente maior do que Indicadores Econômico-Financeiros; Empréstimos/Financiamentos; Câmbio; Correio Eletrônico; Seguro; Cartão de Crédito; e Leasing, mas semelhante à de Saldo, Extratos, Posição; Débitos/Créditos relativos ao Banco; Aplicações/Resgates; e Conta Corrente (exceto saldos e extratos). Estes três últimos produtos/serviços, contudo, apesar de possuírem graus de importância semelhantes entre si, são significativamente menos importantes do que Saldo, Extratos, Posição.
- **Grupo 3: Indicadores Econômico-Financeiros.** Sua avaliação indica importância significativamente inferior à Cobrança; a Saldo, Extratos, Posição; e a Pagamentos/Recebimentos relativos a Terceiros e importância significativamente superior à de Câmbio; Seguro; Cartão de Crédito; Leasing; e Correio Eletrônico. Mas seu grau de importância é semelhante ao de Débitos/Créditos relativos ao Banco; Aplicações/Resgates; Conta Corrente (exceto saldos, extratos) e Empréstimos/Financiamentos. Este último produto, contudo, apresenta importância significativamente inferior a Débitos/Créditos relativos ao Banco; Aplicações/Resgates; e Conta Corrente (exceto saldos).
- **Grupo 4: Câmbio e Correio Eletrônico.** Apresentam importância significativamente inferior à de todos os demais produtos/serviços, exceto Empréstimos/Financiamentos; Seguro; Leasing; e Cartão de Crédito, cujos graus de importância são semelhantes entre si e semelhantes aos destes, excluído Cartão de Crédito, o qual foi considerado menos importante do que Câmbio. Empréstimos/Financiamentos, por sua vez, tem importância significativamente superior à de Seguro; Cartão de Crédito; e Leasing.

O Quadro 4.11 apresenta um sumário da classificação dos produtos/serviços segundo a importância de sua oferta através de um sistema de *home banking*, conforme percebida pelos respondentes.

Quadro 4.11 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS SEGUNDO A IMPORTÂNCIA DE SUA OFERTA ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE HOME BANKING CONFORME PERCEBIDA

<p>-Grupo 1 -Cobrança</p>	<p>-* Saldos, extratos, posição</p>
<p>-Grupo 2 -Pagamentos/recebimentos relativos a terceiros</p>	<p>-* Conta corrente (exceto saldos, extratos) -* Débitos/créditos relativos ao banco -* Aplicações/resgates</p>
<p>-Grupo 3 -Indicadores econômico-financeiros</p>	<p>-* Empréstimos/financiamentos</p>
<p>-Grupo 4 -Câmbio -Correio eletrônico</p>	<p>-* Seguro -* Leasing -* Cartão de crédito**</p>

São produtos/serviços que apresentam classificação intermediária a dois grupos. Sua importância não difere significativamente em relação à dos produtos/serviços pertencentes aos grupos imediatamente superior e/ou inferior, nem entre si enquanto classificados num mesmo grupo. Contudo, os produtos/serviços intermediários a grupos distintos possuem diferença significativa entre si quanto à sua importância. Exemplificando:

Empréstimos/Financiamentos = Indicadores Econômico-Financeiros

Empréstimos/Financiamentos = Câmbio

Empréstimos/Financiamentos = Aplicações/Resgates

Empréstimos/Financiamentos = Seguro.

** Cartão de Crédito apresenta importância significativamente inferior a Câmbio. Foge, portanto, à regra de disposição dos demais produtos/serviços no quadro acima.

4.5.2 - Resultados de Relações

No item anterior abordou-se a avaliação média dos respondentes acerca da importância da oferta de produtos/serviços através de um sistema de *home banking*. Aqui pretendeu-se verificar se havia diferenças significativas entre grupos de respondentes formados, ou seja, se suas opiniões foram muito diferentes entre si.

Cabe chamar atenção para o fato de que as variáveis de produtos/serviços ora são utilizadas como variáveis dependentes (Questão 5) e ora, como variáveis independentes (Questão 6), inclusive simultaneamente.

4.5.2.1 - Variáveis de Produtos/Serviços

Como variável independente, Produtos/Serviços foi decomposta em dois grupos: (1) respondentes que já dispõem do produto/serviço através do sistema de teleprocessamento operado com bancos; e (2) respondentes cujo sistema ainda não disponibiliza o referido produto/serviço.

A prova estatística executada é o teste de Mann-Whitney, pois trata-se de apenas duas amostras independentes. Foram verificadas vinte e três ocorrências de diferenças na opinião dos dois grupos de respondentes, as quais são apresentadas nas Tabelas 4.34 e 4.35.

a) Produto/serviço X o próprio produto/serviço

A Tabela 4.34 apresenta as médias dos produtos/serviços conforme a avaliação dos grupos do próprio produto. Das treze combinações, onze acusaram diferença significativa na avaliação da importância do produto/serviço a ser ofertado através de um sistema de *home banking* pelos grupos do próprio produto/serviço (SIM e NÃO). E nos onze casos, os que já dispõem do acesso a esse produto/serviço via teleprocessamento avaliaram sua oferta com maior grau de importância do que os demais. Cabe ressaltar a boa avaliação feita pelo grupo SIM de Cartão de Crédito.

Tabela 4.34 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DA OFERTA DE PRODUTOS/SERVIÇOS ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE HOME BANKING SEGUNDO PERCEBIDA PELOS GRUPOS DO PRÓPRIO PRODUTO/SERVIÇO

VARIÁVEL DEPENDENTE	O PRÓPRIO PRODUTO/SERVIÇO			
	média		casos	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Pagamentos/recebimentos a/de terceiros	2,54	2,12	72	77
Conta corrente (exceto saldos, extratos)	2,32	1,53	116	34
Débitos/créditos relativos ao banco	2,38	1,77	71	77
Aplicações/resgates	2,35	1,77	75	74
Indicadores econômico-financeiros	2,06	1,43	87	60
Empréstimos/financiamentos	1,96	1,28	24	121
Câmbio	1,82	1,36	17	129
Correio eletrônico	1,63	1,20	30	115
Seguro	1,67	1,04	6	140
Leasing	1,55	1,00	11	135
Cartão de crédito	2,00	0,90	10	136

b) Débitos/Créditos Relativos ao Banco X diversos produtos/serviços

Os dois grupos formados por Débitos/Créditos Relativos ao Banco (SIM e NÃO) diferem significativamente na avaliação da importância da oferta de sete produtos/serviços através de um sistema de *home banking*, conforme consta na Tabela 4.35. Em todos os casos, o grupo SIM avaliou com grau de importância superior ao do grupo NÃO.

Tabela 4.35 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DA OFERTA DE PRODUTOS/SERVIÇOS ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE HOME BANKING SEGUNDO PERCEBIDA PELOS GRUPOS DE DÉBITOS/CRÉDITOS RELATIVOS AO BANCO

VARIÁVEL DEPENDENTE	Grupos de DÉBITOS/CRÉDITOS RELATIVOS AO BANCO			
	média		casos	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Saldos, extratos, posição	2,80	2,62	71	78
Pagtos./recbtos. terceiros	2,49	2,16	71	77
Aplicações/resgates	2,23	1,90	71	78
Empréstimos/financiamentos	1,75	1,38	69	77
Indicadores econômico-financeiros	1,96	1,66	70	77
Leasing	1,19	0,91	70	76
Seguro	1,26	0,89	70	76
Cartão de crédito	1,20	0,76	70	76

c) Diversos produtos/serviços X Diversos produtos/serviços

Em todos os casos apresentados na Tabela 4.36, o grupo SIM das variáveis independentes avaliou as variáveis dependentes com maior grau de importância.

Tabela 4.36 - MÉDIA DOS ESCORES DA IMPORTÂNCIA DA OFERTA DE PRODUTOS/SERVIÇOS ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE HOME BANKING SEGUNDO PERCEBIDA PELOS GRUPOS DE DIVERSOS PRODUTOS/SERVIÇOS

VARIÁVEL DEPENDENTE X VARIÁVEL INDEPENDENTE		média		casos	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
Saldos, extratos, posição	X Aplicações/resgates	2,81	2,59	75	74
Indicadores econômico-financeiros	X Câmbio	2,24	1,75	17	130
Câmbio	X Indicadores econômico-financeiros	1,43	1,12	70	77
Seguro	X Indicadores econômico-financeiros	1,22	0,85	86	60

4.5.2.2 - Variáveis da Empresa

Não foram detectadas diferenças significativas entre as avaliações dos produtos/serviços feitas pelos grupos formados a partir das variáveis Número de Empregados e Volume de Vendas. Os procedimentos utilizados para chegar a essa conclusão foram os mesmos referidos no Subitem 4.2.2.2.

4.5.2.3 - Variáveis de Relacionamento da Empresa com Bancos

No caso das variáveis de Relacionamento da Empresa com Bancos (Tempo em Operação com Bancos via Teleprocessamento, Número de Sistemas de Teleprocessamento Operados com Bancos e Frequência de Contatos com Bancos via Teleprocessamento), verificou-se apenas uma ocorrência:

Número de Sistemas de Teleprocessamento Operados com Bancos X Cobrança.

Contudo, a Comparação Múltipla indicou ausência de diferença significativa entre este par de variáveis, apesar de o teste de Kruskal-Wallis rejeitar H_0 . Os procedimentos aqui usados foram idênticos aos constantes do Subitem 4.2.2.3.

4.6 - Aspectos Genéricos de um Sistema de Home Banking

Como aspectos genéricos são abordados nesta Seção quatro questões: (1) fatores que influenciam a decisão da empresa em aderir a um sistema de *home banking*; (2) maior concentração dos negócios da empresa no banco operador do *home banking*; (3) postura negocial da empresa em relação ao banco operador do sistema de *home banking*; e (4) conveniência da existência de um intermediário como alternativa para a operacionalização do sistema de *home banking*.

As questões foram avaliadas com base numa escala de cinco pontos, que abrange de *discordo totalmente* (-2) a *concordo totalmente* (2).

4.6.1 - Resultados Descritivos

4.6.1.1 - Fatores que Influenciam a Decisão da Empresa em Aderir a um Sistema de Home Banking

Foram relacionados seis fatores para avaliação dos respondentes. A Tabela 4.37 apresenta a média dos escores de cada um deles. Adesão a Novas Tecnologias e Fornecimento de Equipamentos pelo Banco apresentaram os maiores índices de concordância respectivamente. Esta última variável apresenta a maior moda (escore máximo=2).

Os respondentes concordaram em que, de todos os fatores referidos, os relativos a custos operacionais e de instalação e treinamento - são os que menos pesam na decisão de aderir a um sistema de *home banking*. Considerando as médias dos fatores propostos pelo pesquisador, no entanto, conclui-se que, na opinião dos respondentes, todos eles efetivamente são levados em consideração para a tomada da referida decisão. Contudo, uma vez que os coeficientes de variação são altos, as médias dos escores devem ser vistas com cautela.

Tabela 4.37 - MÉDIA DOS ESCORES DA CONCORDÂNCIA COM OS FATORES QUE INFLUENCIAM A DECISÃO DE ADERIR A UM SISTEMA DE HOME BANKING

FATOR	Moda	Média	Desvio Padrão	Coefic. Varção.	N
Adesão da empresa a novas tecnologias (R ₁)	1	1,16	0,952	0,821	152
Fornecimento de equipamentos pelo banco (R ₂)	2	1,10	0,992	0,902	151
Reputação geral do banco (R ₃)	1	1,02	0,895	0,877	152
Experiência anterior com o banco (R ₄)	1	0,95	0,841	0,885	152
Custos de instalação e treinamento (R ₅)	1	0,71	1,158	1,631	153
Custos operacionais do sistema (R ₆)	1	0,70	1,054	1,506	152

Para possibilitar a classificação dos fatores segundo a avaliação dos respondentes, procedeu-se aos testes de Friedman e Comparação Múltipla.

O teste de Friedman, cujo resultado acusou diferença significativa entre as médias, motivou a realização da Comparação Múltipla:

$$R_1 = 3,88 \quad R_2 = 3,77 \quad R_3 = 3,65$$

$$R_4 = 3,45 \quad R_5 = 3,15 \quad R_6 = 3,10$$

$$n = 151$$

$$k = 6$$

$$Q = 4,030.$$

Com base no d.m.s. = 92,65, foi possível estabelecer as seguintes relações:

$$R_1 = R_2 > R_5 = R_6$$

$$R_4 = R_5$$

$$R_4, R_5 = R_1, R_2, R_5, R_6,$$

as quais permitiram classificar os fatores em dois grupos:

- Grupo 1: **Adesão da Empresa a Novas Tecnologias; Fornecimento de Equipamentos pelo Banco.** Estes dois fatores apresentam graus de concordância significativamente superiores a Custos de Instalação e Treinamento e Custos Operacionais do Sistema. No entanto, em relação à Reputação Geral do Banco e Experiência Anterior com o Banco, não apresentam diferença significativa.
- Grupo 2: **Custos de Instalação e Treinamento; e Custos Operacionais do Sistema.** São fatores com graus de concordância significativamente inferiores aos dos demais, exceto Reputação Geral do Banco e Experiência Anterior com o Banco, em relação aos quais não apresentam diferença significativa. Entre si também não diferem significativamente.

