

TERUYUKI MORITA

INOVAÇÕES DE RUPTURA: um estudo sobre a estratégia em organização incumbente no setor bancário.

Dissertação apresentada ao Centro Universitário da Fundação Educacional Inaciana Padre Sabóia de Medeiros, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Administração, orientado pelo Prof. Dr. Edmilson Alves de Moraes.

São Paulo

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Morita, Teruyuki

Inovações de ruptura : um estudo sobre a estratégia em organização incumbente no setor bancário / Teruyuki Morita. São Paulo, 2009.

170 f. : il.

Dissertação – Centro Universitário da FEI.

Orientador: Prof. Dr. Edmilson Alves de Moraes

1. Estratégia. 2. Incumbente. 3. Mapeamento cognitivo. I.
Título.

CDU 65.012.2



Centro Universitário da FEI

APRESENTAÇÃO DE DISSERTAÇÃO ATA DA BANCA JULGADORA

Programa de Mestrado em Administração

PGA-10

Candidato: Teruyuki Morita

Matrícula: 307126-3

Título do Trabalho: Inovações de Ruptura: Um Estudo sobre a Estratégia em Organização Incumbente no Setor Bancário.

Área: Organização Marketing

Orientador: Prof. Edmilson Alves de Moraes

Data da realização da prova: 08 / 04 / 2009 às 14:00 hs.

A Banca Julgadora abaixo-assinada, atribuiu ao candidato o seguinte:

APROVADO

REPROVADO

São Paulo, 8/4/2009.

MEMBROS DA BANCA JULGADORA

PROF. DR. EDMILSON ALVES DE MORAES

ASS.: _____

PROF. DR. ROBERTO CARLOS BERNARDES

ASS.: _____

PROF. DR. PHOKION S. GEORGIU

ASS.: _____

Versão Final da Dissertação

Endosso do Orientador após a inclusão das recomendações da Banca Examinadora

Aprovação do Coordenador do Programa de Pós-Graduação

Prof. Dr. Edmilson Alves de Moraes

ao Deus de Paz;
à Sandra;
à Tamires;
e ao Daniel.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Ion Georgiou, que conjuga a virtude de ensinar com o talento de desenvolver o espírito pesquisador, inspirando confiança e motivação.

Aos Professores André Mascarenhas, Bráulio Oliveira, Charles Kirschbaum, Isabella Vasconcelos e Roberto Bernardes, que fazem do exercício docente uma tarefa prazerosa, não só a si, mas principalmente aos alunos.

Ao Prof. Márcio Rillo, o amigo que acreditou e foi o grande viabilizador deste trabalho.

À Prof. Tânia Hiroshi, a grande incentivadora e exemplo de determinação e persistência.

Aos colegas docentes das Faculdades Campos Salles, Professores Conrado Hutten, Maurício Manzalli e Sérgio Santos pelas proveitosas discussões e orientações quanto ao sistema monetário brasileiro, a macroeconomia, os meios de pagamento de varejo e o Banco Central.

Aos amigos, que deram contribuições importantes e essenciais, mas desejaram permanecer no anonimato: Antônio Carlos, Douglas, Ivone, José Antônio e Marcos.

Um agradecimento especial ao Prof. Edmilson Moraes, orientador e amigo de todas as horas.

*...e chamou o seu nome Ebenezer,
e disse: Até aqui nos ajudou o Senhor.*

1º Livro de Samuel, cap.7, v.12

RESUMO

Esta dissertação apresenta um estudo sobre a prática da estratégia organizacional no setor bancário brasileiro, **abordando especificamente** os aspectos relativos ao processo de tomada de decisão de um incumbente face as variáveis do meio ambiente, **às quais são acrescida de dificuldades extras**, a possibilidade do setor estar **diante de inovações tecnológicas disruptivas** que podem alavancar a indústria a um novo paradigma. O trabalho é realizado através de estudo de caso, focado na possibilidade do fim do papel-moeda, face à insurgência de novos meios eletrônicos de pagamentos. Este estudo traz como contribuição a apresentação da metodologia SODA aplicada no mapeamento da cognição de gerentes e executivos da organização incumbente, isto é, a partir de entrevistas transcritas, realiza-se a geração de mapas cognitivos que permitem verificar como o incumbente se posiciona com relação ao seu paradigma atual, seu relacionamento com parceiros e clientes, seu comportamento atual, sua visão de futuro e sua estratégia de ação.

Palavras-chave: Estratégia, Incumbente, Mapeamento cognitivo.

ABSTRACT

This master thesis reports a study about practices of strategy in Brazilian banking industry, more specifically on some aspects of decision making process of the incumbent of the banking industry facing regular challenges stated by the environment that now are added with extra difficulty: radical technology innovations. The paper was conducted using a case study, specifically the possibility of the end of the paper-money due the appearance of the new electronics way of payment. The contribution of this study is the presentation of the SODA methodology applied to the cognitive mapping of the executives of the incumbent organization, that starting from some interview, the method progress through the achievement of the cognitive mapping that allow us to get his behavior with partners, suppliers and customers, his vision of the future and the strategy in course.

Key words: Strategy, Incumbent, Cognitive mapping.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Ciclo tecnológico.....	24
FIGURA 2 - Exemplo de construtos e de interligação.....	44
FIGURA 3 - View do mapeamento de GSB.....	59
FIGURA 4 - Opções estratégicas para atingimento dos Objetivos Principais, Perspectivas Positiva e Negativa.....	65
FIGURA 5 - Opções estratégicas para atingimento das Perspectivas Negativas de stakeholders.....	67
FIGURA 6 - Opções estratégicas para Comportamento e Atitudes.....	68
FIGURA 7 - Construto 3 – grau de implosão=6 (Indegree).....	72
FIGURA 8 - Construto 4 – grau de explosão=8 (Outdegree).....	73
FIGURA 9 - Construto 6 – grau de explosão=8 (Outdegree).....	75
FIGURA 10 – Loops.....	78

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Lista de Entrevistas e documentos transcritos	49
QUADRO 2 - Categorização de construtos relativos a estratégia.....	53
QUADRO 3 - Categorização de construtos relativos a stakeholder e grupos de pressão.....	54
QUADRO 4 - Visão geral de relacionamentos de construtos relativos a estratégia.....	55
QUADRO 5 - Visão geral de relacionamentos de construtos relativos a stakeholders e grupos de pressão.....	56
QUADRO 6 - Designação dos mapeamentos cognitivos obtidos através de entrevistas	58
QUADRO 7 - Construtos de maiores graus de implosão, explosão e dominância.....	71

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 Tecnologia	15
2.2 Evolução tecnológica e organização	17
2.3 Capacidade organizacional	19
2.4 Organização, estratégia e inovação tecnológica	20
2.5 A inovação tecnológica de ruptura	22
2.6 O fator incumbente e o uso de estratégia no setor bancário	28
2.7 A descontinuidade tecnológica e a janela estratégica	30
2.8 O momento de descontinuidade: determinação, fatos geradores e contribuição à estratégia organizacional	31
3 METODOLOGIA DE PESQUISA	33
3.1 Objeto da pesquisa: Os bancos e os meios de pagamento de varejo	35
3.2 Estruturação de problemas: um meio de se realizar pesquisa qualitativa	38
3.3 Metodologia SODA: conceitos e propriedades	43
3.3.1 Características de mapas cognitivos	44
4 MÉTODO DE OBTENÇÃO DE DADOS DE PESQUISA	48
4.1 Extrações de Construtos	49
4.2 Categorização de construtos	53
4.3 Mapeamentos cognitivos obtidos	57
4.4 Análises de resultados	60
4.4.1 Análise de mapeamento obtido por fusão de todos entrevistados	61
4.4.1.1 Inferências a partir de heads	62
4.4.1.2 Inferências a partir das Opções Estratégicas	64
4.4.1.3 Inferências a partir das Causas Primárias (Tails)	68
4.4.1.4 Análise de implosão, explosão e dominância	70
4.4.1.4.1 Implosão	71

4.4.1.4.2 Explosão	72
4.4.1.4.3 Dominância	76
4.4.1.5 Análise a partir de loops	76
4.4.1.5.1 Loops autocontrolados	77
4.4.1.5.2 Loops regenerativos	77
4.4.1.6 Análise de trio especial de construtos	79
4.4.2 Análise de mapeamento obtido por fusão em área de atuação ...	80
4.4.2.1 <i>Business view</i>	80
4.4.2.1.1 Análise de heads	80
4.4.2.1.2 Análise de tails	81
4.4.2.2 <i>Tech View</i>	81
4.4.2.2.1 Análise de heads	82
4.4.2.2.2 Análise de tails	83
4.4.3 Análise de mapeamento obtido por fusão em nível hierárquico .	84
4.4.3.1 <i>Manager view</i>	84
4.4.3.1.1 Análise de heads	84
4.4.3.1.2 Análise de tails	85
4.4.3.2 <i>Executive view</i>	86
4.4.3.2.1 Análise de heads	86
4.4.3.2.2 Análise de tails	86
5 CONCLUSÕES	89
5.1 Conclusões com base em inferências aos resultados do método de pesquisa	90
5.1.1 Possibilidades do papel-moeda vir a ser substituído por moeda eletrônica	91
5.1.2 Tecnologias que podem possibilitar o fim do papel-moeda	91
5.1.3 Existência de projetos que utilizem essas tecnologias	91
5.2 Conclusões com base em inferências aos resultados da prática da estratégia	93
5.3 Conclusões quanto ao estudo de caso	94
5.3.1 Fim do papel-moeda	94
5.3.2 Impactos na indústria financeira	94

5.3.3 O incumbente, a inovação e as práticas construtivistas	95
5.4 Outras conclusões e aplicabilidade	96
5.4.1 Business X Technology	97
5.4.2 Executivos X Gerentes	97
5.4.3 Exercício da estratégia corporativa	98
5.5 Observações e recomendações quanto ao método de pesquisa ..	98
5.6 Sugestões de continuidade de trabalho	99

REFERÊNCIAS	101
--------------------------	------------

APÊNDICE A - Roteiro de entrevista	107
APÊNDICE B - Entrevista com DEB	109
APÊNDICE C - Entrevista com DET.....	115
APÊNDICE D - Entrevista com GSB	123
APÊNDICE E - Entrevista com GST	131
APÊNDICE F - Tabela de reconstrução de 5MixedConcepts view	141
APÊNDICE G - Mapa cognitivo de DEB	146
APÊNDICE H - Mapa cognitivo de DET	148
APÊNDICE I - Mapa cognitivo de GSB	150
APÊNDICE J - Mapa cognitivo de GST.....	152
APÊNDICE K - Mapeamento Raio X	154
APÊNDICE L - Mapa cognitivo global – 5MixedConcepts view ..	156
APÊNDICE M - Mapa cognitivo – Executive view	158
APÊNDICE N - Mapa cognitivo – Manager view	160
APÊNDICE O - Mapa cognitivo – Business view	162
APÊNDICE P - Mapa cognitivo – Technology view	164
APÊNDICE Q - StrategicOptions to heads view	166
APÊNDICE R - Loops view	168

1 INTRODUÇÃO

Diversos trabalhos têm sido desenvolvidos com objetivo de se estudar produtos e seus ciclos de vida, demonstrando a preocupação com inovações tecnológicas que possam melhorar o produto, o que traz uma maior satisfação aos clientes, aumentando dessa forma, tanto a taxa de retenção, quanto o percentual de domínio do mercado.

Em termos de inovações tecnológicas, as literaturas recentes (FREEMAN e SOETE, 1997; CHANDY e TELLIS, 1998; LEIFER et al, 2000; CHRISTENSEN, ANTHONY e ROTH, 2007) têm mostrado que as mesmas podem ocorrer de forma incremental e contínua, bem como de forma disruptiva, o que pode vir a alterar paradigmas. As inovações disruptivas, ou de ruptura, estimulam o surgimento de novas empresas, que ofertam novos produtos ou produtos substitutos, baseados nessa inovação tecnológica radical, vindo a mudar o cenário de todo o setor produtivo, levando em alguns casos a organização incumbente (líder setorial que detêm o domínio do mercado) à falência.

Por outro lado essas mesmas empresas, que surgiram alavancadas pelas inovações de ruptura, poderão se tornarem líderes na produção setorial, tomando o posto de incumbente, mas com o surgimento de um novo ciclo de inovação radical, elas poderão cair nos mesmos erros que suas antecessoras, sobrevivendo-lhes então o mesmo insucesso.

Tushman e Smith (2004) relatam diversos casos de sucesso e insucesso, decorrentes de inovações tecnológicas de ruptura, para as quais propõem uma abordagem do ciclo de vida de produtos denominado de ciclo tecnológico. Esse ciclo compõe-se de 4 fases: a era do fermento, a era da seleção, a era da mudança incremental e a era da descontinuidade tecnológica.

Na primeira fase, a era do fermento, novos produtos dotados de tecnologias similares, são ofertadas por organizações concorrentes. Por algum fator de mercado, um deles acaba se tornando o projeto dominante, caracterizando a segunda fase desse ciclo. Nessa fase a organização adquire estabilidade com a produção e comercialização

desse produto. A terceira fase advém da manutenção da liderança do mercado, onde a organização investe em melhorias incrementais, e assim mantém o domínio de sua parcela do mercado, até que ocorra o surgimento de uma descontinuidade tecnológica. Esta quarta fase ocorre de forma imprevisível, e normalmente devido a um avanço científico ou uma nova recombinação de tecnologias já existentes (CASTELLS, 2006).

O momento de ocorrência dessa era de descontinuidade tecnológica pode ser caracterizado por um instante particular de tempo e espaço, observados no passado, onde estavam disponíveis as tecnologias de inovação radical, ou tecnologias existentes re combinadas de forma original.

O objetivo desta pesquisa é identificar se o setor bancário brasileiro está na iminência de sofrer uma mudança radical causada pelo fim do papel-moeda. A pesquisa será conduzida em um dos maiores bancos brasileiros, uma vez que as inovações adotadas pelo mesmo são rapidamente seguidas pelos concorrentes.

A problematização de nossa pesquisa pode-se resumir na seguinte questão: É iminente o fim do uso do papel-moeda? E qual o impacto que isso pode trazer ao setor bancário?

A investigação é desenvolvida com enfoque nos seguintes objetivos específicos:

- a) É possível o papel-moeda vir a ser substituído por moeda-eletrônica no Brasil?
- b) Quais tecnologias podem possibilitar o fim do papel-moeda?
- c) Existem projetos em andamento visando esta substituição?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A análise da história do homem mostra, que sua evolução como indivíduo, e como ser social levou-o a desenvolver organizações, e se utilizar da tecnologia de forma interativa e evolutiva, isto é, as modificações tecnológicas induziam mudanças nas organizações, através das relações econômicas, sociais e entre as organizações.

As mudanças tecnológicas impactam o ser humano de diversas formas, dentre as quais se podem destacar: a modernização da sociedade, as inovações dos padrões de vida, a sobrevivência de organizações em seus setores, a disputa de novos mercados por organizações rivais, e o surgimento de novos produtos e serviços.

2.1 Tecnologia

A tecnologia é sem dúvida a principal causa estimuladora de mudanças, e pode ser definida de inúmeras formas.

Salomon (1984) a define como sendo o uso do conhecimento racional, técnico ou científico, para satisfazer necessidades, desejos ou fantasias, por meio da criação, distribuição e produção de bens e serviços. Entre a produção de bens e serviços incluem-se os de natureza intangíveis, tais como programas de computador, métodos de gestão e de tomada de decisão.

Sábato (1972) define tecnologia como um conjunto ordenado, organizado e articulado de conhecimentos empregados na produção e comercialização de bens e serviços; incluindo nesse rol os conhecimentos empíricos, resultantes de observações e experiências.

A tecnologia é apropriável em grande parte de seu acervo, o que pode levar as organizações, com o decorrer do tempo e devido à comodidade, a uma atuação ineficiente. Por outro lado, a escolha

errônea de tecnologia também pode determinar uma atuação inadequada, ou mesmo levar o empreendimento à falência.

Nelson e Winter (1982) relatam estudos sobre casos de realização de planejamento de investimentos em tecnologia, em empresas de aeronáutica civil e energia nuclear, que não se traduziram em retornos absolutos de lucros ou de sucessos; tendo diversos fatores que dificultam esse planejamento, dentre as quais se podem citar:

a) fatores de incerteza: Onde aplicar os recursos alocados para pesquisa e desenvolvimento;

b) cenários previstos por estudos de especialistas, que raramente coincidem com a situação final;

c) existência de muitos cenários, e muitos especialistas, sendo difícil o consenso.

Outra característica da tecnologia é que ela acaba se tornando de domínio público, o que significa que seu avanço se processa através de uma evolução cultural.

Partindo do pressuposto que a tecnologia possa ser vista como a combinação de elementos técnicos, organizacionais e institucionais que permitem produzir e comercializar um bem ou serviço, a viabilização da produção, do bem ou serviço, requer a aquisição e utilização de um conjunto de conhecimentos, equipamentos e pessoas que irão operá-los.

Salomon (1984) observa o surgimento do termo alta tecnologia, em referencia ao surgimento da informática, robótica, microeletrônica, biotecnologia e tecnologia aeroespacial. Também, na mesma época, final da década de 1960, o termo indústria ou produtos intensivos em tecnologia, referentes a tecnologias sofisticadas geradoras de produtos e serviços.

Nesse contexto, Barnett (1993) estende a abrangência do significado da tecnologia em 3 componentes:

a) o hardware técnico, que é uma configuração específica de máquinas, equipamentos, dispositivos, instrumento, processos, estruturas físicas e layouts, necessários à produção de bens e serviços;

b) conhecimento da ciência e da tecnologia, as habilidades técnicas, a criatividade, os valores e atitudes, a cultura geral, a

educação formal, o aperfeiçoamento profissional, a experiência, o know-how (como realizar), o know-what (o quê fazer), e o know-why (por quê fazer);

c) a organização, ou a situação da empresa, o arranjo institucional (administrativo, burocrático ou gerencial) através da qual o hardware técnico e o conhecimento são combinados e administrados, através de uma rede de relações físicas, informacionais e sócio-econômicas.

Esses componentes interagem no contexto organizacional de forma a atenderem a interesses econômicos, sociais e políticos pré-estabelecidos através da missão e visão empresarial.

Meyer-Stamer (1992) conclui que a tecnologia não pode ser neutra, mas estar em sintonia com o competitivo ambiente setorial, exposto tanto às forças favoráveis (stakeholders) quanto às forças contrárias (grupos de pressão).

2.2 Evolução tecnológica e organização

As organizações vêm sofrendo mudanças, tanto na sua estrutura quanto na sua forma de trabalho, na maneira de produzir e distribuir bens, de acordo com sua origem histórica e a forma da sociedade, devido a um único fator (NELSON, 2006), a evolução tecnológica. Denominada por Schumpeter (1961) de fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico, as evoluções tecnológicas provocam mudanças na arquitetura organizacional, alterando a natureza do processo evolutivo e modificando a função empresarial (BERNARDES e ALMEIDA, 1999).

Evolução tecnológica é um processo não aleatório, sendo essencialmente planejado e direcionado para objetivos viáveis e potencialmente lucrativos.

Nelson (2006) sugere que a inovação faz parte de um círculo virtuoso que passa pelas seguintes fases:

a) as atividades de uma organização se tornam rotinas de trabalho, no intuito de que o conhecimento contido em suas competências sejam disseminados ou replicados;

b) quando uma organização se depara com um período de turbulência, devido a ocorrência de uma inovação tecnológica radical, a incerteza e a necessidade de garantir lucros irão levá-la à busca de inovações que lhe permita criar ou aproveitar oportunidades de negócios, ou de reagir de forma lucrativa a uma mudança técnica, institucional ou setorial;

c) finalmente, busca assentar essa inovação em ações coletivas estáveis, voltando ao estágio inicial, de disseminação ou réplica do conhecimento.

Dessa forma, uma organização deve reunir, através de seu pessoal, habilidades e conhecimentos para produzir mercadorias (PENROSE, 1959). A capacidade de explorar essas habilidades e conhecimentos, bem como de inovar são os fatores determinantes do seu crescimento.

As mudanças nas tecnologias de produção se interligam a mudanças nas organizações internas das empresas (CHANDLER, 1962). Através da centralização administrativa observa-se a busca por inovações também para suas estruturas organizacionais, o que cristaliza o crescimento da organização, seja através de sua divisão em outras empresas, ou por produtos, ou ainda por áreas geográficas.

Com base em pressupostos das teorias das competências da firma, Nelson e Winter (1982) consideram uma organização como um conjunto de competências incorporadas aos seus processos produtivos, que por sua vez incorporam conhecimentos tácitos relevantes.

Teece (1997) argumenta que a aquisição, manutenção, aprofundamento e ampliação das competências de uma organização são partes de um processo de inovação tecnológica. Esse processo pode ser caracterizado através da seguinte seqüência de etapas:

a) a busca por conhecimentos e oportunidades de mercados;

b) as tecnologias evoluem por trajetórias dependentes, canalizadas em paradigmas tecnológicos;

c) as mudanças tecnológicas, dentro do paradigma, são cumulativas;

d) a inovação tecnológica tem elevado grau de irreversibilidade em função da acumulação de conhecimentos, das decisões de investimento tomadas e das trajetórias seguidas pelas firmas;

e) muitas inovações são inter-relacionadas com outras tecnologias ou ativos complementares;

f) as inovações dificilmente podem ser totalmente descritas ou explicadas através de manuais;

g) é difícil estabelecer e assegurar direitos totais de propriedade sobre uma inovação. Patentes e direitos autorais são sistemas de difícil controle, devido ao fenômeno da globalização.

