

FGV – FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
EAESP – ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

DIOGO MATHEUS RUBIO CONDE

**A RELAÇÃO ENTRE BUSINESS INTELLIGENCE E O PROCESSO DE
INOVAÇÃO NO MERCADO DE CARTÕES DE CRÉDITO BRASILEIRO: UM
ESTUDO DE CASO**

SÃO PAULO
2012

DIOGO MATHEUS RUBIO CONDE

**A RELAÇÃO ENTRE BUSINESS INTELLIGENCE E O PROCESSO DE
INOVAÇÃO NO MERCADO DE CARTÕES DE CRÉDITO BRASILEIRO: UM
ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada à Escola de
Administração de Empresas de São Paulo
da Fundação Getulio Vargas, como
requisito para obtenção do título de
Mestre em Administração de Empresas.

Campo de Conhecimento: Administração,
Análise e Tecnologia da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Henrique Diniz

SÃO PAULO

2012

Conde, Diogo Matheus Rubio.

A Relação entre Business Intelligence e o Processo de Inovação no Mercado de Cartões de Crédito Brasileiro: um estudo de caso / Diogo Matheus Rubio Conde. - 2012.

70 f.

Orientador: Eduardo Henrique Diniz.

Dissertação (MPA) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Administração bancária. 2. Processo decisório. 3. Cartões de crédito. 4. Vantagem competitiva. 5. Bancos – Inovações tecnológicas. I. Diniz, Eduardo Henrique. II. Dissertação (MPA) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 336.717

DIOGO MATHEUS RUBIO CONDE

**A RELAÇÃO ENTRE BUSINESS INTELLIGENCE E O PROCESSO DE
INOVAÇÃO NO MERCADO DE CARTÕES DE CRÉDITO BRASILEIRO: UM
ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada à Escola de
Administração de Empresas de São Paulo
da Fundação Getulio Vargas, como
requisito para obtenção do título de
Mestre em Administração de Empresas.

Campo de Conhecimento: Administração,
Análise e Tecnologia da Informação.

Data de Aprovação:

___/___/___

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Eduardo Henrique Diniz (orientador)

Profa. Dra. Maira Petrini

Prof. Dr. Marcos Bader

SÃO PAULO

2012

AGRADECIMENTOS

À minha esposa, pelo suporte, paciência e conforto durante os dois anos do curso e preparação deste trabalho.

Aos meus pais, pelos exemplos de superação e incentivo à educação.

Aos colegas e professores do MPA, pela dedicação em fazer deste curso um desafio e uma referência no ensino de Administração.

Ao meu empregador, por patrocinar o investimento no meu desenvolvimento pessoal e profissional através do MPA.

Ao professor Eduardo Diniz, pela orientação na presente pesquisa.

Aos professores Marcos Bader e Maira Petrini, pelas valiosas contribuições.

RESUMO

As ferramentas de Business Intelligence se tornaram elemento importante no contexto organizacional em função de fornecerem às empresas informações necessárias para o processo decisório.

Para garantir vantagem competitiva perante os concorrentes, as empresas buscam inovar. O processo atrelado ao fenômeno da inovação é complexo e depende de uma série de fatores, tais como regulação, pressão do consumidor e tecnologia.

O mercado de cartões de crédito no Brasil cresce em ritmo acelerado, com recente concentração em poucos competidores e grande variedade de produtos ofertados.

Assim dito, a presente pesquisa busca analisar de que maneira o ferramental de BI se relaciona com o processo de inovação no setor de cartões de crédito brasileiro.

O método de pesquisa escolhido foi o estudo de caso, realizado em uma empresa emissora de cartões de crédito com tradição no mercado. A partir de entrevistas semi-estruturadas com executivos de diversas áreas, de coleta de documentação existente e estudo das ferramentas de BI aplicadas no caso, propõe-se uma matriz da relação entre as ferramentas de BI e inovação.

Como resultado conclui-se que as ferramentas de BI podem influenciar diretamente o processo de inovação, definindo novos atributos de preço, segmentos e programas de incentivo, ou indiretamente, servindo somente como insumo para discussões, identificação de gaps e formulação de estratégias, tendo uma relação indireta com o processo de inovação.

Palavras-chave: Business Intelligence, Ferramental de BI, Processo Decisório, Inovação, Processo de Inovação, Cartões de Crédito.

ABSTRACT

Business Intelligence tools play an important role in companies since it provides information for decision making.

Innovation leads companies to competitive advantage. The innovation process is complex and it depends on many factors like regulatory issues, consumer trends and new technologies.

Brazilian credit card's market is growing at a fast pace, combining increasingly concentration among few players and broad product offering.

So, this research is about how Business Intelligence tools interact with innovation process at the Brazilian credit card's market.

Case study was selected as research methodology and it was applied on a credit card issuer with relevant presence in Brazilian market. This research is based on interviews with executives from several departments and Business Intelligence tools assessment. It is proposed one main matrix regarding the interaction between innovation and Business Intelligence tools.

The conclusion is that Business Intelligence tools can affect directly the innovation, specially when used to design features like price, segments and rewards programs. When BI tools are used just as a trigger to discussions regarding new strategies or market gaps, we say that is an indirect connection between innovation and Business Intelligence tools.

Keywords: Business Intelligence, Business Intelligence tools, Decision Making, Innovation, Innovation Processes, Credit Cards.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS E TABELAS

FIGURAS

Figura1: Arquitetura de Business Intelligence, de PETRINI (2006) 18

GRÁFICOS

Gráfico1: Crescimento do mercado de cartões no Brasil. Fonte: ABECS 32

TABELAS

Tabela1: Mapeamento das Ferramentas de BI no Banco A 46

Tabela2: Mapeamento dos Principais Trabalhos da área de Planejamento & BI 49

Tabela3: Relação entre as Ferramentas de BI e o processo de Inovação 56

LISTA DE ABREVIATURAS

ABECS – Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito

BACEN – Banco Central do Brasil

BI – Business Intelligence

CMN – Conselho Monetário Nacional

CET – Custo Efetivo de Crédito

DW – Data Warehouse

EDW – Enhanced Data Warehouse

ETL – Extract, Transform and Load

KPI – Key Performance Indicator

OLAP – Online Analytical Processing

PIB – Produto Interno Bruto

POS – Point of Sale

TI – Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1. Introdução	12
2. Problema de Pesquisa	14
3. Justificativa da Pesquisa	15
4. Referencial Teórico	16
4.1. Business Intelligence	16
4.1.1. Ferramental de BI	19
4.1.1.1. Extract, Transform and Load	20
4.1.1.2. Data Warehouse	20
4.1.1.3. Online Analytical Processing	20
4.1.1.4. Data Mining, Forecast e Análise de Cenários	21
4.1.1.5. Dashboards e Relatórios	21
4.1.2. Implantação e Nível de Maturidade de BI	21
4.2. Inovação	23
4.2.1. Regulação e Inovação no Setor Bancário Brasileiro	25
4.2.2. Mercado e Inovação no Setor Bancário Brasileiro	25
4.2.3. Tecnologia e Inovação no Setor Bancário Brasileiro	26
4.3. Funcionamento do Mercado de Cartões de Crédito no Brasil	26
4.3.1 Inovação e Novos Arranjos no mercado Brasileiro de Cartões e de Meios de Pagamento Eletrônicos	28
4.3.2. Dinâmica do Setor de Cartões de Crédito no Brasil	32
4.3.3. Regulamentação do Setor de Cartões de Crédito no Brasil	34
5. Metodologia	36
5.1. Estudo de Caso	36
5.2. Aplicação da Metodologia	37
5.2.1. Revisão da Teoria Existente	37
5.2.2. Seleção do Caso	37
5.2.2.1. Relevância	38
5.2.2.2. Viabilização da Pesquisa	38
5.2.3. Coleta de Dados	38
5.2.3.1. Entrevistas	39
5.2.3.2. Descrição do perfil dos entrevistados	39
5.2.3.3. Seleção dos entrevistados	39

5.2.3.4. Formato da entrevista	40
5.2.4. Análise das Informações Coletadas	40
5.3. Justificativas e Limitações	41
6. Descrição do caso	42
6.1. Estrutura do Banco A	42
6.2. Estratégia Geral de Cartões de Crédito do Banco A	43
6.3. Contexto da área de Planejamento & BI do Banco A	45
7. Resultados da Coleta de Dados	47
7.1. Levantamento e acesso ao Ferramental de BI no Banco A	47
7.2. Resultados das Entrevistas com executivos de BI	49
7.2.1. Ferramenta Placcar	50
7.2.2. Campanha de Ativação de Conta Nova	51
7.2.3. Estudos de Pricing	51
7.2.4. Avaliação de Novos Negócios	52
7.3. Resultado das entrevistas com executivos de Produtos e Portfolios	53
7.4. Resultado do levantamento das Inovações no Produto Cartão de Crédito	54
7.5. Resultado da coleta de documentos de Lançamento de Novos Produtos	56
8. Análise do Resultados	58
8.1. Ferramenta Dashboards e Relatórios / MIS Placcar	59
8.2. Ferramenta OLAP / Campanha de Ativação de Conta Nova	60
8.3. Ferramenta Data Mining / Estudos de Pricing	60
8.4. Ferramenta Data Mining / Avaliação de Novos Negócios	61
9. Considerações Finais	63
9.1. Consolidação da Análise dos Resultados	63
9.2. Contribuições à Teoria e à Prática	64
9.3. Limitações	64
9.4. Pesquisas Futuras	65
10. Referências Bibliográficas	67

1. Introdução

O setor de cartões de crédito no Brasil, a partir da estabilização da economia nos anos 90, apresentou um grande crescimento. Este crescimento se deu através de avanços tecnológicos do setor e da percepção das facilidades do cartão em comparação às outras formas de pagamento (cartões de débito, cheque e dinheiro).

Segundo SAKAMOTO et al. (2009), a aceleração da mudança das estruturas de negócio tem impactado a cadeia de valor de diversas organizações, em diferentes segmentos, fato também observado no mercado de cartões de crédito. Novos entrantes e criativos arranjos na cadeia de valor têm possibilitado a exploração de segmentos de mercado até então inacessíveis e a criação de produtos com novas dinâmicas de rentabilidade. Esta exploração da cadeia de valor tem se manifestado tanto através de inovações nos vários elos da cadeia já existente como através da criação de desenhos alternativos, envolvendo participantes, processos e tecnologias diferentes dos tradicionais neste negócio.

Ainda de acordo com SAKAMOTO et al. (2009), o mercado tem crescido, assim como o nível de competição. Os grandes competidores têm atuado de forma acirrada, por meio de ofertas de taxas de financiamento reduzidas, isenção de anuidade e outras tarifas, programas de incentivo e recompensas, dentre outros atrativos. Além disso, as regulamentações e restrições governamentais têm se fortalecido e limitado a atuação das empresas na conquista de clientes ou na implantação de tarifas. Para as empresas de menor porte, sejam elas instituições financeiras ou varejistas, há o desafio extra de conciliar aumento de participação de mercado com rentabilidade sustentável.

Ocorreram muitas inovações tecnológicas com a expansão do setor de cartões de crédito, como pagamento via celular, cartões com chip ao invés de tarja, pagamento de contas pelo cartão, etc. No entanto, em pouco tempo os competidores do mercado desenvolvem estas funcionalidades. As práticas dos emissores de cartão em geral são muito parecidas. Em função deste panorama, torna-se interessante estudar a questão da inovação como diferencial competitivo no setor.

Diante do cenário de disputa intensa entre os competidores do mercado, o desafio de se gerir uma carteira de cartões de crédito mostra-se complexo, pois todas as decisões tomadas sobre o produto têm impacto direto no seu resultado

financeiro. Desde a aprovação da linha de crédito e envio do cartão para o portador até as políticas de aprovação das compras, atendimento telefonico, cancelamento, envio das faturas, taxas cobradas, produtos adicionais e etc. Enfim, todas as decisões tomadas têm impacto no uso do cartão pelo portador e, conseqüente, na geração de receita.

Por se tratar de um produto com ciclo de vida longo, a gestão do cartão de crédito é baseada no acompanhamento de sua performance ao longo do tempo. Assim, o universo de informações gerado pelo cartão de crédito é bem diversificado e rico, sendo bastante propício para a atuação do ferramental de Business Intelligence (BI) e da área responsável pela gestão das ferramentas. O escopo de uma área de BI está associado ao conteúdo teórico sobre o assunto. A literatura trata o tema independentemente da sua caracterização como um departamento organizacional centralizado ou não.

Para que todas as variáveis utilizadas no processo decisório de uma carteira de cartões de crédito estejam disponíveis no formato, na métrica e no momento adequados para o gestor tomar as devidas decisões de negócio, as ferramentas de BI tem que atuar efetivamente. Seja na distribuição de relatórios, nos modelos de previsão ou mesmo em estudos específicos, o ferramental de BI participa efetivamente do processo decisório em uma empresa gestora de cartões de crédito.

O ferramental de BI nas empresas de cartões de crédito dá acesso às informações transacionais dos clientes, o que permite identificar perfis diferenciados e tendências de consumo. Estas informações colocam a área responsável por BI de maneira muito próxima ao que modo como o cliente usa o cartão, sendo capaz de entender e segmentar o comportamento do cliente. Estas informações são muito importantes para a gestão do relacionamento com o cliente.

Dizemos também que as áreas nas empresas responsáveis pela gestão das ferramentas de BI ganharam espaço nas organizações, principalmente em função do desenvolvimento da tecnologia de BI nos últimos 15 anos. E o setor bancário, incluindo cartões de crédito, tornou-se um grande cliente das ferramentas de BI.

Diante deste contexto, surgiu o interesse no desenvolvimento de um estudo que também busca mapear o processo de atuação de uma área de BI e sua participação enquanto fornecedora de ferramentas capazes de estimular as inovações no setor de cartões de crédito. O presente trabalho busca analisar de que maneira BI se relaciona com o processo de inovação no setor de cartões de crédito.

2. Problema de Pesquisa

Vimos que o mercado de cartões de crédito tem crescido, assim como o nível de competição. As regulamentações e restrições governamentais têm se fortalecido e limitado a atuação das empresas na conquista de clientes ou na implantação de tarifas. Abordaremos o conceito de inovações no setor bancário e sua relação tanto com as regulamentações quanto de pressões do mercado e da evolução da tecnologia.

Observamos que o ferramental de BI está presente no processo decisório das empresas e que os emissores de cartões de crédito são um rico ambiente para análise de informações e uso das ferramentas de BI. As informações transacionais dos clientes são muito importantes para a gestão do relacionamento com o cliente e colocam BI junto a um dos pilares do modelo da inovação: pressão do mercado em função do comportamento dos clientes.

Diante desse panorama, surge um questionamento central que essa pesquisa pretende explorar: como o desenvolvimento e aplicação de ferramentas de BI se relaciona com o processo de inovação de um emissor de cartões de crédito ?

Para responder a questão acima, será preciso discutir também outros pontos:

- Como surgem e se difundem as inovações no setor de cartões de crédito ?
- Quais atributos diferem os produtos e o que é considerado inovação ?
- Quais os condicionantes para o sucesso das ferramentas de BI no processo de inovações do setor de cartões de crédito ?

Iremos fundamentar o conteúdo teórico a partir de referências sobre inovação, cartões de crédito e o tema Business Intelligence. A partir dos resultados da pesquisa de campo, iremos definir os aspectos do BI da empresa, desde sua organização até o conjunto de ferramentas de BI disponibilizado para o restante da empresa. Iremos também limitar conceitualmente o ferramental de BI e as inovações tratadas no caso a ser estudado.

3. Justificativa da Pesquisa

A presente pesquisa surge do interesse de se desenvolver um estudo que aborde a atuação das ferramentas de BI e sua relação com as inovações no setor de cartões de crédito. O presente trabalho busca analisar de que maneira BI participa do processo de inovação em cartões de crédito e quais são as melhores práticas neste processo. Buscamos identificar evidências da participação de BI no processo de inovação e quais os aspectos desta participação.