O Quadro 4.12 apresenta um sumário da classificação dos fatores que influenciam a decisão da empresa de aderir a um sistema de *home banking*, segundo a concordância dos respondentes com os mesmos.

Quadro 4.12 - SUMÁRIO DA CLASSIFICAÇÃO DOS FATORES QUE INFLUENCIAM A DECISÃO DA EMPRESA DE ADERIR A UM SISTEMA DE HOME BANKING SEGUNDO A CONCORDÂNCIA COM OS MESMOS

-Grupo 1

- Adesão da empresa a novas tecnologias
- Fornecimento de equipamentos pelo banco

- *Reputação geral do banco
- *Experiência anterior com o banco

-Grupo 2

- Custos de instalação e treinamento
- Custos operacionais do sistema

São fatores que apresentam classificação intermediária aos dois grupos. Seus graus de concordância não diferem significativamente em relação aos dos fatores pertencentes aos grupos imediatamente superior ou inferior, nem entre si.

4.6.1.2 - Maior Concentração dos Negócios da Empresa no Banco Operador do Sistema de Home Banking

A Tabela 4.38 apresenta os escores da avaliação dos pesquisados. Dos 152 respondentes, 76,9% concordaram com a afirmação de que a adesão a um *home banking* leva a uma maior

concentração dos negócios da empresa no banco operador do sistema. Dos restantes, 20 ficaram indiferentes e apenas 15 (menos de 10% do total) discordaram da afirmação.

Tabela 4.38 - MÉDIA DOS ESCORES DA CONCORDÂNCIA COM A OCORRÊNCIA DE MAIOR CONCENTRAÇÃO DOS NEGÓCIOS DA EMPRESA NO BANCO OPERADOR DO SISTEMA DE HOME BANKING

Classificação	Escore	n	%
Discordo totalmente	-2	7	4,6
Discordo	-1	8	5,3
Indiferente	0	20	13,2
Concordo	1	71	46,6
Concordo totalmente	2	46	30,3

4.6.1.3 - Postura Negocial da Empresa em relação ao Banco Operador do Sistema de Home Banking

A Tabela 4.39 mostra que os respondentes discordaram da afirmação de que a adesão ao *home banking* de um banco leva a empresa a consumir produtos/serviços do banco operador do sistema, independente do preço e da qualidade dos mesmos. O maior grau de discordância refere-se ao consumo de produtos/serviços de qualidade inferior aos dos concorrentes. Esta dedução é confirmada pela comparação das duas variáveis feita através do teste de Wilcoxon (Tabela 4.40), que apresenta o valor de Z e respectivo nível de significância. A discordância com o consumo de produtos/serviços de qualidade inferior é significativamente maior do que a com o consumo de produtos/serviços com preços superiores. Contudo, em vista dos coeficientes de variação serem elevados, especialmente no caso da primeira variável, as médias devem ser consideradas com cautela.

Tabela 4.39 - MÉDIA DOS ESCORES DA CONCORDÂNCIA COM A POSTURA DA EMPRESA FACE À ADESÃO A UM HOME BANKING

CONSUMO DE	Moda	Média	Desvio Padrão	Coefic. Varção.	N
Produtos/serviços mais caros	-1	-0,74	1,132	1,530	152
Produtos/serviços de qualidade inferior	-1	-1,24	0,806	0,650	151

Tabela 4.40 - SUMÁRIO DO TESTE DE WILCOXON PARA MÉDIA DA CONCORDÂNCIA COM A POSTURA NEGOCIAL FACE À ADESÃO A UM SISTEMA DE HOME BANKING

	Z	p
Produtos-serviços mais caros/produtos-serviços de qualidade inferior	-5,3869	0,0000

4.6.1.4 - Conveniência da Existência de um Intermediário para a Operacionalização de um Sistema de Home Banking

A Tabela 4.41 apresenta a avaliação dos respondentes quanto à concordância com a existência de um intermediário para operacionalizar um sistema de *home banking*. Mais da metade dos respondentes discordaram de que tal situação seja adequada. Outros 39 respondentes mostraram-se indiferentes à questão e apenas 12,15% concordaram com a proposição.

Tabela 4.41 - ESCORES DA CONCORDÂNCIA COM A EXISTÊNCIA DE UM INTERMEDIÁRIO PARA A OPERACIONALIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE HOME BANKING

Classificação	Escore	n	%
Discordo totalmente	-2	46	30,9
Discordo	-1	46	30,9
Indiferente	0	39	26,1
Concordo	1	14	9,4
Concordo totalmente	2	4	2,7

4.6.2 - Resultados de Relações

Neste item, os aspectos genéricos foram tratados como variáveis dependentes. As variáveis independentes utilizadas foram as mesmas já referidas anteriormente. Os tratamentos estatísticos empregados também foram os mesmos.

4.6.2.1 - Variáveis de Produtos/Serviços

O teste de Mann-Whitney acusou doze situações em que os dois grupos formados (SIM e NÃO) expressaram opiniões significativamente diferentes sobre os aspectos genéricos.

A Tabela 4.42 traz a média dos escores da avaliação dos grupos de respondentes acerca dos fatores que pesam na decisão da empresa de aderir a um sistema de *home banking*. Há seis casos em que a opinião do grupo SIM diverge significativamente do grupo NÃO e apenas em dois o grupo NÃO concorda em maior grau com a proposição.

Tabela 4.42 - MÉDIA DOS ESCORES DE DIVERSOS FATORES QUE PESAM NA DECISÃO DA EMPRESA DE ADERIR A UM SISTEMA DE HOME BANKING SEGUNDO A CONCORDÂNCIA DOS GRUPOS DE DIVERSOS PRODUTOS/SERVIÇOS

VARIÁVEL DEPENDENTE X VARIÁVEL INDEPENDENTE	média		casos	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Custos de instalação e treinamento X Câmbio	-0,06	0,80	18	134
Adesão a novas tecnologias X Pagamentos/recebimentos de terceiros	1,32	1,01	74	78
Reputação geral do banco X Correio eletrônico	0,78	1,08	32	119
Experiência anterior com o banco X Leasing	1,42	0,91	12	139
Fornecimento de equipamentos pelo banco X Conta corrente (exceto saldos, extratos)	1,20	0,77	116	35
Fornecimento de equipamentos pelo banco X Indicadores econômico-financeiros	1,22	0,90	89	61

Acerca da Concordância com a Concentração dos Negócios da Empresa no Banco Operador do Sistema de *Home Banking*, há apenas um caso de divergência significativa entre as opiniões: Empréstimos/Financiamentos (ver Tabela 4.43). O grupo SIM neste caso demonstrou maior concordância com a asserção do que o grupo NÃO.

Tabela 4.43 - MÉDIA DOS ESCORES DE MAIOR CONCENTRAÇÃO DOS NEGÓCIOS DA EMPRESA NO BANCO OPERADOR DO SISTEMA SEGUNDO A CONCORDÂNCIA DOS GRUPOS DE EMPRÉSTIMOS/FINANCIAMENTOS COM A ASSERÇÃO

Grupos de EMPRÉSTIMOS/FINANCIAMENTOS	CONCENTRAÇÃO DOS NEGÓCIOS	
	média	casos
SIM	1,31	26
NÃO	0,84	124

A postura negocial, especialmente no que se refere ao consumo de produtos mais caros devido à adesão ao *home banking* recebeu avaliação significativamente diferente de grupos de quatro produtos/serviços: Câmbio, Seguro, Leasing e Indicadores Econômico-Financeiros. No caso do consumo de produtos/serviços de qualidade inferior, as diferenças de opinião restringiram-se aos dois grupos de Seguro. A Tabela 4.44 demonstra que os grupos NÃO discordaram significativamente menos da afirmação do que os do grupo SIM em todos os casos.

Tabela 4.44 - MÉDIA DOS ESCORES DE POSTURA NEGOCIAL EM RELAÇÃO AO BANCO OPERADOR DO SISTEMA SEGUNDO A CONCORDÂNCIA DOS GRUPOS DE DIVERSOS PRODUTOS/SERVIÇOS COM A QUESTÃO

VARIÁVEL DEPENDENTE X VARIÁVEL INDEPENDENTE (postura negocial)	média		casos	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Consumo de produtos mais caros X Câmbio	-1,39	-0,67	18	133
X Seguro	-1,56	-0,72	6	145
X Leasing	-1,73	-0,71	12	139
X Indicadores econômico-financeiros	-0,93	-0,49	90	61
Consumo de produtos de qualidade inferior X Seguro	-1,83	-1,24	6	144

4.6.2.2 - Variáveis da Empresa

Os procedimentos utilizados para verificar a existência de diferença significativa entre as avaliações dos grupos formados a partir das variáveis Número de Empregados e Volume de Vendas foram os mesmos referidos no Subitem 4.2.2.2, inclusive quanto aos grupos formados. Foram detectadas duas ocorrências:

Número de Empregados da Empresa X Fornecimento de Equipamentos pelo Banco

Volume de Vendas X Custos Operacionais do Sistema.

Contudo, a Comparação Múltipla não indicou divergência significativa entre esses pares de grupos com relação aos quais o teste de Kruskal-Wallis indicou para a rejeição de H_0 .

4.6.2.3 - Variáveis de Relacionamento da Empresa com Bancos

Não foram detectadas diferenças significativas entre as avaliações feitas pelos grupos formados a partir das variáveis Tempo em Operação com Bancos via Teleprocessamento, Número de Sistemas de Teleprocessamento em Operação com Bancos e Frequência de Contatos com Bancos via Teleprocessamento. Os procedimentos utilizados para chegar a esse resultado foram os mesmos referidos no Subitem 4.2.2.3, inclusive quanto aos grupos formados.

Com esta Seção, encerra-se o relato dos principais resultados desta pesquisa acerca de atributos/indicadores, benefícios, produtos/serviços e aspectos genéricos de um sistema de *home banking*. No Capítulo final serão analisadas e discutidas as conclusões mais relevantes inferidas a partir dos resultados aqui referidos.

5 - CONCLUSÕES

Neste Capítulo são apresentadas as conclusões mais importantes inferidas a partir dos resultados desta pesquisa.

Para facilitar seu entendimento, o Capítulo está dividido em seis partes. Nas três primeiras, são tratadas as conclusões respectivamente acerca dos atributos/indicadores; da concordância com os benefícios; e da importância destes mesmos benefícios, conforme a percepção que os respondentes têm de um sistema de *home banking*.

A importância da oferta de produtos/serviços através de um sistema de *home banking* é abordada na quarta parte, e, na quinta, são referidos os pontos mais relevantes detectados acerca dos aspectos genéricos.

Finalmente, na sexta parte, o pesquisador faz sugestões para pesquisas futuras que podem derivar deste estudo.

5.1 - Atributos/Indicadores de um Sistema de Home Banking

Aqui são apresentadas e discutidas as principais conclusões relativas aos atributos/indicadores de um sistema de *home banking*.

1. Agilidade e Segurança são os dois atributos de um sistema de *home banking* considerados os mais importantes segundo a percepção dos respondentes. A Tabela 5.1 sintetiza a classificação dos atributos/indicadores e respectiva média dos escores.

O atual estágio de evolução da humanidade caracteriza-se, em grande parte, pelo fluxo incessante, contínuo e veloz de informações. Os negócios em geral e as operações bancárias em particular baseiam-se intensamente na troca de informações. Eis por que a emergente forma de interação banco-cliente não poderia ser melhor qualificada neste contexto do que o faz o binômio Agilidade-Segurança. Agilidade pelos motivos acima expostos; Segurança por ser atributo que historicamente tem sido basilar à indústria bancária.

O gradativo desenvolvimento e consolidação do *home banking* deve, pois, atentar conjuntamente para estes dois atributos. Incrementar apenas a Agilidade sem agregar às

operações as medidas de segurança cabíveis pode comprometer essa nova forma de prestação de serviços de um banco.

Tabela 5.1 - ORDENAÇÃO DOS ATRIBUTOS/INDICADORES GERAIS PELA MÉDIA DA IMPORTÂNCIA PERCEBIDA

GRUPO	ATRIBUTO/INDICADOR	MÉDIA
1	Agilidade	2,77
1	Segurança	2,77
2	Aspectos operacionais	2,55
2	Abrangência do sistema	2,38
3	Conveniência	2,32
3	Aspectos técnico-negociais	2,28

2. Todos os itens em que o atributo Agilidade foi decomposto (Estabelecimento de Conexão, Obtenção de Dados/Informações, Transmissão de Dados/Arquivos, Resposta aos Pleitos, Inexistência de Interrupções Motivadas pela Linha de Comunicação) foram avaliados como muito importantes, sem que algum se sobressaísse aos demais. Pode-se inferir daí que o conceito de agilidade dos respondentes é multifacetário e que todos os aspectos referidos (e possivelmente outros também, pois os índices de correlação não são elevados) são percebidos como *muito importantes*. Esta constatação pode servir como referência ao aprimoramento do *home banking*, inclusive considerando aqueles aspectos que em grande parte fogem da alçada dos bancos, como é o caso das deficiências apresentadas pelas linhas de comunicação pública. Por outro lado, a Agilidade também é identificada com o próprio conceito dos serviços de *home banking*, qual seja, a disponibilização dos produtos/serviços bancários de forma absolutamente inovadora.