Dessa forma entende-se que empresas inovadoras e competitivas devem incorporar em suas boas práticas a gestão eficaz da inovação tecnológica.

2.3 Capacidade organizacional

A capacidade empresarial, orientada para a geração de inovações, é edificada através de investimentos em aquisição e acumulação de conhecimento. Nesse contexto, a aprendizagem tecnológica é um processo que realiza aquisições no sistema de ensino formal e em instituições de pesquisa, bem como na capacitação interna à própria empresa. Esse processo deve ser cíclico, e é reconhecido por Correa (1989) como o grande diferencial entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento, pois ela implica em:

a) conceder créditos à formação teórica, fortalecendo as instituições educacionais, bem como à prática;

b) reconhecimento de que aprendizagem é um processo contínuo e interminável;

c) necessidade de novas metodologias que capacitem tanto a aprendizagem, quanto a desaprendizagem.

Enfim, empresas inovadoras complementam a aprendizagem formal e contribuem para a ampliação das capacitações individuais de seus colaboradores.

A aprendizagem organizacional era dissociada da aprendizagem individual (CYERT e MARCH, 1963; SIMON, 1963), sendo atualmente considerada como um processo contínuo de elaboração de concepções e raciocínios de seus integrantes, afetando o produto da ação organizacional.

Argyris e Schon (1978) reconhecem que organizações desenvolvem a habilidade de observar, avaliar e agir a partir da percepção dos estímulos internos e externos à organização, de modo interativo e acumulativo, através da aprendizagem de seus membros.

Hedbert (1981) propõe que organizações devem ser vistas como entidades que dispõem de sistemas cognitivos e memórias, pois à medida que diversos membros entram e saem, ou lideranças se revezam, suas memórias preservam comportamentos e significados, normas e valores, adquiridos nesse tempo e rotatividade.

Logo, a aprendizagem organizacional não está restrita aos indivíduos, mas deve ser considerada em termos da organização como um todo.

2.4 Organização, estratégia e inovação tecnológica

As organizações necessitam adotar estratégias com o objetivo de proteger-se das forças competitivas, tanto através do posicionamento, no contexto industrial, ofertando produtos com menor custo ou de valor diferenciado, quanto construindo barreiras à entrada de novos concorrentes na indústria (PORTER, 1980; PORTER, 1981).

A teoria de recursos da firma prevê que organizações são conjuntos de competências e capacidades (PRAHALAD e HAMEL, 1990); disponibilizando produtos que incorporem valor, tenham características de ser dificilmente imitável, e utilizar insumos raros

(BARNEY, 1991), por vezes intangíveis (HALL, 1992), ou mesmo virtuais (ITAMI e ROEHL, 1987).

A fonte da vantagem competitiva encontra-se primariamente nos recursos e nas competências desenvolvidas e controladas pela organização (WERNERFELT, 1984). Por vezes, alguns recursos específicos são construídos pela própria organização, tais como marcas e símbolos (SELZNICK, 1957).

Assim, pode-se inferir que os recursos e capacidades da firma são resultados de um processo de aprendizagem, permitindo concluir que as competências centrais de uma organização são conhecimentos tácitos obtidos desses recursos (WINTER, 1987).

O conhecimento do processo de aprendizado organizacional aliado aos conceitos da teoria da racionalidade limitada torna-se fonte preciosa para a gestão de pessoas e de estratégias organizacionais, pois contribuem com o processo de agregar valor a produtos e serviços ofertados ao mercado, efetivando com sucesso a aquisição e transferência do conhecimento entre os membros de uma organização (SIMON, 1991).

Através das funções organizacionais, têm-se a conformação do conceito de memória organizacional, onde o acervo de conhecimento encontra-se armazenado tanto na mente humana, quanto disposto em procedimentos, documentados em diversas mídias (papéis, meios magnetos-óticos e outras formas), disponíveis local ou remotamente. Assim, em climas organizacionais que indicam estabilidade, o processo de aprendizado decorre de forma tranqüila, transmitida através de treinamento, adaptações e consultas aos procedimentos internos à organização.

A dinâmica da aprendizagem organizacional depende da disposição das empresas de se manterem sempre atentas às alterações do meio ambiente, principalmente às inovações tecnológicas, balanceando sempre a necessidade de reter seu posicionamento competitivo com a aquisição e internalização de novos conhecimentos e habilidades, para a adequação de competências essenciais. As organizações devem trabalhar a assimilação de inovações, originadas tanto fora da organização,

quanto em seu interior, transmitindo-as aos diversos membros da organização.

Nesse contexto, as atividades de pesquisa constituem-se em poderosos mecanismos de aprendizado, e quando não puder ser exercitado pela organização, pode ser realizada através de convênios com centros universitários, que cumprem duas funções, a busca e criação de novos conhecimentos, e a sua transmissão aos alunos e à comunidade. No aprofundamento dos métodos da pesquisa acadêmica ocorre a constatação de que o conhecimento advém de diversos pesquisadores e de varias localidades (países), assim constata-se que é no ambiente universitário que se observa a melhor forma de transmissão do acervo de conhecimento e habilidade.

A pesquisa associada ao desenvolvimento compõe funções inter-relacionadas, que juntamente com a análise de pesquisas de mercado podem iniciar o processo de inovação de produto.

Dessa forma as organizações podem gerar novos produtos, e por conseqüência internar novos conhecimentos e habilidades, cuja transmissão será difundida e documentada pela organização.

2.5 A inovação tecnológica de ruptura

No espiral da evolução organizacional, as empresas acabam atingindo a maturidade, e na medida que percebe as necessidades de seus clientes e adequam seus produtos às suas necessidades crescem e ganham participação no mercado. Depois de passar por diversas fases, as organizações chegam à posição de manutenção de uma linha estável de produtos ou serviços, baseados na tecnologia disponível, conformando-se a todos os fundamentos econômicos quanto a lucratividade e desempenho, buscando continuamente a melhoria de seus produtos e serviços.

Ao longo desse processo, ou eventualmente no preciso momento que uma empresa esteja dominando o mercado com seus produtos,

podem ocorrer o surgimento de novas tecnologias, cuja aplicação a produtos similares resultem em inovações radicais, denominadas inovações de ruptura; às quais Christensen, Anthony e Roth (2007) analisam e buscam suas origens a partir da análise do mercado consumidor, dividindo-a em quatro grupos: os consumidores, os consumidores *overshot* (saciados porém não totalmente satisfeitos), os consumidores *undershot* (não-saciados) e finalmente os não-consumidores; dentre as quais os três últimos dão margem a oportunidades de novos produtos/serviços.

Tushman e Smith (2004) explicam o surgimento dessas novas tecnologias e suas influências no equilíbrio do setor produtivo através do ciclo tecnológico. Esse ciclo compõe-se de 4 fases: a era do fermento, a era da seleção, a era da mudança incremental e a era da descontinuidade tecnológica.

Na primeira fase, a era do fermento, novos produtos dotados de tecnologias similares, são ofertados por organizações concorrentes. Por algum fator de mercado, um deles acaba se tornando o projeto dominante, caracterizando a segunda fase desse ciclo. Nessa fase a organização adquire estabilidade com a produção e comercialização desse produto. A terceira fase advém da manutenção da liderança do mercado, onde a organização investe em melhorias incrementais, e assim mantém o domínio de sua parcela do mercado, até que ocorra o surgimento de uma descontinuidade tecnológica. Esta quarta fase ocorre de forma imprevisível, enormalmente devido a um avanço científico ou uma nova recombinação de tecnologias já existentes (CASTELLS, 2006).

A figura 1 – Ciclo tecnológico, ilustra essa ocorrência através da conjunção de dois ciclos, onde o ciclo menor, denotado pelo sufixo 1 representa o ciclo atual, e o ciclo maior, denotado pelo sufixo 2, o próximo ciclo tecnológico, que deverá dominar o mercado deste tipo de produto.

Henderson (1993) e Mitchell (1991) definem e aplicam o termo incumbente à organização que fabrica e vende produtos pertencentes à geração que precede os produtos concebidos com a inovação radical.

Dessa forma, uma inovação tecnológica de ruptura ocorre em relação à tecnologia utilizada pela organização incumbente.

Diferente de uma inovação tecnológica incremental, situada sob os domínios de conhecimento da organização incumbente, a qual algumas têm tal atividade designada como processos de pesquisa e

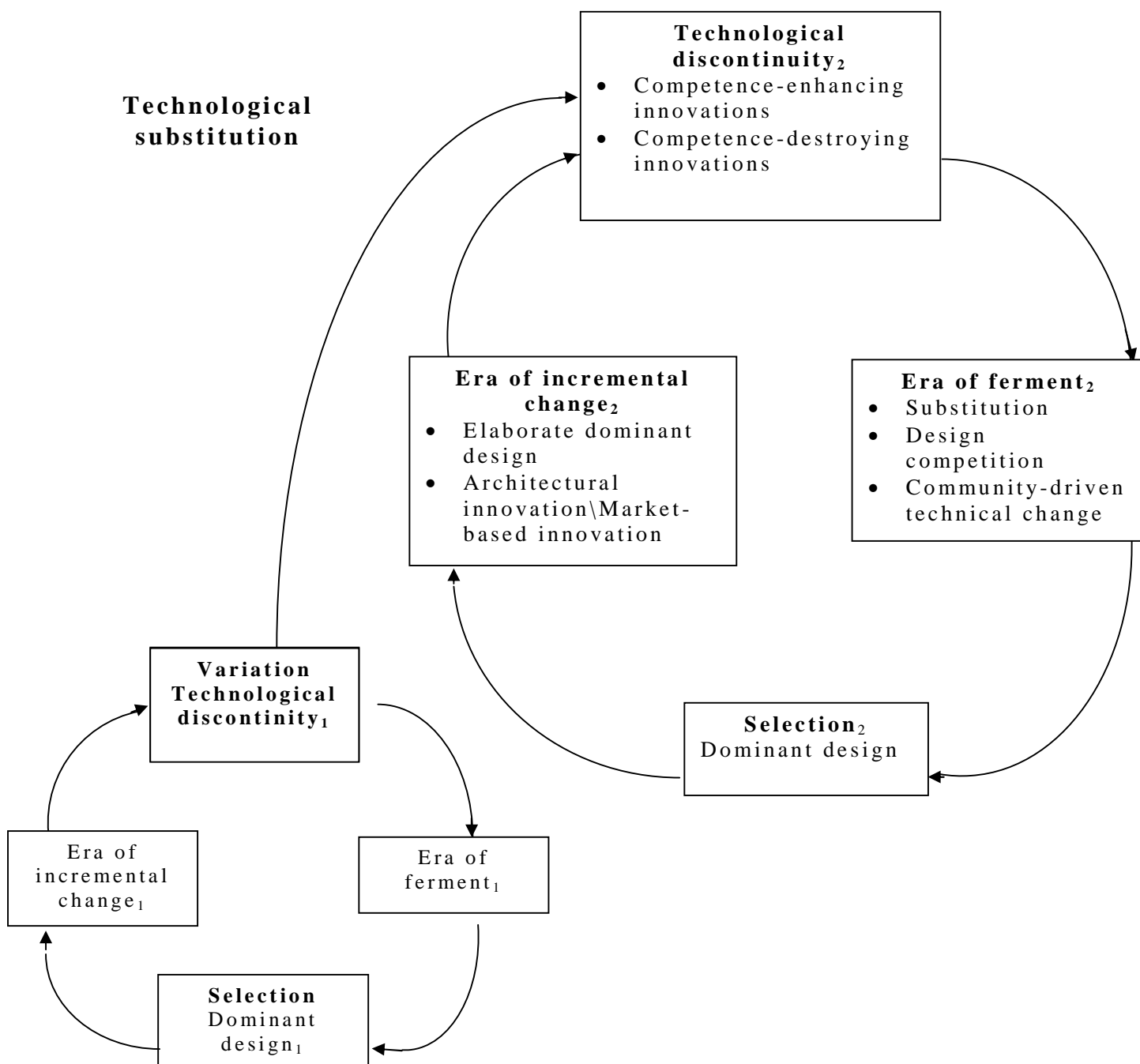


Figura 1 – Ciclo tecnológico

Fonte: Autor “adaptado de” Tushman e Smith, 2004, p.4

desenvolvimento, sendo inclusive instrumento estratégico para expansão das barreiras aos competidores; uma inovação tecnológica de ruptura envolve métodos e materiais que são novos para o incumbente, inteiramente diferente da base de conhecimento, ou ainda, uma recombinação de partes estabelecendo um novo curso à base de conhecimento do incumbente (FREEMAN e SOETE, 1997).

Chandy e Tellis (2000) observam a importância de abordar com profundidade o fator incumbente devido a dois aspectos:

a) a aceitação popular, e por vezes acadêmica, de que grandes organizações, líderes setoriais, raramente introduzem inovações em virtude de sua natural falta de agilidade; e

b) produtos com características de inovação radical são instrumentos de crescimento econômico que tem criado novas indústrias, derrubando líderes setoriais e alavancando as organizações inovadoras ao domínio do mercado.

A curva S, teorizada por Foster (1986), sugere que a evolução da tecnologia segue uma seqüência sucessiva de curvas, em forma de S, introduzidas por novos produtos (CHANDY e TELLIS, 1998). Essa teoria sugere que existem 3 razões para que as organizações incumbentes relutem em introduzir inovações radicais: os incentivos percebidos, os filtros organizacionais e as rotinas organizacionais.

a) incentivos: as organizações incumbentes não percebem incentivos econômicos razoáveis para introduzir novos produtos utilizando as inovações radicais, pois em algumas situações isso pode significar a canibalização de seu atual produto;

b) filtros organizacionais: são estruturas cognitivas que realizam o descarte de informações que não dizem respeito às tarefas e atividades importantes, relativas ao foco da organização;

c) rotinas: as organizações incumbentes possuem rígidas rotinas organizacionais, voltadas para maximização e otimização das linhas de produção, o que se torna um fator que dificulta a adoção de inovações radicais.

Outro fator a se considerar diz respeito ao tamanho da organização. A literatura mostra que o fator incumbente e o tamanho das organizações são características positivamente correlacionadas. Organizações que possuem essas duas características são normalmente avessas a inovações radical, devido principalmente à teoria da inércia (ACS e AUDRETSCH, 1991; COHEN, 1995; COHEN e LEVIN, 1989), que prescreve alguns fatores chaves que contribuem para dificultar a ocorrência de mudanças:

- a) número de empregados muito grande;
- b) muitos níveis administrativos;
- c) regras formais de comunicação.

Hill e Rothaermel (2003) creditam a inflexibilidade do incumbente, na adoção das inovações tecnológicas de ruptura à tres fatores:

a) fatores econômicos: os incumbentes tem incentivos para investir em inovações incrementais, pois adicionam valor ao seu acervo de conhecimentos, mantêm barreiras de entrada aos novos competidores e protegem suas fontes de renda (GILBERT e NEWBERY, 1982);

b) fatores organizacionais: Acionistas valorizam as organizações pela sua previsibilidade e confiabilidade, o que as levam a inibirem suas tendências às mudanças. Para isso constroem sistemas, constituídos por rotinas altamente estruturadas em função da redução de custos, as quais ajudam a assegurar a sobrevivência da organização, em condições ambientais estáveis, contribuindo para maximizar a inércia organizacional, quando confrontado com mudanças rápidas e de inovação tecnológica radical;

c) fatores estratégicos: toda organização possui uma rede de parceiros, para obtenção de insumos e matérias primas, bem como clientes, acionistas, e outros stakeholders. Incumbentes necessitam manterem-se fieis a essa rede por razões de estratégia do negocio. Essa dependência à rede é que pode levar a organização à inflexibilidade.

As pesquisas de Chandy e Tellis (2000), envolvendo organizações produtoras de bens de consumo duráveis e produtos de escritório, mostraram que nos últimos 150 anos, as organizações pequenas e não-

incumbentes foram responsáveis pela introdução da maioria dos produtos de inovações tecnológicas de ruptura. Concluem que boa parte das empresas dominantes, em indústrias de alta tecnologia, canibalizam seus próprios investimentos passados para introduzirem produtos com inovações tecnológicas radicais; porém, nem todas as organizações grandes e incumbentes, estão aptas a isso, devido a dinâmica do clima organizacional e da necessidade de fortes capacidades tecnológicas.

Iansiti, McFarlan e Westerman (2003) realizaram pesquisas, no período de 1995 a 2003, com organizações incumbentes, envolvendo empresas como Microsoft, IBM, Sun, Silicon Graphics, Tyson Foods, Merrill Lynch, Li&Fung, e outros. Foi constatado que esses incumbentes criaram 31 empresas para atuarem no âmbito da Internet, como unidades de negócios independentes da organização-mãe. Todas as 31 empresas, não sobreviveram, tendo que serem reabsorvidas pela empresa-mãe, com grande dificuldade.

Iansiti, McFarlan e Westerman (2003) concluem que a adoção de inovações tecnológicas para criação de um produto inovador deve ser realizada de 3 formas:

- a) criar uma unidade de negócios autônoma, com posterior reintegração na organização-mãe;
- b) criar uma unidade interna (Departamento ou Divisão);
- c) esperar até que ocorra a convergência tecnológica, respondendo então com estratégia de integrated-follower.

O estudo de alianças estratégicas entre organizações incumbentes e organizações inovadoras foi realizado por Rothaermel (2001), no setor da biotecnologia. Rothaermel mostra que em 889 alianças estratégicas, envolvendo 32 grandes organizações (incumbentes) farmacêuticas e provedores de novas biotecnologias, prevaleceram a cooperação entre as primeiras, com as detentoras das novas tecnologias, ocorrendo assim a adaptação das incumbentes às mudanças tecnológicas radicais (exploração de ativos complementares)

A biotecnologia foi entendida como uma inovação radical no processo de descoberta, desenvolvimento e fabricação de drogas, na infra-estrutural tradicional da química farmacêutica. Rothaermel

observa que a emergência da biotecnologia não levou à destruição das companhias farmacêuticas, ao contrário, transformou o setor numa nova indústria, a biofarmacêutica.

Hardstone (2004) analisou a indústria de Sistemas de produtos complexos, definido como produto de alto valor, baseado em hardware e software, produzidos por uma rede de empresas operando como unidades estratégicas, dentre as quais pode-se citar os fabricantes de aeronaves, sistemas de controle de tráfego aéreo, enfim todos produtos que envolvam sistemas computacionais complexos.

Especificamente no setor de produção de equipamento de artes gráficas para impressão de litografia, observou-se uma inovação de caráter radical, e da análise de 3 empresas incumbentes, todas grandes e multinacionais (The Heidelberg Group, MAN Roland e Goss Graphic Systems), Hardstone constatou que esses incumbentes detinham a capacidade tecnológica associada ao ciclo produtivo, o que permitiram amenizar o ataque dos novos entrantes, e em vista da complexidade dos produtos, influenciaram o mercado a permanecer conservador, e assim continuaram a dominar através das inovações incrementais.

2.6 O fator incumbente e o uso de estratégia no setor bancário

Inovações tecnológicas têm sido utilizadas por diversas organizações para alavancar seus planos tático-estratégicos, e particularmente no setor bancário Pires (1996) observou uma forte e contínua busca por recursos escassos, através de investimentos em soluções tecnológicas, tanto na aquisição, quando disponíveis, quanto no fomento ao desenvolvimento.

Pires (1996) observa que na década de 1980, o Governo brasileiro adotou a política da reserva de mercados, no setor de equipamentos e bens de informática e telecomunicações, e algumas organizações bancárias souberam aproveitar a oportunidade. Através da adoção de estratégias de diversificação, essas organizações investiram na nascente

indústria da informática, que aparentava demandar muito investimento, mas prometia um mercado consumidor ávido por produtos, e, sobretudo cativo pela lei da reserva de mercados.

Um benefício decorrente da estratégia da diversificação foi a prática da estratégia da inovação, graças ao acesso às soluções tecnológicas disponibilizadas por esses investimentos.

De acordo com as definições de Freeman e Soete (1997), uma inovação tecnológica de ruptura deve envolver métodos e materiais que são novos para o incumbente, ou que seja uma recombinação de partes, estabelecendo um novo curso à base de conhecimento do incumbente. A esta segunda forma de ocorrência Castells (2006) observa que as tecnologias existentes e combinadas é que permitiram a invenção do microprocessador pela Intel em 1977, sendo resultado de conhecimentos e habilidades acumuladas. Castells (2006) complementa que as inovações de ruptura resultam de agregados de induções tecnológicas.

As inovações tecnológicas que os líderes do setor bancário implementaram constituem-se nesse segundo modo, o que lhes permitiram a tomada de iniciativas revolucionárias, tanto no aspecto tático quanto no nível operacional, através da informatização completa dos processos bancários.

Essa prática mostra a possibilidade de que organizações incumbentes por vezes tomam iniciativas de alavancar mudanças radicais, especialmente se a questão chave de Leifer (2000) é atendida: Que mudanças os consumidores precisam efetivar para usar a inovação? Para o caso, a questão foi encaminhada através de um grande atrativo, o convite a participar de facilidades tecnológicas futurísticas, a custo zero, posto que todas essas inovações foram implementadas aparentemente sem custo adicionais aos clientes.

As demais questões chaves de Leifer (2000), a construção de uma nova cadeia de valor, a definição de novos parceiros e seus papéis e encargos, foram fundamentais para a viabilização do novo modelo de realização dos serviços bancários.

A conseqüência dessa iniciativa pode ser observada nos anos seguintes: uma grande movimentação em todo o setor, explicada pela

teoria institucional, que prevê a prática do isomorfismo mimético, tanto pelo setor bancário brasileiro, quanto por toda a indústria bancária do resto do mundo.