A partir da observação de que as empresas de cartões de crédito têm se tornado usuárias intensivas do ferramental de BI, concluímos também que a presente pesquisa servirá de base para análises futuras das aplicações do ferramental de BI.

A consolidação das empresas do setor de cartões de crédito, que aumenta a concorrência e a importância das inovações, juntamente com a própria evolução tecnológica da indústria de TI e de BI, também são fatores que conferem validade à proposta de pesquisa. Os novos arranjos entre participantes da cadeia de valor do mercado de meios de pagamento, no qual se insere o cartão de crédito, participam ativamente do fenômeno inovação neste mercado, completando o presente estudo.

Não foram encontrados outros estudos que tratem dos temas mencionados em conjunto, de forma articulada, o que também demonstra que a pesquisa agrega contribuição futura no plano teórico.

4. Referencial Teórico

Ainda que o conceitual de Business Intelligence (BI) seja reconhecido como uma solução adequada para otimizar a tomada de decisões, não encontramos na literatura estudos que tratem desses assuntos simultaneamente: BI e inovação no setor de cartões de crédito. Então os assuntos revisados pela literatura existente serão Business Intelligence e Inovação, com foco no setor de cartões de crédito.

Dado que BI provém a empresa de Sistemas de Suporte a Decisão, entende-se que o presente estudo deve direcionar o estudo de BI para o campo da tomada de decisões, deixando-se o enfoque tecnológico que pode ser dado ao assunto BI como secundário. Em seguida, iremos buscar o referencial teórico referente ao mercado e ao produto cartão de crédito.

4.1 Business Intelligence

De acordo com KEMCZINSKI et al. (2003), a gestão do conhecimento é uma resposta das organizações contemporâneas ao ambiente competitivo que exige agilidade, inovação e capacidade de aprender. A gestão do conhecimento é uma estratégia deliberada de obtenção de conhecimento com o intuito de permitir o compartilhamento do mesmo e, com isso, melhorar o desempenho da organização. Assim, a gestão do conhecimento inclui os processos de criação, disseminação e utilização do conhecimento para que os objetivos organizacionais sejam atingidos.

Os sistemas de informação são parte integrante da estrutura que dá suporte à gestão do conhecimento. Em KEMCZINSKI et al. (2003), os ativos intangíveis de uma organização são classificados em competência do funcionário, estrutura interna e estrutura externa. Em especial, a estrutura interna inclui os sistemas de informação, na medida que são um conjunto de componentes para coleta, processamento, armazenamento e distribuição da informação. Dentre as diversas utilidades da informação disponibilizada pelos sistemas está o suporte à tomada de decisão nos níveis organizacionais tático e estratégico. Dentro desta perspectiva, Business Intelligence é a denominação que se dá ao conjunto de ferramentas que manipula uma massa de dados operacional e extrai informação empresarial capaz de dar suporte aos processos decisórios táticos e estratégicos de forma a permitir a obtenção e manutenção de vantagens competitivas pela organização.

A revisão de literatura em BI, de acordo com PETRINI (2006) revela uma certa separação entre aspectos técnicos e administrativos. Na abordagem administrativa, a Inteligência de Negócio (BI) é vista como um processo em que os dados internos e externos da empresa são integrados para gerar informação pertinente ao processo de tomada de decisão.

O papel de BI é criar um ambiente informacional com processos através dos quais dados operacionais possam ser coletados, tanto dos sistemas transacionais como de fontes externas, e analisados, revelando dimensões estratégicas do negócio. A abordagem tecnológica apresenta BI como um conjunto de ferramentas que apóia o armazenamento e análise de informação. O foco não está no próprio processo, mas nas tecnologias que permitem a gravação, recuperação, manipulação e análise da informação. Por exemplo, BI pode ser entendido como uma tecnologia de repositório de dados que permite aos usuários extrair dados (demográficos e transacionais) e gerar relatórios estruturados e distribuídos nas empresas através das redes internas (Intranets).

A tecnologia de Business Intelligence contempla um novo conceito de estruturação das informações. Processos baseados em Business Intelligence (BI) utilizam tecnologias para coletar, armazenar, analisar e disponibilizar o acesso aos dados, transformando-os em informação e conhecimento. Sua função é ajudar os gestores a tomar melhores decisões nos negócios, tornando as informações mais precisas, atuais e relevantes, disponibilizando-as de acordo com as necessidades. BI, de forma mais ampla, é entendido como a utilização de informação para se definir estratégias de competitividade da empresa, segundo BARBIERI (2001).

PETRINI (2006) conclui que, independente da abordagem, administrativa ou tecnológica, duas idéias são compartilhadas: a essência de BI é a coleta, análise e distribuição da informação e o objetivo é apoiar o processo de tomada de decisão.

Resumindo, BI não é uma tecnologia, mas um conjunto de diversas delas, que visa promover e dar suporte a um ambiente informacional na empresa: ferramentas de extração e conversão, bancos de dados voltados para consultas complexas, ferramentas inteligentes de prospecção e análise de dados e ferramentas de administração e gerenciamento.

Ainda segundo PETRINI (2006), por ser um amplo conjunto de conceitos e recursos tecnológicos os sistemas de BI podem englobar diferentes aplicações, o que justifica e facilita a compreensão do porquê de tantas iniciativas diferentes

receberem o nome de Inteligência de Negócio ou BI. Principalmente na etapa de análise e distribuição, cada vez mais diferentes produtos são lançados com objetivo de atender as diferentes formas de uso da informação, os quais vão desde extratores de relatórios, mais voltados para informações em nível maior de detalhe, até aplicações de Dashboard, que consolidam em um único painel de controle as informações ligadas aos fatores de desempenho, em nível altamente sumarizado.

Também consideramos BI, a partir de LEITE (2007), como a chave do processo de converter dados em inteligência acessível que possa alavancar as operações e melhorar o processo de tomada de decisão.

O processo decisório, conforme BACHEGA et al. (2009), é composto pelas fases de inteligência, projeto e escolha. O processo se inicia com a fase inteligência e, durante esse processo, o tomador de decisão está em busca de informação ou conhecimento que sugira a presença do problema ou a necessidade de decisão. Na fase de projeto, uma vez que o problema foi identificado e formalmente definido, o tomador de decisão deve iniciar atividades referentes à formação e análise de alternativas, com o objetivo de propor soluções para o problema. Finalmente, na fase de escolha, o decisor seleciona uma das alternativas de solução disponíveis, geradas e analisadas na fase anterior.

Devido à complexidade do processo decisório é que o desenvolvimento de ferramentas de apoio à decisão ganham importância. Essas ferramentas auxiliam no fornecimento de informações antes não possíveis de serem obtidas por meio de uma simples observação das grandes massas de dados armazenadas nas empresas.

É um desafio para as empresas trabalhar com grande volume de informações espalhadas em diferentes bases de dados. Neste sentido, em LEITE (2007), vemos que o processo de tomada de decisão nas corporações se torna cada vez mais complexo, em virtude do aumento de volume de dados. Isso poderia ser encarado como algo contraditório, todavia a quantidade de informações é tão extensa que exige demasiado tempo e habilidade para que o conhecimento seja extraído e utilizado de forma a agregar valor ao negócio. Essa dificuldade acaba inviabilizando, em muitos casos, o uso de todo o potencial que a Tecnologia de Informação teria para apoiar decisões e definir estratégias do negócio. O Business Intelligence é apontado como solução para este cenário.

Complementando, LEITE (2007) aponta que o BI contribui para adicionar qualidade à informação, sendo que alguns dos atributos de qualidade de informação

são: conveniência (informação atualizada e disponível quando e onde é necessária), confiabilidade (descrever a realidade de forma fidedigna), completude (contemplar tudo que é necessário para o usuário), relevância (agregar valor para o fim que se propõe) e concisão (inclui apenas o necessário).

DAVENPORT (2006) coloca que empresas que transformam a tecnologia de suporte ao tratamento de dados em uma ferramenta a serviço da estratégia criam uma vantagem competitiva. Os produtos e as tecnologias oferecidos pelas empresas atualmente são muito semelhantes, deixando os processos como uma das poucas alternativas para diferenciação. Assim, o processo de manipular informações nas empresas é uma fonte de vantagem preciosa. Para que uma empresa se beneficie da análise quantitativa de seus dados, é preciso acertar o foco da análise, criar uma cultura de análise de informações, com disciplina. A empresa ainda tem que contar com as pessoas certas e a tecnologia mais adequada.

4.1.1 Ferramental de BI

O ferramental de BI baseia-se em diversos componentes. PETRINI (2006) considera que o modelo abaixo é a melhor forma de organizar a arquitetura de BI:

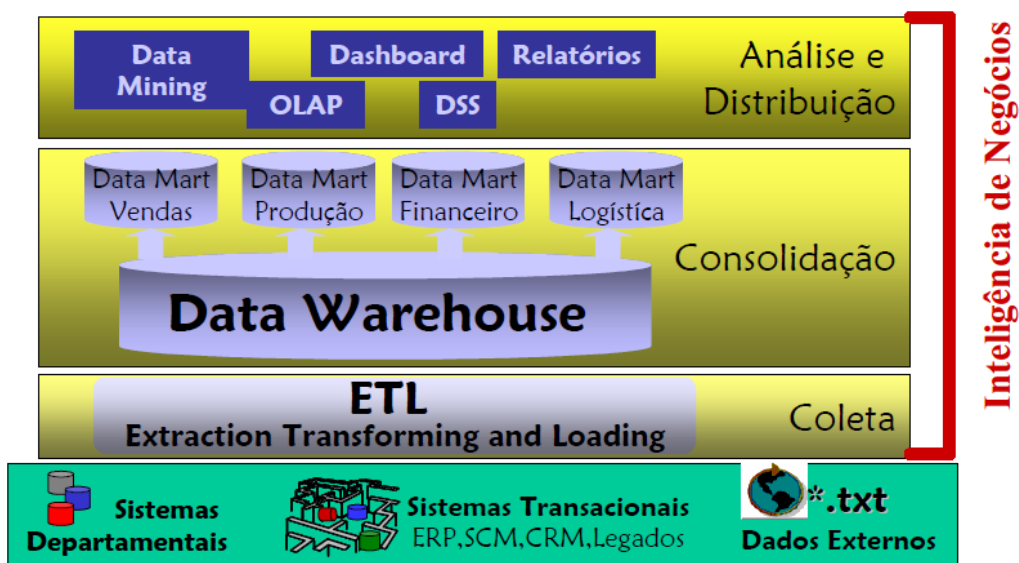


Figura1: Arquitetura de Business Intelligence, de PETRINI (2006)

4.1.1.1 Extract, Transform and Load

As ferramentas de ETL existem para simplificar o processo de carga, configuração e gerenciamento da montagem de um Data Warehouse. Segundo EARLS (2003), a etapa de ETL só vai dar certo se existir uma clara definição de quais dados serão trabalhados para um determinado objetivo. Também considera o ETL como o componente mais crítico de um projeto de Data Warehouse devido ao fato de incluir aquisição, integração, limpeza dos dados, sendo que, se bem efetuada, a utilização de OLAP fica simplificada.

4.1.1.2 Data Warehouse

O Data Warehouse (DW), segundo INMON (2006), é definido como um grande banco de dados que congrega os dados relevantes para a organização, para estruturar os Sistemas de Apoio à Decisão. O DW geralmente está organizado em torno dos maiores elementos da organização, como clientes, vendas e produtos. O foco do DW é modelar os dados para o processo de tomada de decisão, integrando múltiplas bases de dados heterogêneas, de forma a tornar as informações consistentes. Normalmente utilizado para consultas, além das operações de carga. Também fornece uma visão histórica dos dados.

Já o Data Mart é considerado um repositório com um escopo reduzido em relação ao Data Warehouse, podendo conter informações sobre um produto específico ou alguma outra unidade de negócios.

4.1.1.3 On-line Analytical Processing

Para acessar as informações carregadas pelo ETL em um Data Warehouse existem as ferramentas OLAP (Online Analytical Processing). São as ferramentas que possibilitam ao usuário realizar extrações do Data Warehouse.

Em geral as ferramentas OLAP são multidimensionais, contendo atributos dimensionais e mensuráveis. Por exemplo, a região de um cliente é uma dimensão, enquanto que a quantidade de clientes em cada região é o atributo mensurável, de acordo com RIVEST (2001).

4.1.1.4 Data Mining, Forecast e Análise de Cenários

Também pode-se acessar as informações do Data Warehouse através do processo conhecido como Data Mining. Segundo INMON (2006) existem algumas diferenças entre OLAP e Data Mining. Normalmente ferramentas de OLAP customizam algumas informações, sumarizando dados e segregando-os por processos ou departamentos, enquanto que Data Mining busca conhecimento implícito, desconhecido, em diversas fontes de dados.

Para a atividade de Data Mining algumas técnicas estatísticas são bastante utilizadas, tais como regressão linear e não linear, análise multivariada, redes neurais, identificação de tendências e predição, árvores de decisão, correlações e associações, entre outras.

O resultado de uma atividade de Data Mining também pode ser a construção de simuladores para construção de cenários e projeção de indicadores, por exemplo.

4.1.1.5 Dashboards e Relatórios

BAUER (2004) define dashboard como uma interface gráfica customizada, que entrega informações sobre o objetivo da empresa em tempo real para os tomadores de decisão através de várias visões, incluindo alertas, medidores, gráficos, tabelas e planilhas. Os dashboards devem traduzir a performance dos KPI, ou seja, os principais indicadores de sucesso da empresa. Os dashboards, por servirem de fonte para tomada de decisão, são ferramentas de BI que mais se destacam e que, normalmente, têm o maior número de usuários.

No presente trabalho iremos, através de documentação coletada no caso selecionado, identificar e definir o escopo de BI que é aplicado em cartões de crédito e no banco selecionado para estudo de caso.

4.1.2 Implantação e Nível de Maturidade de BI

Normalmente a implantação de BI em uma empresa surge a partir da compra de ferramentas de BI de empresas especializadas. Apesar da teoria sobre implantação de projetos e gerenciamento de fornecedores ser útil para o estudo do

assunto implantação de BI, não iremos nos dedicar sobre este tema, na medida em que não corresponde aos temas principais do presente trabalho.

Mas a partir do momento em que a teoria sobre o conceito de BI já foi revista, entendemos que uma breve revisão na literatura sobre a implementação do ferramental de BI em um empresa tem utilidade para os leitores. LUCKEVICH et al. (2002) propõe 3 primeiros passos: mapeamento inicial de clientes internos e tipo de informação a ser trabalhada; compartilhar e coletar idéias sobre como melhorar os processo de coleta e distribuição de dados; e por fim, avaliar constantemente as melhores alternativas para maximizar o potencial das ferramentas utilizadas. Também é proposta uma adequação entre o nível de detalhe da informação com o usuário pretendido.

LUCKEVICH et al. (2002) também propõe que algumas perguntas rápidas para o time de negócio são muito úteis para o time de implantação de BI compreender uma efetiva implantação. Por exemplo, podemos perguntar para um vendedor quantos produtos foram vendidos em determinada região e quanto foi gerado de margem financeira na semana passada. Além de confirmar se as métricas (quantidade de produtos e margem financeira) e as dimensões (semana e região) estão adequadas, também podemos verificar se a resposta veio através da ferramenta de BI.

O guia DATAMONITOR para seleção de um fornecedor de BI propõe três radares para o monitoramento da efetividade de uma solução de BI: impacto no negócio (nível de serviço, qualidade do trabalho, suporte ao atendimento, etc), nível de satisfação do usuário (apoio, essencial, superficial, muito detalhada, etc) e a qualidade da tecnologia implantada (modularidade, eficiência, estabilidade, etc).