3. Os itens relativos à Segurança também foram avaliados como importantes, sendo que dois como muito importantes: Processamento de Dados sem Risco e Mecanismos de Controle de Acionamento do Sistema. O primeiro refere-se, por exemplo, à ausência de documentos, em muitos casos, que comprovem a realização da operação e está relacionado diretamente com o desempenho do banco. Uma mudança cultural deverá ocorrer à medida que o sistema comprovar que efetivamente é confiável. O outro envolve também terceiros. A preocupação com o acesso ao sistema pode trazer à discussão alternativas suplementares aos mecanismos de segurança usados no Brasil (chave e senha), como por exemplo o cartão magnético utilizado na Grã-Bretanha e na França.

4. Aspectos Operacionais e Abrangência do Sistema formam o segundo grupo de atributos/indicadores mais valorizados pelos respondentes. A média dos escores situa-se entre *importante* e *muito importante*. No primeiro caso, Facilidade de Uso/Operação e Pronta Solução de Erros Constatados são os dois itens destacados pelos respondentes. Convergem para Agilidade e Segurança, atributos já referidos acima. Disponibilidade de Auxílio e Treinamento Oferecido pelo Banco também são considerados importantes, mas em grau um pouco inferior. Se por um lado a Facilidade de Operação do Sistema pode diferenciar o sistema de um banco do de outro, a necessidade de o banco oferecer treinamento abre a possibilidade de desenvolver uma barreira de mobilidade que pode contribuir para o fortalecimento do relacionamento entre as partes.

5. Na Abrangência do Sistema são valorizados prioritariamente Variedade de Produtos/Serviços e Obtenção de Informações Diversas. Esses dois itens estão intrinsecamente ligados às funções básicas preconizadas para o *home banking*: forma inovadora de distribuir os produtos/serviços e a centralização de informações no banco (*home banking* como **sistema de informações a domicílio**). No primeiro caso, cabe ao banco viabilizar gradativamente a oferta de maior número de produtos/serviços através do sistema e assim também beneficiar-se com a redução de custos operacionais a partir do auto-serviço. A princípio, todos os produtos/serviços de um banco, exceto saque em espécie, podem ser disponibilizados através de *home banking*. No segundo caso, o banco pode tornar a informação tratada um novo produto/serviço que por si só se torne fonte de renda ou que se transforme num serviço ao cliente que agregue valor a outros produtos/serviços.

6. As funções típicas de EDI (Acesso a Banco de Dados de Outros Sistemas - leia-se fornecedor do cliente do banco - e Interligação Negocial com Parceiros de Negócios) foram valorizados apenas de forma relativa (de pouco importante a importante). Para tanto possivelmente contribuiu a pouca divulgação que esta tecnologia teve até agora, mormente porque seu uso ainda se restringe principalmente a grandes corporações. No entanto, no caso do segundo item (Interligação Negocial com Parceiros de Negócios), percebe-se em meio à dispersão da opinião dos respondentes o interesse de um grupo representativo destes (acusado pela moda 2) pelo serviço. Isso indica que a demanda por esse serviço já existe e que esta possivelmente poderá ser aumentada através de um esforço promocional.

7. Conveniência e Aspectos Técnico-Negociais são os atributos menos valorizados pelos respondentes, mesmo assim foram considerados importantes. Conveniência refere-se mais a pessoas físicas, pois está estreitamente relacionada com lazer (economizar tempo para aumentar o período de lazer), uma das grandes conquistas da Modernidade. No caso das empresas, o objetivo é a redução de custos que pode advir da Agilidade. Este argumento leva em conta a boa avaliação que o item Acesso em Tempo Real recebeu, o qual incorpora o conceito de Agilidade. Acesso além do Expediente Normal do Banco também foi considerado importante.

8. Nos Aspectos Técnico-Negociais nenhum item sobressaiu-se, mas todos foram considerados importantes. Aspectos como Serviço/Apoio Técnico Oferecido pelo Banco e Fornecimento de Equipamentos pelo Banco podem ser vistos sob o enfoque do fortalecimento do relacionamento banco-cliente, com base no estabelecimento de comprometerimentos de natureza subjetiva, conforme preconiza Williamson (1983) e Jackson (1985). Atualização de *Software* via Sistema juntamente com os dois itens anteriores podem constituir-se em elementos diferenciadores de um sistema.

9. Ajuste às Características Tecnológicas da Empresa pode ser usado como um forte argumento de vendas pelo banco, na medida em que este estimule a informatização dos processos administrativos de seus clientes e/ou compatibilize seu sistema aos desses. Desta forma poderá maximizar a interação amigável dos dois sistemas e referir os benefícios como mais um serviço ao cliente agregado aos seus produtos/serviços. O banco pode explorar aspectos como integração do seu sistema aos processos administrativos do cliente, particularmente no que se refere aos *softwares* usados, visando criar barreiras de mobilidade e valor adicionado aos seus serviços. Neste sentido, a utilização do microcomputador como acesso ao *home banking* torna-se inquestionável devido ao seu multiuso para o cliente do banco.

10. Os usuários que já dispõem do serviço Indicadores Econômico-Financeiros foram mais enfáticos do que os demais em considerar o atributo Agilidade importante. Isso vem de encontro à proposta de Chorafas (1987) de conceber o *home banking* como um **sistema de informações a domicílio** e do modelo conceitual de Motta (1987) de **agregação de informações** às funções do banco. Os atuais usuários do serviço conferem ao banco credibilidade e competência para executar o processamento e disponibilização das informações e o *home banking* é visto

como meio eficiente para acessá-las.

Indicadores Econômico-Financeiros são especialmente úteis para a Administração Financeira/Fluxo de Caixa, onde a Agilidade (também atualidade e facilidade de acesso) em obter tais informações assumem grande importância. Quem já dispõe desse serviço, reconhece, pois, sua importância e eficácia. A Agilidade deve, por isso, ser enfatizada pelo banco ao oferecer serviços de informações demandadas pelos usuários do *home banking*.

11. A Agilidade também é mais valorizada, quanto maior for a empresa, se o porte for medido pelo volume de vendas. Possivelmente isso se deve ao fato de as empresas maiores possuírem maior volume de operações e requererem controles mais ágeis e rígidos para subsidiar suas ações gerenciais. Esta afirmação, contudo, deve ser vista com cautela, uma vez que não é confirmada no caso de o porte da empresa ser medido pelo número de empregados.

12. A Agilidade também tende a ser considerada mais importante à medida que aumenta o número de Sistemas de *Home Banking* em Operação na Empresa. Pode-se inferir que existam sistemas mais ágeis e outros menos ágeis em uso, a partir dos quais o usuário que pôde confrontar um número maior deles no dia-a-dia possui opinião mais crítica. Para o banco, a Agilidade pode, pois, ser adotada como um atributo diferenciador do seu sistema.

5.2 - Benefícios de um Sistema de Home Banking

Nesta Seção são abordadas as conclusões mais relevantes com respeito aos benefícios de um sistema de *home banking*. A Tabela 5.2 apresenta os grupos de variáveis gerais por ordem de classificação e respectiva média dos escores.

1. As três variáveis gerais percebidas com mais intensidade pelos respondentes como benefícios de um sistema de *home banking* são: Melhora a Manipulação de Dados e Informações, Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa e Auxilia na Administração Financeira. A opinião dos respondentes situa-se entre *concordo* e *concordo muito*.

Tabela 5.2 - ORDENAÇÃO DOS BENEFÍCIOS PELA MÉDIA DA CONCORDÂNCIA COM OS MESMOS

GRUPO	BENEFÍCIO	MÉDIA
1	Melhora a manipulação de dados e informações	1,58
1	Contribui para melhorar eficiência administ.	1,44
1	Auxilia na administração financeira	1,31
2	Influencia o desempenho econômico da empresa	0,90
2	Otimiza gestão de negócios/tomada de decisões	0,79

2. Esses três benefícios com melhor avaliação mantêm estreita relação com o atributo Agilidade. Levando em conta dois aspectos peculiares à realidade brasileira, quais sejam, altas taxas inflacionárias e a cobrança escritural/duplicatas como principal instrumento negocial entre fornecedores e clientes, pode-se inferir que o *home banking* é identificado como um sistema que efetivamente pode imprimir agilidade ao relacionamento banco-cliente. Altas taxas inflacionárias demandam ações rápidas dos executivos financeiros, os quais necessitam de informações ágeis, atualizadas e acuradas e de controles eficientes. O sistema de cobrança lida com volumes muito grandes de papéis e dados que precisam ser processados de forma rápida e precisa, além do que demanda controles abrangentes e rigorosos bem como constantes pesquisas de dados a partir de variáveis diversas.

Essa constatação pode indicar ao banco quais argumentos de venda usar junto aos seus clientes e como aprimorar o sistema no sentido de atender às expectativas dos usuários. A integração com os processos administrativos da clientela parece ser o caminho natural do *home banking* e os três benefícios acima referidos estão de alguma forma relacionados a esta questão.

3. Com relação ao benefício Melhora a Manipulação de Dados e Informações, os respondentes destacaram três itens: Atualidade dos Dados e Informações, Agilização e Facilidade de Acesso a Dados e Informações. Por um lado, trazem implícitas a idéia de agilidade; por outro, reforçam a concepção do banco como centro de informações. O *home banking*, por sua vez, é visto como viabilizador do acesso rápido e eficaz às informações. Para que o *home banking* possa ser estendido a outros produtos/serviços, torna-se fundamental que gradativamente seja integrado a todos os sistemas de processamento do banco.

4. A Disponibilização de Maiores Diversidade e Volume de Dados e Informações também foi reconhecida como benefício de um sistema de *home banking*. Esta questão deve estar diretamente relacionada ao gerenciamento do banco de dados da Cobrança. A concordância com o Acesso além do Expediente Normal do Banco como benefício ocorreu em menor intensidade no contexto da Manipulação de Dados e Informações.

5. Os itens relativos ao benefício Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa foram todos reconhecidos como benefício, com destaque para Agilidade na Transferência de Dados/Arquivos. A ênfase está novamente na agilidade. Neste caso estão envolvidos aspectos técnicos como capacidade do modem, compactação de dados, peculiaridades do *software* que podem agilizar ou mesmo reduzir o volume de dados que transitam. A redução do risco de Erros com Redigitação é outro benefício reconhecido pelos usuários, mas que interessa sobremaneira ao banco, já que uma série de tarefas antes executadas por seus funcionários desaparecem com a transferência de arquivos; outras são repassadas para a empresa.

Precisão na Execução das Operações Ordenadas e Maior Controle de Prazos também são benefícios com os quais os usuários concordam. Estes itens envolvem a qualidade dos serviços que o banco executa, mas também uma expectativa de o cliente passar parte de seus serviços para o banco. Agendamento e execução de operações de pagamento e outros serviços similares podem ser desenvolvidos neste sentido, visando inclusive desafogar o sistema de cobrança escritural.

6. Os itens relativos a Auxilia na Administração Financeira foram avaliados num mesmo nível de concordância, sendo todos reconhecidos como benefícios. Este é outro campo promissor para o *home banking* desenvolver-se. A administração financeira demanda serviços e informações precisas, atuais e rápidas. O fluxo de caixa de uma empresa requer decisões diárias, observando horários pré-estabelecidos, previsões de curto e médio prazos e não poucas vezes lida com imprevistos. Através do *home banking* novos serviços podem ser ofertados que atendam a essas necessidades por segmentos de pessoas jurídicas, como simulação financeira, empréstimos inclusive automáticos. Abre-se a oportunidade de oferecer serviços ao cliente que agreguem valor aos produtos-serviços do banco. Integrar vários fluxos de dados que chegam a

administração de uma empresa, oferecer ao usuário amplas informações e um completo conjunto de produtos/serviços pode tornar o *home banking* excepcional ferramenta de suporte à decisão.

7. As variáveis gerais Influencia o Desempenho Econômico da Empresa e Otimiza a Gestão de Negócios/Tomada de Decisões são vistas como benefícios com menor intensidade. Mesmo assim, os usuários reconhecem a Redução de Custos como um benefício do *home banking*. Este é um aspecto que parece, pode ainda ser melhor desenvolvido pelos bancos, na medida em que o *home banking* e os sistemas administrativos dos usuários interajam mais intensivamente. Por outro lado, esta constatação pode constituir-se em forte argumento de venda.

8. O único benefício relacionado à Otimização de Negócios/Tomada de Decisões com o qual os usuários concordaram foi a Obtenção de Informações Econômico-Financeiras. Esse serviço parece fornecer valiosos subsídios aos usuários/administradores para a gestão de seus negócios/tomada de decisões. Sua disponibilização através do *home banking* deve, pois, atentar para esse aspecto, procurando gradativamente aprimorar os serviços relativos à sua satisfação.

As funções relativas a um sistema de EDI foram vistas com indiferença. Uma explicação pode ser a pouca familiaridade dos respondentes com o assunto. Para atuar nesse serviço, o banco terá que, primeiramente, empreender esforços para difundir o sistema junto ao público-alvo.

5.3 - Importância dos Benefícios de um Sistema de Home Banking

Nesta Seção constam as conclusões mais relevantes sobre a importância dos benefícios de um sistema de *home banking*. A Tabela 5.3 sumariza os grupos de importância e respectivas médias dos escores.