2.7 A descontinuidade tecnológica e a janela estratégica

Abell (1978) nos alerta quanto à necessidade de um planejamento estratégico para antecipar e responder às mudanças latentes que afetam o mercado, introduzindo assim o conceito de janela estratégica. Uma janela estratégica pode ocorrer por períodos limitados de tempo, trazendo a oportunidade de que uma empresa estabeleça relações entre as necessidades mestras do mercado e suas competências; e no atendimento dessas necessidades sejam obtidas as vantagens competitivas.

Analisando as explosões tecnológicas, ocorridas em cadeia nos USA, na década de 1970, Castells (2006) conecta como fatos geradores a disponibilidade de tecnologias desenvolvidas na década de 1960, através do incentivo do setor militar.

A revolução da década de 1980, observada no setor bancário brasileiro, deve ser considerada como devida à ocorrência de diversas inovações tecnológicas, que no conjunto caracterizam o aspecto disruptivo, e nela observamos a ocorrência das prescrições tanto de Abell (1978) quanto de Castells (2006).

A indústria financeira passa por um momento pelo qual poderá ocorrer, a qualquer momento, uma possível era de descontinuidade tecnológica, através da quinta característica de revolução tecnológica, preconizada por Castells (2006): a convergência de tecnologias específicas, já existentes, disponibilizando assim um sistema altamente integrado. De fato, a disponibilidade da telefonia celular em tecnologia de terceira geração está integrando transmissão de imagem e voz, bem como dispõe de alta capacidade de memória para o armazenamento de dados diversos, tais como música, documentos de texto, de planilhas e

de apresentação. O passo seguinte seria a implementação de algoritmos de criptografia e softwares aplicativos de firewall, e nessa ocorrência teremos um novo salto tecnológico, em termos de prestação de serviços bancários.

2.8 O momento de descontinuidade: determinação, fatos geradores e contribuição à estratégia organizacional

A possibilidade de estarmos frente a um cenário onde existe disponível toda sorte de tecnologias, que podem ser combinadas das mais diversas formas, estimula-nos a entender o comportamento dos líderes setoriais, cujo perfil demonstre características de organização incumbente e que tenha em algum momento participado de implantação de inovação tecnológica de ruptura.

Os estudos conduzidos por Pires (1996) dão evidências suficientes para inferirmos que os líderes do setor bancário brasileiro preenchem esse perfil.

Meirelles (2003) observa a prática da estratégia no setor bancário brasileiro, estudada com base na visão ontológica, epistemológica, determinística e metodologia nomotética, e conclui que ocorre predominância da abordagem objetiva; porém, acentua que no seu processo de pesquisa, foram detectados alguns casos não conformes a essa abordagem.

Essas inconsistências levam-nos a considerar, para o caso do setor bancário brasileiro, as teses de Burns e Stalker (1961), na qual as organizações são sistemas que interpretam o meio ambiente; ou a de Miles e Snow (1978) onde organizações são entidades que se adaptam continuamente ao meio ambiente, a partir de reavaliações de objetivos.

Em todo o processo de transformação, pelas inovações tecnológicas de ruptura, observa-se que os incumbentes do setor bancário não se adaptaram ao ambiente, pelo contrário, o ambiente foi transformado pelas suas ações, permitindo constatar que as ponderações

de Smircich e Stubbart (1985) estavam corretas quanto ao descolamento do viés objetivista, e fina sintonia com uma abordagem construtivista.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Na análise do caso das Start-ups da Internet brasileira, Vasconcelos (2004) propõe estudar a utilização da estratégia organizacional através da abordagem construtivista. A partir de inferências a essa pesquisa pode-se concluir que no setor bancário brasileiro ocorreu uma repetição do movimento de inovação de ruptura, ocorrido no início da década de 1980, verificado pela seqüência:

- a) inovação, agora pela disponibilização de um novo canal de acesso aos clientes (arquitetura internet e tecnologias decorrentes);
- b) institucionalização desse novo canal de atendimento (DIMMAGIO e POWELL, 1991);
- c) movimento de isomorfismo mimético.

Tanto Meirelles (2003) quanto Vasconcelos (2004) consideram a possibilidade da prática de abordagem construtivista, porém não a evidenciaram, posto que utilizaram instrumentos de pesquisa quantitativa, e a natureza desse tipo de instrumento, baseado em coleta de dados através de questionários pré-formatados, já delimita o detalhe a se atingir, dificultando o acesso a posteriore a informações não previstas nos questionários.

A observação de que no setor bancário brasileiro há registros de organizações incumbentes que têm sido agentes de mudança de paradigma, pela adoção de inovações tecnológicas de ruptura, e a possibilidade iminente de ocorrência de uma descontinuidade tecnológica, permite-nos inferir que existe uma janela estratégica (ABEL, 1978) que pode ser investigada.

Uma forma alternativa para se analisar a estratégia organizacional sob estas premissas seria lançar mão de ferramentas de pesquisa qualitativa, de forma que sejam investigados fatos que possam vir a denunciar o exercício da estratégia com base na adoção dessas inovações tecnológicas de ruptura.

Conforme Yin (2003), quando o foco do estudo levar a investigação de eventos contemporâneos, cujo comportamento não possa

ser manipulado, mas permita a observação direta, e a questão de pesquisa for direcionada com base no como? (how), ou com base no por quê (why), a condução da pesquisa deve ser realizada através do estudo de caso.

Na acepção de Yin (2003), os estudos de casos são ideais para investigação de fenômenos:

a) que retratem confronto, onde diversas variáveis de interesse concorrem de forma independente;

b) que conte com a ocorrência de múltiplas fontes de evidências, cujos dados caminhem para uma convergência, observável através de triangulações;

c) que nos levem a situação privilegiada que permita tirar proveito de um desenvolvimento de proposições teóricas anteriores que sirvam de guia na coleta e análise de dados.

Alinhado a essas considerações, Eisenhard e Graebner (2007) também recomendam a utilização de estudos de caso como forma de obtenção de subsídios para a modelagem de novas teorias, visto que esse método envolve a criação de construtos teóricos e a conseqüente proposição de teorias intermediárias, disponibilizadas pela obtenção de evidências empíricas.

De fato, o caráter exploratório dos estudos de casos permite focalizar instantes particulares, ou situações extraordinárias, localizadas no tempo e no espaço, disponibilizando ricas descrições empíricas.

Estas considerações abrem espaço para exploração de novos métodos e processos na condução da pesquisa, para a qual buscamos analisar e utilizar ferramentas de análise qualitativa, do campo da pesquisa operacional, em conjunção com o estudo de caso.

O estudo de caso selecionado foi a investigação da estratégia organizacional do incumbente, posto que há indícios de ocorrência de uma janela estratégica para o setor bancário através do surgimento de novos meios eletrônicos de pagamento do varejo.

3.1 Objeto da pesquisa: Os bancos e os meios de pagamento de varejo

A evolução da vida em sociedade trouxe naturalmente uma evolução também no conceito de trocas remuneradas devido ao estabelecimento de especializações de trabalho; e no Brasil, assim como em todo o mundo, o sistema básico de trocas cresceu e sofisticou-se, sendo atualmente composto de diversos níveis, os quais têm por base a transferência de recursos do pagador para o recebedor, utilizando-se de um instrumento de pagamento.

Um instrumento de pagamento é composto das funções de débito e crédito entre as partes produtora e consumidora de produtos ou serviços. Particularmente no nível do varejo, o Banco Central do Brasil (2005a) relaciona um instrumento de pagamento de produtos ou serviços como contendo as seguintes características:

- a) grandes quantidades de transações, geralmente de valores individuais baixos, e relacionados a compras de bens e serviços;
- b) diversidade de instrumentos de pagamento, comparativamente com os de grande valor;
- c) uso intensivo de sistemas de propriedade do setor privado, sobretudo nas etapas de transação e de compensação.

Conformando essas características, os instrumentos de pagamentos de varejo atualmente disponíveis estão definidos como:

- a) moeda manual, composta por papel-moeda e moeda metálica;
- b) cheque;
- c) transferência de crédito, composto por TED - Transferência eletrônica de Fundos, e por DOC - Documento de Ordem de Crédito;
- d) débito direto e crédito direto, correspondentes aos serviços de débito automático, tais como água e esgotos, energia elétrica, gás, e outros;
- e) cartões de pagamento, composto por cartão de débito, cartão de crédito, e cartão pré-pago.

A moeda manual é relacionada a transações de baixo valor, sendo a mais utilizada por trazer consigo alguns atrativos únicos, tais como a ausência de risco de crédito, a liquidação imediata e final do pagamento, além de permitir o anonimato do pagador, e estar disponível e em circulação no montante de 3,5% do PIB brasileiro (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2005b). (Em virtude do componente papel-moeda concentrar a quase totalidade da moeda manual, neste trabalho será citado de forma recorrente a expressão papel-moeda, designando este tipo de instrumento.)

A circulação do papel-moeda é bi-direcional, estando ora em poder do público, que efetiva o pagamento pela aquisição de um produto ou serviço, ora em poder do comércio e indústria que atuam diretamente no varejo. Esse fluxo é intermediado através do processo bancário de saques e depósitos, efetivados prioritariamente através de agências bancárias ou redes de máquinas de auto-atendimento (ATM), disponibilizados pelos Bancos, conforme regulamentado pelo Banco Central do Brasil (2005b).

O fluxo do papel-moeda necessita de uma infra-estrutura que comporta uma diversidade de participantes, dentre os quais se podem citar os fabricantes de máquinas de auto-atendimento (ATM); empresas de serviços de manutenção e assistência técnica a essas máquinas; empresas de conservação e limpeza de quiosques, que abrigam os ATM; empresas de transporte e custódia de valores (empresas de carros-fortes e carros-leves), e finalmente empresas provedoras de serviços de telecomunicações, que interligam os ATM aos computadores centrais dos Bancos.

Essa infra-estrutura é altamente dispendiosa, e todo Banco necessita manter a sua própria rede, ou se associar a um consórcio que realize o compartilhamento desse canal, para que haja a dispensação do papel-moeda aos seus clientes.

Em sintonia com essas considerações, pode-se observar em outros setores a crescente disponibilidade de novas modalidades de pagamento que a tecnologia atual permite, das quais são fatos notórios as experiências pioneiras do bilhete-único, implantado pela Prefeitura

Municipal de São Paulo como sistema de pagamento de transporte público, e o sem-parar, sistema de pagamento de pedágios. Estas formas de remuneração utilizam cartões dotados de dispositivos eletrônicos, constituindo-se em novos instrumentos de pagamento de varejo.

A emergência de novos instrumentos de pagamento de varejo enseja inferências quanto à possibilidade de que haja desenvolvimento de estratégias, por parte dos grandes bancos de varejo, com objetivo de levar a população brasileira a migrar de instrumento de pagamento, do atual papel-moeda, que exige uma infra-estrutura altamente dispendiosa, para os novos instrumentos eletrônicos de pagamento.

Por outro lado, o Banco Central do Brasil (2002 e 2005b), como gestor dos meios de pagamentos de varejo, tem buscado a modernização desse sistema, estimulando a redução de uso de papel-moeda em favor da substituição por instrumentos eletrônicos.

Essa conjunção de forte impulso tecnológico, conhecimentos e habilidades acumuladas, determinação institucional, e força cultural, disponível aos líderes do setor bancário, podem permitir a ocorrência de uma inovação dos meios de operação bancária, particularmente da possibilidade do surgimento de meios de pagamentos de varejo alternativos ao papel-moeda.

Se esses novos meios de pagamento de varejo permitirem fácil acesso, e exibir independência quanto ao fator bancarização (bancarizar exprime o ato de um cidadão possuir uma conta corrente em alguma instituição bancária), **poderá ocorrer a adoção de forma maciça num curto espaço de tempo**, o que **caracterizará uma inovação tecnológica de ruptura**, trazendo rápida obsolescência aos atuais meios de pagamento de varejo.

Nossa proposta de pesquisa está focada no setor bancário, especificamente nos processos de intermediação do sistema de pagamento brasileiro realizado pelo incumbente setorial, através da investigação da operação de dispensação do papel-moeda, bem como da percepção e de suas atitudes estratégicas face ao cenário descrito.

A problemática central foi fixada na análise da evolução dos novos meios eletrônicos de pagamentos desse sistema, e a possibilidade

de que esses novos instrumentos de pagamento tornem possível a diminuição substancial ou até mesma a própria extinção do uso do papel-moeda.

3.2 Estruturação de problemas: um meio de se realizar pesquisa qualitativa

Estruturar o entendimento de um problema é obter causas, conseqüências, resultados e objetivos a uma dada situação sob análise (GEORGIU e STEVAUX, 2008; GEORGIU, 2009), e essa estruturação auxiliará na formulação da interdependência de problemas que estejam impactando uma situação sob análise. Em situações complexas, com muitas incertezas, temos um grupo de problemas, ou mais além, um sistema de problemas. Tal rede de problemas torna difícil a determinação de sua solução. Uma abordagem possível é através da quebra do vínculo da identificação de problemas particulares, buscando o entendimento da situação, a partir da qual os problemas se tornarão manifestos.

Este tópico tem foco na apresentação de uma metodologia que descreve situações, trazendo como conseqüências os problemas inerentes.

As metodologias estudadas foram as de estruturação de situações, conhecidas por PSM-Problem Structuring Methods (ROSENHEAD, 1996; EDEN, 2004; MINGERS e ROSENHEAD, 2004).

Mingers e Rosenhead (2004) consideram que as estruturações de situações problemáticas devem:

- a) permitir a disponibilidade de perspectivas alternativas;
- b) ser acessível aos participantes sem treinamento especializado;
- c) operar interativamente, isto é a representação do problema se ajustar para refletir o estado e estágios de discussão;
- d) permitir melhorias parciais a serem identificadas e acordadas.

Dentre as metodologias que atendem tais requisitos destaca cinco delas:

a) SODA – Strategic Options Development and Analysis: um método geral de identificação de problemas (EDEN, 1988 e 2004) que utiliza mapeamento cognitivo como instrumento de modelagem para extrair visões individuais de uma situação de problema. Mapeamentos individuais podem ser fundidos, proporcionando a fusão de visões de um grupo de indivíduos. Esta metodologia integra abordagem qualitativa e quantitativa no mesmo modelo, visto que se baseia em ferramentas matemáticas (teoria de grafos), cujas propriedades podem ser implementadas em rotinas de programas de computador, elevando-o a um nível superior de utilização;

b) drama theory sob perspectivas de metagames e hypergames: método interativo de analisar a cooperação e o conflito entre diversos participantes. Constrói-se um modelo a partir da percepção de opções disponíveis para os participantes e como eles são divididos. Nesse modelo pode ocorrer situação ou condição de dilemas, e cada ponto de dilema é considerado um ponto de mudança, que deve ser resolvido.

- Bennet e Cropper (1986) definem a análise Hipergame como uma metodologia que analisa situações de conflito para buscar os padrões e a natureza das interações entre participantes, ressaltando a diferença de percepções a respeito das alternativas disponíveis;

- Howard (1993) apresenta a análise Metagame como uma metodologia que analisa conflitos e cooperações entre os participantes, através da construção de cenários futuros;

c) robustness analysis: uma metodologia que focaliza a manutenção de flexibilidade sob situações de incerteza (ROSENHEAD, 1980). É também um processo interativo onde os participantes avaliam alternativas de compatibilidade de acordos iniciais com possíveis configurações futuras do sistema que está sendo planejado, permitindo a comparação de flexibilidade mantida pelos acordos iniciais;

d) SSM – Soft Systems Methodology: Checkland (1981) e Checkland e Scholes (1990) apresentam SSM como uma metodologia para reprojeto. Os participantes constroem modelos conceituais

idealizados, um modelo para cada visão relevante de mundo, os quais são comparados com o sistema existente de forma a gerar debates sobre quais mudanças são culturalmente factíveis e desejáveis;

e) SCA – Strategic Choice Approach: é uma abordagem de planejamento centrado na gestão de incertezas (FRIEND e HICKLING, 1987). Necessita de facilitador que dê suporte aos participantes na modelagem de interligações de áreas de decisão. Comparações interativas de esquemas de decisão alternativa ajudam a exposição das incertezas chaves, permitindo ao grupo identificar as áreas prioritárias para desenvolvimento de acordos parciais e exploração de projetos e planos de contingência.

Dessas metodologias, as pesquisas mostram que duas delas tem se sobressaído, SSM e SODA. SSM tem sido utilizada para estruturar diferentes tipos de problemas, especialmente para reestruturação organizacional, sistemas de informação e avaliação de desempenho (MINGERS e ROSENHEAD, 2004).

A metodologia SODA, baseada em mapeamento cognitivo, tem tido grande utilização como ferramenta auxiliar aos usuários de System Dynamics (MINGERS e ROSENHEAD, 2004), que a utilizam como repositório de conhecimento e como meio de comunicação entre analistas e clientes. Também tem sido utilizado no desenvolvimento de estratégias (EDEN e ACKERMANN, 1992); bem como na estruturação de problemas individuais (EDEN, 1991). O fato dela apresentar a estruturação de problemas em formato gráfico torna possível a análise de documentos (CROPPER, EDEN e ACKERMANN, 1990) de forma a permitir a verificação de loops, a identificação de tópicos chaves, a exploração da estrutura mapeada e seu teste quanto a coerência.

Mapeamento cognitivo é definido como a modelagem da cognição humana (EDEN, 1992), sendo atualmente uma técnica utilizada para estruturar, analisar e entender problemas. Eden (1992) introduz o tema instigando-nos à revisão dos conceitos de cognição, raciocínio, pensamento e comportamento através da proposta de que o método que pretenda viabilizar tal feito deve apresentar duas características:

a) ter suficiência em teoria cognitiva, de forma a guiar a técnica de representação do pensamento e sua extensão, para que possa ser um bom reflexo da teoria;

b) ser capaz de extrair a cognição.

O processo de extração da cognição deve ser projetado para permitir uma filtragem que agregue valor, e deve-se atentar para a forma como o método materializa suas proposições, pois com base no simples rótulo, implícito na palavra cognição, pode-se presumir que o método possa vir a descrever, simular e até prever o pensamento ou mesmo o comportamento.

Eden também alerta quanto à concepção prévia de que cognição e comportamento estejam diretamente correlacionados, posto que ainda existe um importante componente no processo cognitivo: a emoção.

Com estas considerações pode-se inferir que mapeamentos cognitivos:

a) podem representar dados subjetivos de forma mais expressiva que outros modelos, tendo utilidade para pesquisadores interessados no conhecimento subjetivo;

b) podem atuar como uma ferramenta para facilitar o processo decisório, a solução de problemas e negociação dentro do contexto organizacional;

c) podem ser vistos como ferramenta que disponibiliza auxílio visual na compreensão de elementos do pensamento de um indivíduo, de um grupo ou de uma organização;

d) é instrumento que reflete transparência, por permitir a verificação da base analítica utilizada pelo pesquisador.

A metodologia SODA foi desenvolvida para realizar o mapeamento cognitivo com base na teoria de construção da personalidade de Kelly (1963).

A teoria de Kelly (1963) fundamenta-se na obtenção de informações isentas de interferências do analista (Psicólogo), tendo sido concebido para ser utilizado como ferramenta analítica, sendo baseado numa planilha que deverá ser preenchida com declarações dos pacientes sob análise.

Da mesma forma, a análise de um mapeamento cognitivo se dará através do estudo de declarações do paciente, que será obtido primariamente através de transcrições de entrevista, com base nos problemas que serão levantados nesse estudo.

Visto que a utilização dessa teoria permite que o analista não precise necessariamente ser um especialista do conteúdo da mente, mas um facilitador de processos, a metodologia torna-se de grande usabilidade em outras disciplinas.

Assim, a formulação de problemas, bem como a estruturação e hierarquização das mesmas constituem-se no principal objetivo da teoria de Kelly (1963).

A metodologia SODA não implementa o *repertory grid* de Kelly (1963), no entanto toma emprestada a idéia de construtos, associando a idéia de redes para desenvolver sistemas de construtos usados pelos pacientes sob análise, visando explicitar suas inter-relações, causas, efeitos e conseqüências.

O produto final da metodologia é um mapa de construtos de um indivíduo, que pode então ser integrada com mapas de outros indivíduos, permitindo assim obter o entendimento de um grupo, quanto a uma determinada situação.

Conforme veremos adiante, SODA permite a representação gráfica dos construtos, o que habilita um nível adicional de análise, trazendo consigo a possibilidade de se disponibilizar um método que permita visualizar a gestação da estratégia e os cenários futuros, posto que torna possível trazer à cena as alternativas estratégicas através do encadeamento natural dos construtos extraídos.

Outro fator relevante é que a mesma também está disponível para aplicação através de software de computador *Decision Explorer*® (DE), da empresa Banxia.

Esses fatores somados à complexidade que representa traçar os construtos e estruturar as situações de problemas, representado pela grande quantidade de entrevistas que necessitam serem analisadas em conjunto, levou-nos a optar pela adoção da metodologia SODA.

3.3 Metodologia SODA: conceitos e propriedades

A metodologia SODA é um sistema de modelagem projetado para representar a forma como um indivíduo define um problema ou uma questão, não tendo a pretensão de ser um modelo geral de expressão do pensamento humano, nem ser modelo de simulação do processo decisório.

A metodologia SODA é definida por Eden e Ackerman (2001) como uma rede de idéias ligadas por arcos, codificada de acordo com o que uma pessoa diz.

Uma idéia é denominada genericamente como construto mental, sendo expressa por frases curtas, porém suficientes para o entendimento da argumentação. Cada construto constitui-se numa declaração dual, ou bipolar, onde o primeiro pólo é designado para o quê é as pessoas dizem explicitamente'; enquanto o segundo pólo é produto de uma dedução para fixar a maneira como o primeiro pólo foi usado, podendo ser um contraponto à idéia original, de forma que a idéia possa ser totalmente qualificada (KELLY, 1963).