Mas apesar do recente desenvolvimento das ferramentas de BI e da crescente adoção destas ferramentas pelas empresas, CHUAH e WONG (2011) consideram que não há estudos acadêmicos que avaliem de um modo sistêmico as diversas metodologias que existem no mercado para se medir a maturidade e o estágio das ferramentas de BI nas empresas. Segundo CHUAH e WONG (2011), a maioria dos modelos para se avaliar a maturidade da implantação do conceito de BI numa empresa se concentra ou em aspectos técnicos das ferramentas ou em aspectos ligados ao ponto de vista do negócio. Segundo o autor, existe um vazio entre as metodologias existentes para se avaliar BI e o meio acadêmico, sendo que sua recomendação é uma combinação de vários modelos existentes no mercado para

que se realize uma avaliação mais completa do nível de maturidade de BI em uma empresa.

4.2 Inovação

A evolução tecnológica dos últimos anos afetou o conceito de tempo e distância, de forma a acirrar a competitividade entre empresas. Para entender o aumento da competitividade e a sua relação com inovação e tecnologia, iremos nos basear no modelo de inovações de CHIRSTENSEN (1999).

Segundo CHRISTENSEN (1999) há dois tipos de inovação tecnológica: uma que é evolutiva e outra disruptiva. A primeira serve para manter a trajetória da melhoria de performance que foi estabelecida no mercado, e trata-se de uma inovação incremental. A inovação disruptiva não tem foco em trazer melhores produtos para clientes já estabelecidos num mercado existente. É disruptiva porque redefine a trajetória, introduzindo serviços e produtos que não necessariamente são tão bons quanto os existentes, mas oferecem diferentes benefícios. Geralmente, são serviços mais simples, mais convenientes e produtos menos caros que trazem apelos para novos clientes.

A inovação disruptiva tem o efeito de paralisar os líderes da indústria, pois os seus processos estão perfeitamente projetados para suportar as inovações incrementais, logo ineficientes na resposta. Os líderes são sempre motivados a buscar os mercados de maior lucratividade e pouco incentivados a defender os novos ou mercados de menor lucratividade que a disrupção atrai. É o que o autor chamou de motivação assimétrica, centro do dilema do inovador e início da solução do inovador.

Ressalta-se que o mais importante nesse processo da disrupção é a dinâmica que pode ser causada no mercado. A empresa que introduziu a inovação disruptiva pode amadurecer e desenvolver seu produto ou serviço de tal forma que a performance passe a ser comparada com o produto ou serviço das empresas titulares do setor. Quando isso ocorre, devido ao seu menor preço os clientes tendem a migrar todos para este produto, fazendo com que as empresas titulares sejam surpreendidas e excluídas do mercado. Destaca-se ainda que a reação destas empresas neste momento é muito difícil, já que toda a trajetória por ela já

percorrida, e por conseqüência sua estrutura de custos, valores etc., não permitem uma rápida mudança para o novo modelo de negócio e operação.

FACÓ et al. (2009) traz a tona a discussão sobre como classificar as inovações no setor bancário. Todavia, vale ressaltar que produtos e serviços são comumente diferenciados pela argumentação de que eles são em geral intangíveis, heterogêneos e inseparáveis. Por essas definições, um produto bancário seria um serviço. O mercado bancário, que é de serviços por excelência, já superou na prática essa barreira: os assim chamados produtos bancários mais comuns são em geral intangíveis (conta corrente, por exemplo), heterogêneos (fundos e carteiras de aplicações) e inseparáveis (empréstimos). Segundo FACÓ et al. (2009), tendo fortes características de serviços, o processo de difusão de produtos bancários pode ser analisado utilizando modelos de difusão de serviços.

Assim, por essa análise de difusão, FACÓ et al. (2009) propõe que uma nova tecnologia na área de serviços surgiria, num primeiro estágio, para melhorar a sua eficiência. Essa é também uma etapa de aprendizado da tecnologia por parte da organização e os fornecedores têm papel dominante no processo de adoção de tecnologia pela indústria usuária.

No segundo estágio, as inovações incrementais de processo tenderiam a contribuir para a melhoria da qualidade do serviço, que implica em alterações mais radicais no processo do que a simples melhoria da eficiência. As empresas, individualmente, não seguem um ritmo uniforme dentro do processo de inovação que está ocorrendo na indústria como um todo. Enquanto algumas adotam uma estratégia mais agressiva de inovação, para garantir uma liderança de mercado e tecnologia, outras adotam estratégias defensivas ou de imitação, preocupadas em aprender com os erros dos pioneiros.

O terceiro estágio caracteriza-se pelo desenvolvimento de novos produtos. Na indústria de serviços, nem sempre é simples distinguir um novo serviço de uma melhoria num serviço existente. Isso se deve à própria natureza dos serviços que são consumidos no mesmo momento em que são produzidos. Assim, o produto está, de tal forma, ligado à sua distribuição, que mudanças radicais no processo vão levar à criação de novos produtos. E a influência dessas inovações vai implicar também em alterações na estrutura organizacional das empresas.

O presente trabalho irá se basear no modelo proposto por FACÓ et al. (2009) para entendimento da inovação no setor bancário. De acordo com FACÓ et al.

(2009), não há dúvidas quanto à importância do papel da tecnologia de informação no processo de desenvolvimento de inovações no setor bancário. A tecnologia participa tanto do processo de criação de produtos, quanto de sua distribuição aos clientes. Mesmo inovações tecnológicas que surgem no mercado sem relação direta com o setor podem influenciar o processo de criação de novos produtos bancários.

FACÓ et al. (2009) coloca como fatores certamente relacionados à inovação aqueles relacionados à regulação do setor, fatores de mercado, como a competição e demandas de clientes, e também aplicações relacionadas à tecnologia de informação.

4.2.1 Regulação e Inovação no Setor Bancário Brasileiro

O setor bancário brasileiro é um dos mais regulamentados de toda economia brasileira. E segundo FACÓ et al. (2009), fatores regulatórios podem também estar por trás do desenvolvimento da oferta de novos produtos financeiros. O Brasil conviveu durante muito tempo com alta inflação, o que exigia muita capacidade de processamento das informações com alta velocidade. Podemos dizer que a tecnologia do sistema bancário brasileiro é uma das melhores do mundo.

De um modo geral, os processos de regulação bancária servem para assegurar a legitimidade das operações financeiras e para controlar o sistema. O Banco Central do Brasil é o responsável por regulamentar este setor. As características reguladoras adotadas podem influenciar direta ou indiretamente na difusão de produtos e serviços inovadores neste mercado. Basta considerar que muitos produtos são desenvolvidos a partir de medidas regulatórias promovidas no interior de setores governamentais.

4.2.2 Mercado e Inovação no Setor Bancário Brasileiro

FACÓ et al. (2009) coloca que o desenvolvimento de novos produtos no setor bancário pode ser visto ainda a partir da influência dos fatores de mercado ligados tanto à oferta quanto à demanda. Pelo lado da oferta, os bancos concorrem para se diferenciar e atender a segmentos específicos de mercado, que podem ter características bastante diferentes. Pelo lado da demanda, as mudanças no perfil

dos clientes dos serviços bancários também pressionam os bancos a buscarem novas alternativas de produtos e serviços que venham a satisfazer seus clientes.

FACÓ et al. (2009) afirma que os bancos segmentam a sua atuação de mercado com base no volume de negócios dos clientes e em sua forma de atendimento. Pelo volume de negócios, o perfil dos produtos bancários pode ser dividido em varejo, voltados para atender a um grande volume de clientes; e negócios ou atacado, voltados às grandes operações financeiras, focando um número reduzido de clientes com alto poder aquisitivo.

Outro fator importante de mercado que influencia o processo de inovação nos produtos bancários é a evolução do comportamento dos consumidores. As mudanças no trabalho, comunicação e opções de lazer das pessoas exercem pressão nas empresas para mudar a maneira de fazer negócios.

4.2.3 Tecnologia e Inovação no Setor Bancário Brasileiro

A tecnologia participa tanto do processo de criação de produtos, quanto de sua distribuição aos clientes, de acordo com FACÓ et al. (2009). Mesmo inovações tecnológicas que surgem no mercado sem relação direta com o setor podem influenciar o processo de criação de novos produtos bancários. Um produto originado de uma inovação tecnológica externa ao universo bancário, por exemplo, o telefone celular, pode determinar a criação de um produto bancário específico – acesso remoto via celular aos dados bancários do cliente.

No que diz respeito à inovação em processos de distribuição de produtos, o impacto é geralmente maior nos produtos ligados ao varejo bancário, como já foi visto no item anterior. Produtos voltados para o varejo são muito mais propícios para serem capturados através de sistemas e oferecidos via canais de autoatendimento, que variam muito segundo as tecnologias disponíveis.

4.3 Funcionamento do Mercado de Cartões de Crédito no Brasil

Para localizarmos melhor qual o enfoque será dado neste trabalho, devemos mapear os agentes envolvidos na dinâmica do funcionamento de cartão de crédito. Esta dinâmica envolve a participação de cinco agentes imprescindíveis: portador, emissor, acquirer, bandeira e agente financeiro.

O portador é o principal elemento do processo. Trata-se do agente que inicia todo o fluxo que envolve um cartão de crédito. O portador é quem usa o cartão, titular ou adicional, que vai a um estabelecimento para realizar suas compras.

O emissor é o agente que, como o próprio nome diz, emite o cartão, isto é, aquele que faz a venda do cartão ao portador. Esse agente não tem a função apenas de emitir o cartão, mas também é o responsável por vários aspectos que envolvem a dinâmica do cartão: determinação dos preços dos cartões (anuidades), aprovação de crédito, venda do cartão (direta ou por meio dos parceiros), custo dos processos (emissão de fatura, atendimento), processar as transações, etc. O emissor paga uma tarifa às bandeiras, chamada fee de bandeira. Essa tarifa se refere aos serviços prestados como autorização internacional, boletim de proteção, compensação, conferências e direitos de imagem por usar o nome da bandeira. O emissor é o responsável pelo cartão perante os portadores, dando muita importância ao relacionamento com os portadores. Os maiores emissores de cartão no Brasil hoje em dia são os bancos de varejo.

De maneira geral, as receitas das empresas emissoras provêm dos juros do montante financiado pelos portadores, das anuidades cobradas, das comissões recebidas pela venda de seguros atrelados aos cartões, da receita de interchange (parcela descontada do estabelecimento e dividida com o acquirer), das multas e recuperação de créditos.

Já as despesas são constituídas pelos gastos com impostos, com as despesas de processamento (impressão e envio da fatura, atendimento telefônico, emissão de plásticos, etc), perdas de crédito, fraude e despesas diretas como propaganda, aluguel, salários, etc.

O acquirer (adquirente) é o agente responsável pela filiação e manutenção dos estabelecimentos, distribuição e manutenção dos terminais eletrônicos (POS), captura e autorização das transações, entre outras. Como exemplo citamos os dois grandes competidores Redecard e Cielo (ex-Visanet). Recentemente o mercado de acquirer passou por uma mudança importante, após o fim do monopólio das bandeiras. Nos próximos anos a expectativa é que esse mercado ganhe novos competidores, o que gera mais poder de barganha para os lojistas negociarem taxas de desconto e aluguel de terminais.

As bandeiras concedem as licenças que permitem o uso do sistema para pagamentos com cartões, definem normas e regulamentos para reger operações e

emissão dos plásticos, além de indicarem a rede de aceitação local e internacional. As mais famosas são: Visa, Diners Club, Mastercard e American Express. No Brasil há um movimento de criação de bandeiras locais pelos bancos emissores e acquirers, com intuito de reduzir o pagamento de royalties para bandeiras internacionais.

Os agentes financeiros processam os pagamentos dos associados, sendo responsáveis pela emissão dos boletos e transmissão dos pagamentos. Atualmente, a maioria dos agentes financeiros são os próprios bancos emissores.

No presente trabalho iremos adotar o enfoque dos emissores de cartão de crédito e aplicação das ferramentas de BI utilizadas na gestão do negócio deste agente da cadeia de cartões de crédito.

4.3.1 Inovação e Novos Arranjos no Mercado Brasileiro de Cartões e de Meios de Pagamento Eletrônicos

Os cartões de crédito surgiram há muito tempo atrás como sendo uma grande inovação para atender as demandas dos clientes em relação aos meios de pagamento (não precisar carregar papel em espécie, possibilidade de pagar todas as contas em um dia, fazer compras a distancia, etc) e em relação às necessidades de “adiantar” o consumo dos clientes (ao parcelar as compras, dar limite de crédito, o que aumenta a capacidade de consumo e financiamento). E a tecnologia, por exemplo, trouxe inovações como compras pela internet via cartão de crédito, cartão com chip para aumentar a segurança, entre outras.

No entanto, outras inovações surgiram muito mais a partir da competição entre os concorrentes desta indústria, em busca de maiores oportunidades de rentabilização e diferenciação, do que pelas demandas dos clientes, tais como possibilidades de parcelar a fatura, programas de milhagem diferenciados, possibilidades de obter um crédito extra com pagamento pelo cartão, etc. Outras inovações relacionadas à cobrança de tarifas, por exemplo, surgiram em função de regulamentações impostas pela legislação.

Quando falamos em inovações no setor de cartões, independente de qual seja o agente que dá origem à inovação, há interferência nos outros agentes da cadeia também. Assim, por exemplo, vamos citar uma inovação que já está em fase de testes: a transação via celular. É uma inovação mais voltada para o agente acquirer,

que está preocupado em cuidar da rede de estabelecimentos e da captura da compra. Para o acquirer, ao invés da transação via tarja magnética ou chip do cartão, deverá ser desenvolvida a capacidade de captar a compra via sinal de celular. Sem dúvidas, é uma inovação no setor.

Numa primeira análise poderíamos pensar que o emissor está mais focado no uso do limite de crédito concedido e na manutenção do relacionamento com seu cliente, independente da compra ser realizada via cartão ou telefone. Considerando-se que o emissor fornece primordialmente crédito ao portador do cartão, e não necessariamente um cartão de plástico para compras.

Mas este novo meio de pagamento via telefone está provocando uma mudança na gestão do relacionamento com o cliente e um novo arranjo na cadeia de cartões de crédito e de meios de pagamento, ao incluir as operadoras de telefonia no negócio de meios de pagamento. Segundo PRADO (2011), a Mastercard (bandeira), o Itau (emissor), a Redecard (acquirer) e a Vivo (operadora de telefonia) anunciaram em 2010 uma parceria para o lançamento da plataforma Mastercard Mobile, que oferece pagamentos via celular. Também foi anunciada uma parceria entre a Oi (operadora de telefonia), a Cielo (acquirer) e o Banco do Brasil (emissor) para operar o sistema de mobile payment.

Esta nova tecnologia de pagamentos via celular engloba o mercado como um todo. Profissionais liberais, como taxistas, não precisam mais de um terminal típico de captura das compras, basta digitar as informações do cartão do passageiro no aplicativo de seus celulares para autorizar a compra. E os portadores de cartão, ao chegarem em uma loja podem fazer a compra a partir do celular, sem o cartão, bastando digitar a senha do cartão como resposta a um sms de confirmação de compra. Estes são exemplos de como a dinâmica do setor como um todo, seja no acquirer, no emissor e até na operadora de telefonia, mudam em função de uma inovação tecnológica. Este exemplo ilustra bem como a rede de valor da cadeia de meios de pagamento, e de cartões de crédito, possibilita a formação de novos arranjos entre todos os participantes.

A rede de valor em que está envolvido o cartão de crédito já teve vários modelos teóricos construídos para explicar como as forças competitivas e o poder de barganha de cada um dos competidores afeta o nível de competição e inovação.