Tabela 5.3 - ORDENAÇÃO DOS BENEFÍCIOS GERAIS PELA MÉDIA DA IMPORTÂNCIA PERCEBIDA (ordem decrescente)

GRUPO	BENEFÍCIO	MÉDIA
1	Melhora a manipulação de dados e informações	2,34
1	Contribui para melhorar eficiência administ.	2,47
1	Auxilia na administração financeira	2,50
2	Influencia o desempenho econômico da empresa	3,29
2	Otimiza gestão de negócios/tomada de decisões	4,02

1. Melhora a Manipulação de Dados e Informações, Contribui para Melhorar a Eficiência Administrativa e Auxilia na Administração Financeira são os benefícios mais valorizados. Esta avaliação torna-se mais significativa se levado em conta que as mesmas

variáveis gerais foram identificadas como sendo os benefícios mais percebidos pelos usuários num sistema de *home banking*.

2. Os usuários que já realizam Aplicações/Resgates através do *home banking* avaliaram com maior importância a Eficiência Administrativa do que os demais. Possivelmente em face de sua experiência com o sistema, passaram a valorizar aspectos como Maior Controle de Prazos e Precisão na Execução das Operações Ordenadas. São serviços ao cliente que podem constituir-se em importantes argumentos de venda.

3. O fato de os benefícios percebidos com maior intensidade serem os mesmos que foram considerados os mais importantes reveste-se de grande significado, na medida em que indica ao banco operador do sistema quais aspectos pode aprimorar para atender plenamente às expectativas e necessidades do usuário e, assim, criar diferencial mercadológico que possa ser usado como argumento de vendas.

5.4 - Produtos/Serviços Relativos a um Sistema de Home Banking

As conclusões mais importantes sobre produtos/serviços a serem ofertados através de um sistema de *home banking* são relatadas e discutidas aqui. A Tabela 5.4 apresenta os produtos/serviços por grupos e respectiva média dos escores.

Tabela 5.4 - ORDENAÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS PELA MÉDIA DA IMPORTÂNCIA PERCEBIDA

GRUPO	PRODUTO	MÉDIA
1	Cobrança	2,83
	Saldos, extratos, posição	2,71
2	Pagamentos/recebimentos relativos a terceiros	2,32
	Conta corrente (exceto saldos, extratos)	2,14
	Débitos/créditos relativos ao banco	2,07
	Aplicações/resgates	2,07
3	Indicadores econômico-financeiros	1,81
	Empréstimos/financiamentos	1,56
4	Câmbio	1,43
4	Correio eletrônico	1,32
	Seguro	1,08
	Leasing	1,05
	Cartão de Crédito	0,99

1. Cobrança e Saldos, Extratos, Posição são os produtos/serviços cuja oferta através do *home banking* foi considerada mais importante pelos respondentes. São também o núcleo comum dos sistemas de teleprocessamento das empresas com bancos, estando disponíveis na quase totalidade dos sistemas dos pesquisados. O *home banking* é especialmente adequado para a Cobrança porque esta envolve grandes volumes de documentos e dados que necessitam ser tratados, gerenciados e controlados. O acesso a essas informações, sua classificação, manipulação, pesquisa a partir de múltiplas variáveis são serviços que o *home banking* pode disponibilizar de forma eficaz ao cliente.

Paralelamente, viabilizar tempestivamente informações de interesse da área financeira bem como servir como ferramenta de trabalho para execução de tarefas administrativas das empresas enquadram-se nos benefícios percebidos pelos usuários. Aprimorar continuamente esses serviços, agregar-lhes serviços ao cliente inovadores pode diferenciar o sistema do banco dos demais, considerando que formam o núcleo do *home banking* no Brasil e, de certa forma, tendem à homogeneização.

2. O acesso tempestivo a Saldos, Extratos, Posição está diretamente relacionado ao atributo Agilidade e atende principalmente a uma necessidade da administração financeira e do fluxo de caixa.

3. A administração financeira e do fluxo de caixa também está contemplada com outros serviços, cuja oferta através do *home banking* foi considerada importante pelos usuários: Pagamentos/Recebimentos a Terceiros, Conta Corrente (exceto saldos, extratos), Débitos/Créditos Relativos ao Banco, Aplicações/Resgates. Estes são produtos/serviços disponibilizados em apenas cerca da metade das empresas. Mas, indubitavelmente, estão relacionados a áreas de interesse que deverão merecer grande atenção no âmbito do *home banking* num futuro próximo, possibilitando o lançamento de novos serviços (como simulação, modelos financeiros, por exemplo), que atendam a necessidades específicas dos administradores. Também deverão ser aprimorados e até inovados formas de pagamento (transferência de fundos) e controles que otimizem o gerenciamento dos fluxos financeiros, tanto a nível nacional como internacional.

4. Indicadores Econômico-Financeiros e Empréstimos/Financiamentos são produtos/serviços cuja oferta através do *home banking* também foi considerada importante pelos usuários. Enquanto estes estão disponíveis em poucos sistemas por ora, aquele já é acessado por mais da metade dos usuários. Ambos podem ser aprimorados no sentido de se tornarem eficientes serviços para os executivos financeiros. Os Indicadores Econômico-Financeiros, além de incorporarem mais informações, devem primar pela atualidade. Podem contribuir decisivamente para ratificar a agregação de informações ao *portfolio* de produtos/serviços do banco. Empréstimos/Financiamentos podem atender à demanda do fluxo de caixa das empresas, mormente nas modalidades de curto prazo. Serviços como simulação podem otimizar os benefícios desses serviços.

5. Na medida em que o usuário utiliza os produtos/serviços disponibilizados através do *home banking*, ele tende a valorizar mais sua oferta através do sistema. No caso de usuários e não-usuários do próprio produto, isso só não se verificou com Cobrança e Saldos, Extratos, Posição possivelmente porque a quase totalidade dos respondentes já dispõem deste serviço através de seu *home banking*. Nos demais casos, a oferta de todos os produtos/serviços relacionados através do sistema foi considerada de *importante a muito importante* pelos já usuários dos mesmos através de seu *home banking*. O exemplo mais marcante é o relativo ao Cartão de Crédito, cuja média dos escores de todos os respondentes 0,99 ficou elevada para 2,00 se considerados apenas os usuários. Deve-se considerar o fato de que Variedade de Produtos/Serviços oferecidos através do sistema (item relativo ao atributo/indicador Abrangência

do Sistema) também foi avaliado como importante. Pode-se deduzir que, ofertado o produto/serviço, a adesão do usuário ocorre, via de regra, incondicionalmente, ou seja, o usuário não impõe restrições à utilização de nenhum produto/serviço ofertado através do *home banking*.

Essas constatações permitem concluir que quanto mais serviços forem ofertados por um sistema de *home banking*, mais ele tende a ser valorizado pelos usuários. Chorafas (1987) afirma que, a princípio, todos os produtos/serviços de um banco, exceto o saque em moeda, podem ser disponibilizados através de um *home banking*. Levando em conta a importância que os respondentes deram aos atributos Agilidade e Segurança, percebe-se que o *home banking* efetivamente tende a tornar-se uma nova forma de interação cliente-banco, pois os usuários demonstram predisposição para aceitá-lo como tal. Essas constatações podem indicar ao banco operador que o sistema pode e deve ser aprimorado tanto em termos de qualidade como em quantidade de serviços ofertados.

6. A disponibilização de Débitos/Créditos relativos ao Banco leva os usuários a valorizarem mais do que os não usuários uma série de serviços ofertados (Saldos-Extratos-Posição, Pagamentos/Recebimentos de Terceiros, Aplicações Resgates, Empréstimos/Financiamentos, Indicadores Econômico-Financeiros, Leasing, Seguro, Cartão de Crédito), que dizem respeito especialmente à Eficiência Administrativa (como, por exemplo, controle de prazos e obrigações) bem como à Administração Financeira/Fluxo de Caixa. Estes são dois benefícios intensamente percebidos pelos usuários, cuja otimização pode ser alcançada através da oferta e/ou aprimoramento de serviços que a eles estão relacionados, mormente aqueles interrelacionados e complementares entre si.

7. Os usuários de Aplicações/Resgates consideram o serviço Saldos, Extratos, Posição mais importante do que os não usuários. Isso possivelmente ocorre porque um serviço complementa o outro. Assim, os bancos podem explorar interrelações entre as ofertas de modo a explorar sinergias entre produtos/serviços ou grupos deles. Agregar serviços ao cliente pode contribuir para aprimorar a utilidade das ofertas: quantidade, periodicidade, disposição, forma de apresentação das informações podem ser elementos valiosos para atingir tal objetivo.

8. Analisando conjuntamente os três aspectos do *home banking* até aqui referidos (atributos, benefícios, produtos/serviços), pode-se inferir uma estrutura do sistema (ver Quadro 5.1) conforme percebido pelo cliente:

a) **Atributos:** Agilidade e Segurança.

b) **Benefícios:** referem-se a (1) Manipulação de Dados, (2) Eficiência Administrativa e (3) Administração Financeira/Fluxo do Caixa.

c) **Produtos/serviços:** Cobrança; Saldos, Extratos, Posição; Conta Corrente; Pagamentos/Recebimentos (transferência de fundos); Aplicações/Resgates; Indicadores Econômico-Financeiros; Empréstimos/Financiamentos.

Estas constatações podem subsidiar o posicionamento do sistema no mercado, os esforços promocional e de vendas do banco.

Quadro 5.1 - ESTRUTURA GERAL DO HOME BANKING CONFORME PERCEBIDO PELOS USUÁRIOS

ATRIBUTO	BENEFÍCIO	PRODUTO/SERVIÇO
-agilidade	-manipulação de dados/informações	-cobrança
-segurança	-eficiência administrativa	-saldos, extratos, posição
	-administração financeira	-conta corrente
		-pagamentos/recebimentos
		-aplicações financeiras
		-informações econômico-financeiras
		-empréstimos/financiamentos

5.5 - Aspectos Genéricos de um Sistema de Home Banking

As conclusões que a pesquisa permitiu inferir acerca dos aspectos genéricos são analisadas e discutidas a seguir. A Tabela 5.5 apresenta a classificação dos fatores que pesam na decisão de a empresa aderir a um sistema de *home banking*, segundo percebidos pelos respondentes, e a média dos escores.

Tabela 5.5 - ORDENAÇÃO DAS QUESTÕES QUE PESAM NA DECISÃO DA EMPRESA DE ADERIR A UM SISTEMA DE HOME BANKING PELA MÉDIA DA CONCORDÂNCIA COM OS MESMOS

GRUPO	QUESTÃO	MÉDIA
1	Adesão da empresa a novas tecnologias	1,16
1	Fornecimento de equipamentos pelo banco	1,10
	Reputação geral do banco	1,02
	Experiência anterior com o banco	0,95
2	Custos de instalação e treinamento	0,71
2	Custos operacionais do sistema	0,70

1. Na decisão de a empresa optar por um sistema de *home banking* pesam, em primeiro lugar, o desejo de aderir a novas tecnologias e o fornecimento de equipamentos pelo banco. O primeiro fator deve ser analisado dentro do contexto brasileiro em que os bancos estão na vanguarda da automação e do uso da informática. Parece que as empresas estão conscientes da necessidade de incorporarem as tecnologias de informática a seus processos e, de certa forma, percebem os bancos como parceiros ideais para alavancarem esse processo. Esta constatação torna-se deveras importante no sentido de o banco estimular a integração do *home banking* com os processos administrativos dos usuários, visando otimizar a entrada e fluxo de informações no sistema e a própria consolidação deste. Usuários que já dispõem de serviços de Pagamentos/Recebimentos em seu sistema avaliam com maior intensidade o *home banking* como tecnologia inovadora.

O Fornecimento de Equipamentos pelo Banco pode, a princípio, ser interpretado como ônus para a instituição financeira. Contudo, a transferência de ativos pode consituir-se em singular evento para criar ou fortalecer o relacionamento com o parceiro, na medida em que pode contribuir para um comprometimento moral ou subjetivo do recebedor, conforme mencionam Williamson (1983) e Jackson (1985). A receptividade do cliente cria condições mais favoráveis para a consecução desse objetivo.

Mesmo que o comprometimento assim obtido seja por tempo limitado, este mecanismo continua válido, porque permite ao banco atrair este cliente e, neste período, interagir com ele e convencê-lo da excelência de seus serviços, o que, por sua vez, pode vir a constituir-se em nova barreira de mobilidade, denominada por Jackson (1985) de *risco de mudança*, já que os serviços de qualidade inferior de um banco concorrente podem vir a representar prejuízos diretos e/ou indiretos ao cliente. Num ambiente extremamente concorrido como é o da indústria bancária, tal aproximação é intensamente buscada por se tornar quase que imprescindível para consolidar a conquista do cliente. Não se pode desconsiderar outras opções não propostas na questão como os benefícios que o sistema proporciona, por exemplo.

2. Reputação Geral do Banco e Experiência Anterior com o Banco também são percebidos como fatores de peso na decisão de aderir a um *home banking*. Ou seja, a relação de confiança do cliente com o banco continua assentada na imagem e atributos da instituição. O *home banking* é percebido apenas como um facilitador da interação. De certa forma confirma a afirmação de Porter (1989, p.164) de que a tecnologia deve ser encarada como um elemento da estratégia competitiva da empresa e deve ser consistente com e reforçada por outras atividades de valor. Contudo, a incorporação da oferta de serviço eletrônicos à imagem do banco pode e deve ser implementada para criar vantagem competitiva na concorrida indústria bancária, em que os grandes bancos já vêm adotando essa estratégia com muito sucesso.