Os arcos que interligam os construtos indicam a forma como as idéias evoluem, levando a outras idéias, de forma a configurar um grafo direcionado. Esses arcos podem indicar a natureza da argumentação, através de um sinal negativo, e nesse caso indica que o argumento do construto origem do arco leva ao contra-argumento do construto destinatário do arco.

A figura 2 ilustra a conexão do construto 4 (Fim do papel-moeda terá impacto positivo... Papel-moeda continua como forte instrumento de pagamento) ao construto 9 (Stakeholders tem percepção de mudanças ... Estão se mobilizando pouco) através de uma argumentação positiva, isto é, leva à seqüência do argumento (fim do papel-moeda terá impacto positivo ao argumento stakeholders tem percepção de mudanças).

Na mesma figura 2, a conexão do construto 4 ao construto 6 (Celular disponibilizará meio de pagamento de varejo revolucionário ... adoção será restrita a bancarizados) é realizado através de uma argumentação negativa, isto é, o raciocínio é de que o argumento (fim do papel-moeda terá impacto positivo) leve ao contra-argumento (adoção será restrita à população que tenha alguma conta bancária).

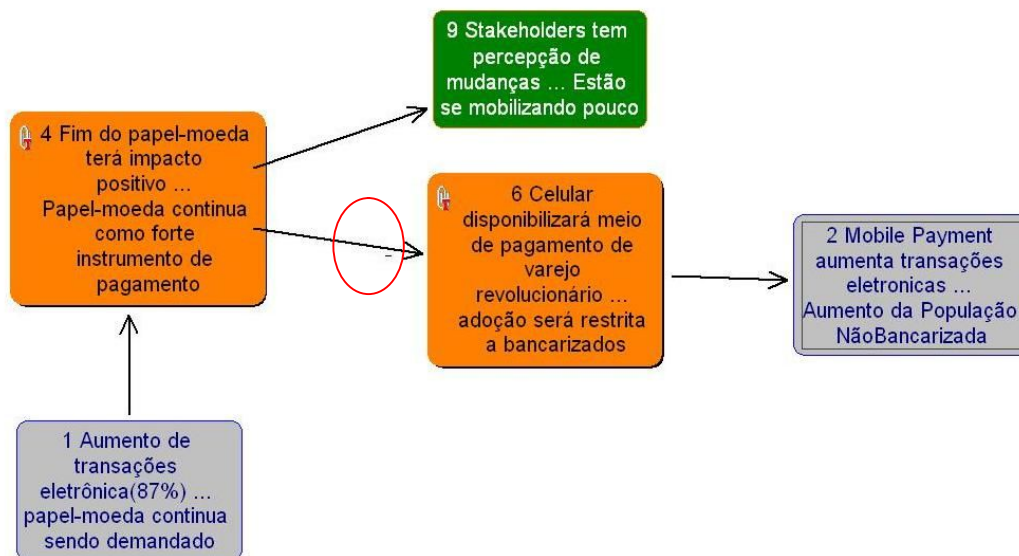


Figura 2 – Exemplo de construtos e de interligação
Fonte: Autor

3.3.1 Características de mapas cognitivos

Os mapas cognitivos são implementados por grafos direcionados, e estas exibem propriedades gerais que permitem uma visão geral de suas características. Neste trabalho de dissertação serão apresentadas algumas propriedades, julgadas essenciais para o entendimento da forma de extração e análise de construtos, as quais servem de base para suportar e responder as questões de pesquisa. Para uma abordagem mais aprofundada o leitor poderá referir-se especificamente a Éden (2004), Éden e Ackerman (2001) e Ackermann, Eden e Cropper, (1992).

As interligações de construtos, através dos arcos direcionados, podem levar, dependendo da complexidade do problema em estudo, a

inúmeros cruzamentos, vindo a ter necessidade de instrumentos computacionais complexos para sua análise; entretanto, para problemas de média complexidade é possível forçarmos a construção do mapa de forma a obtermos uma estrutura bi-dimensional. O desenho final do mapa irá depender muito do analista, porém todas elas exibirão algumas características em comum, das quais citamos:

a) tail: são construtos designados como causa primária, ou fato básico existente, que se torna um argumento-origem do grafo, isto é, os arcos que conectam este construto são do tipo que partem dele;

b) head: são construtos na qual todo arco que o conecta tem o sentido de entrada. Diferente de um tail, um head pode ter várias interpretações possíveis, dependendo de seu conteúdo, suas relações com outros construtos, bem como da trajetória da seqüência de arcos para atingi-lo. Algumas possíveis interpretações incluem: resultado, objetivo, consequência, meta, foco, visão, intenção, resolução, solução, determinação, propósito, e outros;

c) island: eventualmente um analista pode extrair um ou mais construtos, julgados importantes, porém na fase de construção do mapa não haver arcos que o conecte a nenhum construto, levando tais argumentos ao isolamento na rede de idéias interligadas. A esse tipo de construto denominamos de construto ilhado;

d) cluster: em função da complexidade que um mapa pode exibir, podem surgir agrupamentos de construtos interligados que se relacionem a temas comuns, às quais se convencionou denominar cluster;

(Formações de Cluster podem ser descobertas através da aplicação do Cluster analysis. Pelo fato de tratar-se de uma análise quantitativa, baseado em algoritmos matemáticos, e nosso foco estar baseado na análise qualitativa, neste trabalho de dissertação estaremos restringindo às análises de conteúdo).

e) construto potente: Como visto anteriormente, o mapeamento cognitivo tende invariavelmente a uma estrutura hierárquica, onde se recomenda que os construtos heads sejam posicionados na parte superior, e os construtos tails sejam posicionados na parte inferior, ou

nas laterais esquerda e direita, preservando o lado superior. Um mapa cognitivo pode ser dividido em clusters, com vistas a facilitar sua análise, e nele, um construto é denominado potente se o mapa mostrar que o mesmo pertence a dois ou mais clusters, conferindo ao seu argumento uma alta capacidade de influência, pois através do mesmo pode-se atingir mais de um head;

(Construtos potentes podem serem determinados através da aplicação da análise de cotail (cotail analysis) ou da análise potente (potent analysis), as quais não serão exploradas neste trabalho.)

f) construto chave: Todo construto intermediário, que não seja classificado como tail, head ou island, possui arcos que o interconecta a outros construtos do mapa, e esses arcos podem ser de entrada ou de saída. Os construtos que exibirem a maior quantidade de arcos são denominados construtos chaves, visto que são candidatos potenciais a tornarem-se opções estratégicas no atingimento dos construtos heads (objetivos);

g) loops: Eventualmente poderá ocorrer o encadeamento de construtos interligados de maneira a formar um circuito fechado. Éden classifica a análise de loops como sendo de importância crucial por duas razões:

- o loop ocorreu por acidente e necessita de revisão nos arcos de interligação;

- o loop não é um acidente, implicando na existência de considerações dinâmicas. Essa realimentação pode ser de dois tipos, de acordo com a existência de arcos com sinais negativos:

- se houver a ocorrência desse tipo de arco, e a **quantidade** delas **for um número ímpar**, o circuito é **designado loop auto-controlado**, posto que as variáveis envolvidas nos construtos desse circuito tendem à estabilidade. O desafio é identificar o construto que controla o loop, isto é, o construto sobre o qual é possível exercer maior controle que os demais construtos;

- se a **quantidade for par**, ou não houver arcos de sinais negativos, significa que **temos um loop regenerativo ou degenerativo**,

o que requer atenção especial devido a tendência de crescimento exponencial ou deterioração, respectivamente. Tais loops podem ser classificados como virtuoso, se tal tendência for desejável, ou vicioso, se indesejável:

- **círculos virtuosos:** Uma vez que esta propriedade vem de encontro aos interesses, deve-se evidenciar e explorar as influências de cada construto;

- **círculos viciosos:** Deve-se buscar a mudança de um dos arcos, com conseqüente mudança de política organizacional, de forma que o loop venha a tornar-se auto-controlado.

Loops descritos com a metodologia SODA, que tem implementado a característica da bipolaridade (contra-argumento utilizado para fixar o conceito), sempre apresentarão as duas situações, isto é, o argumento levará à tendência desejada (círculo virtuoso) ou indesejada (círculo vicioso), enquanto o contra-argumento levará ao indesejado ou desejado.

4 MÉTODO DE OBTENÇÃO DE DADOS DE PESQUISA: ENTREVISTAS, TRANSCRIÇÕES, EXTRAÇÃO DE CONSTRUTOS

A extração de construtos mentais pode ser tarefa de razoável complexidade, entretanto, desde que seja fixado o(s) problema(s) a se investigar, torna-se relativamente fácil a parametrização e conseqüente obtenção dos mesmos. Construtos podem representar causas primárias, que se relacionam com construtos intermediários, e estes por sua vez com construtos que indiquem objetivos desejados ou perspectivas (positivas ou negativas), ou ainda a construtos que denotam comportamento observado ou atitudes da pessoa em análise.

Em nosso trabalho de pesquisa foi proposto e realizado entrevistas com dois Diretores Executivos, bem como com seus Gerentes Seniores, respectivamente da área de negócios e da área de tecnologia, de uma organização bancária incumbente, com perfil histórico de ser pioneiro e alavancador da indústria, e que se mantém continuamente em posição de liderança.

Com vistas a direcionar o foco das entrevistas no problema proposto, elaborou-se um roteiro prévio, disponível no Apêndice A, baseado em questões abertas que permitiam aos entrevistados sua livre exposição temática. Devido ao tipo de questionamento proposto, por vezes houve necessidade de redirecionamento da entrevista, com objetivo de manter a entrevista focada no problema da pesquisa; e esses redirecionamentos foram diretamente responsáveis pelo tamanho diferenciado das entrevistas, as quais foram gravadas em fitas magnéticas e posteriormente transcritas.

Nosso material de pesquisa constitui-se de entrevistas, as quais foram gentilmente cedidas em todas as suas formas para uso único e exclusivo no desenvolvimento deste trabalho de dissertação, tendo como única restrição a manutenção do anonimato, por motivos óbvios, dessa forma os arquivos transcrito tiveram alterados todos os trechos onde faz-se menção ao entrevistado pelo seu nome, bem como foram

trocadas todas as palavras que identificassem o nome da instituição bancária a qual pertencem.

As siglas criadas bem como o documento transcrito a partir de entrevista têm sua correspondência conforme o quadro abaixo.

Sigla	Entrevistado	Documento de entrevista
DEB	Diretor Executivo – área Business	Apêndice B – DEB
DET	Diretor Executivo – área Tecnologia	Apêndice C – DET
GSB	Gerente Senior – área Business	Apêndice D – GSB
GST	Gerente Senior – área Tecnologia	Apêndice E – GST
Raio X	DEB e DET em entrevista obtido na imprensa	

Quadro1 – Lista de Entrevistas e documentos transcritos

Fonte: Autor

4.1 Extrações de construtos

Como visto anteriormente, construtos mentais são declarações verbalizadas e transcritas que tenham algum relacionamento com a problemática sob análise.

Uma vez definido o problema de pesquisa, com o trabalho voltado à investigação de possibilidades de que a emergência de novos meios eletrônicos de pagamentos de varejo possam vir a integrar o leque de instrumentos disponíveis no Sistema Brasileiro de Pagamentos de Varejo, ou mesmo provocar o fim da utilização do papel-moeda; tanto as entrevistas quanto as análises em busca de construtos tiveram foco bem definido, facilitando assim o processo da extração dos construtos mentais.

Assumindo como pressupostos que os conhecimentos adquiridos e utilizados pelos entrevistados, para o exercício de suas atividades, assentam-se em teorias clássicas, buscou-se extrair construtos que demonstrassem correlação com as pessoas (jurídicas) participantes do negócio, ou de alguma forma pertencente ao meio industrial, seja como

stakeholder ou como ligado a algum grupo de pressão, ou mesmo a questões ligadas ao ambiente (tecnologia, economia, sociedade, política, legislação e blocos regionais criados com finalidades sócio-econômicos).

Com base nesses pressupostos, tomamos alguns trechos de entrevistas para ilustrar o modo utilizado para identificar e extrair um construto mental.

No Apêndice B, documento que transcreve a entrevista com o Sr. DEB, temos a seguinte seqüência:

“Senhor DEB algumas estatísticas apontam para o declínio da utilização de cheques e o aumento do uso de meio de pagamento eletrônico, como o Internet banking, DOC-TED, Cartões de Crédito, Passagens de ônibus e Pedágios – SEMPARRAR, e outras. Qual a sua visão com relação a esse comentário?”.

Construto 1B

Olha a gente tem assistido progressivamente uma participação relativa maior nos canais eletrônicos, em relação aos canais físicos. Tanto é assim que, o último número que nós temos, por exemplo, para bancos do porte do **Banco α**, esse é o número do **Banco α**, mas deve valer para os outros também, é que em torno de **87% das transações já são feitas em canais eletrônicos**, em contrapartida, canais físicos seria no caso o caixa da agência. No que diz respeito à parte de cheque eletrônico, cheque físico, o talão de cheques em relação a outros meios de pagamento, nós também estamos assistindo esse envolvimento. A idéia é que ele se **acentue cada vez mais, principalmente com a chegada do mobile, com a parte no mobile payment que deve ocupar um espaço cada vez maior pela sua conveniência, em relação ao modelo tradicional.**

Construto 2B

Na sua visão se ocorrer o fim do meio de pagamento de varejo papel-moeda e moeda-metálica, vai haver algum impacto para o Banco α?

O **Banco α** muito rapidamente está se adequando a esses processos, quer dizer, eu não acredito que a gente terá o fim desse movimento, até porque, quer dizer, por uma questão cultural ainda existe sempre a idéia de você estar portando algum tipo de moeda e; por mais que a gente tenha assistido isso ao longo dos anos acabou sempre remanescendo alguma coisa dentro desse contexto. O que vai é gradualmente diminuir a importância, se houver realmente uma redução na importância, isso **tem um impacto para o Banco**, porque toda a parte de manipulação de papel, toda a

parte de trabalho com numerário, toda a parte da logística, vão ter uma representatividade menor, portanto um **custo diferenciado para baixo também**.

Construto 3B

A declaração “87% das transações já são feitas em canais eletrônicos”, tem relacionamento com transação bancária que envolve instrumento de pagamento de varejo. Essa declaração foi apropriada como um construto mental do Sr.DEB, tendo sido transcrita em nosso trabalho como **Aumento de transações eletrônicas (87%) ... diminuição papel-moeda** e classificada como pertencente à categoria **Transação bancária**, subcategoria **Origem meio eletrônico**.

Já a declaração “acentua cada vez mais, principalmente com a chegada do mobile, com a parte no mobile payment que deve ocupar um espaço cada vez maior pela sua conveniência, em relação ao modelo tradicional”, que exhibe as mesmas características, foi apropriada como construto mental **Mobile payment aumenta transações eletrônicas ... diminui papel-moeda** pertencente à mesma categoria, e subcategoria **Origem celular**.

Quanto a declaração “tem um impacto para o Banco ... custo diferenciado para baixo também”, apropriamos como **Fim do papel-moeda terá impacto positivo ... Papel-moeda perde importância** Este construto foi classificado na categoria **Inovação Radical**.

Em outro exemplo de extração, agora do Apêndice E, temos a seguinte seqüência:

E o cliente, o cliente que usa o papel moeda, o feirante, o açougueiro?

Construto 3

Morita, se você ~~olhar~~ mesmo pra sociedade, para os grandes centros, até numa **feira** hoje você já encontra um leitorzinho de cartão, você tem isso hoje em qualquer **banca de jornal**, na banca de jornal ao lado do **Banco α** (*NT-referencia ao local de trabalho do entrevistado*) quase toda a venda é feita já com débito, cartão de débito para se comprar um jornal de dois reais, isso é uma

tendência, eu não enxergo não, o **feirante**, a questão toda é se tornar mais viável para o pequeno comerciante, Os **açougues**, a grande maioria já tem lá o “pinpad” (NT-referencia a equipamento de transferência eletrônica de fundos), alguma coisa pra você fazer a operação, a questão maior é, ainda existe uma porcentagem, um valor que o pequeno comerciante paga que ainda é considerado alto, mas quanto mais isso vai crescendo na utilização, mais vai diminuindo o valor, eu não enxergo não que isso vai ser um impacto. Mesmo o cheque, o Brasil era até o ano retrasado um dos maiores utilizadores de cheque do mundo, até o próprio cheque já está diminuindo, em decremento do uso de transferências e o cartão de débito e crédito. Eu não enxergo não isso como um grande problema.

A declaração tomada pelas frases “para os grandes centros, até numa feira banca de jornal, ... feirante, ... açougues...”, foi apropriada como construto **Comércio metropolitano (açougue, jornaleiro, padaria, etc) disponibilizando meios eletrônicos ... meio eletrônico não disponível**, a qual classificamos como pertencente à categoria **Organização e ambiente**.

Aplicando os moldes acima, foram extraídos construtos de forma única, de cada entrevista, as quais totalizaram um número de 70, distribuídos por 11 categorias (issues).

Além dessas 4 entrevistas, utilizamos também uma entrevista recente, da qual participaram o Diretor Executivo de Negócios (DEB) e o Diretor Executivo de Tecnologia (DET), a qual julgamos valiosa pela abordagem ser relacionada com o problema em investigação neste trabalho de dissertação. Dessa entrevista foram extraídas 8 construtos, o que eleva o total de construtos para 78.

(Em virtude do sigilo quanto à identidade dos entrevistados, e por suas solicitações, este documento não está anexado à dissertação, estando disponível mediante consulta ao autor.)

4.2 Categorização de construtos

Os construtos apropriados das entrevistas foram categorizados com base em tópicos clássicos de estratégia organizacional em abordagem objetivista, das quais classificamos em 2 categorias chaves a que denominamos Estratégia e Grupos de Pressão e Stakeholders.

Agrupados na chave Estratégia foram elencados 5 tópicos :

a) transações bancárias: predominantemente **atividades bancárias**, identificadas através de transações originadas em diferentes instrumentos de pagamento de varejo;

b) comportamento: ações de **comportamento empresarial**, revelados pelos próprios construtos;

c) Inovação radical: **ações** futuras **ou** a intenção presumida em **resposta a oportunidades** disponibilizadas pelas inovações tecnológicas (radicais);

d) projetos em curso: **projetos revelados** nas declarações;

e) organização e ambiente: constatações de eventos externos, bem como a aspectos conceituais e culturais da organização que refletem a **ação e reação da organização** aos estímulos **provenientes do meio ambiente** externo.

O quadro 2 sumariza essas considerações.

ESTRATÉGIA (35 construtos)	1 - Transações Bancárias	Origem: papel-moeda
		Origem: Meios eletrônicos
		Origem: celular
		Origem: Telefon
	2 - Comportamento	
3 - Inovação radical		
4 - Projetos em curso		
5 - Organização e Ambiente		

Quadro 2 – Categorização de construtos relativos à estratégia
Fonte: Autor

Sob a chave Grupos de Pressão e Stakeholders foram elencados:

a) parceiros atuais: construtos que sinalizam atitudes e comportamentos das **empresas parceiras**, às quais o incumbente tem relacionamento para o desenvolvimento de negócios;

b) futuros parceiros: tópicos relativos a um novo paradigma, onde se inserem **novos parceiros** de negócios na visão do incumbente;

c) sindicatos: também compõem esta chave construtos relacionados a **sindicatos patronais** de classe;

d) governo: o Governo é tipificado através de construtos que mencionam **órgãos reguladores**;

e) sociedade: a Sociedade é representada por construtos que a relacionam tanto com **cliente interno** (funcionários do incumbente) quanto com **cliente externo**;

f) concorrência: finalmente construtos relacionados ao processo da **concorrência de mercado**.

Esses relacionamentos podem ser visualizado no quadro 3, a seguir.