Por rede no mercado de cartões de crédito entende-se: plásticos em posse dos portadores, estabelecimentos comerciais com dispositivos para autorização da

compra por cartão, bancos emissores de cartão de crédito, bancos comerciais prestadores de serviços aos estabelecimentos, produtos de financiamento atrelados aos cartões, fabricantes de plásticos, chips e de tecnologias móveis.

Segundo CHAKRAVORTI (2003), nenhum modelo é capaz de captar toda a diversidade de elementos envolvidos no relacionamento entre os participantes da rede de valor no mercado de cartões de crédito, mas todos servem como instrumento de análise do mercado.

De maneira resumida, e baseada no mercado americano, CHAKRAVORTI (2003) coloca que os estabelecimentos comerciais admitem altas taxas de intercambio (por transação) cobradas pelos bancos comerciais pois acham que participar da rede ainda é mais valioso do que a taxa cobrada. Os portadores de cartão se sujeitam às condições dos emissores de cartão, pois o mercado é concentrado e os produtos são similares entre si. Os portadores veem valor na comodidade, benefícios ou crédito concedido. Os acquirers têm seus ativos totalmente dependentes da rede de cartões e terminais. No final das contas, o mercado de cartões cresce em termos de faturamento e números de cartões, e os estabelecimentos, bancos e acquirers ficam cada vez mais envolvidos na rede de valor do mercado de cartões de crédito.

Porém, o mesmo CHAKRAVORTI (2010) coloca que o dinamismo da rede de valor de cartões trouxe incentivo às inovações, principalmente tecnológicas, se comparado à rede de valor dos cheques, por exemplo. Uma transação no cartão demora segundos, enquanto cheques demoram dias. E o preço de verificação dos cheques deixa o preço da transação semelhante a do cartão. Os sistemas eletrônicos de transmissão e autorização dos cartões é muito mais avançado tecnologicamente do que o de cheques. É o que CHAKRAVORTI (2010) coloca como competição entre redes (rede de cartões vs rede dos cheques) gerando estímulos à inovação.

Podemos dizer também que, assim como a rede de meios de pagamentos eletrônicos concorre com a rede de cheques e dinheiro, o cartão de crédito também concorre com os cartões de débito e os cartões de loja, conhecidos como private labels. Recentemente, de acordo com CHAVES (2011), os bancos anunciaram o lançamento de vários cartões pré-pagos, direcionado principalmente para compras no exterior e para a população não-bancarizada, e acirraram ainda mais a disputa nos meios de pagamento eletrônicos.

O cartão de débito está atrelado a uma conta corrente, o que restringe sua abrangência, mas tem menores taxas de intercâmbio, o que lhe favorece na disputa com os lojistas. Já os cartões private labels são de uso restrito a um lojista, mas que serve como ferramenta de fidelização e acesso a crédito sem o pagamento de royalties para as bandeiras tradicionais (como Mastercard e Visa). A presença dos cartões de private label é mais regionalizada e inerente à presença do lojista em determinada região.

Nos últimos anos os grandes bancos de varejo se associaram aos grandes lojistas e lançaram os cartões private labels bandeirados, ou seja, que também podem ser usados em outras lojas. Estes cartões são mais um exemplo do dinamismo, diversidade e abundância de arranjos da cadeia de pagamentos eletrônicos e de cartões de crédito. Para se ter uma idéia do volume deste segmento, SOUZA (2011) coloca que a rede C&A tinha 20 milhões de cartões em 2009, enquanto que Riachuelo e Renner tinham cada uma 15 milhões de cartões.

Após o fim do monopólio entre bandeiras e acquirers em 2010 (a ser mais detalhado posteriormente na seção 4.3.3), houve queda na taxa de desconto e nos aluguéis dos terminais de autorização. Esta redução nas taxas é interessante e gera insumos para estudos futuros sobre a cadeia de valor de meios de pagamentos e seus arranjos. Em mercados mais desenvolvidos, com regulação mais antiga, como os EUA, os efeitos das mudanças regulatórias já apresentam resultados mais consolidados. A partir de KINAHAN (2011), depreende-se que o faturamento de cartões de débito apresentou um maior crescimento que os cartões de crédito nos últimos anos, por terem uma menor taxa de interchange, e então, serem estimulados pelos varejistas.

Outro fenômeno decorrente do fim do monopólio entre bandeira e acquirer foi o surgimento da bandeira nacional Elo, através de uma parceria entre a Cielo (acquirer) e os bancos Bradesco, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal (emissores) para combater as bandeiras internacionais e reduzir o pagamento de royalties. O banco Itau também prepara um plano de expansão através de sua bandeira nacional Hipercard, de acordo BORGES (2011).

O surgimento de novas empresas no mercado de acquirers também provoca um novo arranjo entre os competidores. O banco Santander, em parceria com a GetNet, iniciou um negócio de acquirer, oferecendo o produto inovador Conta Integrada, que combina os produtos de conta corrente e adquirência. A maior parte

das receitas dos acquirers vem da antecipação de recebíveis, ao invés dos serviços de transmissão. O Santander busca justamente integrar esta cadeia de serviços com os varejistas ao promover seu produto Conta Integrada, de acordo com BORGES (2011). O banco Citibank se aliou à Elavon (acquirer americana) e lançou uma empresa joint venture de aquisição. O banco Banrisul, de atuação restrita ao sul do país, também iniciou sua operação de aquisição. É mais uma onda de novos negócios mudando o cenário do negócio e os papéis dos competidores do mercado de meios de pagamento eletrônicos.

Todos estes novos negócios, arranjos e mudanças na cadeia de valor dos meios de pagamento eletrônicos traz a tona uma questão latente sobre como será feita a gestão do relacionamento com o cliente. Em tempos de mudanças, muitos ajustes ainda serão feitos e os participantes da cadeia assumem diferentes papéis no mercado, com fronteiras cada vez mais discretas. Os grandes bancos de varejo sinalizam que pretendem integrar as funções de emissor e acquirer, seja via atuação direta ou joint venture. As bandeiras estão se expandindo em diversos acquirers, pois assim lhes interessa. Novos entrantes e novas tecnologias oferecem oportunidades para o setor atender demandas e necessidades dos consumidores sob novos arranjos. Face a este cenário estimulante para inovações, BI é a tecnologia capaz de entender e fornecer ao processo decisório das empresas informações valiosas sobre o comportamento do consumidor.

4.3.2 Dinâmica do Setor de Cartões de Crédito no Brasil

O Brasil nos últimos anos apresentou um crescimento da concessão de crédito ao consumidor, bem como migração dos meios de pagamento, com aumento da participação dos meios eletrônicos de pagamento. Segundo GRINBERGAS (2011), a penetração de meios eletrônicos de pagamento entre a população subiu de 70,6% em 2010 para 72,4% em 2011. Estes dois fenômenos beneficiaram o setor de cartões de crédito.

Soma-se a esses dois fenômenos, um maior grau da bancarização da população e o maior número de estabelecimentos credenciados com um terminal para autorização de compras via cartões. Segundo dados da ABECS (site www.abecs.org.br), o faturamento do mercado de cartões de crédito cresceu 22% ao ano em média nos últimos 5 anos.

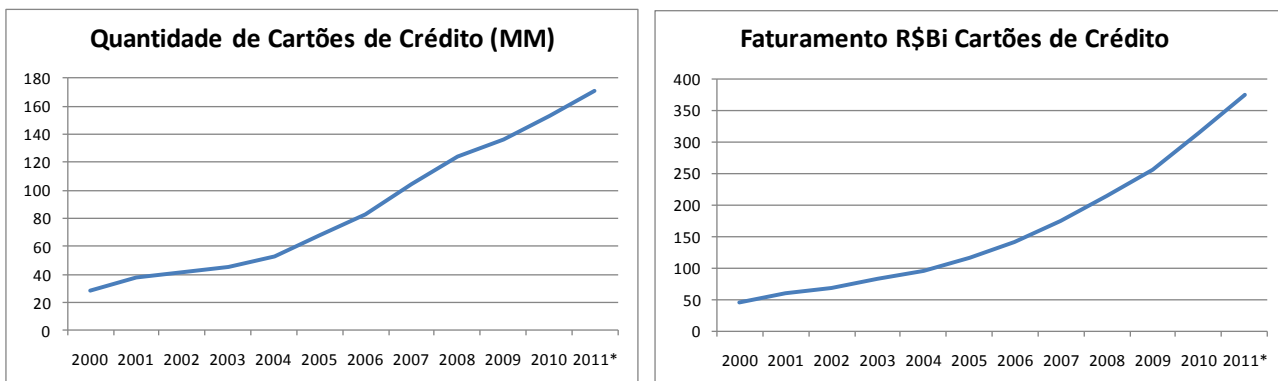


Gráfico1: Crescimento do mercado de cartões no Brasil. Fonte: ABECS

Os gráficos acima mostram a evolução da quantidade de cartões de crédito e o faturamento do mercado, segundo dados da ABECS. No primeiro gráfico, observamos que a quantidade de cartões saiu de 20 milhões de plásticos em 2000 atingindo cerca de 180 milhões de cartões em 2011.

Apesar do recente crescimento, o setor de cartões de crédito no Brasil ainda tem grande potencial de crescimento a ser explorado. Tanto a penetração de crédito sobre o PIB, quanto a penetração de cartões de crédito sobre o consumo das famílias no Brasil ainda é menor do que as dos países desenvolvidos, como França, EUA e Reino Unido. O Brasil também apresenta uma emergente classe média ávida por consumo e em franco crescimento.

Por ter um amplo território, o mercado brasileiro apresentou crescimento em diferentes ritmos de acordo com suas regiões, de acordo com GRINBERGAS (2011). As regiões Sul e Centro-Oeste foram as que mais cresceram (mais de 140% de crescimento de 2007 a 2011), enquanto que as regiões Norte e Nordeste cresceram 128%. Apesar de ter a maior população, a região Sudeste demonstrou o menor crescimento, 120%.

Nos últimos quatro anos o comércio varejista e alimentício representaram aproximadamente 50% do total faturado pela indústria de cartões, com 100% de crescimento de 2007 a 2011. Segundo GRINBERGAS (2011), apesar da grande participação destes setores, o cartão vem ampliando a sua aceitação em nichos não tradicionais, como serviços (taxistas, chaveiros, tv por assinatura) e profissionais liberais (médicos e advogados), crescendo 249% no mesmo período.

Outro ponto interessante na dinâmica dos cartões de crédito é o uso do cartão de crédito além do seu tradicional papel como meio de pagamentos e saques. Os

bancos também usam os cartões de crédito como instrumento para aumentar as vendas de outros produtos financeiros. Os maiores exemplos são os seguros e capitalizações, bem como produtos financeiros atrelados ao cartão de crédito tais como parcelamento de fatura e crédito pessoal com parcela a ser debitada na fatura do cartão.

4.3.3 Regulamentação do Setor de Cartões de Crédito no Brasil

Em 2009, o Banco Central (Bacen) divulgou o “Relatório sobre a Indústria de Cartões de Pagamento”, com um diagnóstico sobre o setor de cartões. O Bacen analisou toda a rede de valor do mercado, sob o ponto de vista dos acquirers, bandeiras, bancos emissores e estabelecimentos. Em resumo, o Bacen sugeriu algumas medidas para aumentar a concorrência e reduzir custos do setor. Foi identificada uma grande concentração de competidores e muitas barreiras de entradas para novos ingressantes, o que promove altas taxas de desconto e dificuldades para outras entidades relacionadas ao setor, principalmente aos varejistas, refens de altas taxas de desconto e de aluguel de terminais. Por exemplo, as bandeiras Visa e Mastercard, responderam por 92% dos cartões de crédito ativos e por 89% das transações realizadas, segundo dados do quarto trimestre de 2007. Os quatro maiores bancos emissores de cartões de crédito Visa representam 72,8% das transações; na Mastercard, esse percentual é de 66,4%.

Uma das medidas mais importantes tomada pelo governo brasileiro nos últimos 5 anos foi o fim do monopólio das bandeiras pelos acquirers, ou seja, qualquer empresa fornecedora de terminais poderia autorizar transações de qualquer bandeira, rompendo as duplas Redecard - Mastercard e Visanet (atual Cielo) – Visa.

Esta medida já trouxe outros novos competidores ao mercado de acquirer e as taxas de desconto e de aluguel dos terminais já estão em queda. Segundo o relatório de resultados da Cielo no 1T 11 (<http://www.cielo.com.br/ri/>), houve queda de 11% no preço médio de aluguel dos terminais versus mesmo período em 2010.

Após o relatório do BACEN, algumas outras medidas visando favorecer os portadores de cartões de também foram definidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), em 25 de novembro de 2010, explicitados na Cartilha do Cartão de Crédito (www.bcb.org.br). Assim, a partir de 1º de junho de 2011, com a entrada em vigor dessas novas regras para uso do cartão de crédito, só poderão ser cobradas cinco

tarifas referentes à prestação de serviços de cartão de crédito. As regras sobre o pagamento mínimo da fatura também mudaram, assim como o pagamento mensal não poderá ser inferior a 15% do valor total da fatura. A transparência nas cobranças e as exigências em relação ao pagamento da fatura são os destaques das novas medidas. Em resumo, estas são as medidas:

- Redução do número de tarifas para apenas cinco (existiam mais de quarenta): anuidade, emissão de 2ª via, saque, pagamento de contas e avaliação emergencial de limite de crédito. Estas mudanças estão em vigor desde junho de 2011 para os cartões emitidos a partir desta data. Para os cartões emitidos até 31 de maio de 2011, as regras valerão somente a partir de junho de 2012;

- Haverá exigência para o valor mínimo a ser pago em relação à fatura. A partir de 1º de junho de 2011 o percentual mínimo exigido é de 15%.

- Os bancos estão obrigados a oferecer um cartão de crédito básico, ou seja, que não tenha relação com nenhum programa de benefícios. O objetivo é que esta modalidade tenha anuidade menor e sirva apenas para pagamentos, aumentando a concorrência (e resultando em juros menores aos consumidores);

- Detalhamento maior e mais claro da fatura, que deve conter no mínimo as seguintes informações: limite de crédito total e limites individuais para cada tipo de operação de crédito passível de contratação; gastos realizados com o cartão, por evento, inclusive quando parcelados; identificação das operações de crédito contratadas e respectivos valores; valores relativos aos encargos cobrados, informados de forma separada de acordo com os tipos de operações realizadas com o cartão; valor dos encargos a serem cobrados no mês seguinte, no caso de o cliente optar pelo pagamento mínimo da fatura; Custo Efetivo Total (CET), para o próximo período, das operações de crédito passíveis de contratação.

5. Metodologia

O presente estudo se apóia em uma abordagem qualitativa para a investigação da atuação das ferramentas de BI enquanto elemento no processo de inovações em uma empresa emissora de cartões de crédito.

Segundo BISELLI (2006), a crítica à abordagem qualitativa em busca de um privilégio de uma abordagem quantitativa parte de uma visão positivista de ciência. Esta postura incorpora um rigor metodológico que sustenta que todas as ciências devem utilizar o mesmo método científico – exportado das ciências físicas – para que possam ser consideradas ciências. Esta abordagem propõe para as ciências sociais também a utilização dos mesmos métodos científicos utilizados em ciências como a física e química.

Os estudos do campo Tecnologia da Informação podem, segundo GREGOR (2006), ser agrupados em quatro categorias: Análise e Descrição, Explicação, Previsão e Prescrição. De acordo com o que está proposto para o presente trabalho, considera-se que sua natureza é de Análise e Descrição, na medida em que provê uma descrição do fenômeno de interesse, analisa o relacionamento entre os diversos produtos da pesquisa, avaliando o nível de generalização e os limites observados.

Esse tópico do trabalho apresenta um esquema geral da metodologia aplicada, bem como do processo que servirá de base para coleta e análise dos dados. Há também um detalhamento das entrevistas e uma discussão sobre as justificativas de escolha e limitações da metodologia.