3. Custos de Instalação, Treinamento e Operacionais são referidos como fatores menos relevantes na decisão de aderir a um *home banking*. Os usuários que já dispõem do produto Câmbio através de seu *home banking* inclusive discordam de que esses fatores interfiram em tal decisão. Poder-se-ia supor que estes custos não sejam elevados. Mais provável, contudo, é que esta opinião fundamenta-se mais nos benefícios auferidos pelos usuários. Assim, os bancos deveriam atentar para a possibilidade de incluir e/ou aprimorar os serviços relativos ao Câmbio em seu sistema, haja visto os elevados montantes dessas transações e que os já usuários consideram sua disponibilização através do *home banking* importante.

4. Adesão a Novas Tecnologias é mais enfaticamente considerada como fator de peso para opção pelo *home banking* de um banco pelos usuários que já dispõem do serviço Pagamentos/Recebimentos de Terceiros em seu sistema. Este mesmo grupo também avaliou a oferta deste serviço através do *home banking* como *muito importante*. Basicamente esse serviço constitui-se em realizar a transferência eletrônica de fundos entre terceiros. Como tal, pode vir a substituir, inclusive com vantagem, a Cobrança escritural, visto esta ser mais trabalhosa. Este

parece ser o enfoque que o grupo de respondentes em questão está dando a esse serviço. A questão, contudo, deve ser vista com cautela pelos bancos. Por um lado, os dois serviços (Pagamentos/Recebimentos de Terceiros e Cobrança) podem tornar-se autofágicos e, assim, resultar em diminuição de receitas para o banco, já que sobre a Cobrança incidem tarifas que remuneram a prestação do serviço. Por outro, o banco não pode perder de vista a evolução tecnológica que se está processando no ambiente competitivo da indústria bancária, em cujo contexto o *home banking* progressivamente deverá desempenhar papel mais decisivo. Os movimentos da concorrência devem ser cuidadosamente monitorados e a demanda do cliente por serviços mais eficazes e ágeis deve ser tomada como determinante.

5. A maioria dos usuários concorda em que a adesão a um *home banking* leva a uma maior concentração dos negócios da empresa no banco operador do sistema. Esta opinião pode ser interpretada como uma predisposição latente e parece que está ligada à clara e intensa percepção dos benefícios que o sistema pode proporcionar. Assim sendo, a valorização do sistema pelos usuários pode constituir-se em importante argumento na negociação de maior reciprocidade.

Essa constatação torna-se extremamente importante quando se sabe que a indústria bancária caracteriza-se pela dificuldade de diferenciação dos competidores e pela acirrada concorrência. Neste contexto, o *home banking* surge como instrumento próprio (reconhecido e aceito pelos usuários) para estabelecer e consolidar relacionamentos sólidos e de longo prazo. Deve, pois, merecer especial atenção dos administradores: ser gradativamente aprimorado para atender às expectativas dos usuários e superar o desempenho dos sistemas concorrentes; estar integrado à estratégia competitiva do banco, a fim de otimizar a interação banco-cliente e contribuir para criar e consolidar vantagem competitiva.

Na medida do possível, o banco deverá reforçar essa predisposição do usuário de concentrar seus negócios no banco operador, desenvolvendo barreiras de mobilidade. A Cessão de Equipamentos pode criar um comprometimento subjetivo, moral; serviços de qualidade podem fazer o cliente relutar a se expor ao risco de trocar de banco; a integração dos parceiros negociais do cliente ao sistema pode tornar o banco um intermediário desejável e, até certo ponto, indispensável, um facilitador da interação dessas partes. Prover o fluxo eficiente e eficaz de dados e informações entre parceiros negociais, além de levar o banco a agregar a informação ao seu *portfolio*, pode tornar-se uma eficiente arma para reforçar a lealdade de seu cliente, já que dados tratados e apresentados adequadamente e entregues em tempo e local demandados pelo usuário podem transformar-se em inestimável subsídio à tomada de decisões de qualquer administrador. Este serviço pode constituir-se em valor agregado que o banco poderá explorar (*vender*) ao seu cliente e usar como vantagem diferencial nas negociações. O *home banking* indubitavelmente é o meio adequado para pôr à disposição tais serviços.

6. O acesso a Empréstimos/Financiamentos através do *home banking* predispõe o usuário a concentrar mais seus negócios no banco operador do sistema. De um modo geral, operações de Empréstimos/Financiamentos envolvem negociações entre as partes e pressupõem confiança mútua e reciprocidade no relacionamento. Por outro lado, caracterizam-se por formalidades e exigências que muitas vezes dificultam sua concessão/obtenção. O acesso através do *home banking* a essas operações pode simplificar essas questões: apresentação de proposta, simulação, dados cadastrais, empréstimos automáticos, controle de prazos, pagamento de parcelas/prestações/encargos, etc. Diante dessas facilidades auferidas, parece justificável o usuário que já tem acesso a esses produtos através de seu *home banking* predispor-se a concentrar mais seus negócios no banco operador do sistema.

7. Os usuários não se dispõem a consumir produtos quer de preço superior, quer de qualidade inferior só porque aderiram ao *home banking* do banco. Transparece novamente a idéia de que o sistema é visto como um facilitador da interação cliente-banco, o qual, no entanto, não tem força de suprir deficiências da instituição financeira ou mesmo de conceder a

esta poder de se impor ao mercado. O *home banking* é percebido como uma *ferramenta de trabalho* e não como um elemento de *elitização*.

Na medida em que a tecnologia se dissemina, ela vai se tornando gradativamente menos diferenciadora. Por isso, o diferencial mercadológico deve ser buscado pelos bancos através do desenvolvimento de *software* mais sofisticados, desempenho superior do sistema, oferta adicional de serviços ao cliente, visando consolidar e até incrementar a gama de benefícios percebidos pelo cliente e incorporar esses ganhos à própria imagem do banco, uma vez que o foco do usuário continua sendo o banco e não o sistema de *home banking*.

8. A maioria dos usuários discorda da postura negocial favorável ao consumo de produtos mais caros face à adesão a um *home banking*. Aqueles que já dispõem de Câmbio, Seguro, Leasing e Indicadores Econômico-Financeiros através de seu sistema, contudo, são mais enfáticos nessa posição. No caso dos três primeiros produtos referidos acima, o componente *preço* tem um peso muito forte e as negociações geralmente ocorrem paralela e simultaneamente com vários bancos, situação que um sistema de *home banking* provavelmente não altera significativamente. Indicadores Econômico-Financeiros, por sua vez favorece o levantamento e confronto das taxas e preços praticados pelas instituições financeiras, o que também levou os já usuários deste serviço a assumirem uma posição mais discordante sobre essa questão.

Os bancos podem procurar desenvolver um pacote de serviços ao cliente que agregue valor a fim de conquistar a lealdade do cliente. Este esforço deve contemplar também a conscientização do cliente a respeito de custos indiretos (muitas vezes deliberadamente escondidos nas negociações) e benefícios indiretos envolvidos numa operação. Desta forma, pode-se transferir uma negociação do âmbito restrito do preço praticado para um patamar mais abrangente de valor, no qual os benefícios adicionados através de serviços ao cliente e pela imagem do banco passam a ser valorizados.

9. Sob o enfoque do consumo de produtos de qualidade inferior, verificou-se a posição mais discordante dos já usuários de Seguro através de seu sistema. Esse produto caracteriza-se pela complexidade e sutilezas expressas pelas cláusulas inerentes à sua contratação. A eficácia do produto (quando da ocorrência de sinistro) está diretamente ligada aos termos da contratação. Presume-se que nenhum benefício do *home banking* consegue superar eventual deficiência nesse sentido, o que, possivelmente, justifica a posição divergente dos já usuários em relação à dos ainda não usuários.

10. Os usuários preferem que o sistema de *home banking* seja operacionalizado pelo próprio banco, sem que haja intermediários. Pelo menos duas razões podem ser citadas para justificar esta posição: (1) a interação cliente-banco está baseada num relacionamento de confiança suportado pela segurança das operações e solidez da própria instituição financeira. Uma terceira empresa é vista como elemento estranho e até ameaçador a essa relação; (2) os bancos firmaram uma imagem de vanguarda em termos de informatização, portanto, sua competência já está comprovada.

11. Esta constatação reforça a posição dos bancos frente às RVA-Redes de Valor Agregado (*VAN=Value Added Network*) que estão assumindo principalmente a intermediação dos serviços de EDI. Por um lado, os bancos fortalecem sua disposição de oferecerem serviços de *home banking* através de seus próprios sistemas. Por outro, abre-se-lhes a oportunidade de expandir seus sistemas: intermediar redes que interligam também seus clientes, a exemplo do que as redes de EDI provêem: fornecedor-empresa-cliente-banco-transportador-seguradora. Neste caso, os bancos passariam a ser os gerenciadores de todo o fluxo de dados/informações.

A nível de grandes corporações é certo que as barreiras de entrada, mormente volume de recursos a serem investidos, tornam o negócio menos atrativo. Mas pequenas e médias empresas ainda são segmentos inexplorados por tais serviços. À medida que automação e informática

avançam a passos largos, é bem provável que a médio prazo essas empresas adiram maciçamente a tal tecnologia, inclusive tendo em vista as inovações administrativas que vêm sendo implementadas. Esta pesquisa apurou que a demanda pela oferta de tais serviços por bancos ainda não é significativa, o que, possivelmente, se deve à sua pouca divulgação junto aos administradores de pequenas e médias empresas. Ações para reverter esse quadro devem, pois, ser vistas como prioritárias.

5.6 - Sugestões para Futuras Pesquisas

O *home banking* é um sistema emergente de interação banco-cliente via computador cujo futuro parece ser promissor. Por isso abre-se um leque muito grande de possibilidades para o desenvolvimento de futuras pesquisas. A seguir são referidas algumas áreas:

1. A mesma pesquisa pode ser realizada em outras regiões economicamente representativas ou mesmo ser estendida a todo o País.

2. Conhecer a expectativa de não-usuários a respeito do *home banking* poderia contribuir para detectar potenciais segmentos para este sistema ou mesmo para algum similar.

3. À medida que o *home banking* for se disseminando, o grau de satisfação dos usuários com o desempenho do sistema pode ser avaliado.

4. O *home banking* pode ser examinado sob o ponto de vista dos bancos, abordando níveis de serviço ao cliente praticados e ideais, reflexos sobre o número de atendimentos pessoais praticados nas agências.

5. A questão da despersonalização do atendimento pode ser avaliada do ponto de vista do cliente. Sob a óptica dos bancos seria importante analisar que efeitos o afastamento do cliente da agência, propiciada pelo *home banking*, tem sobre a atitude do cliente para com o banco.

6. Atributos e benefícios de um sistema de *home banking* foram decompostos em itens para a realização desta pesquisa. Contudo, ficou evidenciado que os usuários os perceberam com maior abrangência do que o proposto. Especialmente aqueles melhor avaliados poderiam ser mais explorados, visando determinar mais especificamente quais os itens percebidos pelos usuários que compõem cada um dos atributos/benefícios.

ANEXO A

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA

Prezado(a) Senhor(a),

O PPGA da UFRGS desenvolve estudos acadêmicos que visam contribuir para o entendimento da administração de negócios.

Atualmente está em curso uma pesquisa sobre a transferência eletrônica de dados entre empresas e bancos e seu impacto sobre o relacionamento entre as partes envolvidas. Esta pesquisa trata especificamente de um sistema denominado genericamente de *home banking* e está sendo desenvolvida como um dos requisitos para obtenção do grau de Mestre nesta Universidade.

Este trabalho prevê a coleta de dados junto a empresas que já tenham conhecimento/experiência com algum sistema de interação via computador com instituição(ões) financeira(s). Assim sendo, o Sr(a). estará recebendo nos próximos dias, conforme contato telefônico anteriormente mantido, um questionário que solicitamos seja preenchido e posteriormente retornado.

Salientamos que suas informações serão mantidas em sigilo, uma vez que serão utilizados somente dados agregados. Caso seja de seu interesse, os resultados da pesquisa estarão à sua disposição após a conclusão do trabalho.

Certos de sua indispensável colaboração, apresentamos-lhe antecipadamente nossos agradecimentos.

ANEXO B

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA

Prezado(a) Senhor(a),

Conforme contato telefônico anteriormente mantido e posterior carta de pré-notificação remetida, estamos encaminhando, em anexo, o questionário que visa a colher dados sobre um sistema de transferência eletrônica de dados entre empresa e banco, genericamente denominado de *home banking*. Busca-se obter sua opinião sobre atributos/indicadores, benefícios, produtos/serviços e alguns aspectos genéricos relativos a esse sistema.

Por *home banking* entende-se aqui um sistema de comunicação eletrônica de duas vias entre banco e cliente, baseado em um microcomputador tipo PC que, via *modem* e um canal de telecomunicações, estabelece conexão com o banco inclusive em tempo real (*on-line*). Alguns dados e mensagens comutados podem transitar por uma caixa postal eletrônica.