GRUPOS de PRESSÃO e STAKEHOLDERS (22 construtos)	6 - Parceiros Atuais <i>(Visão atual do Incumbente)</i>	Stakeholders
		Fabricantes de ATM
		Empresas CF
		Assistência Técnica
		EmpConservaçãoLimpeza
	7 - Futuros Parceiros <i>(Visão do incumbente no novo paradigma)</i>	Concessionárias de Telecom
		Fabricantes de celulares
		Empresas de Cartões de Crédito
	8 - Sindicatos de classe	
	9 - Governo	Agências Reguladoras
		Banco Central
10 - Sociedade	Clientes Externos	
	Clientes Internos	
11 - Concorrência		

Quadro 3 – Categorização de construtos relativos a Grupos de Pressão/Stakeholder
Fonte: Autor

Visão geral de relacionamento: 57 (60) construtos ==> 11 issues

		# DE Construct	Merged Construct = 57 (60) (originaly : 78 from 4-Interviews + 1-Article)	
ESTRATÉGIA (35 construtos)	1 - Transações Bancárias	20	Aumento de transações eletrônicas é insuficiente para levar papel-moeda à extinção ... diminuição do uso de papel-moeda	
		21	Não está ocorrendo diminuição no uso de papel-moeda ... aceleração na adoção de meios eletrônicos de pagamento	
		29	Somente 14% de transações ocorrem em Agência física, 86% são eletrônicas ... aumento de negócios que necessitam fechamento presencial.	
		43	População não-bancarizada grande ... PopBancarizada crescente	
		Origem: papel-moeda		
		Origem: Meios eletrônicos	1	Aumento de transações eletrônica(87%) ... diminuição papel-moeda
		Origem: celular	2	Mobile Payment aumenta transações eletrônicas .. Diminue papel-moeda
		3	Mobile Payment trará reconfiguração ao processo de "Meio de pagamento de varejo" ... alterações restritas a agentes tradicionais	
		30	O cliente não precisa de Agência física ... dificuldades com <i>courier</i>	
		Origem: Telefon		
	2 - Comportamento	37	Fabricação e vendas de ATM continuam crescendo ... papel-moeda continuará sendo utilizado	
		39	Banco realizando investimentos em tecnologias e inovação ... diminuir investimentos	
		44	Banco continua investindo em ATM ... Investimento em manutenção	
		46	Diminuição de transporte de valores ... TransporteValores mudando serviço (construto foi fundido ao #11)	
		50	Investimento em ATM é para manutenção do parque de máquinas ... Investem menos	
		55	Banco terceiriza canal ATM ... Mantém estrutura	
		56	Banco investe mais em canal Internet ... Investe conservadoramente	
	3 - Inovação radical	4	Fim do papel-moeda terá impacto positivo ... Papel-moeda perde importância	
		5	Celular é o instrumento que provocará inovação radical ... mobilidade e convergência influenciarão pouco	
		6	Celular disponibilizará meio de pagamento de varejo revolucionário ... adoção será restrita a bancarizados	
		7	Celular disponibilizará novo canal às organizações bancárias ... adesão (construto foi fundido ao #6)	
		8	Celular habilitará acesso a conteúdos online "anywhere" ... dependente de mudança de hardware para 3G	
		31	o celular é uma tremenda facilidade para o cliente ... adoção dificultada por insegurança	
		38	Será um conjunto de tecnologias que mudará o processo tradicional "meios de pagamento em papel-moeda" ... continuará sendo papel-moeda	
		51	Cartão de crédito será meio alternativo ... Permanece papel-moeda	
		52	RFID será meio alternativo ... Permanece papel-moeda	
	59	B2B pode ser desencadeador de inovação radical ... Investir em outras tecnologias		
	4 - Projetos em curso	22	Banco tem projeto de mobile payment, em parceria com a VISA-cartões ... Governo pode não institucionalizar	
		23	Existem projetos para aumento de segurança nas transações eletrônicas (biometria, celular) ... surgimento de dificuldades de regulamentação	
		32	Existe projeto de compartilhamento de canais de auto-atendimento com a Tecban ... quebra de acordo	
		33	Correspondente Bancário implantado (através de farmácias, supermercados e outros pontos comerciais ... regulamentação dificultada pelo Gove	
		34	Existe projetos com concessionárias de celular (Vivo e Claro) ... necessidade de regulamentação.	
		35	Piloto com PDA(wireless) no FINASA p/crédito ... Custos de segurança altos	
	5 - Organização e Ambiente	24	No setor bancários existem grandes barreiras de entrada a novos concorrentes ... concorrentes tem poder financeiro-logístico suficiente	
		25	Líderes promovem mudanças à revelia do ambiente ... dependem de stakeholders	
36		Bancos são pioneiros na adoção de inovações tecnológicas ... demais setores não adotam inovações		
40		Comércio metropolitano (açougue, jornaleiro, padaria, etc) disponibilizando meios eletrônicos ... meio eletrônico não disponível		
41		Comércio suburbano (açougue, jornaleiro, etc) tem dificuldade de acesso meios eletrônicos ... meio eletrônico disponível		
42		Transporte metropolitano (metro, onibus) utilizam meios eletrônicos ... ainda não utilizando		

Quadro 4 – Visão geral de relacionamentos de construtos relativos a estratégia

Fonte: o autor

Visão geral de relacionamento: 57 (60) construtos ==> 11 issues

		# DE	Merged Construct = 57 (60) (originaly : 78 from 4-Interviews + 1-Article)
GRUPOS de PRESSÃO e STAKEHOLDERS (22 construtos)	6 - Parceiros Atuais (Visão atual do Incumbente)	Stakeholders	9 Stakeholders tem percepção de mudanças ... Estão se mobilizando pouco
			26 Stakeholders (empresas de carro-forte, conservação, e outros) otimizam linha de serviços ... bancos não fecham parceria de compartilhar canais
		Fabricantes de ATM	10 Fabricantes estão tornando ATM multi-serviço ... Mantêm os propósitos tradicionais
			45 Fabricantes ATM continuam investindo ... Investem percentualmente menos
			60 Fabricantes de ATM mudam de atividade ... Mantêm linha de produtos
		Empresas CF	11 Empresas de carros-forte estão buscando novas qualificações ... Continuam no transporte de valores
			47 Negócio de transporte de valores mudará de atividade ... Continuará (construto foi fundido ao #11)
		Assistência Técnica	12 Empresas de assistência técnica buscam novos nichos ... continuam nos serviços de manutenção
			49 Diminuição de serviços de assistência técnica ... serviços persistem
		EmpConservaçãoLimpeza	48 Diminuição de serviços de manutenção de quisques ... Serviços persistem
	7 - Futuros Parceiros (Visão do incumbente no novo paradigma)	Concessionárias de Telecom	13 Concessionárias de serviços de celular serão participantes do novo processo ... continuará nos serviços tradicionais
			54 Banco pode desenvolver negócio com Telecom ... Permanece papel-moeda
		Fabricantes de celulares	14 Fabricantes de celulares serão participantes do novo processo ... participarão apenas como provedores de concessionárias
		Empresas de Cartões de Crédito	15 Redes de cartões de crédito serão participantes da inovação tecnológica ... continuarão com serviços de intermediação
	8 - Sindicatos de classe	57 Febraban e Fenaban tem papel institucionalizador ... é somente um sindicato patronal	
	9 - Governo	Agências Reguladoras	16 Governo (Agências reguladoras) exercerá papel fundamental na reconfiguração do processo "Meio de pagamento de varejo" ... ficará passivo
		Banco Central	17 Governo (Banco Central) exercerá papel fundamental no novo processo ... será somente o facilitador
	10 - Sociedade	Clientes Externos	18 Sociedade(clientes bancários) adotará naturalmente o novo meio de pagamento de varejo ... adesão restrita
		Clientes Internos	19 Clientes internos (funcionários do Banco) estão sendo preparados para as mudanças ... recebem pouco treinamento
			58 Empregados não estão preparados para fim do papel-moeda ... empregados estão preparados
	11 - Concorrência		27 Bradesco e Itaú (First Follower) saíram de novo na frente ... concorrência externa
			28 Quem sair na frente desenha padrões ... ou torna-se "first follower"
		53 Operadora de Telecom pode ser novo concorrente ... Dificultado pela regulamentação	

Quadro 5 – Visão geral de relacionamentos de construtos relativos a stakeholders/grupos de pressão

Fonte: o autor

Nota: Os construtos e seus relacionamentos com os tópicos e categorias chaves foram classificados conforme os quadros 4 e 5. A coluna #DE corresponde à numeração seqüencial, dado por programa de computador, e serve como referência no processo de análise dos mapas cognitivos.

4.3 Mapeamentos cognitivos obtidos

Uma vez obtido os construtos mentais, a próxima etapa da metodologia consiste na ordenação lógica desses construtos, de forma que os argumentos extraídos, do material de entrevista, possam ser adequadamente interligados.

Essa fase pode ser realizada utilizando-se de um quadro negro e giz, ou quadro magnético e pincéis (ÉDEN e ACKERMANN, 2001; ACKERMANN e EDEN, 2001); ou outra forma alternativa. Neste trabalho de pesquisa optamos pela utilização do Decision Explorer - DE versão 3.3.0, gentilmente cedido pelo Centro Universitário da Fundação Educacional Inaciana Padre Sabóia de Medeiros.

DE é uma ferramenta interativa, de fácil utilização, que implementa a metodologia SODA, bem como disponibiliza rotinas matemáticas que permitem a verificação de propriedades gráficas, tais como:

- a) a ocorrência de similaridades de construtos, através de análise de cluster;
- b) ocorrência do poder de influência de um construto sobre um determinado conjunto de construtos, através de análise potente ou análise de cotail;
- c) identificação de construtos chaves, através de análise de domínio ou análise central;
- d) permite identificar também a ocorrência de loops, ou circuitos fechados, através de análise de loops.

A construção do mapa, utilizando-se do DE, consiste na inserção dos construtos, previamente extraídos e classificados por categorias, através da alimentação dos mesmos dentro de uma área de trabalho denominada view.

Obtido esses construtos, a próxima tarefa consiste na interligação desses construtos, através de arcos orientados, que eventualmente podem ter uma orientação negativa.

O software DE permite diversas personalizações através de sua interface gráfica, entre as quais o estilo dos arcos, a inserção de memorandos para cada construto, bem como o desenho de bordas e sombreamento e outras características, as quais podem ser consultadas e aprendidas fácil e rapidamente através do ‘help file’ embutido no menu help.

O software DE tem a facilidade de arquivar os mapas obtidos em diversas ‘view’, permitindo acesso através de um sistema de abas nos mesmos moldes que o software MS-Excel disponibiliza as planilhas, inclusive a facilidade de renomeação. As views das cinco entrevistas foram designadas conforme o quadro 6, abaixo.

Designação	Conteúdo
DEB	Mapa da entrevista do Diretor Executivo – área Business
DET	Mapa da entrevista do Diretor Executivo – área Tecnologia
GSB	Mapa da entrevista do Gerente Senior – Business
GST	Mapa da entrevista do Gerente Senior – Tecnologia
Raio X	Mapa da entrevista obtida em revista, dos Senhores DEB e DET

Quadro 6 – Designação dos mapeamentos cognitivos obtidos através de entrevistas
Fonte: Autor

Para se **evitar a tendência ao viés do analista**, ou mesmo desvirtuar o mapeamento para uma solução pré-concebida do ponto de vista do analista, é altamente recomendável que seja realizado um mapa para cada documento, ou entrevista. Neste trabalho de dissertação foram construído mapas individuais, isto é, um mapa para cada entrevistado. Os mapas obtidos foram apresentados e validados com os entrevistados da construção.

Para exemplificar, mostramos na figura 3 o mapeamento da entrevista obtida com o gerente sênior da área de negócios.

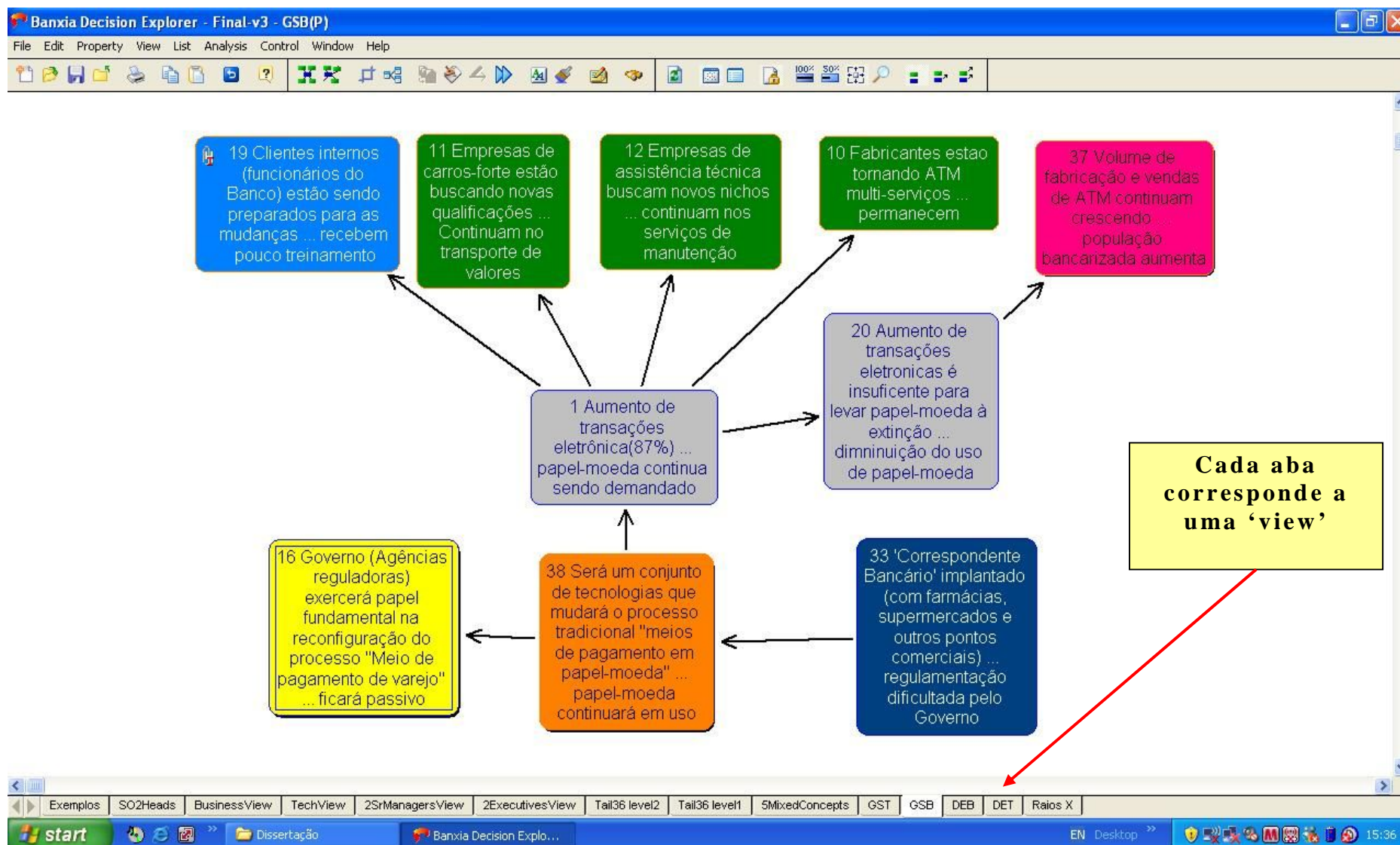


Figura 3 - View do mapeamento de GSB

Fonte: Autor

4.4 Análises de resultados

Analisar um mapa cognitivo corresponde ao exercício de buscar o entendimento da rede de idéias (construtos) interconectadas, obtidas através de declarações do entrevistado, e pode ser realizado em duas etapas:

a) certificar-se do correto entendimento dos construtos, bem como da seqüência de suas conexões, buscando estabelecer a articulação do raciocínio do entrevistado; e

b) desenvolver a análise com base nos pressupostos definidos. (É altamente recomendável que a primeira etapa seja validada, sem a qual todos os trabalhos de análise poderão ficar comprometidos.)

Poderá haver casos em que ocorram divergências entre o entendimento da seqüência articulada e as convicções do entrevistado. Dado que o mapeamento cognitivo consiste na extração de construtos e no exercício de seqüenciar as conexões, inferimos neste trabalho que existem duas possibilidades para explicar possíveis divergências:

a) a extração de construtos foi mal realizada; ou

b) a articulação da seqüência de idéias ainda não havia sido processado pelo próprio entrevistado.

Durante a fase de construção dos mapas cognitivos individuais tivemos a ocorrência combinada das duas hipóteses, constatada com um dos mapas de nossas entrevistas. O caso foi observado após a execução de interligações dos construtos, quando inferimos haver possibilidade que o raciocínio estava discordante da seqüência lógica de eventos. Realizamos alterações e apresentamos ao entrevistado, obtendo a concordância, a partir da qual procedemos com a fusão dos construtos 46 e 47 ao construto 11, bem como a mudança de sentido dos arcos entre os construtos 16-38 e 13-25 respectivamente nas entrevistas dos Senhores GSB e DET.

Uma importante facilidade que a metodologia SODA permite, e o software DE executa com extrema competência e velocidade, é a

realização de fusões dos mapas cognitivos obtidos, e elas só devem ser executadas após a validação dos mapas de entrevistas.

Neste trabalho de dissertação realizamos a combinação dos mapas cognitivos de diversas formas, visando explorar as peculiaridades dessas combinações, sendo a principal delas a fusão dos mapas cognitivos de todos os entrevistados, denominada *5MixedConcepts view*, que por constituírem-se de visões dos Gerentes Seniores e dos Executivos, em tese trará à luz a cognição empresarial com relação ao tema, e especificamente a visão do problema.

Outra combinação de mapas diz respeito a investigar a visão organizacional do ponto de vista da área de atuação do executivo, combinando os mapas cognitivos do Gerente Sênior e do Diretor Executivo. Essas combinações produziram mais dois mapas, às quais denominamos *Business view* e *Tech(nology) view*.

Outra combinação, julgada interessante, foi investigar a visão por nível hierárquico, fundindo desta vez os mapas cognitivos dos Executivos de ambas as áreas, bem como dos Gerentes, obtendo os mapas *Executive view* e *Manager view*.

4.4.1 Análise de mapeamento obtido por fusão de todos entrevistados

Conforme visto em 3.3.1, um mapa cognitivo é implementado por uma estrutura gráfica direcionada, composta por nós e arcos orientados. Se por hipótese o grafo obtido representa a cognição individual dos executivos e gerentes do incumbente, então para o problema à qual a entrevista foi direcionada, e para o mapa que contempla a fusão da cognição desses executivos e gerentes, deveremos ter condições de extrair a cognição organizacional.

Dessa forma, a identificação de construtos com categorias associadas, juntamente com as formas de interconexão nos permitirá encontrar as informações alvo de nossa investigação: **a cognição do incumbente com relação ao momento atual e sua visão estratégica.**

A análise de resultados será realizada primeira e essencialmente no mapa cognitivo global, resultante da fusão dos mapeamentos cognitivos dos entrevistados, com base qualitativa.

4.4.1.1 Inferências a partir de heads

Uma segunda e importante facilidade que o software DE disponibiliza, pode ser observado na parte inferior dos mapas obtidos, onde estão legendadas as categorias de construtos, determinadas no tópico 4.2, durante o processo de extração dos mesmos, a partir dos documentos de entrevistas. Essa característica permite identificar os construtos pela cor de fundo, facilitando assim as análises com base qualitativa.

O mapa cognitivo global, apresentado no apêndice L - 5MixedConcepts view, correspondente à fusão da cognição de todos os entrevistados, apresenta 14 heads. Desse total, a análise de contexto estudado leva a inferir que as mesmas constituem-se em objetivos principais, perspectivas, comportamentos e atitudes, conforme explicação a seguir:

(Todas as análises baseiam-se em inferências tomadas do relacionamento de construtos, que são apresentados no padrão

x.x) categoria ii-yyyyy

x.x.x) Construto jj-explanação.)

a) objetivos principais: para que a visão de futuro do incumbente seja materializada, o mesmo define seus objetivos, os quais passam a nortear seus esforços. No problema em análise, o cenário futuro pretendido contempla a diminuição do uso de papel-moeda, um instrumento de pagamento de varejo cuja infraestrutura de circulação é de responsabilidade dos Bancos, sendo sua manutenção altamente

onerosa para o incumbente. Três construtos heads foram identificados como objetivos:

- na categoria 10-Sociedade:
 - 18-Cliente externo adotará o novo meio de pagamento eletrônico;
 - 19-Clientes interno (funcionários) estão sendo preparados para a inovação;
 - 58-Clientes interno (funcionários) poderão não estarem preparados para a inovação.

b) perspectivas positivas: para que os objetivos sejam atingidos, o incumbente deverá desenvolver novos parceiros para esse novo cenário:

- da categoria 7-NewStakeholders:
 - 54-Banco pode desenvolver negócios com Concessionárias de Celular.

c) perspectivas negativas do ponto de vista do incumbente: da mesma forma que inovações tecnológicas disponibilizam novas oportunidades de negócios, através de novos meios eletrônicos de pagamentos de varejo, existe a possibilidade de surgirem novos concorrentes:

- da categoria 11-Concorrência:
 - 53-Concessionárias de Celular virem a se tornar concorrentes.

d) perspectivas negativas do ponto de vista dos atuais stakeholders: com relação aos parceiros do negócio atual, o incumbente tem a percepção de que os mesmos percebem essas ameaças, e de certa forma já se preparam para um eventual desfecho negativo à sua participação no negócio:

- da categoria 6-Stakeholders:
 - 10 e 60-Fabricantes de ATM tornam o equipamento multi-serviço ou mudam de atividade;

- 11-Empresas de Carro-forte buscam novas qualificações ou mudam de atividade;

- 12 e 49-Empresas de Assistência Técnica buscam novos nichos, pois haverá diminuição de serviços;

- 48-Empresas de limpeza e conservação terão serviços diminuídos.

e) comportamento: os heads 55 e 37 refletem tendências que poderão guiar os procedimentos atuais, vindo a alterar radicalmente o modo de operação do negócio:

- da categoria 3-Comportamento:

- 55-Banco poderá terceirizar o canal Auto-Atendimento;

- 37-Banco continuará a comprar equipamentos ATM para manutenção do parque instalado.

f) atitudes a adotar: certamente, atingido os objetivos principais, o desejo do incumbente é de que tudo venha a tornar-se eletrônico/virtual, inclusive suas agências de atendimento aos clientes, de modo a diminuir mais e mais os custos operacionais fixos:

- da categoria 1-TransBank:

- 30-Levar o cliente à não mais necessitar de uma Agência física.

4.4.1.2 Inferências a partir das Opções Estratégicas

A metodologia SODA denomina como **opção estratégica** a todo construto intermediário que tenha arco conectando-o a um construto head. A análise do *5MixedConcepts view* permite inferir que o Incumbente atingirá seus heads através das seguintes opções estratégicas:

a) objetivos principais (construtos 18, 19 e 58):

- da categoria 1-TransBank:

- 1-Aumento de transações eletrônicas ... → Incumbente deverá disponibilizar meios, bem como promover o estímulo para que seus clientes a utilizem;

- 3-Mobile Payment trará reconfiguração ... → Incumbente deverá desenvolver projetos, tendo celular como instrumento de meio de pagamento (aplicações de micropagamentos).