5.1 Estudo de Caso

Não encontramos na literatura a união dos temas de BI e inovação no cartão de crédito, assim entendemos que a metodologia de estudo de caso está de acordo com o que pretendemos neste trabalho.

EISENHARDT (1989) define estudo de caso como “um estudo de pesquisa que foca no entendimento da dinâmica presente dentro de um único ambiente.” Ainda EISENHARDT (1989), coloca que o estudo de caso é o ideal para novos temas.

YIN (2005) tem visão parecida sobre o estudo de caso, pois quando fazemos um estudo de caso, estamos abordando um fenômeno de forma empírica, a partir do

contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

5.2 Aplicação da Metodologia

Quanto ao procedimento de pesquisa, utilizamos o estudo de caso, mais especificamente um estudo de caso em um banco multinacional com operação relevante no Brasil, sendo um dos maiores competidores do mercado de cartões. Durante a pesquisa de campo, foram feitas entrevistas com executivos das áreas e coleta de documentos dos trabalhos abordados. Também fizemos uma revisão da teoria existente.

5.2.1 Revisão da Teoria Existente

Os temas revisados são Business Intelligence e Inovação, com foco no setor de cartões de crédito. Dado que BI provém a empresa de Sistemas de Suporte a Decisão, entende-se que o presente estudo restringe-se ao estudo de BI sob o foco da tomada de decisões, deixando-se o conteúdo tecnológico como secundário. Também considera-se que o referencial teórico referente ao mercado e ao produto cartão de crédito é necessário. Essa etapa do trabalho serviu para embasar conceitualmente BI, Inovação e Cartões de Crédito.

5.2.2 Seleção do Caso

A escolha do caso se baseou na sua capacidade de fornecer os elementos necessários para a execução da pesquisa, em função do ferramental de BI existente e do leque de produtos bem abrangente.

A partir do entendimento da estrutura do Banco selecionado no país e de sua estratégia para área de cartões de crédito, iremos pesquisar sobre as ferramentas de BI em funcionamento.

O ferramental de BI é trabalhado, na sua maioria, pela área de Planejamento & BI do Banco, que será mais detalhada no decorrer da presente pesquisa. Posteriormente abordamos os principais produtos, o processo de inovação e a

relação do Banco com a inovação no setor. Buscando entender o fenômeno inovação e a participação das ferramentas de BI neste processo.

5.2.2.1 Relevância

O Banco foi selecionado por aplicar o ferramental de BI há muitos anos e por ser um banco com um portfólio de produtos bem abrangente, com o lançamento de produtos inovadores. O porte da unidade de negócios é grande, estando entre os maiores competidores do mercado, e a tecnologia do ferramental de BI é das mais modernas do mercado.

5.2.2.2 Viabilização da Pesquisa

Uma etapa muito importante do presente estudo é a compreensão de qual é o ferramental de BI utilizado pelo banco, a partir de análise de relatórios e de conteúdo das informações fornecidas, bem como do produto final gerado pelas ferramentas de BI para os outros departamentos do banco.

O fato do pesquisador trabalhar atualmente no Banco selecionado faz com que o acesso às informações e pessoas envolvidas seja mais fácil, reduzindo eventuais dificuldades para coleta de dados e entendimento dos fenômenos.

5.2.3 Coleta de Dados

O processo de coleta de dados consistiu em entrevistar executivos de BI e das áreas do banco que são usuárias do ferramental de BI (principalmente Produtos e Portfólios). Para diminuir-se o risco de vieses de interpretação, uma vez que as perguntas foram amplas, adotou-se o próprio pesquisador como condutor das entrevistas e o responsável pela transcrição das mesmas.

Foi pesquisado também o histórico de lançamento de produtos e o processo atrelado à decisão do lançamento. As ferramentas de BI também foram acessadas e manipuladas, para avaliação do seu funcionamento.

Além das entrevistas, do levantamento de novos produtos e do acesso às ferramentas de BI, também foram revisadas outras documentações corporativas existentes (tais como revista mensal do Banco, documentos de lançamento de

novos produtos, apresentações de diretoria) para formação de um contexto organizacional.

Por último, também foram pesquisados os sites de relações com investidores de bancos e empresas do setor, publicações especializadas no setor de cartões de crédito (como a revista da ABECS) e notícias publicadas sobre os bancos na mídia.

5.2.3.1 Entrevistas

As entrevistas foram semi-estruturadas, com perguntas abertas. Foram realizadas no escritório do Banco selecionado e transcritas pelo próprio pesquisador.

5.2.3.2 Descrição do perfil dos entrevistados

Foram entrevistados dois grupos de profissionais do Banco A, totalizando 5 entrevistados. Um grupo é de profissionais da área de Planejamento & BI, que responde pela gestão da maioria das ferramentas de BI.

Também foram entrevistados profissionais da área de Desenvolvimento de Produtos e Gestão de Portfolios, que são considerados os clientes internos da área de Planejamento & BI. Além desta condição de clientes de BI, os profissionais de Produtos e Portfolios também são os responsáveis por inovação no banco.

O cargo dos entrevistados é de superintendente, o que denota experiência e conhecimento dos assuntos abordados. As entrevistas tiveram, em média, duração de 1 hora e foram realizadas no próprio banco.

5.2.3.3 Seleção dos entrevistados

Foram realizadas 3 entrevistas com profissionais das áreas de Produtos e Portfolios, individualmente e em dias diferentes. Para os profissionais de BI foram realizadas 2 entrevistas, com profissionais de larga experiência e atuação em todas as áreas de Planejamento & BI.

A escolha dos candidatos se resumiu ao critério de adequação ao escopo do trabalho e em função da experiência, pela possibilidade de uma maior compreensão do contexto organizacional e das ferramentas de BI, bem como pelo maior repertório em relação ao histórico das áreas e da empresa.

5.2.3.4 Formato da entrevista

Em seguida estão os roteiros adotados para o procedimento das entrevistas, através do qual levantou-se evidências para análise dos objetivos da pesquisa e da revisão bibliográfica.

Roteiro resumido da entrevista com profissionais de Planejamento & BI

- a) Como foi concebida a área de Planejamento & BI no banco ?
- b) Quais são as principais atividades da área ?
- c) Quais são as áreas mais beneficiadas pelo ferramental de BI ?
- d) Qual o perfil dos profissionais da área ?
- e) Como a área de BI é envolvida no processo decisório da empresa ?
- f) Qual a relação entre inovação e a área de BI ?
- g) Quais são os principais elementos para se integrar BI ao processo de inovação no banco ?

Roteiro resumido da entrevista com profissionais de Produtos e Portfólios

- a) Qual a estratégia do banco em relação às inovações ?
- b) Como é o processo de inovação no banco ?
- c) Ao se desenvolver novos produtos, como a área de BI é envolvida ?
- d) Quais ferramentas de BI são utilizadas no processo de inovação ?
- e) Como a empresa monitora a inovação do mercado ?
- f) Como a estratégia da empresa define o lançamento de novos produtos ?

5.2.4 Análise das Informações Coletadas

Para a análise dos dados coletados, foram seguidas as orientações de CRESWELL (2010) com relação aos métodos para análise de dados na pesquisa qualitativa. Após a coleta e validação dos dados brutos (documentação e relato das entrevistas), destaca-se a etapa da organização e preparação dos dados. Em seguida fizemos uma leitura completa para que possamos refletir sobre o significado global das informações. Uma vez que as informações estavam organizadas, iniciou-

se a organização do material em blocos ou segmentos de texto antes de atribuir significado às informações.

Após esta organização dos dados, iniciou-se uma descrição geral das categorias gerais de temas para análise. Estes temas deverão ser inter-relacionados e interpretados. CRESWELL (2010) sugere que devemos nos orientar para responder a pergunta: “Que lições foram aprendidas?”

Na medida em que compreendemos BI enquanto um componente do campo de estudo de Análise e Tecnologia da Informação, também adotamos os princípios de MYERS e KLEIN (1999) para interpretação de dados nos estudos de TI, tais como o princípio da análise a partir da interação entre os diversos elementos do fenômeno (a compreensão vem do sentido global, da compreensão de todas as partes e sua relação com o todo), o princípio da contextualização, da interação entre pesquisador e pesquisa, da generalização, entre outros.

5.3 Justificativas e Limitações

Na medida em que escolhemos o método de estudo de caso temos uma limitação evidente em relação à questão da generalização baseada em fundamentos estatísticos. O caso abordado tem suas especificidades e o tamanho da base analisada não permite nenhum processo de extrapolação estatisticamente comprovado para o mercado como um todo.

Entretanto, a seleção de um caso representativo fornece fundamentação lógica a fim de garantir a qualidade da pesquisa com apenas um caso, segundo YIN (2005). Há de se considerar também a limitação de recursos e acesso do pesquisador para pesquisas em maior escala.

Por fim, considera-se que a metodologia de entrevistas semi-estruturadas precede da visão contextual dos vários entrevistados sobre o fenômeno pesquisado. Assim, o presente pesquisador pretende analisar as informações coletadas de modo a minimizar este efeito.

6. Descrição do caso

A presente seção busca compartilhar elementos para uma melhor compreensão do contexto da empresa escolhida para análise de caso a partir de materiais de uso interno da empresa coletados na pesquisa, bem como através das entrevistas realizadas, conforme descrito no item 5.2.3. Este trabalho não contém nenhuma informação confidencial do Banco A.

6.1 Estrutura do Banco A

O Banco A está presente no Brasil há muitos anos, sendo um dos primeiros bancos estrangeiros a se estabelecer por aqui. Está presente em mais de 120 países e é considerado um dos bancos mais globalizados na atualidade.

Sua atuação no Brasil passa por quase todos os ramos que um grande banco normalmente atua: tesouraria, corporate, investimentos, gestão de ativos, cartões de crédito, seguros, varejo, crédito ao consumidor, dentre outras. Hoje este banco emprega 7 mil funcionários e está entre os 10 maiores bancos do país, de acordo com ranking de ativos do Banco Central.

O foco de atuação do Banco A, na pessoa física, se concentra em três grandes unidades de negócio: banco de varejo segmentado para pessoas de alta renda, cartões de crédito para todos os segmentos de mercado e rede de lojas para distribuição de empréstimos pessoais para público não bancarizado.

O foco deste trabalho está no negócio de cartões de crédito, que possui uma estrutura organizacional dividida em duas grandes linhas: áreas de negócios e áreas de apoio. Esta estrutura é aplicada em todos os segmentos de negócios do Banco A pelo mundo e busca otimizar recursos, na medida em que algumas funções do banco são coordenadas regionalmente, mas servem para vários negócios. Um exemplo é a área de apoio de Recursos Humanos, na qual existe uma liderança para todos os negócios do Banco A e uma equipe dedicada ao negócio cartões de crédito. Além da otimização de recursos, a estrutura matricial entre áreas de negócios e áreas de apoio busca uniformizar políticas gerais do Banco A, tais como as de recursos humanos, tecnologia, finanças, gestão de risco e operações.

As áreas de negócios na unidade de cartões de crédito se dividem em 6 grandes departamentos: Vendas, Marketing, Novas Alianças, Gestão de Portfolios, Desenvolvimento de Produtos e Planejamento & BI.

A área de Vendas é responsável pela coordenação dos diversos canais de venda de cartões. Os principais canais são telemarketing, mala direta, internet e venda por promotores. Como o Banco A não possui uma extensa rede de agências, diferentemente de seus principais concorrentes, o foco está na venda através de canais remotos, a partir da exploração de base de dados cadastrais de prospects e do gerenciamento de empresas de telemarketing e de promotores de vendas.

O time de Marketing promove a exposição da marca, principalmente através do tema eventos, via patrocínios de shows e casas de espetáculo. Já a área de Novas Alianças busca parceiros estratégicos para a área de cartões, tais como supermercados, varejistas de eletro-eletrônicos, seguradoras, revendedoras de cosméticos, artistas, etc. Estes parceiros auxiliam na distribuição dos novos cartões e geralmente são remunerados por comissão ou divisão de lucros.

Gestão de Portfolios trata das estratégias de manutenção e rentabilização do portfolio de cartões já existente. Em resumo, as principais atividades desta área são: garantir que a estratégia de relacionamento com o portador do cartão esteja funcionando, gerenciar que a unidade de retenção e atendimento dos clientes esteja no nível esperado, controlar o resultado financeiro do portfolio e implantar iniciativas de melhoria dos resultados junto às outras áreas do banco.

A área de Desenvolvimento de Produtos é responsável pelo leque de produtos oferecidos aos clientes, bem como pelo lançamento de novos cartões e features associadas aos cartões, como produtos de financiamento, seguros e capitalizações.

Por último, a área de Planejamento & BI é responsável pelo acompanhamento da performance do negócio, gestão operacional de campanhas de marketing, estudos sobre oportunidades de melhoria de resultados e modelagem estatística. É esta área que usa e desenvolve a maioria das ferramentas de BI que serão citadas neste trabalho. Assim, seu funcionamento será explorado em maior detalhe.

6.2 Estratégia Geral de Cartões de Crédito do Banco A

O Banco A apresenta um portfolio com 34 diferentes tipos de cartão de crédito, sendo divididos em alguns principais grupos, por renda do cliente e característica do

cartão. Assim levantou-se que a base de cartões possui 4 tipos de cartão: local, internacional, gold e platinum, o que é comumente chamado de variante dos cartões. Além das variantes, os cartões possuem uma bandeira associada (ex: Visa e Master), mas que em geral têm aceitação muito semelhante, o que nos leva a não considerar como diferenciação. O Banco A ainda possui uma parte da sua carteira de cartões sem programas de incentivo associado ao cartão, ditos clássicos. O que diferencia os cartões é a proposta de valor associada ao cartão, geralmente atrelada ao plano de incentivo. Assim, o Banco A disponibiliza cartões com planos de incentivos que geram trocas de pontos por milhagem aérea, eletrodomésticos, descontos em supermercados, concursos na loteria, revistas, descontos na anuidade, etc. Há também cartões para públicos específicos: universitários, revendedoras de cosméticos (através de parceria), assim como cartão para portadores de seguro de automóveis (através de parceria).

Em geral, foi constatado que o leque de produtos do Banco A é abrangente, atingindo os vários segmentos sociais do Brasil e com as modalidades de planos de incentivos mais praticados no mercado. O portfólio de produtos é considerado um dos mais completos do mercado.

A estratégia do negócio de cartões de crédito do Banco A está baseada em canais de venda, atendimento ao cliente e cobrança remotos, ou seja, não há uma rede de agências ou postos de atendimento extensa. Para estas funções o Banco A contrata fornecedores de telemarketing e promotores de venda. O Banco A também terceiriza funções de processamento, tais como impressão de faturas e desenvolvimento de sistemas. O sistema de aprovação das compras pelos portadores é também realizado através dos acquirers, via rede de transação das bandeiras. Ou seja, o negócio de cartões é uma rede complexa, envolvendo muitos membros, cada um com sua especialidade. Neste contexto, a gestão de informações é essencial para este negócio.

Outro pilar para a estratégia do Banco A é a diversificação de canais de venda e atendimento, através da internet, com intuito de facilitar o contato com o cliente e reduzir custos. A oferta de produtos financeiros atrelados ao cartão (como o crédito pessoal parcelado) também busca aumentar a rentabilidade da carteira, na medida em que reduz a dependência do negócio em relação às receitas de anuidade (cada vez mais é praticado desconto nas anuidades) e financiamento rotativo (quando o portador do cartão paga o mínimo da fatura e financia o restante da fatura –

modalidade de financiamento que tende a se reduzir na medida em que o emprego e a renda da população aumentam).