O sistema permite, por exemplo, fazer consultas do tipo saldo de contas e posição da cobrança, emitir extratos/relatórios, acessar diversos produtos/serviços do banco, realizar operações financeiras, transferir fundos entre contas, transferir arquivos, encaminhar propostas de negócios e correspondências, obter informações.

A fim de cumprirmos um prazo já determinado, solicitamos, dentro do possível, que o questionário seja devolvido até o dia ___/___/___.

Uma vez que o número de empresas consultadas é limitado, o preenchimento deste questionário torna-se extremamente importante para o êxito da pesquisa. A propósito, tornamos a frisar que suas informações serão mantidas em sigilo, uma vez que serão utilizados somente dados agregados.

Agradecemos sua colaboração e presteza no envio das respostas.

ANEXO C

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

É importante que o questionário seja respondido pela pessoa a quem foi endereçado (usuário e/ou operador do sistema).

O questionário é de fácil e rápido preenchimento, basta seguir as instruções contidas no seu interior. Entretanto, para facilitar seu trabalho, relacionamos alguns itens que devem ser observados:

1. Leia com atenção cada questão formulada.
2. Não há resposta *certa* ou *errada*.
3. Ao expressar sua opinião, leve em conta o que se entende por *home banking* neste questionário.
4. No caso de sua Empresa operar com mais de um banco através de computador, considere, para responder às questões, o sistema mais utilizado e/ou eficiente.
5. Após ter respondido à última questão, faça uma revisão e verifique se nenhuma deixou de ser respondida.
6. Utilize, para a devolução, o envelope que foi enviado em anexo. Ele já está endereçado e selado, basta fechá-lo e colocá-lo no correio.

I - ATRIBUTOS/INDICADORES DE UM SISTEMA DE HOME BANKING

1. A seguir estão relacionados atributos/indicadores de um sistema de *home banking*. Indique o grau de importância que cada um tem, considerando objetivos e necessidades de sua Empresa.

INSTRUÇÕES

- a) Os parênteses devem ser preenchidos com uma alternativa (n.^o) constante no quadro abaixo. Escolha aquela que melhor represente sua opinião.
- b) A questão compõe-se de conjuntos de itens em que o primeiro (sublinhado) resume os demais, o qual também deve ser respondido.

<u>Nada importante</u>	<u>Pouco importante</u>	<u>Importante</u>	<u>Muito importante</u>
_____	_____	_____	_____
0	1	2	3

- () - Abrangência do sistema
- () - grande variedade de produtos/serviços oferecidos
- () - grande número de clientes do banco que usam o mesmo sistema (especialmente parceiros de negócios da empresa)
- () - obtenção de informações diversas (índices econômico-financeiros, informações sobre o mercado, sobre bolsas de valores, sobre bolsas de mercadorias & futuros, etc.)
- () - comunicação com terceiros (parceiros de negócios) sob a forma de correio eletrônico (documentos não padronizados)
- () - interligação com outros sistemas (redes) para acesso a bancos de dados (consultas: preços, cotações, nível de estoque, companhias de transportes, seguradoras)
- () - interligação com outros sistemas (redes) para realização de negócios (trânsito de pedidos, de papéis) entre empresa, fornecedores, clientes, transportadoras, seguradoras (documentos padronizados)
- () - Aspectos operacionais
- () - facilidade de uso ou operação do sistema
- () - treinamento oferecido pelo banco
- () - disponibilidade de auxílio (*help* no sistema e/ou uma central de atendimento)
- () - pronta solução de erros constatados
- () - Aspectos técnico-negociais
- () - capacidade de ajuste do sistema às características tecnológicas da empresa
- () - serviço/apoio técnico oferecido pelo banco
- () - atualização do *software* via sistema
- () - fornecimento de equipamentos pelo banco (micro, *modem*)
- () - Conveniência
- () - acesso ao sistema em tempo real (*on-line*)
- () - acesso ao sistema além do expediente normal do banco
- () - acesso ao sistema em dias sem expediente bancário
- () - acesso ao sistema via equipamentos alternativos como *lap top* (=micro portátil)

- Agilidade
- agilidade no estabelecimento de conexão com o sistema
- agilidade na transmissão de dados/arquivos
- agilidade na obtenção de dados e informações
- agilidade na resposta aos pleitos
- inexistência de interrupções motivadas pela rede de comunicação usada

- Segurança
- acionamento do sistema controlado por mecanismos de acesso (chaves, senhas)
- controle do acesso de empregados/subordinados de forma limitada ao sistema
- proteção de mensagens/arquivos contra acesso/decifração de terceiros (por exemplo, criptografia)
- processamento de dados sem risco de alteração/adulteração/evasão

2. Abaixo encontram-se seis itens que se referem aos atributos/indicadores de um sistema de *home banking*. Enumere-os por ordem de importância.

INSTRUÇÕES

a) Escreva o n.º 1 nos parênteses do item mais importante, o n.º 2 nos do segundo mais importante, e assim sucessivamente.

- Abrangência do sistema
- Aspectos operacionais
- Aspectos técnico-negociais
- Conveniência
- Agilidade
- Segurança

II - BENEFÍCIOS DE UM SISTEMA DE *HOME BANKING*

3. Abaixo há uma série de afirmações acerca dos benefícios que um sistema de *home banking* pode proporcionar. Com base em sua experiência com a utilização de sistema(s) assim, avalie seu grau de concordância ou discordância com elas.

INSTRUÇÕES

- a) Os parênteses devem ser preenchidos com uma alternativa (n.º) constante no quadro abaixo. Escolha aquela que melhor represente sua opinião.
- b) A questão compõe-se de conjuntos de itens em que o primeiro (sublinhado) resume os demais, o qual também deve ser respondido.
- c) Caso algum item não possa ser verificado no(s) sistema(s) em operação na Empresa, preencha os parênteses com N.

Discordo totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo totalmente
_____	_____	_____	_____	_____
-2	-1	0	1	2

UM SISTEMA DE HOME BANKING:

- () -Influencia o desempenho econômico da empresa
- () -reduz custos a partir da economia de tempo e dinheiro
- () -contribui para motivar o quadro funcional

- () -Melhora a manipulação de dados e informações relativas às operações bancárias (cobrança e outros produtos)
- () -disponibiliza dados e informações de forma diversificada
- () -disponibiliza maior volume de dados e informações
- () -disponibiliza dados e informações atualizadas
- () -disponibiliza dados e informações além do expediente normal do banco
- () -facilita o acesso a dados e informações
- () -agiliza o acesso a dados e informações

- () -Contribui para melhorar a eficiência administrativa
- () -confere maior precisão na execução das operações ordenadas
- () -permite maior controle de prazos (pagamentos, recebimentos)
- () -reduz o risco de erros (os dados não precisam ser redigitados na transferência de arquivos)
- () -agiliza a transferência de dados

- () -Auxilia na administração financeira: gerência do caixa e do fluxo de caixa
- () -amplia o período de acesso ao sistema do banco (produtos serviços, informações)
- () -agiliza as transações e serviços bancários
- () -facilita as transações e serviços bancários
- () -permite acesso a informações úteis (índices econômico-financeiros, informações sobre bolsas de valores, sobre bolsas de mercadorias & futuros, etc.)
- () -possibilita maior controle das operações bancárias
- () -imprime maior dinamismo ao acesso a dados e informações (atualidade, quantidade, diversidade)
- () -imprime maior dinamismo à comunicação empresa-banco-empresa (correio eletrônico)

- () -Otimiza a gestão de negócios/tomada de decisões
- () -possibilita a obtenção de informações diversas (índices econômico-financeiros, informações sobre o mercado, sobre bolsas de valores, sobre bolsas de mercadorias & futuros)
- () -possibilita a comunicação com terceiros (parceiros de negócios) sob a forma de correio eletrônico (documentos não padronizados)
- () -possibilita a interligação com outros sistemas (redes) para acesso a bancos de dados (consultas: preços, cotações, nível de estoque, companhias de transportes, seguradoras)
- () -possibilita a interligação com outros sistemas (redes) para realização de negócios (trânsito de pedidos, de papéis) entre empresa, fornecedores, clientes, transportadoras, seguradoras (documentos padronizados)

4. Abaixo encontram-se cinco itens que compõem os benefícios de um sistema de *home banking*. Enumere-os por ordem de importância.

INSTRUÇÕES

a) Escreva o n.º 1 nos parênteses do item mais importante, o n.º 2 nos do segundo mais importante, e assim sucessivamente.

- () -Influencia o desempenho econômico da empresa
- () -Melhora a manipulação de dados e informações relativas às operações bancárias
- () -Contribui para melhorar a eficiência administrativa
- () -Auxilia na administração financeira: gerência do caixa e do fluxo de caixa
- () -Otimiza a gestão de negócios/tomada de decisões

III - PRODUTOS/SERVIÇOS

5. Abaixo há uma relação de produtos e serviços bancários. Levando em conta as necessidades e conveniência de sua empresa, avalie a importância da oferta de cada um através de um sistema de *home banking*.

INSTRUÇÕES

a) Os parênteses devem ser preenchidos com uma alternativa (n.º) constante no quadro abaixo. Escolha aquela que melhor represente sua opinião.

Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito importante
_____	_____	_____	_____
0	1	2	3

- () -cobrança
- () -pagamentos/recebimentos relativos a terceiros (fornecedores, clientes, FOPAG)
- () -débitos/créditos relativos ao banco (empréstimos, seguros, transferência de valores entre contas próprias)
- () -saldos, extratos, posição, (conta corrente, cobrança, aplicações)
- () -empréstimos/financiamentos
- () -aplicações/resgates
- () -conta corrente (exceto saldos, extratos)
- () -câmbio
- () -seguro
- () -cartão de crédito
- () -leasing
- () -indicadores econômico-financeiros
- () -correio eletrônico

6. Abaixo encontra-se uma relação de produtos e serviços bancários. Indique se atualmente estão ou não disponíveis em seu(s) sistema(s) de *home banking*.

INSTRUÇÕES

a) Escreva *S* nos parênteses dos itens atualmente disponíveis e *N* nos dos atualmente não disponíveis no(s) sistema(s) em operação na Empresa.

- cobrança
- pagamentos/recebimentos relativos a terceiros (fornecedores, clientes, FOPAG)
- débitos/créditos relativos ao banco (empréstimos, seguros, transferência de valores entre contas próprias)
- saldos, extratos, posição, (conta corrente, cobrança, aplicações)
- empréstimos/financiamentos
- aplicações/resgates
- conta corrente (exceto saldos, extratos)
- câmbio
- seguro
- cartão de crédito
- leasing
- indicadores econômico-financeiros
- correio eletrônico

IV - ASPECTOS GENÉRICOS

Este bloco compõe-se das questões 7 a 10.

INSTRUÇÕES

a) Os parênteses devem ser preenchidos com uma alternativa (n.^o) constante no quadro abaixo. Escolha aquela que melhor represente sua opinião.

Discordo totalmente	Discordo	Indife- rente	Concordo	Concordo totalmente
_____	_____	_____	_____	_____
-2	-1	0	1	2

7. Na decisão de a empresa aderir ou não a um sistema de *home banking* pesam, de modo especial,

- custos de instalação e de treinamento
- custos operacionais do sistema
- adesão da empresa a novas tecnologias (automação modernização de processos)
- reputação geral do banco
- experiência anterior com o banco
- fornecimento de equipamentos pelo banco (micro, modem, impressora)

8. A adesão a um sistema de *home banking*

-leva a uma maior concentração dos negócios da empresa naquele banco.

9. Se um banco me possibilita aderir ao seu sistema de *home banking*, não me importo de

-pagar mais pelos seus produtos/serviços do que o concorrente sem *home banking* cobra

-utilizar seus produtos/serviços mesmo que sejam de qualidade inferior aos do concorrente sem *home banking*

10. Considero adequado

-a existência de um intermediário (uma terceira empresa) como alternativa ao uso do *home banking*

V - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

11. Cidade: _____

12. Ramo principal de atividade: _____

13. Número de empregados da Empresa:

1. 1 a 99
2. 100 a 499
3. 500 a 999
4. 1000 a 4999
5. 5000 ou mais

14. Volume de vendas no ano de 1991 (em milhões de Cr\$):

1. menos de 20
2. 20 a 49
3. 50 a 99
4. 100 a 499
5. 500 ou mais

VI - SITUAÇÃO DA EMPRESA

5. Número de bancos com que está operando regularmente:

1. 1 (um)
2. 2 (dois)
3. 3 (três)
4. 4 (quatro)
5. mais de 4

16. Há quanto tempo opera com sistema de comunicação com bancos via computador (através de modem ou renpac):

- 1. () há 1 ano ou menos
- 2. () há 2 anos
- 3. () há 3 anos
- 4. () há mais de 3 anos

17. Quantos sistemas de comunicação com bancos diferentes via computador (através de modem ou renpac) são regularmente usados pela Empresa:

- 1. () 1 (um)
- 2. () 2 (dois)
- 3. () 3 (três)
- 4. () mais de 3

18. Qual a frequência de contato com banco(s) através de sistema(s) de comunicação via computador (através de modem ou renpac):

- 1. () até 1 vez por dia
- 2. () 2 vezes por dia
- 3. () 3 a 5 vezes por dia
- 4. () mais de 5 vezes por dia.