- da categoria 3-Inovação radical:

- 6-Celular disponibilizará meios ... → Incumbente tem a convicção de que o celular está se tornando um dispositivo popular e de múltiplas utilidades, devido à convergência de diversas tecnologias e serviços;

- da categoria 5-Organização & Ambiente:

- 25-Líderes promovem mudanças à revelia ... → É uma atitude que caracteriza o pioneiro, que identifica o promotor de inovações radicais.

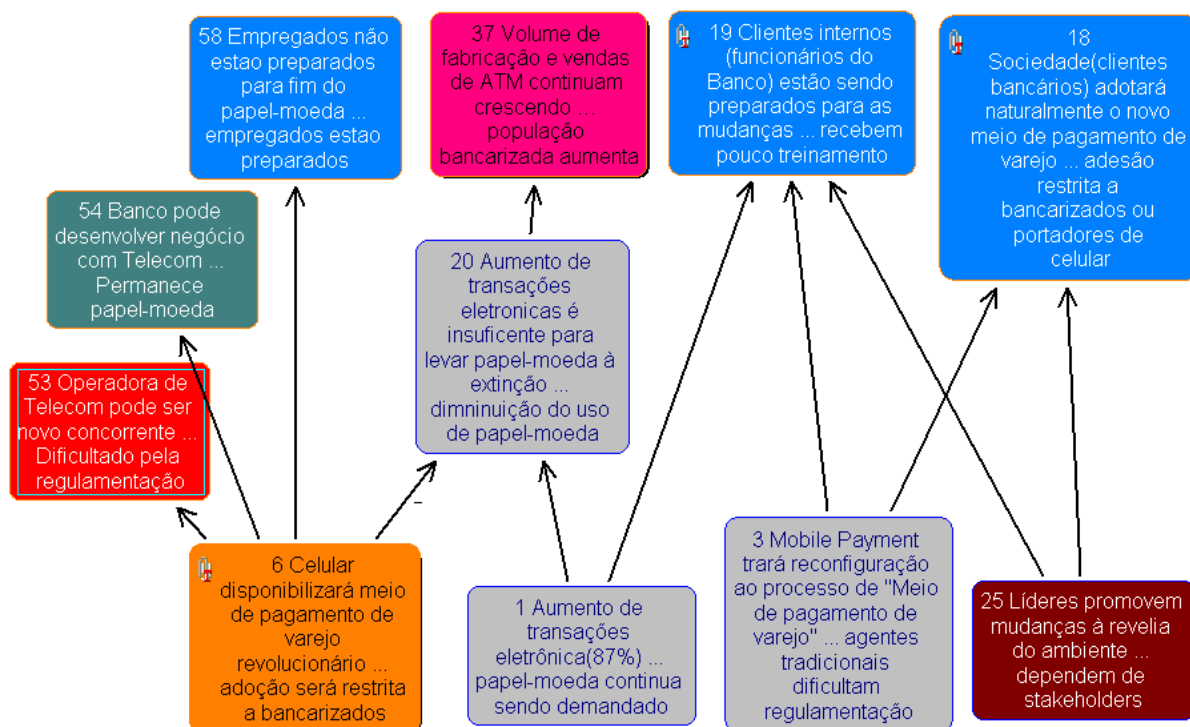


Figura 4 – Opções estratégicas para atingimento dos ‘Objetivos Principais’ e ‘Perspectivas Positiva e Negativa’.

Fonte: Autor.

b) perspectiva positiva (construto 54) será atingida através:

- da categoria 3-Inovação radical:

- 6-Celular disponibilizará meios... → Na busca de novos parceiros, o incumbente necessitará de parcerias com as operadoras de serviço de telefonia celular.

c) perspectiva negativa do ponto de vista do incumbente (construto 53) será atingido através da opção estratégica:

- da categoria 3-Inovação radical:

- 6-Celular disponibilizará meios... → Ao invés de ter um novo parceiro, o incumbente poderá vir a se defrontar com um novo entrante no setor, mas aposta na força da regulamentação praticada pela Agência reguladora (Banco Central), bem como das fortes barreiras de entrada no setor (Carteira de clientes e infra-estrutura necessária para operar os serviços bancários).

d) Perspectivas negativas do ponto de vista dos atuais stakeholders (construtos 10, 11, 12, 48, 49 e 60) serão atingidos através das seguintes opções estratégicas:

- da categoria 1-TransBank:

- 1-Aumento de transações eletrônicas ... → Incumbente deverá disponibilizar meios e estimular seus clientes à adesão.

- da categoria 3-Inovação radical:

- 4-Fim do papel moeda trará impactos positivos ... → Inferência do incumbente, com relação aos seus stakeholders, de que tem percepção das mudanças.

- da categoria 6-Stakeholders:

- 9-Stakeholders tem percepção de mudanças ... → Confirmação da inferência do incumbente.

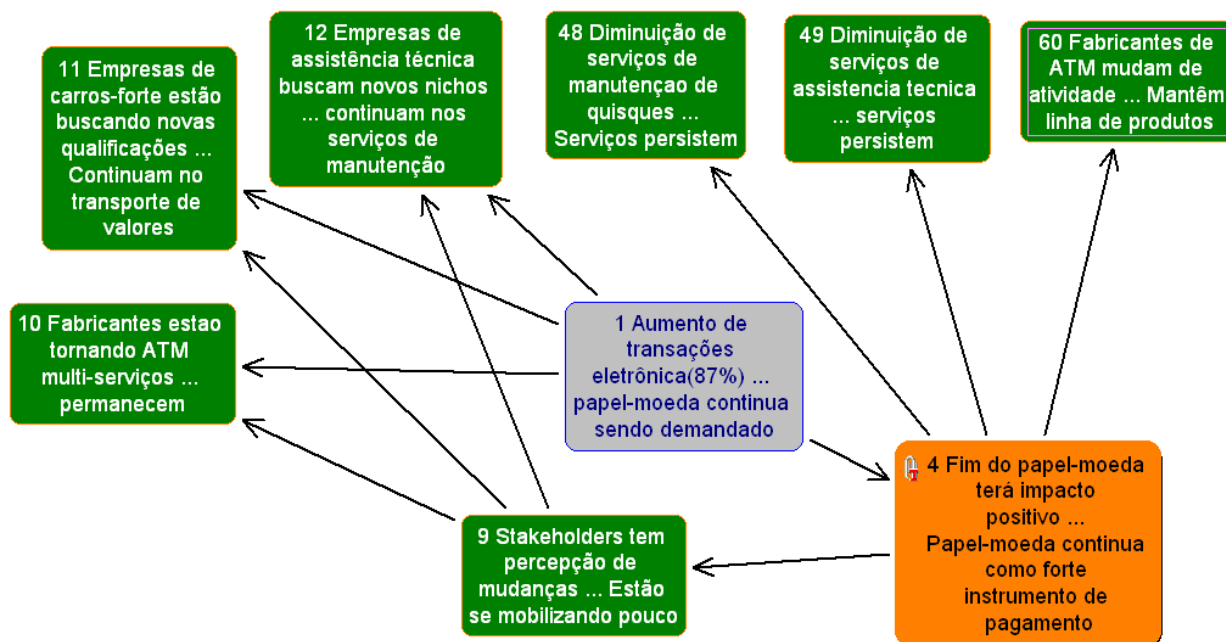


Figura 5 – Opções estratégicas para atingimento das Perspectivas Negativas de stakeholders.

Fonte: Autor.

e) Comportamentos (construtos 55 e 37) serão atingidos através:

- da categoria 1-TransBank:

- 20-Aumento de transações eletrônicas insuficiente p/extinguir uso de papel-moeda ... → Mesmo certo quanto à diminuição do uso do papel-moeda, o incumbente continua a repor o parque de máquinas ATM, a título de manutenção.

- da categoria 3-Inovação radical:

- 4-Fim do papel moeda trará impactos positivos ... → Incumbente desenvolve projetos visando a terceirização do canal ATM, através de projetos (32-Existe projeto de compartilhamento de canais com Tecban), bem como da utilização compartilhada da rede de ATMs do Banco do Brasil.

f) Atitude a se adotar (construto 30) será atingido através das opções estratégicas:

- da categoria 4-Projetos em Andamento:

- 32-Existe projeto de compartilhamento de canais com Tecban;

- 33-Correspondentes bancário implantado (farmácias, supermerca-dos, açougues, correios, etc);
- 34-Projetos com concessionárias (Vivo e Claro);
- 35-Piloto com PDA no FINASA.

→ Todos esses projetos estão se tornando novos processos, devidamente regulamentados pelo Banco Central e apoiado pelo sindicato patronal (FENABAN), caracterizando assim atitudes que visam disponibilizar meios eletrônicos que facilitam a vida do cliente e levam-no à adoção desses meios de pagamento de varejo.

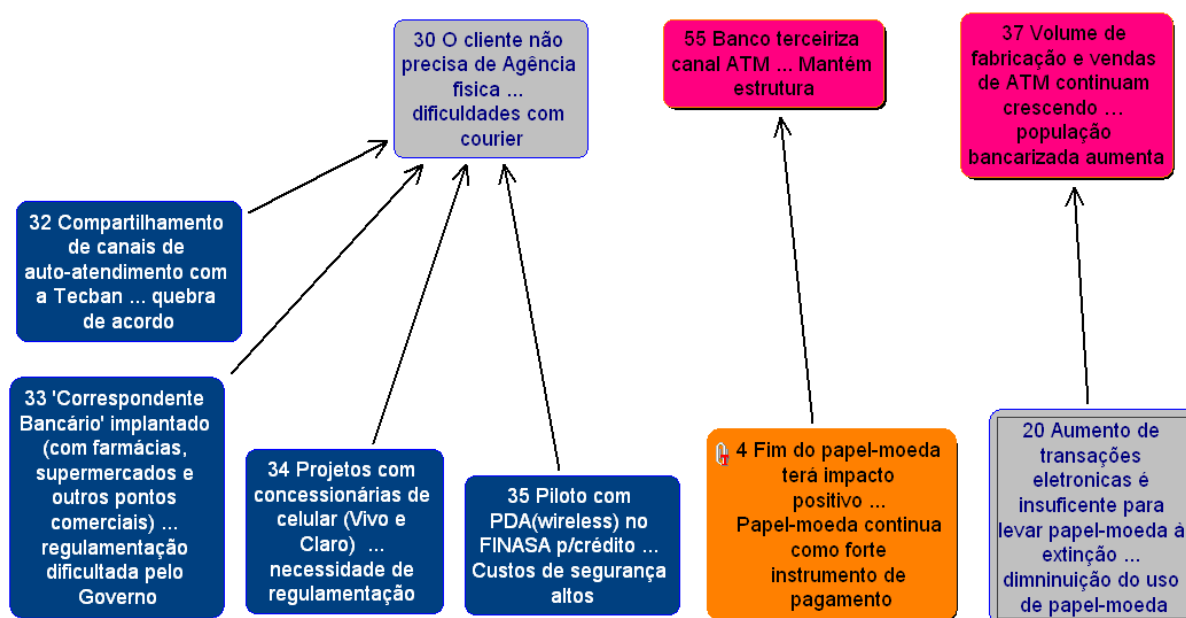


Figura 6 – Opções estratégicas para Comportamento e Atitudes.
Fonte: Autor.

4.4.1.3 Inferências a partir das Causas Primárias (Tails)

Tails são construtos correspondentes a causas primárias, podendo ser um fato ou um problema que pode vir a afetar a obtenção dos heads, logo, sua identificação com as categorias pode trazer novas inferências.

Relacionando todos os tails, as análises permitem inferir que as mesmas podem vir a se constituírem fatores críticos de sucesso, permitindo dessa forma que o incumbente:

a) tenha a percepção de que:

- da categoria 11-Concorrência:
 - 28-Quem sair na frente desenha padrões.
- da categoria 5-Organização&Ambiente:
 - 24-No setor bancários existem grandes barreiras de entrada;
 - 36-Bancos são pioneiros na adoção de inovações tecnológicas;
 - 40-Comércio metropolitano (açougue, jornaleiro, padaria, etc) disponibilizando meios eletrônicos;
 - 41-Comércio suburbano (açougue, jornaleiro, etc) tem dificuldade de acesso aos meios eletrônicos;
 - 42-Transportes metropolitano (metro, onibus) utilizam meios eletrônicos.

b) necessita de apoio do governo:

- da categoria 9-Governo:
 - 16-Governo (Agências reguladoras) exercerá papel fundamental na reconfiguração do processo Meios de pagamento de varejo;
 - 17-Governo (Banco Central) exercerá papel fundamental no novo processo.

c) deve utilizar seus sindicatos e associações, buscando assim a institucionalização de suas iniciativas:

- da categoria 8-Sindicatos:
 - 57-Febraban e Fenaban tem papel institucionalizador.

d) tem absoluta certeza de que o telefone celular:

- da categoria 3-Inovação Radical:
 - 5-Celular é o instrumento que provocará inovação radical.

e) assim investe em Internet, que disponibilizará a infra-estrutura:

- da categoria 2-Comportamento:

- 56-Banco investe mais em canal Internet.

f) e desenvolve novos parceiros:

- da categoria 7-NewStakeholders:

- 13-Concessionárias de serviços de celular serão participantes do novo processo;

- 14-Fabricantes de celulares serão participantes do novo processo;

- 15-Redes de cartões de crédito serão participantes da inovação tecnológica.

4.4.1.4 Análise de implosão, explosão e dominância

A base matemática (teoria de grafos) que a metodologia SODA se assenta, permite além das análises qualitativas também as de base quantitativa. Neste ítem estaremos procedendo com três análises, as quais denominamos implosão, explosão e dominância.

Denomina-se grau de implosão de um construto (tradução livre para *indegree*), à soma dos arcos que se destinam a este construto. Na análise do mapeamento cognitivo, verificamos diversos construtos intermediários com grau de implosão maiores que um. Quanto maior o grau, maior a complexidade da situação, indicando diretamente o grau de dependência que este construto tem em relação aos seus construtos precedentes.

Da mesma forma, denomina-se grau de explosão de um construto (tradução livre de *outdegree*), à soma de arcos que partem deste construto. Quanto maior o grau de explosão, maior seu potencial de influência.

Outra característica importante diz respeito à dominância que determinado construto pode exibir em relação ao mapa global, dado pela soma dos grau de implosão e grau de explosão.

A análise do mapeamento forneceu o seguinte quadro:

Construto	grau de implosão	grau de explosão	grau de dominância
3	6	3	9
4	5	8	13
6	5	8	13

Quadro 7 – Construtos de maiores graus de implosão, explosão e dominância.
Fonte: Autor.

4.4.1.4.1 Implosão

A figura 7 mostra o construto 3 como detentor do maior grau de implosão, enquanto a figura 3 mostra o mesmo construto como uma das opções estratégicas que levavam aos objetivos principais do problema sob análise, exibindo assim também uma característica de explosão, que lhe dá ao mesmo tempo um caráter de altamente influenciado, bem como moderadamente influenciador.

Pode-se extrair as seguintes inferências a partir de sua análise:

a) é influenciado por três construtos de novos stakeholders: Construtos 13, 14 e 15, relacionados aos futuros parceiros do incumbente, trazem influências, porém sua entrada em processos bancários certamente irá exigir reconfigurações;

b) é influenciado por dois construtos de Governo: Construtos 16 e 17 mostram a necessidade do Agente regulador participar do processo de reconfiguração para a implantação de novo meio de pagamento eletrônico de varejo;

c) é influenciado por construto de atividade bancária: construto 2, apesar de não ser causa primária, vem precedido pelos construtos 6 e 8 (veja no apêndice L), da categoria Inovação Radical, que tornam-se assim os influenciadores indiretos dessa necessidade de reconfiguração.

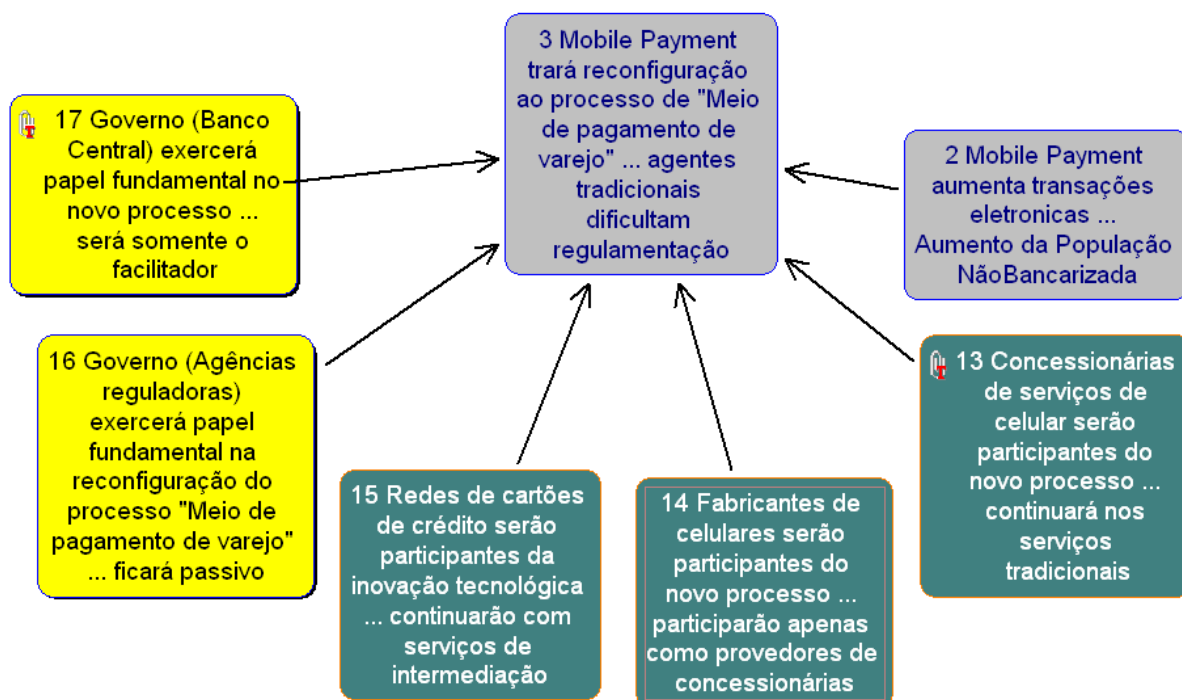


Figura 7 – Construto 3 – grau de implosão = 6 (*Indegree*).
Fonte: o autor.

Pode-se concluir que **o construto 3 torna-se um elemento de ligação entre as necessidades** geradas pela inovação tecnológica (celular) **e o atingimento do objetivo**, que é levar seus clientes a virem a adotá-lo como instrumento de pagamento alternativo, intermediando através da reconfiguração que essa implantação irá requerer.

4.4.1.4.2 Explosão

O mapeamento global apresenta como *maior grau de explosão* o grau 8, tendo essa ocorrência nos construto 4 e construto 6, as quais apresentamos através das Figura 7 e Figura 8.

A Figura 7 tem o construto 4 (Fim do papel-moeda terá impacto positivo..). como de maior poder de explosão, a partir da qual pode-se inferir que o mesmo exerce:

a) Influência sobre quatro heads:

- 3 heads (construtos 48, 49 e 60) relacionados aos atuais stakeholders, mostrando a influência que o incumbente exerce sobre seus parceiros, bem como o modo como administra essa parceria. Esta construção mostra claramente conexões com a tese investigada, quanto a características comportamentais do incumbente, que busca solucionar seus problemas com alto grau de independência de seus parceiros;

(Quantidade de construtos influenciados = 3)

- head (construto55) relacionado ao comportamento do incumbente. Este head em particular reflete claramente um possível comportamento que pode vir a ser adotado pelo mesmo, comprovando definitivamente sua aderência ao viés construtivista.

(Quantidade de construtos influenciados = 1)

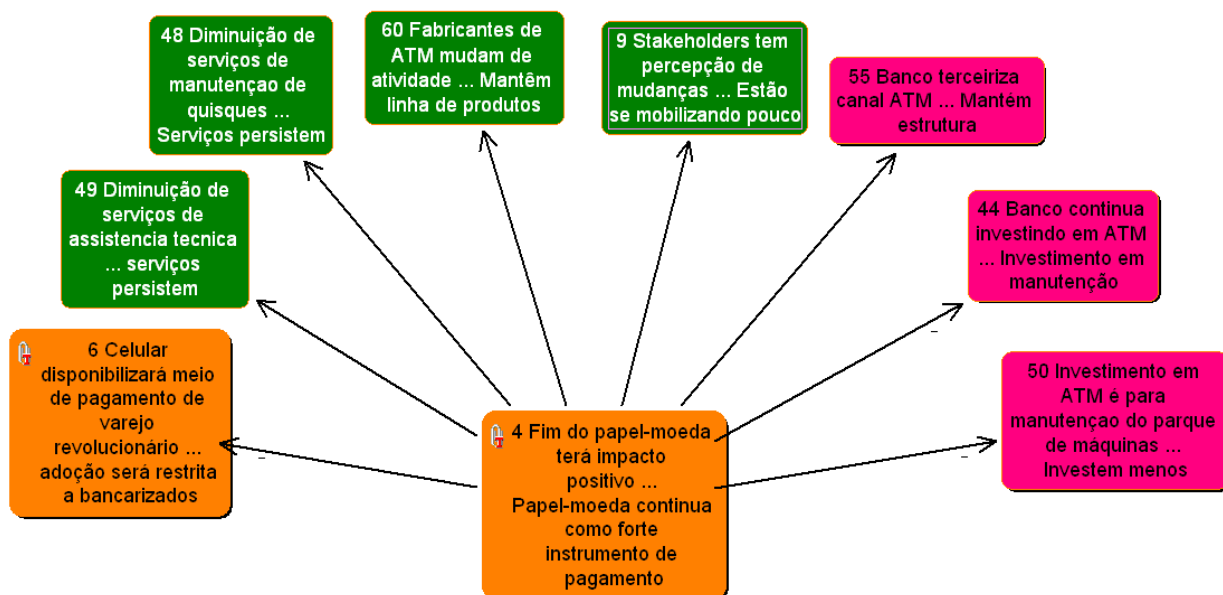


Figura 8 – Construto 4 – grau de explosão = 8 (*Outdegree*).