6.3 Contexto da área de Planejamento & BI do Banco A

Não é só a cadeia de valor do negócio de cartões de crédito que envolve muita gestão de informações. A principal atividade de um emissor de cartões de crédito, ou seja, a gestão do crédito ao portador do cartão, também exige gestão de um complexo universo de informações. Fornecer crédito através de um cartão não é um fenômeno pontual. Há na área de gestão de Risco vários modelos para garantir a rentabilidade da carteira, desde a concessão do crédito, manutenção do limite concedido, aprovação das compras, venda de produtos financeiros e, por fim, estratégias de cobrança e gerenciamento de perdas. É um ciclo de vida de produto muito longo, que exige acompanhamento e previsibilidade. Todas as outras informações gerenciais do negócio de cartões que não estão no escopo da área de Risco, nem estão relacionadas a processos operacionais (como impressão de faturas, atendimento telefônico, etc) são trabalhadas na área de Planejamento & BI.

Para que todas as informações da carteira de cartões estejam disponíveis existe uma área responsável pela transmissão das informações dos sistemas de processamento do Banco A, que fica em Singapura, de acordo com a estrutura global de processamento de cartões do Banco A, para o repositório de dados local do Brasil, doravante chamado EDW (Enhanced Datawarehouse).

Esta estrutura responsável pela manutenção e atualização do EDW está alocada na área de apoio Operações & Tecnologia e está em funcionamento desde set/09. O escopo do presente trabalho não contempla o aprofundamento no desenho e na arquitetura do EDW. Posteriormente iremos abordar as ferramentas utilizadas por BI e o EDW será mais detalhado a partir de sua utilização enquanto ferramenta de BI. Reforçando que o objetivo do presente estudo é entender as ferramentas de BI aplicadas no Banco A, a partir do próprio conceito de Business Intelligence, ou seja, do processo que integra dados internos e externos para gerar informações pertinentes à tomada de decisão.

A área de Planejamento & BI está em operação no Banco A desde 2003, sendo que sua sub-divisão representa bem quatro focos de atividades bem distintas: MIS & Controles, Planejamento, Estudos e Campanhas. A área de MIS & Controles é

responsável por emitir relatórios gerenciais sobre os indicadores da empresa e também gerenciar processos de auditoria e controles do banco. Outra área é a de Planejamento, que tem como função projetar e acompanhar os principais indicadores do negócio, bem como preparar materiais para revisão do negócio e avaliar novos negócios ou parcerias. A área de Planejamento está em contato próximo com as áreas de Desenvolvimento de Produtos e Novas Alianças.

A área de Estudos realiza estudos específicos a partir das bases de dados para auxiliar a área de Portfolios na melhor gestão do portfolio (ações de aumento de limite, de incentivo ao financiamento, de redução ao cancelamento) e também acompanha a performance do mercado e dos concorrentes. Por último, a área de Campanhas responde pelo gerenciamento das campanhas de marketing, ou seja, pelo processo de seleção e envio dos clientes de campanha de marketing para cada canal de relacionamento (mala direta, email, folha na fatura, telemarketing, etc). Estas duas áreas atendem como clientes internos a área de Gestão de Portfolios, principalmente no foco de produtos financeiros.

As subdivisões da área de Planejamento & BI têm focos de atuação e atividades bem distintas entre si. Cada uma destas sub-divisões atende várias outras áreas internas do Banco A, fornecendo suporte à tomada de decisão. A área também tem um vice-presidente, que participa do comitê executivo de gestão da unidade de negócios de cartão, proporcionando visibilidade para os trabalhos da área e também proximidade com o processo de tomada de decisões estratégicas da empresa, o que normalmente ocorre no comitê executivo. O fato desta área estar estabelecida na estrutura da empresa há alguns anos facilita o uso de seus trabalhos por outras áreas.

7. Resultados da Coleta de Dados

Esta seção busca expor o resultado da coleta de dados, a partir de cada uma de suas etapas, começando pelo acesso ao ferramental, entrevistas com os executivos, mapeamento das inovações no mercado e no banco estudado.

7.1 Levantamento e acesso ao Ferramental de BI no Banco A

O presente trabalho buscou mapear o ferramental de BI aplicado no Banco A a partir do que foi visto na revisão bibliográfica sobre o tema, em especial o esquema conceitual das ferramentas de BI proposto por PETRINI (2006), citado na figura 1. Assim, foi proposta a tabela abaixo para o mapeamento do ferramental de BI no Banco A. O preenchimento da tabela 1 foi feito de acordo a avaliação dos entrevistados da área de Planejamento & BI, considerando-se a opção mais citada.

	Datawarehouse	Ferramentas OLAP	Dashboards e Relatórios	Data Mining
Area Responsável pela Manutenção	Operações & Tecnologia	Operações & Tecnologia	Planejamento & BI	Planejamento & BI
Áreas de Planejamento & BI que utilizam as ferramentas	Todas áreas	Todas áreas	MIS & Controles, Planejamento e Campanhas	Estudos
Clientes Internos	Todas áreas	Todas áreas	Todas áreas	Áreas de negócio (portfolio, parcerias, produtos)
Fornecedor da Tecnologia	SAS / SYBASE	SAS / Business Objects	SAS / Flash / Access / Excel	SAS / Access / Excel
Nível de Investimento Financeiro para Implementar	Alto	Médio	Baixo (mas depende dos anteriores)	Baixo (mas depende dos anteriores)
Informação Trabalhada	Estruturada, visão sistêmica	Estruturada, visão ferramental	Estruturada, visão acompanhamento	Customizada para cada finalidade
Nível de detalhe da informação	Alto	Alto	Médio	Médio / Baixo
Periodicidade / Atualização	Diário	Diário	Semanal	Pontual
Natureza do trabalho gerado a partir da Ferramenta	Base de Dados	Informação estruturada	Indicador de performance do negócio	Recomendação às áreas de negócio
Natureza do Conhecimento Aplicado à Ferramenta	Infra-estrutura e Sistemas	Sistemas e Ferramental	Ferramental predominantemente e Negócios parcialmente	Negócios fortemente e ferramental parcialmente
Data de Implantação	set/09	set/09	2003	2003

Tabela1: Mapeamento das Ferramentas de BI no Banco A

O Datawarehouse é o repositório de dados que administra todas as fontes de dados do Banco A. O sistema de processamento do banco é compartilhado com emissores de cartões em outros países, o que permite uma estrutura global para o desenho do EDW. Atualmente o Banco A está centralizando todos os servidores em um único local para assim obter maiores ganhos de escala. Ao mesmo tempo em que são obtidas vantagens de escala, algumas políticas de padronização no EDW não atendem às diferentes características e especificidades dos vários países.

A partir das bases de dados disponibilizadas no EDW, é possível manipular as informações através dos extratores de dados. A ferramenta padrão do Banco A é o SAS, mas também existem alguns usuários que podem usar a ferramenta de outro fornecedor (Business Objects). As funcionalidades das ferramentas são similares.

Em função do grande volume de informações e dos detalhes técnicos envolvidos tanto na manipulação dos dados quanto na definição dos campos, o uso destas ferramentas exige profissionais qualificados e especializados. Pelo fato do EDW estar funcionando há mais de 3 anos sem grandes mudanças conceituais, passando somente por melhorias e correções, as áreas usuárias compreendem suas funcionalidades e utilizam o EDW (e as informações ali armazenadas) para executar suas atividades.

Uma vez que os dados foram disponibilizados e extraídos através das ferramentas OLAP, a próxima etapa é transformá-los em informações gerenciais para o negócio. A área de MIS & Controles construiu uma série de relatórios e dashboards a partir dos dados extraídos no EDW. Existem relatórios disponibilizados em ferramentas como Excel e Access, assim como dashboards construídos em plataformas Web e Flash. O acesso está disponível através do browser Internet Explorer e só pode ser acessado na rede do banco. O objetivo principal destas ferramentas de Dashboards e Relatórios é acompanhar a performance dos indicadores do negócio, entre eles: venda de novos cartões, cancelamento dos cartões, volume de compras no cartão, volume financiado, despesas, venda de produtos agregados, acessos no site, etc. As informações são disponibilizadas semanalmente ou mensalmente.

Os relatórios e os dashboards já estão estruturados há bastante tempo, apesar de ocorrerem algumas melhorias pontuais. Assim, os usuários já estão muito acostumados com o uso das ferramentas e compreendem o impacto dos indicadores

nas suas atividades, o que nos leva a considerar também que há alto nível de maturidade nesta ferramenta de BI.

As atividades de Data Mining são menos estruturadas, normalmente traduzidas em alguma recomendação para as áreas de negócio a partir de análise de dados, tanto de eventos já ocorridos quanto para potencial de novas ações. São trabalhos específicos para cada tema, como por exemplo, oferta de parcelamento de fatura, e pontuais, sem atualizações posteriores. São conhecidos como estudos no Banco A.

Estas ferramentas de Data Mining consistem no preparo de complexas bases de dados, com inclusão de diversos conteúdos (exemplo: informações cadastrais, transacionais e de Risco) e diferentes visões da informação (exemplo: por idade da conta, por canal de venda, por tipo de produto, etc). Sua complexidade também aumenta pois prescende conhecimento do negócio, além das ferramentas como SAS e EDW, por exemplo.

Normalmente as atividades de Data Mining são iniciadas a partir de um problema no negócio ou a partir da definição de uma nova estratégia. O impacto das decisões tomadas a partir desta ferramenta é maior do que as outras ferramentas de BI, pois o produto final está diretamente ligado à informações mais estratégicas.

7.2 Resultados das Entrevistas com executivos de BI

O volume de trabalhos decorrente das ferramentas de BI identificadas na tabela 1 impede que a presente pesquisa aborde todos os trabalhos. Assim, a partir das entrevistas com os executivos de BI foram selecionados 4 principais trabalhos da área de Planejamento & BI a fim de relacionarmos suas interações o processo de inovação no Banco A.

Deste modo, considera-se: Ferramenta Placcar, Campanhas de Ativação de Conta Nova, Estudos de Pricing e Avaliação de Novos Negócios. Cada um dos trabalhos listados na tabela 2 é um representante de cada subdivisão da área de Planejamento & BI. De acordo com os entrevistados, estes trabalhos têm relevância e características que ilustram a maioria dos trabalhos realizados na área. Lembrando que o detalhamento do EDW foge do escopo pretendido pela pesquisa.

	MIS - Placcar	Campanha de Ativação de Conta Nova	Estudos de Pricing	Avaliação de Novos Negócios
Ferramenta de BI	Dashboards e Relatórios	Ferramentas OLAP	Data Mining	Data Mining
Área Responsável	MIS & Controles	Campanhas	Estudos	Planejamento
Periodicidade	Semanal	Semanal	Mensal	Pontual
Cliente Interno	Todas áreas	Gestão de Portfólios	Gestão de Portfólios	Desenvolvimento de Produtos e Alianças

Tabela2: Mapeamento dos Principais Trabalhos da área de Planejamento & BI

7.2.1 Ferramenta Placcar

Esta ferramenta da área de MIS & Controles é um portal que contém a maioria dos indicadores gerenciais sobre a performance do negócio de cartões de crédito.

Sua utilidade principal é fornecer os indicadores de performance, em formato de gráficos e tabelas customizadas para um rápido e de fácil entendimento pelo usuário. Praticamente todas as áreas do banco usam esta ferramenta como fonte de números e performance da empresa.

Seu desenvolvimento é em plataforma web. Cada assunto está alocado em uma divisória e é possível manipular a visão dos indicadores para cada de produto, safra de venda do cartão e variante do cartão, entre outras. Sua atualização é mensal para a maioria dos indicadores, mas há um relatório semanal para acompanhamento do realizado durante o mês e a previsão de fechamento do mês, principalmente para os indicadores relacionados à venda de produtos. A fonte dos dados é o EDW, cujos dados são extraídos via SAS e padronizados para o formato do portal Placcar. Para que esta ferramenta esteja funcionando, é necessário dois perfis de profissionais: um que entenda o negócio e quais indicadores que as áreas de negócio esperam ver e outro que entenda de programação em flash e web para construção do portal e dos relatórios.

Em função de ser um portal com flexibilidade para alterações e melhorias, esta ferramenta está em constante crescimento, cada vez mais incorporando novos relatórios de diversas áreas do banco. O presidente do banco tem acesso à ferramenta (assim como qualquer outro funcionário pode ter) e normalmente usa

este relatório para acompanhar os resultados e direcionar a estratégia da empresa durante as reuniões do comitê executivo do banco.

7.2.2 Campanha de Ativação de Conta Nova

Este trabalho é uma rotina desenvolvida pela área de Campanhas para segmentar os clientes novos, que ainda não usaram o cartão, para serem abordados em diversas campanhas de marketing, através de vários canais de relacionamento. O processo consiste em selecionar os clientes a partir de critérios estabelecidos pela área de Gestão de Portfólios e disponibilizar as informações cadastrais do cliente no momento e no formato adequados para cada canal de contato, como mala direta ou telemarketing, por exemplo.

A ferramenta para segmentação é um sub-sistema com fonte de dados a partir do EDW, desenvolvida em SAS e customizada especialmente para o Banco A por uma empresa terceirizada. Assim, a área consegue otimizar recursos e processar as campanhas com mais agilidade e precisão.

Os resultados das ações de ativação de conta nova são medidos semanalmente, sendo o indicador principal a quantidade de clientes que usou o cartão de crédito após a campanha. Esta ferramenta de BI também compara diversas segmentações entre si, para buscar o melhor retorno possível dentre as diversas campanhas. Estas ações são contínuas, ocorrendo todas as semanas e o controle sobre elas é grande, na medida em que o custo de abordagem é alto.

O trabalho de geração das campanhas é bem estruturado e, em função do sub-sistema de segmentação, permite ser executado por profissionais com menos conhecimentos técnicos de programação ou manipulação de ferramentas como o SAS, por exemplo.

7.2.3 Estudos de Pricing

Os estudos de Pricing são análises específicas para determinação de melhores públicos, preços e atributos de produtos para a base de cartões. Tem por objetivo encontrar as melhores oportunidades de resultado ou solucionar problemas encontrados durante a avaliação da performance do banco.

Os estudos podem ser feitos para produtos financeiros, como o parcelamento de fatura. Compreendem análises sobre os públicos que recebem a oferta em função do nível de risco; a propensão ao aceite da oferta; as melhores taxas de resposta em função da taxa de juros cobrada; a melhor oferta em termos de quantidade de parcelas e qual o canal com melhor performance.

Outro tipo de estudo muito comum e que também está enquadrado na categoria Pricing é o estudo de performance dos programas de incentivo dos cartões existentes, no qual a área de Estudos faz análises sobre o resgate, o acúmulo de pontos e custo do programa, sugerindo mudanças e melhorias nos programas.

Em resumo, estes estudos são bem especializados, exigindo dos profissionais responsáveis experiência, conhecimento das ferramentas e do negócio. Suas recomendações impactam o resultado da empresa significativamente, seja direcionando esforços de vendas, aumentando o nível de risco da empresa, mudando o mix de composição da carteira de financiamentos ou desenhando novos programas de incentivo. As áreas de Gestão de Portfolio e de Produtos são consideradas como clientes internos e a sua periodicidade é pontual, em função do diagnóstico de negócio, das definições de novas estratégias ou da identificação de oportunidades de crescimento e expansão do negócio.

7.2.4 Avaliação de Novos Negócios

Esta atividade consiste no levantamento de premissas para a construção de novos modelos de negócio, sejam novas parcerias, novos cartões ou novos negócios. Ocorre em conjunto com outras áreas, como Finanças, Risco, Operações & Tecnologia, Marketing e Desenvolvimento de Produtos.

A área de Finanças é responsável por consolidar o modelo de rentabilidade dos novos negócios, a partir das receitas e despesas geradas. Para que a receita seja calculada é preciso que o perfil dos novos clientes esteja dentro da expectativa mais próxima da realidade. É neste ponto que BI atua decisivamente, enviando premissas de nível de faturamento, ativação, cancelamento e financiamento do novo negócio. Geralmente estas premissas são baseadas em análises de sobreposição com informações recebidas de um agente externo, como por exemplo, uma rede de concessionárias de veículos. O Banco A recebe uma lista de clientes que

compraram carros na concessionária, para servir de referência do público que teria um novo cartão de crédito vendido por aquela concessionária.