19. Se você quiser fazer alguma observação, utilize o espaço abaixo. Todas as suas opiniões serão apreciadas.

Muito obrigado.

ANEXO D

LISTA DE VARIÁVEIS

VARIÁVEIS DA EMPRESA

- v110 - Cidade (Questão 11)
- v111 - Ramo principal de atividade (Questão 12)
- v113 - Tamanho pelo número de empregados (Questão 13)
- v113 - Tamanho pelo volume de vendas (Questão 14)

VARIÁVEIS DE RELACIONAMENTO COM BANCOS

- v114 - Número de bancos com que opera (Questão 15)
- v115 - Tempo em operação com bancos via teleprocessamento (Questão 16)
- v116 - Número de sistemas de teleprocessamento com bancos operados (Questão 17)
- v117 - Frequência de contatos com bancos via teleprocessamento (Questão 18)

VARIÁVEIS DE ATRIBUTOS/INDICADORES (Questão 1 e Questão 2*)

- v2 e v35* - **Abrangência do sistema** (variável geral do conjunto)
- v3 - Variedade de produtos/serviços
- v4 - Número de usuários do sistema
- v5 - Obtenção de informações diversas
- v6 - Comunicação com terceiros
- v7 - Acesso a bancos de dados de outros sistemas
- v8 - Interligação negocial com parceiros de negócios (EDI)

- v9 e v36* - **Aspectos operacionais** (variável geral do conjunto)
- v10 - Facilidade de uso/operação
- v11 - Treinamento oferecido pelo banco
- v12 - Disponibilidade de auxílio
- v13 - Pronta solução de erros constatados

- v14 e v37* - **Aspectos técnico-negociais** (variável geral do conjunto)
- v15 - Ajuste às características tecnológicas da empresa
- v16 - Serviço/apoio técnico oferecido pelo banco
- v17 - Atualização do *software* via sistema
- v18 - Fornecimento de equipamentos pelo banco

v19 e v38* - **Conveniência** (variável geral do conjunto)

v20 - Acesso em tempo real

v21 - Acesso além do expediente normal do banco

v22 - Acesso em dias sem expediente bancário

v23 - Acesso via equipamentos alternativos

v24 e v39* - **Agilidade** (variável geral do conjunto)

v25 - Agilidade no estabelecimento da conexão

v26 - Agilidade na transmissão de dados/arquivos

v27 - Agilidade na obtenção de dados e informações

v28 - Agilidade na resposta aos pleitos

v29 - Inexistência de interrupções motivadas pela rede de comunicação

v30 e v40* - **Segurança** (variável geral do conjunto)

v31 - Mecanismos de controle do acionamento do sistema

v32 - Mecanismos de controle de acesso limitado

v33 - Proteção de mensagens/arquivos contra acesso de terceiros

v34 - Processamento de dados sem riscos

VARIÁVEIS DE BENEFÍCIOS (Questão 3 e Questão 4)**

v41 e v69** - **Influencia o desempenho econômico da empresa** (variável geral do conjunto)

v42 - Redução de custos

v43 - Motivação do quadro funcional

v44 e v70** - **Melhora a manipulação de dados e informações** (variável geral do conjunto)

v45 - Diversidade de dados e informações

v46 - Maior volume de dados e informações

v47 - Atualidade dos dados e informações

v48 - Acesso além do expediente normal do banco

v49 - Facilidade de acesso a dados e informações

v50 - Agilização do acesso a dados e informações

v51 e v71** - **Contribui para melhorar a eficiência administrativa** (variável geral do conjunto)

v52 - Precisão na execução das operações ordenadas

v53 - Maior controle de prazos

v54 - Redução do risco de erros com redigitação

v55 - Agilidade na transferência de dados/arquivos

v56 e v72** - **Auxilia na administração financeira** (variável geral do conjunto)

v57 - Ampliação do período de acesso ao banco

v58 - Agilização das transações e serviços bancários

v59 - Facilitação das transações e serviços bancários

v60 - Obtenção de informações econômico-financeiras

v61 - Maior controle das operações bancárias

v62 - Maior dinamismo no acesso a dados e informações

v63 - Maior dinamismo na comunicação empresa-banco

- v64 e v73^{**} - **Otimiza a gestão de negócios/tomada de decisões** (variável geral do conjunto)
- v65 - Obtenção de informações econômico-financeiras
- v66 - Comunicação com terceiros via correio eletrônico
- v67 - Acesso a bancos de dados de outros sistemas
- v68 - Interligação negocial com parceiros de negócios

VARIÁVEIS DE PRODUTOS/SERVIÇOS (Questão 5 e Questão 6^{***})

- v74 e v87^{***} - Cobrança
- v75 e v88^{***} - Pagamentos/recebimentos relativos a terceiros
- v76 a v89^{***} - Débitos/créditos relativos ao banco
- v77 e v90^{***} - Saldos, extrato, posição
- v78 e v91^{***} - Empréstimos/financiamentos
- v79 e v92^{***} - Aplicações/resgates
- v80 e v93^{***} - Conta corrente (exceto saldos, extratos)
- v81 e v94^{***} - Câmbio
- v82 e v95^{***} - Seguro
- v83 e v96^{***} - Cartão de crédito
- v84 e v97^{***} - Leasing
- v85 e v98^{***} - Indicadores econômico-financeiros
- v86 e v99^{***} - Correio eletrônico

VARIÁVEIS DE ASPECTOS GENÉRICOS

- v100 a v105 - **Fatores que influenciam a decisão de aderir a um *home banking*** (Questão 7)
- v100 - Custos de instalação e treinamento
- v101 - Custos operacionais do sistema
- v102 - Adesão da empresa a novas tecnologias
- v103 - Reputação geral do banco
- v104 - Experiência anterior com o banco
- v105 - Fornecimento de equipamentos pelo banco
- v106 - **Maior concentração dos negócios no banco operador do sistema de *home banking*** (Questão 8)
- v107 e v108 - **Postura negocial em relação ao banco operador do sistema de *home banking*** (Questão 9)
- v107 - Preço dos produtos/serviços
- v108 - Qualidade dos produtos/serviços
- v109 - **Intermediação na operacionalização do sistema.**

ANEXO E

LISTA DE PRODUTOS/SERVIÇOS PASSÍVEIS DE SEREM OFERTADOS ATRAVÉS DE SISTEMAS DE *HOME BANKING*

a) Gerais

- solicitação de extrato
- verificação dos últimos lançamentos
- informações sobre cheques, taxas, condições dos empréstimos
- pagamentos de contas
- transferências de fundos entre contas
- ordens de execução de serviços ao banco
- acesso a bancos de dados públicos
- empréstimos (propostas, aprovação, abertura)
- histórico de desempenho de produtos
- inventário do cliente relativo a todos os produtos/serviços do banco utilizados
- avaliação de créditos
- simulações
- avisos de pagamento
- lembretes
- reembolsos
- troca de mensagens
- informações legais
- instruções de entidades diversas
- simulações financeiras: empréstimos, fluxo de caixa, análise de relatórios anuais, análises de investimentos, *leasing / factoring*
- suporte de marketing: relação de produtos/serviços, propostas aos clientes, projetos de financiamento

b) Específicos para empresas e profissionais

- entrada de dados
- ordens
- orçamento
- folha de pagamento
- inventários
- taxas
- importação/exportação
- administração de fundos e compensações
- relação de dependências do banco
- calendário de fluxo de caixa
- pesquisas no movimento da conta bancária
- histórico dos registros na conta bancária
- modelos financeiros
- informações de marketing
- acesso a bancos de dados públicos
- interface com sistemas externos
- programas de treinamento.

Fonte: adaptado de Chorafas (1987).

ANEXO F

PRINCIPAIS PRODUTOS/SERVIÇOS ATUALMENTE OFERECIDOS ATRAVÉS DE SISTEMAS DE *HOME BANKING* EM OUTROS PAÍSES

a) Gerais

- reconciliação de cheques
- saldos de contas
- transferência de fundos
- execução de transações financeiras diversas
- serviços de administração do caixa
- consulta a taxas atualizadas diariamente
- sistemas de pagamentos e recebimentos
- informações sobre livro razão
- identificação de contas a pagar e a receber
- detalhes das últimas transações
- solicitação de extratos
- solicitação de talonário de cheques
- agendamento de pagamentos.

b) Para negócios internacionais

- extratos de contas em mais de uma moeda
- emissão de cartas de crédito
- outras facilidades de pagamento
- acesso a sistemas internacionais de transferência de fundos e informações (ACH, CHIPS, BACS, SWIFT).

Fonte: adaptado de: Jones, 1989a e 1989b; Home, 1989; The drive, 1990; Office, 1991; Electronic, 1991).

ANEXO G

PRINCIPAIS PRODUTOS/SERVIÇOS OFERECIDOS ATRAVÉS DE SISTEMAS DE *HOME BANKING* NO BRASIL

- saldos de contas
- extratos de contas
- conciliação de cheques
- fluxo de caixa
- pagamentos e recebimentos
- empréstimos (inclusive opção para empréstimos automáticos)
- investimentos
- operações de cobrança
- conta corrente
- correio eletrônico
- transferência de fundos
- serviços diversos
 - * solicitação de visita do gerente
 - * solicitação de talão de cheques
- informações sobre todos os produtos e serviços do banco
- informações sobre a rede de dependências do banco
- acesso à base de dados cobrança (gestão interativa)
- custódia de ouro e papéis.

Fonte: adaptado de: Baraldi, 1990; Seabra, 1990; Tecnologia, 1990; Mahlmeister, 1991.

BIBLIOGRAFIA

- ALBRECHT, Karl. *At America's service*. Homewood, Ill., Dow Jones-Irwin, 1988. 241p.
- ALTER, Norbert. *As lógicas da empresa informacional*. Revista de Administração de Empresas, Rio de Janeiro, RJ, v.32, n.º 1, p.68-77, jan.-mar., 1992.
- ARDNT, Johan. *Toward a concept of domesticated markets*. Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.43, n.º 4, p.69-75, Fall, 1979.
- BANKERS bring portable terminals into users' homes*. Data Communications, Nova York, N.Y., v.12, n.º 11, p.70-2, nov., 1983.
- BARALDI, Roberto. *Citibank introduz contas a pagar no serviço eletrônico*. Gazeta Mercantil, São Paulo, SP, p.22, 30 mai., 1990.
- BELL, Daniel. *O advento da sociedade pós-industrial*. São Paulo, SP, Cultrix, 1973. 540p.
- BOOK, Anthony. *Homelink offers banking other services at home*. Direct Marketing Magazine, Long Island, N.Y., v.45, n.º 1, p.82, jan., 1983.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. e HELTERICH, Omar K. *Logistical management*. 3.ª ed., Nova York, N.Y., Macmillan Publishing Company, 1986. 586p.
- CAMPOS, Humberto. *Estatística experimental não-paramétrica*. 3.ª ed., Piracicaba (SP), USP, 1979. 343p.
- CANRIGHT, Collin. *Seizing the electronic information advantage*. Business Marketing, Chicago, Ill., v.73, n.º 1, p.81-6, jan., 1988.
- CAPON, Noel e GLAZER, Rashi. *Marketing and technology: a strategic coalignment*. Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.51, n.º 3, p.1-14, jul., 1987.
- CHEMICAL Bank: Pronto takes off*. The Banker, Londres, v.133, n.º 690, p.82-3, ago., 1983.
- CHONKO, L. B. *Are purchasing managers machiavelian?* Journal of Purchasing and Materials Management, v.18, p.42-54, Winter, 1982.
- CHORAFAS, Dimitris N. *Strategic planning for electronic banking*. Londres, Butterworths, 1987. 267p.

- CNAB-Centro Nacional de Automação Bancária. *Home Banking*. Revista de la Federación Latinoamericana de Bancos, Bogotá, n.º 56, p.83-93, mai., 1985.
- COMPUTER fraud: a growth industry**. The Banker, Londres, v.133, n.º 690, p.84, ago., 1983.
- CZEPIEL, John A. *Managing customer satisfaction in costumer service businesses*. Cambridge, Mass., Marketing Science Institue, 1980.
- DAVIDOW, William H. *Marketing de alta tecnologia*. Rio de Janeiro, RJ, Campus, 1991. 215p.
- _____, e UTTAL, Bro. *Serviço total ao cliente: a arma decisiva*. Rio de Janeiro, RJ, Campus, 1991. 264p.
- DAVIES, John. *Growing interest in electronic banking*. The Banker, Londres, v.134, n.º 698, p.111-6, abr., 1984.
- DEARING, Brian. *The strategic benefits of EDI*. The Journal of Business Strategy, Boston, Mass., v.11, n.º 1, p.4-6, jan.-fev., 1990.
- THE DRIVE to offer electronic services**. Banking World, Londres, v.8, n.º 1-2, p.45, jan.-fev., 1990.
- DUN e BRADSTREET. *Brasil dez mil: principais empresas brasileiras -- 1990-1991*. São Paulo (SP).
- DUNN, Donald H. *Push-bottom banking from your easy chair*. Business Week, New York, N.Y., n.º 2915, p.81-2, 07 out., 1985.
- DWYER, Robert F.; SCHURR, Paul H. e OH, Sejo. *Developing buyer-seller relationships*. Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.51, n.º 2, p.11-27, abr., 1987.
- ELECTRONIC banking: cash from the other fellow's tap**. The Economist, Londres, v.284, n.º 7255, p.94-5, 18 set., 1982a.
- ELECTRONIC banking comes out to meet its customers**. The Economist, Londres, v.285, n.º 7257, p.88-9, 02 out., 1982b.
- ELECTRONIC banking comes of age**. Banking World, Londres, v.9, n.º 11, p.42, nov., 1991.
- ENIS, Ben M. e ROERING, Kenneth J. *Services marketing: different products, similar strategy*. In: DONNELLY, James H. e GEORGE, William R. Marketing of services. Chicago, Ill., American Marketing Association, 1981, p.1-4.
- FERBER, R. *The Expanding role of marketing in the 1970s*. Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.34, n.º 1, p.29-30, Winter, 1970.
- FONSECA, Fátima. *O computador vai às compras*. Exame Informática, São Paulo, SP, v.5, n.º 11, p.11-9, 14 nov., 1990.
- FORD, David. *Buyer/seller relationships in international industrial markets*. Industrial Marketing Management, Amsterdam, v.13, p.101-18, 1984.
- FRANCE: CCF offers home banking**. The Banker, Londres, v.134, n.º 696, p.65, fev., 1984a.