Fonte: Autor.

b) influência sobre duas (2) opções estratégicas:

- construto6, da categoria Inovação Radical: esta conexão é altamente complexa, pois o construto destinatário constitui-se, juntamente com o construto4, no nó de maior grau de explosão, **indicando portanto que o construto 4 é sem dúvida o que maior influência exerce em todo o cenário que o mapeamento global exhibe;**

(Quantidade de construtos influenciados = 8)

- construto9, da categoria stakeholder: este arco leva ao construto 9, que por sua vez influencia 3 heads ligados a stakeholders.

(Quantidade de construtos influenciados = 3)

c) Influência sobre dois loops:

- loop 4-44-45-43-4 → veja análise no tópico 4.4.1.5) a seguir;

- loop 4-50-45-43-4 → idem.

(Quantidade de construtos influenciados = 2)

Pode-se concluir que o construto 4 influencia 10 dos 14 heads, e 17 construtos de um total de 57 construtos.

A Figura 8 mostra o construto 6 (Celular disponibilizará meio de pagamento revolucionário...) como segundo construto de maior poder de explosão, na qual pode-se inferir que o mesmo exerce:

a) influência sobre três (3) heads:

- head construto 54 (Banco pode desenvolver negócio com empresa de Telecom...) relacionado a futuros stakeholders: este arco mostra a intenção de estabelecer novas parcerias, prevendo no cenário futuro a utilização do celular como novo instrumento de pagamento;

- head construto 53 (Operadoras de Telecom podem tornarem-se concorrente) relacionado a concorrentes: este arco mostra uma perspectiva negativa do incumbente, isto é, ao invés do haver parceria, a operadora expande sua área de atuação, entrando no negócio bancário;

- head construto 58 (Empregados não estão preparados para o fim do papel-moeda) relacionado à Sociedade: mostra outra perspectiva negativa, de que nem todos os funcionários estejam aptos à mudança.

(Quantidade de construtos influenciados = 3)

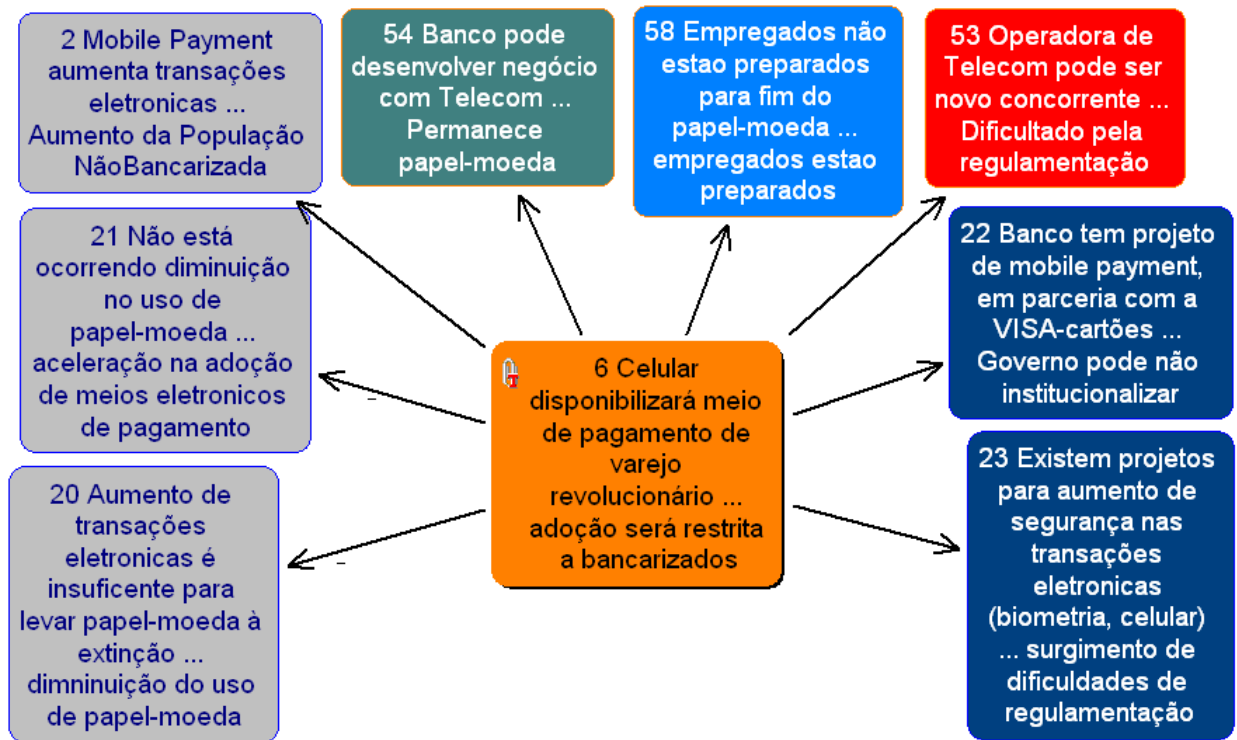


Figura 9 – Construto 6 – grau de explosão = 8 (*Outdegree*)
 Fonte: Autor.

b) influência sobre opção estratégica:

- construto 20 (Aumento de transações eletrônica é insuficiente) relacionado às atividades bancárias na qual o incumbente tem como opção continuar a expandir seu parque instalado de máquinas ATM;

(Quantidade de construtos influenciados = 1)

c) influência sobre loop:

- loop 6-21-26-4-6 → veja análise no tópico 4.4.1.e) a seguir.

(Quantidade de construtos influenciados = 1)

d) influência sobre dois (2) projetos:

- construto 22 e 23, constituem-se em projetos que o incumbente desenvolve com vistas a levar seus clientes à adoção do novo meio de pagamento de varejo baseado no celular.

(Quantidade de construtos influenciados = 2)

e) influência sobre um construto intermediário:

- construto 2 (Mobile payment aumenta transações eletrônicas), este construto leva a uma opção estratégica (construto3), que por sua vez atinge 3 heads.

(Quantidade de construtos influenciados = 3)

Pode-se concluir que o **construto 6 influencia diretamente 3 dos 14 heads, bem como 10 construtos de um total de 57.**

4.4.1.4.3 Dominância

Conforme o quadro 6, os construtos 4 e 6 possuem o mesmo grau de dominância, entretanto, pelas análises anteriores, **fica evidente que o construto 4 é quem de fato exerce o domínio sobre o cenário mapeado.**

4.4.1.5 Análise a partir de loops

Como visto no item 3.3, tópico relativo às propriedades, a toda seqüência de construtos interligados em formato de circuito fechado, denominado loop, importa uma análise detida pelas considerações dinâmicas que tais configurações trazem à luz. Identificamos no mapeamento global seis loops, sendo quatro do tipo autocontrolado e 2 do tipo regenerativo e virtuoso.

4.4.1.5.1 Loops autocontrolados

Nesta categoria de loops observamos as influências do construto 4, conforme abaixo:

a) loop1 → 4-44-45-43-4: o construto 44 mostra a possibilidade do incumbente agir sob cautela, exercitando o controle deste loop através de direcionar o investimento para manutenção do parque instalado de máquinas;

b) loop2 → 4-50-45-43-4: basicamente o mesmo loop, o incumbente exerce controle através do construto 50, aumentando ou diminuindo o parque instalado de máquinas ATM.

c) loop3 → 4-6-22-27-25-4: sob a influência do construto 6, no qual o incumbente supõe que os novos instrumentos de pagamentos de varejo continuem a manter excluídos a população não-bancarizada, este loop permite inferir que o mesmo pretende exercer o controle através da disponibilização de um meio de pagamento de varejo baseado no telefone celular.

d) loop4 → 4-6-23-27-25-4: novamente, similar ao loop3, este circuito será controlado através da disponibilização de projetos que dêem garantia de segurança ao usuário.

4.4.1.5.2 Loops regenerativos

A análise sobre os loops regenerativos, além de novas inferências, citadas abaixo, confirma a dominância do construto 4:

a) loop5 → 4-6-21-26-4: neste loop existem dois construtos que exercem suas influências de forma dinâmica e em modo de oposição. O construto 6, que prevê dificuldades de adoção à população não-bancarizada, e o construto 21, que contrabalança com as facilidades que o celular, por ser um dispositivo que concentra tecnologias e

disponibiliza uma grande variedade de serviços, traga neutralidade a este loop, tornando-o de caráter virtuoso, ou desejado;

b) loop6 → 4-6-20-26-4: O construto 6 continua a exercer sua influência nos mesmos moldes negativos do loop5, porém o construto20 indica que a implantação do novo meio de pagamento, se realizada através de dispositivo que elimine a exclusão bancária, provocada pelo fator bancarização, trará uma neutralidade a este loop, tornando-o também de caráter virtuoso.

Fato notável é a concentração do ponto focal sobre o construto 4 em todos os loops, o que traz a confirmação da característica dominante do mesmo, verificado no item anterior, tópico explosão.

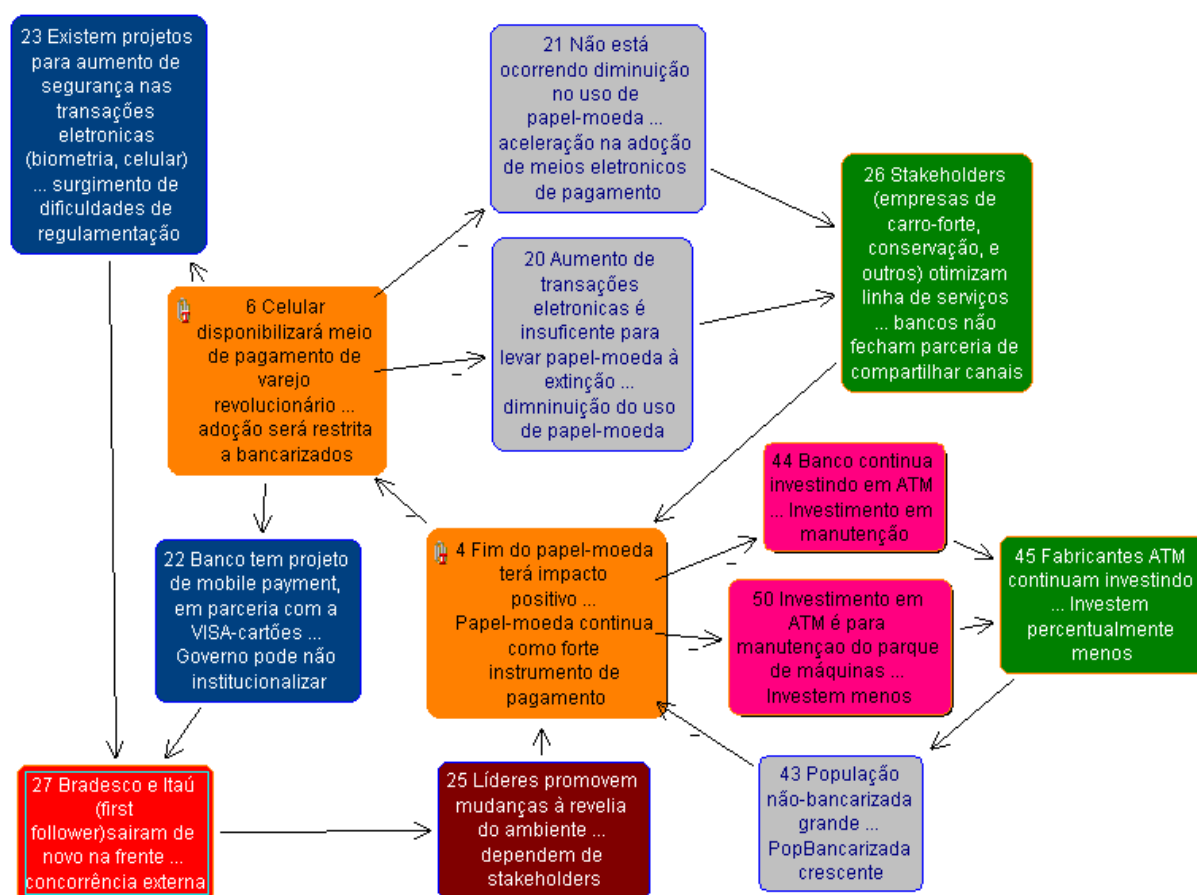


Figura 10 – Loops.
Fonte: Autor.

4.4.1.6 Análise de trio especial de construtos

Uma última análise, com relação ao mapeamento global, diz respeito a três construtos especiais, o construto 36, o construto 25 e o construto 28.

O construto 36 (Bancos são pioneiros na adoção de inovações tecnológicas) constitui-se num **tail especialíssimo**, por ter **acesso a todos os 14 construtos heads**.

Qualitativamente pode-se explicar tal característica como altamente significativa, sendo causa primária para todo o cenário.

Construto 28 (Quem sair na frente desenha padrões), outro tail especial, que atinge 13 dos 14 heads.

Construto 25 (Líderes promovem mudanças à revelia do ambiente) apesar de não ser causa primária, é especial porque também atinge 13 dos 14 heads.

Os três construtos respondem em grande parte às nossas questões de pesquisa, devido à sua categorização, nos tópicos 11-Concorrência e 5-Organização e Ambiente; e neste último a nossa ênfase. Posto que a mesma é relativa às interações da organização com o ambiente.

Consideremos agora o exercício contínuo desse trio de construtos, 36-25-28. Sem dúvida temos aqui uma forte evidência do exercício de estratégia empresarial com abordagem construtivista, demonstrando que este incumbente é grande candidato a liderar uma nova inovação tecnológica radical.

4.4.2 Análise de mapeamento obtido por fusão em área de atuação

Neste tópico estaremos procedendo com análises qualitativas da visão da área de negócios, bem como da área de tecnologia, obtidas através do software DE.

4.4.2.1 *Business view*

O mapeamento cognitivo da área de negócios, contendo construtos do Executivo e do Gerente Senior da área de Negócios (Canais), é dado no Apêndice O - *Business view*.

4.4.2.1.1 Análise de heads

Este mapa contempla seis dos 14 heads do mapa global, tendo a seguinte distribuição:

a) 2 heads da categoria 10-Sociedade, expressando os objetivos principais do Banco: construto18, que prevê que a Sociedade adote naturalmente o novo meio de pagamento, e construto19, que os clientes internos estejam preparados para a mudança;

b) 3 heads envolvendo a categoria 6-Stakeholders, dado pelos construtos 10, 11 e 12, que prevêem adequações em andamento, tomadas por iniciativa dos próprios parceiros;

c) head 37, da categoria 2-Comportamento, expressa atitudes observadas do incumbente, que continua a adquirir equipamentos de auto-atendimento, visando à manutenção e reposição do parque instalado.

4.4.2.1.2 Análise de tails

Este mapa contém cinco dos 12 tails do mapa global, tendo a seguinte distribuição:

a) 3 tails relacionados a categoria 6-NovosStakeholders, construtos 13, 14 e 15 correspondentes respectivamente às Concessionárias, Fabricantes de telefone celular e Redes de cartões de crédito, que em parceria com o incumbente, disponibilizarão infraestrutura para o novo paradigma;

b) tail 17, relacionados à categoria 9-Governo, mostra a percepção que o Banco Central exercerá papel fundamental na reconfiguração do processo de pagamento eletrônico de varejo, assegurando através de sua arbitragem a saúde da economia nacional;

c) tail 5, relativo à categoria 3-Inovação Radical, baseado na perspectiva de que o telefone celular será o equipamento que permitirá a convergência de tecnologias que habilitarão o novo processo de pagamento eletrônico de varejo;

d) tail 33 torna-se construto intermediário no mapeamento final.

4.4.2.2 *Tech View*

Tech view é o mapeamento contendo construtos do Executivo e do Gerente Senior da área de Tecnologia, veja Apêndice P - *Technology view*.

4.4.2.2.1 Análise de heads

Justificando seu caráter de inovador, do total de 14 heads do mapeamento global, este mapa aborda 9 heads com a seguinte distribuição (construto 13 não é head no mapeamento global):

a) 2 heads da categoria 10-Sociedade, que em concordância com a *Business view* expressam os objetivos principais do incumbente, o construto 18 que prevê que a Sociedade adotará naturalmente o novo meio de pagamento, e construto 19, que os clientes internos estejam preparados para a mudança;

b) 3 heads envolvendo a categoria 6-Stakeholders, dado pelos construtos 48, 49 e 60, que mostram a percepção do Banco em relação aos atuais stakeholders, quanto à diminuição de serviços e até possível mudança de atividades;

c) head 55 envolvendo atitudes do incumbente, categoria 2-Comportamento, isto é, os gestores de tecnologia argumentam quanto a necessidade e/ou possibilidade de se buscar a terceirização do negócio;

d) 2 heads tratando da categoria 7-NovosStakeholders, tendo no construto 54 a mostra da percepção de que o Banco pode vir a desenvolver um relacionamento de parceria com a concessionária de serviços celular, enquanto o construto 53 mostra a preocupação de que esse mesmo parceiro pode vir a se tornar um concorrente, dependendo da forma como seja realizada a regulamentação;

e) head 58, ligado à categoria 10-Sociedade, através do construto 58 os gestores expressam sua preocupação com a real possibilidade de que nem todos empregados do Banco estejam preparados para o novo cenário de negócios.

4.4.2.2.2 Análise de tails

Do total de 12 tails do mapeamento global, este mapa cobre 5 tails, fornecendo as seguintes inferências:

a) tails 40, 41 e 42, relacionados à categoria 5-Ambiente: estes construtos mostram as iniciativas do mercado em geral, bem como das empresas de transporte público em utilizarem-se, ou não, das tecnologias disponíveis, com vistas à melhoria da produtividade e diminuição de custos;

b) tail 24, relacionado à categoria 5-Organização: este construto mostra que no setor bancário existem barreiras de entrada decorrentes de fortes investimentos financeiros;

c) tail 28, relacionado à categoria 2-Concorrência: mostra atitude do incumbente que está sempre atento às novas perspectivas disponibilizadas pela tecnologia.

Em resumo pode-se inferir que:

a) **BusinessView** mostra o **acesso aos heads através de opções estratégicas** centradas em tópicos relacionados a atividades bancárias (1-TransBank) e stakeholder (9-Stakeholder);

b) **Technology View** mostra o **acesso aos heads através de opções estratégicas** vinculadas a inovação tecnológica (3-RadicalInnovation) e comportamento organizacional (5-Organização&Ambiente);

c) **BusinessView** mostra **tails que se originam** do tópico Governo (9-Governo), novos stakeholders (7-NewStakeholders), projetos (4-Projects) e a visão de inovação radical (3-RadicalInnovation);

d) **TechView** mostra **tails originados de ambiente e organização** (5-Organização&Ambiente), bem como de concorrência (11-Concorrenca).

4.4.3 Análise de mapeamento obtido por fusão em nível hierárquico

Este tópico explora, através de análises qualitativas, a cognição e comportamento dos gestores do incumbente, através de níveis hierárquicos, isto é analisamos aqui a fusão de mapas de executivos de ambas as áreas, bem como a fusão de mapas dos gerentes, obtidas através do software DE.

4.4.3.1 *Manager view*

Manager view é o mapeamento contendo construtos dos Gerentes Senior das áreas de Negócios (Canal Auto-Atendimento) e Tecnologia, sendo dado no Apêndice N - *Manager View*.

4.4.3.1.1 Análise de heads

A partir de inferências deste mapeamento, nível gerencial, pode-se observar a forte influência que o mesmo exerce sobre a diretoria executiva, evidenciado pelo acesso a 12 heads, de um total de 14 heads, conforme análise a seguir:

a) 2 heads da categoria 10-Sociedade, através dos construtos 19 e 58, indicando suas visões quanto ao adequado preparo dos clientes internos para a mudança, tendo no construto 19 a visão positiva, e no construto 58, as preocupações quanto a não estarem;

b) 6 heads envolvendo a categoria 6-Stakeholders, dos quais os construtos 10, 11, 12 sinalizam a percepção dos próprios stakeholders, visto que são atitudes comportamentais, através de suas próprias iniciativas; enquanto os construtos 48, 49 e 60 são percepções dos Gerentes Senior;

c) 2 heads da categoria 2-Comportamento, dados pelo construto 37, demonstrando que o incumbente continua a adquirir equipamentos de auto-atendimento, visando manutenção e reposição do parque instalado; enquanto o construto 55 apresenta uma visão possível de futuro, através de terceirização do canal de auto-atendimento;

d) 2 heads envolvendo a categoria 7-NovoStakeholder, dado pelo construto 54, mostrando suas perspectivas quanto a novas parcerias, enquanto o construto 53 demonstra a preocupação quanto a possibilidade de que a operadora de Telecom venha a se tornar concorrente, posto que a mesma já detêm o controle da mídia;

e) head 16 torna-se construto intermediário no mapeamento final.

4.4.3.1.2 Análise de tails

Esta análise confirma a forte participação da gerência quanto aos aspectos estratégicos, conforme a análise dos 5 tails que os mesmos endereçam:

a) 3 tails relacionados a categoria 5-Organização&Ambiente, dados pelos construtos 40, 41 e 42, mostram suas visões com relação às iniciativas do mercado em geral, bem como das empresas de transporte público, em utilizarem-se, ou não, das tecnologias disponíveis, com vistas à melhoria da produtividade e diminuição de custos;

b) tail 56, relacionado à categoria 2-Comportamento, mostra sua direção de investimento no canal Internet;

c) tail 57, relacionado à categoria 8-Sindicatos, mostra a percepção de que mesmo tendo suas iniciativas próprias, em algum momento haverá a necessidade de participação do sindicato patronal para promover a institucionalização.