Esta atividade exige conhecimento profundo da dinâmica de rentabilidade do produto cartão de crédito, bem como dos indicadores por perfil de renda e crédito dos consumidores. As informações relacionadas à geração de receitas são extraídas das bases de dados do EDW e depois padronizadas para o modelo de projeção de premissas de receitas.

Em função das discussões em torno dos novos negócios, esta atividade apresenta alto nível de exposição das ferramentas de BI junto às áreas de negócios. As decisões tomadas em relação aos novos negócios são discutidas em um comitê, com a presença de representantes de todas as áreas do banco.

7.3 Resultado das entrevistas com executivos de Produtos e Portfolios

A empresa promove continuamente o processo de troca de idéias a respeito do fenômeno inovação. Segundo o levantamento da presente pesquisa, foram realizados três workshops nos últimos anos com o tema inovação. Além destes workshops, em função de ser um banco globalizado, há uma constante troca de melhores práticas em relação ao lançamento de novos produtos entre os diversos países em que o Banco A atua.

No entanto, o processo de inovação no banco A nem sempre está atrelado ao que o plano estratégico direcionou ou aos workshops de inovação. Por exemplo, o cartão com apelo emocional ou afetivo direcionado aos fãs de artistas famosos surgiu de uma oportunidade de patrocínio que acabou evoluindo para o desenho de um novo cartão, com a foto do artista e um programa de incentivos que garante ao portador do cartão preferência na compra de ingressos para os shows e ainda concorre à viagens com a presença do artista. Este é um modelo de cartão inovador no Brasil que não estava no plano estratégico mas que surgiu a partir de conversas não estruturadas entre os times de Marketing e Produtos.

O acompanhamento dos produtos lançados pela concorrência é feito pela área de Estudos em Planejamento & BI, a partir de monitoramento de mídia e através de análises compradas de empresas que analisam mercado de cartões. As práticas dos concorrentes auxiliam e complementam a concepção de novos produtos pelo banco. Este trabalho é apresentado bimestralmente para várias áreas do banco.

De acordo com o levantado na presente pesquisa, o processo de inovação aplicado no Banco A é dividido em duas fases: a primeira diz respeito à concepção dos produtos, com relação ao posicionamento, público, apelo, estratégia e diretrizes. A segunda fase refere-se ao processo de viabilidade técnica para implantação e análise da viabilidade financeira do produto.

O time de Desenvolvimento de Produtos coordena o processo de inovação durante a primeira fase e na maioria dos casos há somente o envolvimento das áreas de Gestão de Portfolio e Marketing. Posteriormente são envolvidas outras áreas como Risco, Operações & Tecnologia, Atendimento, Finanças e Planejamento & BI. Esta informação é relevante para o mapeamento da relação do ferramental de BI e o processo de inovação

Apesar da segunda fase do processo de inovação já contemplar um conceito do produto a ser desenvolvido, nesta fase ainda ocorrem algumas alterações no escopo do projeto e nas características dos produtos, principalmente em função das dificuldades sistêmicas de implantação. Um dos atributos mais trabalhados nesta etapa é a definição de preços e taxas, de acordo com as projeções de indicadores. Neste ponto, o ferramental de BI serve como importante suporte ao processo de tomada de decisões.

Um outro fator identificado para a priorização do lançamento de produtos é a restrição orçamentária, na medida em que os recursos são limitados e a capacidade de implantação sistêmica também. Por isso a viabilidade financeira dos projetos e a participação de BI nesta etapa é tão importante.

7.4 Resultado do levantamento das Inovações no Produto Cartão de Crédito

Consideramos, assim como consta no Relatório de Cartões do Bacen de 2009, que atualmente há baixo nível de diferenciação no setor de cartões de crédito, sob o enfoque do emissor. Os grandes bancos de varejo são hoje os maiores emissores de cartões de crédito, e após uma onda de fusões e aquisições de bancos de varejo nos últimos 15 anos, quase 90% do volume de faturamento em cartões de crédito provem dos 5 maiores competidores do mercado.

O levantamento dos produtos oferecidos pelos emissores brasileiros atualmente foi realizado através de uma ferramenta contratada pelo Banco A junto a empresa CardMonitor, especializada no monitoramento do mercado de cartões de

crédito. Esta ferramenta contém os atributos de aproximadamente 300 cartões diferentes em oferta no mercado. O contrato do banco com a CardMonitor prevê confidencialidade do documento, o que reduz a capacidade da pesquisa em expor os dados coletados.

Além de pesquisar pela ferramenta da CardMonitor, a presente pesquisa também se baseou em acesso realizado aos sites dos 5 maiores emissores do Brasil para identificar os principais atributos destacados de novos cartões de crédito.

De maneira geral o mercado de emissores de cartões apresenta uma tendência de padronização em relação aos atributos mais destacados nas ofertas. O produto cartão de crédito é trabalhado pelos bancos há muito tempo e sua utilização pelos consumidores já faz parte do cotidiano das pessoas.

Então, a partir do que foi visto na teoria sobre inovação, cartões de crédito e o atual estágio do mercado brasileiro, além do foco no emissor e no produto cartão de crédito adotado pela presente pesquisa, também iremos assumir que as inovações mais recentes no produto cartão de crédito não são consideradas disruptivas. Não são disruptivas pois não alteraram a condição dos líderes de mercado nem mudaram a dinâmica da rede de valor do mercado de cartões de crédito.

A partir da análise do documento de mapeamento dos cartões de crédito da CardMonitor, do relatório do Banco Central sobre concorrência no mercado de cartões de crédito acima citado, bem como a partir do acesso aos sites dos 5 maiores bancos do país pelo pesquisador, assume-se que o lançamentos de novos produtos tem mais foco no aprimoramento das condições de comercialização e no desenho do produto. Assim dito, as inovações no mercado de cartão de crédito brasileiro serão agrupadas em quatro categorias:

- a) Inovação em Taxas e Preços: refere-se aos novos cartões com isenção da anuidade desde que o cliente use o cartão ou substituição da anuidade por taxa por inatividade, por exemplo.
- b) Inovação em Programas de Incentivo: refere-se aos novos cartões com benefícios e mecânicas de resgate diferenciadas e inovadoras.
- c) Inovação no Acesso: refere-se aos cartões funcionalidades disponibilizadas em novas tecnologias, tais como mobile banking (tablets, celulares, etc).
- d) Inovação em Segmentos: refere-se aos cartões oferecidos para públicos específicos, seja por renda, idade, preferencias e valores.

7.5 Resultado da coleta de documentos de Lançamento de Novos Produtos

Pelo que foi coletado na pesquisa de campo, compreende-se que a empresa estudada está seguindo um plano estratégico de longo prazo traçado no início de 2009, que contemplou o lançamento de novos produtos ao longo dos últimos anos. Este plano partiu de uma avaliação do portfolio de cartões disponíveis na empresa e uma comparação com o mercado.

Para avaliar cada um dos 9 produtos lançados durante os últimos 3 anos no banco A, a presente pesquisa se baseou em documentos de divulgação para o lançamento dos novos produtos do Banco A. Os documentos coletados foram feitos pelas áreas de Produtos e Portfolio, incluem um descritivo das características dos novos cartões e servem para apresentar o produto para as diversas áreas da empresa, tais como atendimento, vendas, cobrança, etc. Independentemente do produto lançado, o documento de lançamento do novo cartão contém as mesmas informações para todos os produtos, seguindo um modelo comum. As informações mais importantes contidas nos documentos são preço de anuidade, taxa de juros, funcionamento do plano de incentivo, renda mínima, bandeiras e variantes disponíveis entre outras.

Foram lançados produtos para revendedoras de cosméticos, fãs de artista, portadores de seguro, segmentos de altíssima renda, com pontos turbinados, resgate automático para compras em qualquer supermercado, com distribuição via supermercados com presença regional, de uma rede varejista de eletrodomésticos e com acessibilidade digital (internet e mobile).

Os cartões lançados pelo Banco A foram enquadrados nas categorias de inovação em cartões de crédito identificadas na seção anterior (7.4) do presente trabalho. Dos 9 produtos lançados, 6 eram considerados inovadores no momento do seu lançamento, na medida em que não existiam produtos similares no mercado no momento do lançamento, de acordo com os documentos dos novos cartões.

O Banco A lançou o primeiro cartão para segmentos de revendedoras de cosméticos, fãs de artistas e de altíssima renda do país. Inovou no programa de incentivos ao premiar as compras em qualquer supermercado e turbinar os pontos ganhos pelos clientes. O Banco A também inovou ao lançar o primeiro cartão com acessibilidade somente via internet e mobile, sem o envio de faturas.

Houve ainda o lançamento de outros três cartões sem atributos diferenciados, mas que atendiam à estratégia proposta no plano estratégico de diversificação dos canais de vendas, com distribuição via supermercados com presença regional, rede varejista de eletrodomésticos no nordeste e via corretores de seguros.

Durante os últimos dois anos, o Banco A passou por um processo de troca de plásticos de tarja por plásticos com tarja e chip para aprovação das compras. Esta poderia ser uma inovação a partir do pilar tecnologia, no entanto foi um processo pelo qual todo o mercado passou, não sendo considerado pelo presente trabalho como uma inovação do Banco A.

A regulação de preços e tarifas do Banco Central provocou a criação de recentes e novas formas de precificação em todos os emissores, o que também não foi considerado pela presente pesquisa como um exemplo de inovação do Banco A.

8. Análise dos Resultados

Para análise dos resultados da pesquisa, é necessário definirmos duas categorias de relação entre a ferramenta de BI e o processo de inovação no Banco A. Assim teremos uma melhor condição para qualificar e comparar as diversas ferramentas e suas relações com o processo de inovação pesquisado. Estas são as duas categorias estabelecidas:

- Relação direta: quando a ferramenta de BI fornece para a empresa insumos que influenciam diretamente o processo de inovação, seja através da identificação de um novo público, da definição de premissas para a formação de preços ou formas de cobrança inovadoras ou mesmo da criação de um novo programa de recompensas.
- Relação indireta: quando a ferramenta de BI provê insumo para discussões, identificação de gaps e formulação de estratégias, tendo uma relação indireta com o processo de inovação. Ou seja, a ferramenta de BI atua somente como estímulo ou suporte para discussões, sem propor diretamente os caminhos ou os atributos que poderiam influenciar e direcionar o processo de inovação.

Assim sendo, iremos analisar cada uma das ferramentas da área de Planejamento & BI do Banco A. Os resultados obtidos estão compilados na tabela 3, a seguir.

	MIS - Placcar	Campanha de Ativação de Conta Nova	Estudos de Pricing	Avaliação de Novos Negócios
Ferramenta de BI	Dashboards e Relatórios	Ferramentas OLAP	Data Mining	Data Mining
Relação com as Inovações de Taxas e Preços	indireta	indireta	direta	direta
Relação com as Inovações de Programas de Incentivo	indireta	indireta	direta	direta
Relação com as Inovações em Acessos Digitais	indireta	indireta	indireta	indireta
Relação com as Inovações em Segmentos	indireta	indireta	direta	direta

Tabela 3: Relação entre as Ferramentas de BI e o processo de Inovação

8.1 Ferramenta Dashboards e Relatórios / MIS Placcar

Como foi dito anteriormente, esta ferramenta fornece os principais indicadores ligados à performance da empresa para profissionais de todas as áreas e de vários níveis hierárquicos, do analista ao presidente. A maioria dos indicadores está ligada à processos que impactam o resultado financeiro da empresa e são considerados gerenciais ou estratégicos. Ou seja, informações ligadas ao aspecto operacional da empresa não é foco desta ferramenta.

Considera-se que esta ferramenta de BI tem uma relação indireta com o processo de inovação, na medida em que a pesquisa indicou que seu uso é para a geração de insumos em discussões sobre o resultado do negócio, acompanhamento de performance, identificação de necessidades e formulação de novas estratégias.

Quando relacionamos os Dashboards e Relatórios às inovações de taxas e preços, identificamos que o MIS Placcar fornece indicadores relacionados a geração de receitas. Estas informações são insumos para eventuais mudanças em preços ou direcionamento da venda de determinados produtos. Em alguns casos estas informações até geraram idéias sobre inovações em taxas e preços atreladas aos produtos do Banco A. Mas o resultado desta pesquisa comprova que os direcionamentos gerados por estes indicadores não definiu explicitamente qualquer inovação de preços e taxas.

Ao relacionarmos o MIS Placcar com inovações em programas de incentivo identificamos que, ao acompanhar despesas, esta ferramenta de BI provê insumo para discussões a respeito dos planos de incentivo e das despesas inerentes a cada programa. Assim, não houve uma relação direta entre a ferramenta e o tipo de inovação.

Quanto à inovação em termos de canais de acessibilidade, foi também constatado que a relação é indireta. A ferramenta Placcar acompanha o volume de ligações, motivos de atendimento ao cliente e também monitora acessos pelo site do banco A. Assim, a ferramenta de BI provê insumo para discussão em relação a novos canais, mas não tem uma relação direta com inovação ligada a novos canais de acessibilidade, tal como tablets ou smartphones.

Por inovação em segmentos podemos compreender diversas maneiras de se selecionar um segmento. Pode ser por renda, por idade do cliente, por sexo, etc. Há uma visão no Placcar que acompanha os indicadores por algumas visões

segmentadas, o que pode fornecer insumo para discussões em relação ao foco da área de vendas, por exemplo. Da mesma maneira que as demais ferramentas, atribui-se a ferramenta Placcar uma relação indireta com o processo de inovação em termos de segmentos. Nenhum lançamento de produtos se baseou diretamente em informações do Placcar para definição de atributos.

8.2 Ferramenta OLAP / Campanha de Ativação de Conta Nova

Esta ferramenta seleciona os clientes para serem abordados nas campanhas de marketing para ativação das contas novas, disponibiliza os dados cadastrais no formato adequado para canal de contato e por fim, mostra o resultado de cada campanha. Estes resultados geram análises sobre novas possibilidades para público alvo, oportunidade para criação de novas modalidades de cobrança de tarifas e também sobre qual é o melhor canal de contato para cada cliente. A própria mecânica da campanha pode ser atrelada ao programa de incentivo do cartão e então auxiliar na criação de novas recompensas.

A partir do que foi visto, considera-se que as campanhas de conta nova contribuem com a empresa para um melhor entendimento dos atributos relacionados ao processo de inovação.

Mas assim como a ferramenta de Dashboard e Relatório, as campanhas não têm uma relação direta com o processo de inovação. A partir de melhores entendimentos sobre taxas de resposta por segmento, canal, preço e programa de incentivo, a área de portfolio desenha novas campanhas, mas não estimula diretamente inovação em termos de novos produtos.

Esta ferramenta que contribui para a melhoria dos resultados das campanhas dos produtos atuais e que fomenta o diálogo na empresa sobre novos produtos tem, portanto, uma relação indireta com o processo de inovação.

8.3 Ferramenta Data Mining / Estudos de Pricing

Os estudos de Pricing são realizados com uma presença muito próxima das áreas de negócio, seja Gestão de Portfolios ou Desenvolvimento de Produtos. Esta ferramenta trabalha sob demanda de uma necessidade do negócio, para resolução de um problema ou mesmo para identificar novas oportunidades. Seu produto final é

uma recomendação detalhada para a área de negócio, seja sob a forma de um nova taxa de juros para parcelamento de fatura, um novo público para venda de um segundo cartão ou mesmo um novo segmento com baixo risco para oferta de crédito pessoal.

Ainda há os estudos que se referem aos programas de incentivo, normalmente com foco em redução de despesas. O estudo de pricing entrega uma recomendação com as tabelas de conversão de pontos e estimativa de resgate e acúmulo dos programas de incentivo do cartão.