- FRANCE: BPL leads in home banking.** The Banker, Londres, v.134, n.º 699, p.97-9, mai., 1984b.
- FRAZIER, Gary L.; SPEKMAN, Robert E. e O'NEAL, Charles R. **Just-in-time exchange relationships in industrial markets.** Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.52, n.º 4, p.52-67, out., 1988.
- FRISCHTAK, Claudio R. **Banking automation and productivity change - the brazilian experience.** The World Bank Industry and Energy Department, 1991. 60p.
- FUJI Bank. ... remote control.** The Banker, Londres, v.133, n.º 690, p.81-2, ago., 1983.
- GIANNETTI, Regina. **Computador leva o banco para dentro do escritório.** Revista Nacional de Telemática, São Paulo, SP, v.11, n.º 127, p.34-43, mar., 1990.
- HESKETT, James L.; GLASKOWSKY Jr., Nicholas A. e IVIC, Robert. **Business logistics.** 2.^a ed., Nova York, N.Y., The Ronald Press Company, 1973.
- HIG-TECH rivals have broken the banking oligopoly.** Marketing News, Nova York, N.Y., v.18, n.º 23, p.33, 09 nov., 1984.
- HOME banking moves off the drawing board.** Business Week, Nova York, N.Y., n.º 2757, p.46-7, 20 set., 1982.
- HOME banking: gateway to the big league.** The Banker, Londres, v.133, n.º 683, p.85-6, jan., 1983a.
- HOME banking: looking to the future.** The Banker, Londres, v.133, n.º 692, p.92, out., 1983b.
- HOME and office banking.** Banking World, Londres, v.7, n.º 11, p.47, nov., 1989.
- HOWARD, John A. **Marketing theory of the firm.** Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.47, n.º 4, p.90-100, Fall, 1983.
- HUNT, Shelby D. **The nature and scope of marketing.** Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.40, n.º 3, p.17-28, Spring, 1976.
- _____. **General theories and the fundamental explananda of marketing.** Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.47, n.º 4, p.9-17, Fall, 1983.
- HUSSENET, Jean. **The emergence of home banking: background and option.** In: Assessing and implementing the quality of financial services: how research can help (supplement). Amsterdam, E.S.O.M.A.R.-European Society for Opinion and Marketing Research, 1985, p.27-44.
- HUTT, Michael D. e SPEH, Thomas W. **The Marketing strategy center: diagnosing the industrial marketer's interdisciplinary role.** Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.48, n.º 4, p.53-61, Fall, 1984.
- _____. e _____. **Business marketing management.** 3.^a ed., Chicago, The Dryden Press, 1989.
- ITALY: home banking on the move.** The Banker, Londres, v.134, n.º 700, p.75-8, jun., 1984.

- JACKSON, Barbara Bund. *Winning and keeping industrial customers*. Lexington, MA, D.C. Heath and Company, 1985. 197p.
- JIMISON, Raymond L. e FEDER, Terry. *The EDI challenge*. The Bankers Magazine, Londres, v.172, n.º 5, p.20-4, set.-out., 1989.
- JONES, David. *US banks experiment with home banking*. The Banker, Londres, v.134, n.º 695, p.61-7, jan., 1984.
- _____. *Electronic banking reaches the middle market*. Banking World, Londres, v.7, n.º 6, p.34-5, jun., 1989a.
- _____. *Lloyds Bank offers office banking*. Banking World, Londres, v.7, n.º 8, p.37, ago., 1989b.
- _____. *Banks race to introduce EDI*. Banking World, Londres, v.8, n.º 12, p.47-8, dez., 1990.
- JONHSTON, H.R. e CARRICO, S.R. *Developing capabilities to use information strategically*. MIS Quately, Minneapolis, Minn., v.12, n.º 1, p.37-47, mar., 1988.
- KEHOE, Louise. *Letter from America: PC Prodigy*. The Banker, Londres, v.140, n.º 774, p.79, ago., 1990.
- KLIVANS, Jane M. *Launching a financial service: case study in persistence*. The Journal of Business Strategy, v.11, n.º 5, p.8-11, set.-out., 1990.
- KOTLER, Philip. *A generic concept of marketing*. Journal of Marketing. Chicago, Ill., v.36, n.º 2, p.46-54, Spring, 1972.
- _____. *Marketing management: analysis, planning, implementation and control*. 6.^a ed., Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall, 1988. 777p.
- _____. e LEVY, S. J. *Broadening the concept of marketing*. Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.33, n.º 1, p.10-5, Winter, 1969.
- _____. e ZALTMAN, G. *Social marketing: an approach to planned social change*. Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.35, n.º 3, p.3-12, 1971.
- LA LONDE, Bernard J. e ZINSZER, Paul H. *Customer service: meaning and measurement*. Chicago, National Council of Physical Distribution Management, 1976.
- LAMAN, John. *Keeping the lid shut on Atlanta's box*. Euromoney, Londres, p.51, jun., 1984.
- LAMBERT, Douglas M. e STOCK, James R. *Strategic physical distribution management*. Homewood, Ill., Richard Irwin, Inc., 1982.
- LEVITT, Theodore. *Marketing success through differentiation - of anything*. Harvard Business Review, Boston, Mass., v.58, n.º 1, p.85, jan.-fev., 1980.
- _____. *A imaginação de marketing*. São Paulo, Atlas, 1988. 189p.
- LEWIS, Barbara R. *The marketing of financial services - a continuing challenge for the U.K. clearing banks*. In: DONNELLY, James H. e GEORGE, William R. Marketing of services. Chicago, Illinois, American Marketing Association, 1981, p.33-8.

- LOVELOCK, Christopher. *Why marketing management needs to be different for services*. In: _____ . Services marketing. Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall, 1984, p.479-92.
- _____. *Developing and managing the customer-service function in the service sector*. In: CZEPIEL, John A.; SOLOMON, Michael R. e SURPRENANT, Carol F. The service encounter. Boston, Mass., DC, Health and Company, 1985, p.265-80.
- LUCE, Fernando Bins. *Physical distribution services: a comparative study (Tese de Doutorado)*. Michigan State University, 1982. 158p.
- LUCK, D. *Broadening the concept of marketing - too far*. Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.33, n.º 3, p.53-5, Summer, 1969.
- _____. *Social marketing: confusion compounded*. Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.38, n.º 4, p.70-2, 1974.
- MAHLMEISTER, Ana Luíza. *Citibank investe na ligação eletrônica*. Gazeta Mercantil, São Paulo, SP, p.17, 27 fev., 1991.
- MCCOMAS, Maggie. *Banking goes home*. Fortune, Chicago, Ill., v.110, n.º 12, p.113-4, 10 dez., 1984.
- MCNEIL, Ian R. *Contracts: adjustment of long-term economic relations under classical, neoclassical and relational contract law*. Northwestern University Law Review, v.72, p.854-902, 1978.
- _____. *The new social contract, an inquiry into modern contractual relations*. New Haven, CT, Yale University Press, 1980.
- MILBRANDT, Ben. *Making business more efficient*. White Plains, MD Automated Graphic Systems, 1987.
- MORRIS, Michael H. e HOLMAN, Jeanne L. *Source loyalty in organizational markets: a dyadic perspective*. Journal of Business Research, Athens, GA, v.16, n.º 2, p.117-31, 1988.
- MOTTA, Paulo Cesar. *A redefinição dos negócios bancários a partir das tecnologias de automação*. Revista Brasileira de Mercado de Capitais, Rio de Janeiro, RJ, v.13, n.º 39, p.109-21, abr.- jun., 1987.
- _____. e SIQUEIRA, Ivo Ribeiro. *A inovação tecnológica e a percepção de risco do usuário na prestação de serviços: hipóteses sobre a automação bancária*. Revista de Administração, São Paulo, SP, v.19, n.º 2, p.73-81, abr.-jun., 1984.
- MYERS, Edith. *Banking of PCs*. Datamation, Nova York, N.Y., v.30, p.26-38, 01 set., 1984.
- NAVAS, Gregório Robles. *Dinheiro eletrônico - surgimento e evolução no Brasil*. Revista de la Federación Latinoamericana de Bancos, Bogotá, n.º 63, p.265-83, abr., 1987.
- NOW is the time to tune in to home banking*. The Economist, Londres, v.294, n.º 7378, p.75-6, 26 jan., 1985.
- OFFICE banking catches on*. Banking World, Londres, v.9, n.º 9, p.32-6, set., 1991.

- PERREAULT, William D. e RUSS, Frederick A. *Physical distribution service in industrial purchase decisions*. Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.40, n.º 2, p.3-10, abr., 1976.
- PORTER, Michael E. *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro, RJ, Campus, 1989. 512p.
- _____ e MILLAR, V.E. *How information gives you competitive advantage*. Harward Business Review, Boston, Mass., v.63, n.º 4, p.149-60, jul.-ago., 1985.
- RODRIGUES, Suzana Braga; SÁ, Raquel Cristina Radamés e OLIVEIRA, Carlos Alberto Arruda de. *O impacto da informática no consumidor de serviços bancários*. Revista de Administração, São Paulo, v.24, n.º 3, p.21-30, jul.-set., 1989.
- SCANZONI, J. *Social exchange and behavioral interdependence*. In: BURGESS, R. L. e HUSTON, T. L. Social exchange in developing relationships. Nova York, N.Y., Academic Press, Inc., 1979.
- SEABRA, Carlos. *O banco do futuro ao alcance das mãos*. Folha da Tarde, São Paulo, SP, p.8, 24 jul., 1990.
- SEI-Secretaria Especial de Informática. Relatório da Comissão Especial de Automação Bancária, 1985.
- SHOSTACK, Lin G. *Breaking free from product marketing*. Journal of Marketing, Chicago, Ill., v.41, n.º 2, p.73-80, abr., 1977.
- SIEGEL, Sidney. *Estatística não-paramétrica*. São Paulo (SP), McGraw-Hill, 1975, 350p.
- SMALL business banking: beyond hobs*. The Banker, Londres, v.137, n.º 734, p.99, abr., 1987.
- SPEKMAN, Robert E. e JOHNSTON, Wesley J. *Relationship management: managing the selling and the buying interface*. Journal of Business Research. Nova York, N.Y., v.14, p.519-31, 1986.
- STERLING, Jay U. e LAMBERT, Douglas M. *Establishing customer service strategies within the marketing mix*. Journal of Business Logistics, v.8, n.º 1, p.1-30, 1986.
- STEVENSON, William J. *Estatística aplicada à administração*. São Paulo (SP), Harbra, 1981. 495p.
- TAKEUCHI, Hiroataka e QUELCH, John A. *Quality is more than making a good product*. Harward Business Review, Boston, Mass., v.61, n.º 4, p.139-45, jul.-ago., 1983.
- TECNOLOGIA leva banco para dentro de casa*. O Globo, Rio de Janeiro, RJ, p.23, 03 dez., 1990.
- TRAGER, Cara S. *A tecnologia leva o banco à casa do cliente*. Administração e Serviços, São Paulo, SP, v.6, n.º 44, p.55-8, abr., 1984.
- UNITED States: home banking forges ahead*. The Banker, Londres, v.134, n.º 699, p.100-1, mai., 1984.
- UNITED Kingdom: home banking*. The Banker, Londres, v.135, n.º 708, p.75, fev., 1985.
- US home banking: space quickens*. The Banker, Londres, v.135, n.º 713, p.71, jul., 1985.

WEBSTER Jr., Frederick. *Industrial marketing strategy*. Nova York, N.Y., John Wiley e Sons, 1984. 321p.

WILLIAMSON, Oliver. *Credible commitments: using hostages to support exchanges*. *American Economics Review*, Nashville, Tenn., v.73, n.º 4, p.519-40, set., 1983.

_____. *The economic institutions of capitalism*. Nova York, N.Y., The Free Press, 1987. 450p.

YONG, Chu Shao. *Tecnologia de informação*. *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, RJ, v.32, n.º 1, p.78-87, jan.-mar., 1992.

ZUBOFF, Shoshana. *In the new age of the smart machine: the future of work and power*. Nova York, N.Y., Basic Books, 1988. 468p.