A partir do que coletado na presente pesquisa, considera-se que a ferramenta de Data Mining, através do exemplo de Estudo de Pricing, tem uma relação direta com as inovações de preços, segmentos e programas de incentivos. Os estudos interferem diretamente no processo de inovação, sendo que o produto final de um estudo é um conjunto de atributos que caracterizam inovação.

Quanto ao atributo de acessibilidade, considera-se que a relação é indireta, na medida em que os estudos fomentam discussões sobre novos canais, mas que são tratadas a partir de outras ferramentas da empresa. Não foi identificado na empresa um foco para a discussão sobre canais durante o processo de inovação.

8.4 Ferramenta Data Mining / Avaliação de Novos Negócios

A relação da inovação com a ferramenta de Avaliação de Novos Negócios foi mapeada como direta. A natureza deste trabalho é por definição análises de novos negócios e produtos, tendo uma ligação muito estreita com o processo de inovação.

Para definir o preço de anuidade, a taxa de juros ou o desenho do programa de incentivo de um novo cartão é necessária uma avaliação de viabilidade financeira. O time de marketing e de produtos desenvolve os novos cartões, a partir de análises de atratividade, posicionamento do mercado ou mesmo novas idéias. Assim que estas idéias estão mais consolidadas e o projeto do cartão foi priorizado para lançamento e desenvolvimento tecnológico, começa uma fase de validação dos atributos relacionados ao novo produto.

Foi levantado na pesquisa que a maioria dos 9 lançamentos sofreram mudanças ao longo do desenvolvimento do projeto, sendo colocados no mercado com especificações e atributos diferentes daqueles do desenho original do produto.

Estas modificações decorrem da interação com as diversas áreas do banco, entre elas a área de Planejamento & BI.

Como o processo de inovação é dinâmico, o momento de revisão, mudanças e adaptações do projeto original é muito importante, e a ferramenta de BI atua decisivamente com definições do perfil do público selecionado, do impacto financeiro em função do preço da anuidade e do custo do programa de incentivo.

O atributo canal novamente não apresentou uma relação direta com as ferramentas de BI. Assim dizemos pois somente um dos 9 lançamentos teve este atributo trabalhado mas nenhuma das ferramentas de BI foi usada para a escolha das requisições e definições atreladas ao projeto.

Pelo dinamismo do fenômeno inovação, constatou-se que a ferramenta de BI tornou-se mais efetiva a partir do momento em que adquiriu agilidade na distribuição das premissas de rentabilidade dos novos produtos. Durante a pesquisa levantou-se a informação que a ferramenta de BI no ano anterior era executada de maneira manual, sem muito comparativo em relação à performance da empresa. Atualmente a ferramenta tem seus dados atualizados automaticamente e há um histórico com o comparativo entre diversas análises realizadas. Foi levantado na pesquisa que é possível se definir premissas para novos produtos em minutos, a partir de um simulador com cálculos pré-definidos.

9. Considerações Finais

A presente pesquisa permitiu as seguintes conclusões sobre a relação entre o ferramental de BI e o processo de inovação no mercado de cartões de crédito. O processo de análise dos resultados possibilitou que as informações coletadas fossem exploradas sob vários aspectos, de maneira que as conclusões abaixo refletem os temas abordados na teoria e no estudo de caso selecionado.

9.1 Consolidação da Análise dos Resultados

- Quanto mais flexível e específica a ferramenta de BI, maior é a sua capacidade de influenciar o processo de inovação, tendo uma relação direta com o processo de inovação. É o caso principalmente das ferramentas de Data Mining.
- As análises provenientes do ferramental de BI Data Mining direcionam a solução de problemas e implantação de iniciativas na empresa em uma ampla gama de questões, seja relacionada a aumento de receitas ou redução de despesas e perdas.
- Através dos resultados das campanhas de Marketing (item 8.2) e dos trabalhos de Data Mining (itens 8.3 e 8.4), o ferramental de BI promove um maior conhecimento sobre o uso do cartão e o perfil do consumidor. Na medida em que a cadeia de valor de cartões tem como principal elemento o portador do cartão, estas informações são valiosas para o desenho de novas oportunidades de negócio.
- O conhecimento do negócio atrelado à ferramenta de BI potencializa o uso das ferramentas no processo de inovação. Os profissionais das áreas de negócios têm maior interação com a ferramenta de BI quanto maior a relação entre as ferramentas e as decisões do negócio.
- Quanto mais estruturada e pré-definida a ferramenta de BI, como os dashboards e relatórios, maior é sua atuação somente como insumo para discussões, identificação de gaps e formulação de estratégias, tendo uma relação indireta com o processo de inovação.

- O entendimento do resultado final gerado pela ferramenta de BI, ou seja, se as áreas usuárias compreendem como a informação gerada ou a recomendação sugerida pode ser incorporada no processo de inovação, é um fator decisivo para a participação da ferramenta de BI nas inovações.
- Os profissionais com maior participação nas decisões relativas ao processo de inovação não tem os conhecimentos técnicos atrelados às ferramentas de BI, sendo dependentes das recomendações geradas e enviadas pelos trabalhos de BI. Por isto a presença de um representante de BI nos foruns de decisão da empresa é muito importante para a participação das ferramentas de BI no processo de inovação.

9.2 Contribuições à Teoria e à Prática

Como contribuições à teoria, destaca-se a abordagem sobre dois temas de interesse no campo de Tecnologia da Informação e Administração: Business Intelligence e Inovação. Apesar de serem assuntos isoladamente discutidos com frequencia, não encontramos na literatura estudos que buscam relacionar os dois temas simultaneamente.

Soma-se ainda o estudo sobre o mercado de cartões de crédito, muito interessante pela característica de uso intensivo de ferramental de BI e também com uma forte concentração do mercado em poucos concorrentes, o que influencia a leitura sobre o processo de inovação.

A presente pesquisa também contribui por buscar relacionar a teoria sobre os dois temas em um determinado mercado e em um produto específico.

No campo prático, a pesquisa serviu para exemplificar os benefícios do ferramental de BI em uma empresa emissora de cartões de crédito e a relação com o processo de inovação. Os resultados e análises sobre o caso fornecem conclusões relevantes que podem ser aplicadas em outras áreas de BI e em outros setores, bem como na estruturação do processo de inovação em geral.

9.4 Limitações

Esta pesquisa se limitou ao aspecto mais gerencial do uso das ferramentas de BI, não tratando de assuntos ligados à tecnologia associada às ferramentas de BI.

Existem também limitações decorrentes do escopo da pesquisa. Pelo foco que foi dado ao ferramental de BI no produto cartão de crédito e pela abordagem direcionada à relação com o processo de inovação, limitam-se as conclusões dado que BI pode ter uma maior abrangência, desde ferramenta ligada ao planejamento estratégico, gestão de eficiência operacional, controle de vendas, etc.

A presente pesquisa adotou o foco do produto cartão de crédito e a entidade emissor, o que limita o estudo sobre a participação das ferramentas de BI na criação dos novos arranjos do setor de meios eletrônicos de pagamento. Atualmente há mais dificuldades em se definir a fronteira de um banco emissor de cartões, já que as atuações dos bancos se ampliam ano após ano.

Temos uma limitação do ponto de vista da implantação do ferramental de BI, na medida em que não discutimos as diversas ferramentas de BI que podem ser compradas por diversos fornecedores no mercado. Não abordamos a questão dos atributos que diferenciam as diversas soluções para BI existentes no mercado. O fato dos pesquisados estarem satisfeitos com as ferramentas implantadas no Banco A tornou esta análise inoportuna para a presente pesquisa.

Uma outra limitação está associada a metodologia escolhida. O processo de revisão bibliográfica, dada à dificuldade de encontrarmos estudos que relacionavam os temas de BI e Inovação, bem como sua aplicação no mercado de cartões de crédito, não encontrou referência que consolidasse o escopo da presente pesquisa.

O estudo de caso, por sua vez, reduz a diversidade de situações e a própria extensão da pesquisa. E o resultado da pesquisa, a partir de entrevistas, expressa a opinião e a realidade dos entrevistados, a partir dos seus diversos pontos de vista. Outro fator limitante é a pequena quantidade de entrevistados, apesar da experiência e conhecimento que os entrevistados têm sobre o assunto abordado.

9.5 Pesquisas Futuras

Entendemos que diante da possibilidade de usos das ferramentas de BI e das limitações apresentadas sobre a presente pesquisa, existe oportunidade para estudos futuros sobre este tema. O processo de inovação também é muito amplo e tem diferentes aspectos relacionados ao setor da empresa, estratégia geral, nível de maturidade dos produtos, entre outros. Os novos arranjos do setor de meios de pagamento, no qual insere-se o produto cartão de crédito, também poderiam ser

mais explorados, em uma visão mais abrangente do fenômeno inovação na cadeia de valor do setor de meios de pagamento como um todo.

A aplicação do ferramental de BI em outros bancos emissores de cartão de crédito é uma possibilidade para identificação de padrões de uso das ferramentas, bem como coleta de melhores práticas. Assim como uma leitura do processo de inovação em outros emissores também possibilitaria um maior entendimento da relação que existe entre as ferramentas de BI e o processo de inovação.

A presente pesquisa se apoiou na estruturação existente das ferramentas de BI, bem como sobre o processo vigente relacionado à inovação. A maneira pela qual a empresa estrutura suas ferramentas e seu processo de inovação, voltados para o futuro da empresa, também é uma sugestão para estudos futuros.

Dado que a cadeia de valor de cartões tem como principal elemento o portador do cartão, as informações geradas pelo ferramental de BI sobre padrões de comportamento dos clientes podem ser fonte para proposta de novas oportunidades de negócio e também estudos futuros.

Vimos que os novos arranjos da cadeia de meio eletrônicos de pagamentos promovem união de empresas de telefonia e bancos, por exemplo. Uma sugestão de estudos futuros é explorar a oportunidade de unificação de ferramentas de BI dos diferentes negócios em torno de um melhor entendimento do comportamento, perfil e proposta de valor para os clientes.

Uma última sugestão seria o estudo do ferramental de BI enquanto insumo de informações para negócios pouco explorados e em fase inicial, como os cartões pré-pago, que focam em públicos não bancarizados, por exemplo.

10. Referências Bibliográficas

ABECS. **Volumetria do Mercado de Cartões**. Disponível em www.abecs.org.br. Acesso em 21/08/2011.

BACHEGA, Stella Jacyszyn, PEREIRA, Neócles Alves Pereira e POLITANO, Paulo Rogério, **Estudo multicasos dos impactos do *Business Intelligence* no Processo Decisório e na Formulação de Estratégias**. Artigo Revista Gestão Industrial. UTFPR (Universidade Federal do Paraná), v. 05, n. 03, Paraná, 2009.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2009). **Relatório sobre a Indústria de Cartões de Pagamentos**. Disponível em: www.bcb.gov.br. Acesso em 21/08/2011.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2011). **Cartilha de Cartão de Crédito**. Disponível em: www.bcb.gov.br. Acesso em 21/08/2011.

BARBIERI, Carlos. **BI – Business Intelligence: modelagem e tecnologia**. 2a Edição. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora, 2001.

BAUER, Kent. **The CPM dashboard: the profile**. DM Review, New York: SourceMedia, Mar.2004. p. 26-27, 2004a.

BISELLI, Fábio. **O que é estratégia?** Tese (Mestrado em Administração) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2006.

BORGES, Ana. **Cenário Promissor para o Santander**. Revista da ABECS. Ano 1, número 3, pags 16-19. Ed. Spring, SP.

BORGES, Ana. **Expansão Nacional**. Revista da ABECS. Ano 2, número 5, pags 18-21. Ed. Spring, SP

CHAKRAVORTI, S. **Theory of Credit Card Networks: A Survey of the Literature**. Review of Network Economics, Vol.2, Issue 2 – June 2003.

CHAKRAVORTI, S. **Externalities in Payment Card Networks: Theory and Evidence**. Review of Network Economics, Vol. 9, Issue 2, article 3, 2010.

CHAVES, Adriana. **A vez dos cartões pré-pagos**. Revista da ABECS. Ano 1, número 3, pags 13-15. Ed. Spring, SP.

CHUAH, M; WONG, K. **A review of Business Intelligence and its maturity models**. African Journal of Business Management Vol. 5(9), pp. 3424-3428, Maio, 2011.

CHRISTENSEN, Clayton; **Innovation and The General Manager**, New York: McGraw-Hill/Irwin, 1999.

CIELO (2011). **Relatório de Resultados aos Acionistas 1T 11**. Disponível em: <http://www.cielo.com.br/ri>. Acesso em 21/08/2011.

CRESWELL, J. **Projeto de Pesquisa**. Ed. Bookman 3ª ed. Porto Alegre, Brasil, 2010.

DATAMONITOR. **Decision Matrix: Selecting a Business Intelligence Vendor**. Disponível em: <http://www.sas.com/news/analysts>. Acessado em 16/10/2011.

DAVENPORT, Thomas H. **Competing on Analytics**. Harvard Business Review, Jan/2006.

EARLS, Alan R. **ETL: preparation is the best bet**. Computerworld, v. 37, n. 34, p. 25-26, August/2003.

EISENHARDT, K. M. (1989). **Building Theories from Case Study Research**. Academy of Management Review, 14(4),p. 532-50.

FACÓ, Julio; DINIZ, Eduardo; CSILLAG, João. **O Processo de Difusão de Inovações em Produtos Bancários**. Revista de Ciências da Administração, v. 11, n. 25, p. 151-176, set/dez 2009.

GREGOR, S. **The Nature of Theory in Information Systems**. MIS Quarterly, vol. 30, p. 611-642, September/2006.

GRINBERGAS, Daniella. **Mais Brasileiros estão usando os cartões**. Revista da ABECS. Ano 2, número 6, pags 22-27. Ed. Spring, SP.

INMON, W.H. **The Data Warehouse and Data Mining**. Communications of The ACM – Data Mining, v.39, n.11, p. 49-50, November/1996.

KEMCZINSKI, A; CIDRAL, A; CASTRO, J; NETO, M. **Como Obter Vantagem Competitiva Utilizando Business Intelligence?** Revista da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina (www.producaoonline.inf.br), ISSN 1676 – 1901, Vol. 3, Num. 2, Junho/2003.

KINAHAN, Peter. **A Current Perspective on Global Consumer Payments**. Lafferty Group, Oct 2011.

LEITE, Fabiano Luiz Caldas. **Utilização de Business Intelligence para gestão da área operacional de agências bancárias: um estudo de caso**. Tese (Mestrado em Administração) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2007.

LUCKEVICH, M; VITT, E; MISNER, S. **Business Intelligence**. Microsoft Press, 2002.

MYERS, M; KLEIN, H. **A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies In Information Systems**. MIS Quarterly Vol. 23 No. 1, pp. 67–94/March 1999.

PRADO, Denise. **Pagamento via Celular já é uma realidade**. Revista da ABECS. Ano 1, número 3, pags 32-33. Ed. Spring, SP.

PETRINI, Maira. **Incorporando a Gestão da Sustentabilidade aos Sistemas de Inteligência de Negócio**. 2006. Tese (Doutorado em Administração). Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2006.

RIVEST, Sonia. **Toward better Support for Spatial Decision Making: Defining the characteristics of Spatial On-Line Analytical Processing**. GEOMATICA Vol. 55, No. 4, 2001, pp. 539 to 555.

SAKAMOTO, A; MARTINS, A; MARTINS, G. **Inovação na Cadeia de Valor: um estudo do Mercado de Cartões de Crédito**. SIMPOI, Anais 2009.

SOUZA, Marcelle. **Fidelização e Vantagens**. Revista da ABECS. Ano 1, número 3, pags 31-32. Ed. Spring, SP.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: Planejamento e Métodos**. 3. Ed. Bookman, 2005.