4.4.3.2 *Executive view*

A fusão dos mapas cognitivos dos executivos dá mostras da forte atuação estratégica do incumbente, disponível no Apêndice M - *Executive View*.

4.4.3.2.1 Análise de heads

O mapeamento cognitivo dos executivos aborda 6 heads, de um total de 14, confirmando a forte participação do nível gerencial na formulação de estratégias, conforme análise a seguir:

a) 2 heads da categoria 10-Sociedade, que expressam os objetivos principais do Banco, o construto¹⁸ prevê que a Sociedade adote naturalmente o novo meio de pagamento, enquanto no construto¹⁹, que os clientes internos (funcionários) estejam preparados para a mudança;

b) 3 heads envolvendo a categoria 6-Stakeholders, dados pelos construtos 10, 11 e 12, que prevêem adequações em andamento, tomadas por iniciativa dos próprios parceiros;

c) head 30, um objetivo do Banco, nesse construto relacionado às suas atividades (categoria 1-TransBank), o incumbente busca a promoção dos meios eletrônicos de pagamento de varejo, levando o cliente a não mais necessitar de uma Agência de atendimento físico, diminuindo assim seus custos operacionais.

4.4.3.2.2 Análise de tails

A análise de tails mostra fortes evidências quanto às práticas construtivistas do exercício de estratégia empresarial:

a) tail 5, relativo à categoria 3-Inovação Radical, é a consideração fundamental, a causa que provocará o processo de inovação disruptiva, isto é, o celular será o equipamento que permitirá a convergência de tecnologias que habilitará o novo processo de meio de pagamento eletrônico de varejo;

b) tail 28, relativo ao tópico 11-Concorrência, corresponde à auto-imagem, e por consequência o comportamento do incumbente que toma atitudes de inovador tecnológico;

c) 2 tails relativos a 5-Organização&Ambiente, dados pelo construto 38, na qual o incumbente tem percepção de que a própria sociedade (mercado) reconhece o fato de que é o setor bancário que tem fomentado e alavancado as inovações tecnológicas, em caráter pioneiro; já no construto 24 a declaração de que estão relativamente confortáveis pelas grandes barreiras (necessidades de forte lastro financeiro) de entrada a novos concorrentes;

c) 2 tails relacionados a 7-NovosStakeholders, dado pelos construtos 14 e 15, correspondentes respectivamente a fabricantes de celular e companhias de cartões de crédito, que em parceria com o incumbente, disponibilizam infra-estrutura para o novo paradigma;

d) 2 tails relacionados ao 9-Governo, dado pelos construtos 16 e 17, mostram a percepção que o Banco Central exercerá papel fundamental na reconfiguração do processo de meio de pagamento eletrônico de varejo, assegurando através de sua arbitragem a saúde da economia nacional.

Em resumo pode-se inferir que:

a) em *Manager view* as opções estratégicas que habilitam **acesso aos heads** estão baseadas em categorias ligadas à inovação (**3-RadicalInov**) e atividades operacionais (**1-TransBank**);

b) em *Executive view* o acesso aos heads advém de opções estratégicas com base em atividades (**1-TransBank**), bem como da percepção que tem dos stakeholders (**6-Stakeholder**), de seu comportamento como organização (**5-Organização&Ambiente**), mas

sobretudo das atitudes pró-ativas, mostrando o patrocínio a projetos (4-Projects);

c) tails provenientes de *Manager view* dão mostras de que seu escopo está restrito aos aspectos mais operacionais, posto que provêm de comportamento organizacional (5-Organização&Ambiente e 2-Comportamento) e sindicato (8-Sindicato);

d) já os tails de *Executive view* mostra um escopo muito mais amplo, posto que começam com o olho na concorrência (11-Concorrência), passa pelo comportamento organizacional (5-Organização&Ambiente), busca respaldo nas inovações tecnológicas disponíveis (3-RadicalInovation) e na conformação de um possível novo formato de negócio, busca novos stakeholders (e7-NewStakeholder) e o amparo do governo na regulamentação (9-Governo).

5 CONCLUSÕES

Nosso trabalho de dissertação buscou investigar a natureza das inovações de ruptura, especificamente numa organização incumbente do setor bancário brasileiro, com vistas a contribuir com a ciência da administração empresarial, particularmente na disciplina da estratégia organizacional, posto que inovações de ruptura caracterizam pontos de atenção estratégicos, e a falha de sua determinação pode significar a perda da liderança setorial, ou pior, a falência do empreendimento.

O objetivo principal proposto foi buscar mecanismos de previsão de ocorrência da quarta fase do ciclo tecnológico: a era da descontinuidade tecnológica.

O estudo do caso foi definido com base em Pires (1996) e Meirelles (2003), que forneceram subsídios para inferir respectivamente que:

- a) no setor bancário brasileiro existem incumbentes com perfil de inovadores radicais, e
- b) que tal perfil poderia ser constatado através de práticas estratégicas de abordagem construtivista.

O caso tomado para a investigação, face à emergência de novos instrumentos eletrônicos de pagamento, foi o problema do fim do papel-moeda como instrumento de pagamento de varejo, e os impactos que isso pode trazer à indústria financeira, tanto ao setor bancário quanto à sociedade usuária dos serviços.

Para solucionar o caso estendemos o problema em duas questões:

- a) é possível se determinar o momento de ocorrência da era da descontinuidade;
- b) é possível se prever os fatos geradores?

Buscamos respostas a essas questões através da determinação de variáveis ambientais, seguida de estudos construídos com o mapeamento cognitivo de executivos de uma organização incumbente. Através da análise dessa cognição organizacional, baseada nas variáveis clássicas

de estratégia empresarial, encontramos respostas aos objetivos específicos propostos:

a) investigação e conclusão quanto ao papel-moeda vir a ser substituído por dinheiro eletrônico;

b) investigação de existência de disponibilidade de tecnologias que possibilitem a obsolescência do papel-moeda como instrumento de pagamento de varejo;

c) a existência de projetos que utilizem essas tecnologias;

Para o desenvolvimento deste trabalho foi definido como ferramenta a metodologia SODA, que permite a obtenção de informações através da extração de construtos mentais, obtidos de entrevistas transcritas, as quais foram posteriormente mapeados e documentados em formato de grafos direcionados.

Através da metodologia SODA, e do uso de ferramenta computacional, o software Decision Explorer, foi construído mapas cognitivos de executivos de uma organização incumbente, que posteriormente foram-lhes submetidos e validados. Esses mapas cognitivos passaram por processos de fusão, de diversas formas, permitindo constatar diversas inferências, consideradas suficientes para suportar as conclusões que apresentamos a seguir.

5.1 Conclusões com base em inferências aos resultados do método de pesquisa

Através do método de pesquisa utilizado, as inferências obtidas trazem à luz sólidas conclusões quanto aos objetivos específicos, as quais passamos a apresentar.

5.1.1 Possibilidades de o papel-moeda vir a ser substituído por moeda eletrônica

No item 4.4.1.1), a análise de construtos heads levou-nos a inferir que **3 construtos** (#18, #19 e #58 – veja Apêndice L), categorizados como pertencente ao grupo **10-Sociedade**, **constituem-se nos objetivos principais** dos executivos da organização incumbente, isto é, a possibilidade do papel-moeda vir a ser substituído por moeda eletrônica existe, **e é o grande motivador da estratégia do incumbente.**

5.1.2 Tecnologias que podem possibilitar o fim do papel-moeda

Esta questão é **respondida por simples inspeção visual** do mesmo Apêndice L. Os construtos relativos à tecnologia de inovação radical estão mapeados com fundo de cor laranja, a saber: RFID, Cartão de Crédito, Telefone Celular, arquitetura internet que disponibiliza negócios Business to Business, e finalmente um conjunto de tecnologias.

5.1.3 Existência de projetos que utilizem essas tecnologias

No mesmo Apêndice L, os construtos que identificam projetos estão categorizados no grupo **4-Projetos**, **cujos construtos são identificados pelo fundo azul-escuro.**

Do total de 6 construtos, 4 deles (#32, #33, #34 e #35) são opções estratégicas que conduzem ao head **#30**, identificado como **uma atitude a ser adotada pelo incumbente** para levar seus clientes a se utilizarem de meios eletrônicos, incluindo suas agências de atendimento, que

podem vir a se tornar pontos de conveniência, diminuindo mais e mais os custos operacionais fixos.

Outros dois projetos (#22 e #23) são construtos através dos quais o construto6, considerado de maior grau de explosão, tem acesso (após influenciar os construtos #27 e #25) aos objetivos principais (construtos #18 e #19).

A partir desses resultados, podemos concluir de forma sintética que:

a) a substituição do papel-moeda por moeda eletrônica é uma tendência, sendo o grande motivador de uma estratégia que aparenta já estar concebida e sendo posta em prática;

b) a prática fará uso de um conjunto de tecnologias, que envolvem RFID, cartões de crédito, telefonia celular e infra-estrutura de internet implementando negócios “business to business” ;

c) para criar pontes entre a situação atual e o futuro paradigma, o incumbente pôs em prática diversos projetos, visando a criação de infra-estrutura para o novo cenário (Construto 22 = Banco tem projeto de mobile payment em parceria com a VISA; Construto 23 = Existem projetos para aumento de segurança de transações eletrônicas (biometria, celular); Construto 32 = Compartilhamento de canais de autoatendimento com a Tecban), ou mesmo experiências para definir as melhores práticas no cenário futuro (Construto 34 = Projeto com concessionárias de celular (Vivo e Claro); Construto 33 = Correspondente bancário implantado (com farmácias, supermercados e outros pontos comerciais).

d) no cenário futuro haverá oportunidades e ameaças, e o incumbente já explora as oportunidades, através de projetos com concessionárias de serviço telefônico móvel, bem como usa do seu poder de líder setorial para estabelecer barreiras de entrada a novos entrantes, através de relacionamentos com Governo e Sindicatos patronais;

e) finalmente, o incumbente demonstra atitudes e comportamentos que refletem claramente a materialização de seus objetivos principais: a

adoção de novos meios eletrônicos de pagamento de varejo, visando a diminuição de seus custos operacionais.

5.2 Conclusões com base em inferências aos resultados da prática da estratégia

Através da análise das características quantitativas da metodologia SODA obtivemos inferências, analisadas em 4.4.1.4 e 4.4.1.5, que trazem à luz sólidas conclusões quanto ao problema em análise por este trabalho de dissertação, através das questões desdobradas; isto é: a) a possibilidade de se determinar o momento de ocorrência da era da descontinuidade; b) a possibilidade de se prever os fatos geradores.

Através da propriedade **de implosão**, verificada no construto 3 (Mobile payment trará reconfiguração...), detentor da característica construto mais influenciado pelos novos parceiros (construtos #13, #14 e #15), pelo Governo (construtos #16 e #17) e pela existência de tecnologias de inovação radical (construtos #6 e #8); **vem a ser a opção estratégica para o atingimento dos objetivos principais do incumbente;**

Através da propriedade **de explosão**, verificada nos construtos #4=*Fim do papel-moeda trará impacto positivo* e #6=*Celular disponibilizará meio de pagamento revolucionário*, que têm como característica principal serem os construtos que exercem a maior influência em todo o mapa, sendo desta forma especial, pode-se concluir que:

a) **na visão do incumbente, a descontinuidade tecnológica está ocorrendo**, ou em vias de ocorrer, para a qual a característica de **implosão demonstra** a possibilidade de **atingimento dos objetivos principais, através da opção estratégica** de proceder com a **reconfiguração do processo** meio de pagamento de varejo, **pela utilização do celular.**

b) os **fatos geradores** dessa inovação advêm da **tecnologia do telefone celular**.

5.3 Conclusões quanto ao estudo de caso

O estudo de caso, com aplicação da metodologia SODA, mostrou-se de boa adequação ao momento por que passa o setor bancário: a ocorrência de uma janela estratégica.

5.3.1 Fim do papel-moeda

O caso teve foco na questão do fim do papel-moeda, ou a sua substituição por novos instrumentos (eletrônicos) de pagamento. Na síntese dada em 5.2.a) foi mostrado que a descontinuidade tecnológica está ocorrendo, entretanto, pela peculiaridade do tema, onde o ‘produto’ papel-moeda não corresponde precisamente a um produto ou serviço, ofertado pelo incumbente, posto que o mesmo está responsável por intermediar a sua circulação através de infra-estrutura própria. Desta forma nada se pode concluir com relação ao fim de uso; entretanto pode-se concluir que o incumbente estará estimulando fortemente a utilização dos novos meios alternativos devido ao alto custo de manutenção da atual infraestrutura de ATMs.

5.3.2 Impactos para a indústria financeira

Esta questão pode ser respondida sob duas óticas, a do incumbente, que representa o setor bancário, e a dos stakeholders, que corresponde à sociedade em geral.

O item 4.4.1.1, aborda as visões do incumbente quanto aos reflexos/impactos para o setor, mostrando as perspectivas positivas, sinalizado através do construto #54 que o incumbente está, ou estará desenvolvendo novas parcerias, ou seja, **estará explorando a oportunidade** de viabilizar o novo instrumento eletrônico de pagamento de varejo, no caso com Concessionárias de serviço telefônico móvel (celular).

Quanto a perspectivas negativas do incumbente, existe a possibilidade, dada pelo construto #53, de que **a oportunidade transforme-se em ameaça**, tornando seu pretense parceiro num concorrente.

Do ponto de vista da sociedade usuária, dado pela visão dos stakeholders, a análise identificou 6 construtos heads, todos eles em perspectivas negativas, das quais podemos detalhar:

a) construtos #10 e #60, relacionado a fabricantes de ATM, mostram suas iniciativas de tornar seus produtos multi-aplicação, ou mesmo mudança de atividades;

b) construto #11, relacionado empresas de Carro-forte, que buscam novas qualificações ou mudam de atividade;

c) construtos #12 e #49, relacionado a empresas de Assistência Técnica, que buscam novos nichos;

d) construto #48, relacionado a empresas de limpeza e conservação, que terão serviços diminuído.

5.3.3 O incumbente, a inovação e as práticas construtivistas.

As conclusões anteriores respaldam as considerações de Pires (1996): de fato o incumbente analisado é inovador, e complementamos com as conclusões obtidas nos construtos heads da categoria de comportamento (#37 e #55) e no construto que identifica atitudes a adotar (#30).

Os construtos comportamentais refletem tendências que poderão guiar os procedimentos atuais do incumbente, vindo a alterar radicalmente o modo de operação do negócio, no caso em análise, com o fim do papel-moeda, a terceirização (construto #55) da infra-estrutura de autoatendimento, ou a diminuição/manutenção do parque de máquinas com vistas a atender a demanda pelo papel-moeda.

Já o construto #30, relativo a atitudes, mostra sua meta, de tornar desnecessário a utilização pelo acesso físico, transformando também as suas Agências em pontos de acesso virtuais.

Quanto às práticas construtivistas, através das inferências obtidas com as análises do trio especial de construtos (#36, #25 e #28), pode-se verificar que o incumbente assume o perfil de pioneiro na adoção de inovações tecnológicas, promove mudanças à revelia do ambiente, e que **sai na frente** com vistas a se tornar padrão para as melhores práticas.

Na observação continuada do exercício desses construtos, pode-se concluir que o incumbente pratica sua estratégia empresarial com abordagem construtivista, bem como é grande candidato a liderar uma nova inovação tecnológica radical.

5.4 Outras conclusões e aplicabilidade

O método utilizado, conjugando SODA e a ferramenta DE, e a mixagem de mapas cognitivos, os quais denominamos por *Business View*, *Technology View*, *Executive View* e *Manager View*, permitem extrapolar as conclusões obtidas, através de análises conjugadas, trazendo uma dimensão adicional na análise das práticas administrativas do incumbente, conforme síntese a seguir:

5.4.1 *Business X Technology*

As análises de construtos heads e tails dos mapeamentos por area de atuação, permitem concluir:

a) a visão de negócio concentra-se em atividades e preocupações com stakeholders, diferindo da visão da área de tecnologia, que se concentra em inovações tecnológicas e estratégias;

b) a visão de negócio busca causas primárias que apóiem os negócios, isto é, a regulação das possíveis novas atividades, novos parceiros, projetos que testam as idéias amparadas por tecnologias inovadoras; enquanto a visão da área de tecnologia permanece concentrada em estratégia e atitudes que demonstram comportamento do incumbente que busca continuamente a inovação tecnológica;

5.4.2 Executivos X Gerentes

Também com base somente em análises de construtos heads e tails, a mixagem de mapas cognitivos por nível hierárquico permitem concluir:

a) a visão gerencial concentra-se em atividades e tecnologia, enquanto a visão executiva cobre atividades, parcerias, comportamento e estratégia, bem como projetos, **dando mostras de que na prática se comprova a teoria, isto é, o nível gerencial se atém a táticas e operações enquanto o nível executivo dedica-se a estratégias;**

b) Observamos a diferença de escopo nas causas primárias, posto que a gerencial apresenta como causa primária construtos com origem em organização, sindicatos e comportamento, enquanto que a visão executiva dispensa olhos para a concorrência, preocupa-se com o comportamento organizacional, busca respaldo de inovações tecnológicas, e percebido um novo formato de negócio, busca novos stakeholders e o amparo governamental para sua regulação;

5.4.3 Exercício da estratégia corporativa

Com base na análise dos mapas *Business view* (Apêndice 15) e *Technology view* (Apêndice 16), a partir de simples inspeção visual, através de legendas, observa-se que construtos categorizados em Organização&Ambiente, bem como Concorrência são práticas exclusivas da área de tecnologia, o que leva-nos a inferir que, a prática da estratégia organizacional é realizada predominantemente pela área de tecnologia, ao invés da área de negócios.

Em vista dos resultados alcançados, pode-se concluir que o método pode ser proposto para uso em estratégias organizacionais, tanto a nível intra-organizacional, quanto em relação à indústria, como ferramenta complementar às metodologias tradicionais.

5.5 Observações e recomendações quanto ao método de pesquisa

Durante o desenvolvimento do trabalho pudemos constatar alguns fatos que podem vir a esclarecer ou contribuir com o método de pesquisa utilizado:

a) na fase de obtenção e transcrição de entrevista: Jardim (2001) recomenda que a entrevista não seja obtida através do uso de gravador pelo fato de gerar inibições; entretanto, a experiência mostrou que nessa modalidade, após a fase inicial, que de fato necessita do desenvolvimento de forte empatia, é possível obtermos muito mais informação com executivos, cujo tempo disponível para entrevistas é bastante restrito, por dois motivos: 1º.) falar é muito mais rápido que responder um questionário, e 2º.) em alguns casos/pessoas, muita informação, que ainda não tenha sido processada na mente do entrevistado, será gravada, tendo sua cognição confirmada *a posteriore* pelo entrevistado;

b) na forma de obtenção do mapa cognitivo final: O trabalho inicial teve duas vertentes, por um lado a criação de um único mapa cognitivo, após a extração dos construtos das entrevistas, e sua categorização e agrupamentos, e por outro lado a criação de mapas cognitivos individuais, a partir da entrevista, para posterior fusão. Observou-se, no primeiro caso um grande potencial de influência (negativa) do pesquisador, enquanto que no segundo caso essa tendência foi neutralizada, pela utilização do software DE, na fase de fusão dos mapas individuais.

.c) categorização de construtos: Entre as duas fases iniciais de construção de mapas cognitivos observou-se que a definição do cenário e a problematização específica, vieram a facilitar grandemente a categorização de construtos, bem como a fusão por similaridade, diminuindo assim a complexidade do mapa cognitivo final, e conseqüentemente as análises e obtenção de inferências e conclusões.

5.6 Sugestões de continuidade de trabalho

Como análise final, pode-se concluir que foi possível obtermos a visão da estratégia organizacional do incumbente em ação; entretanto, cremos que uma contribuição maior pode ser alcançada, através da extensão do método, de forma a envolver todos os stakeholders, tanto parceiros do negócio do incumbente, quanto dos parceiros no novo paradigma visualizado para o cenário futuro, onde o negócio tem fundamento baseado na inovação radical disruptiva. A obtenção de um mapeamento cognitivo envolvendo todos os stakeholders traria uma dimensão adicional à disciplina da estratégia empresarial.

Este trabalho concentrou-se mais nos aspectos qualitativos, sendo que a metodologia SODA, por ter fundamentos em teoria de grafos, permite uma riqueza adicional, em termos de análise quantitativa; assim, uma segunda sugestão refere-se à exploração das características

quantitativas da metodologia SODA, através da exploração de suas propriedades gráficas, já inseridas no software DE, aplicadas ao mapeamento cognitivo.

REFERÊNCIAS

ABELL, Derek F. Strategic windows. **Journal of marketing**. New York: v. 42, n.3, p.21-26, Jul 1978.

ACKERMANN, F; EDEN, C. SODA – Journey making and mapping in practice. In: ROSENHEAD, J. (Ed.). **Rational analysis for a problematic world**. Chichester: John Wiley, 2.ed, 2001, cap. 3, p.43-60.

ACKERMANN, F; EDEN, C; CROPPER, S. Getting started with cognitive mapping, tutorial – **Young OR Conference**, 7th, 1992, University of Warwick, Anais . Warwick: 1992, pp 65-82.

ACS, Z.J.; AUDRETSCH, D.B. **Innovation and Technological change**: an international comparison. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1991.

ARGYRIS, C; SCHON, D.A. **Organizational learning**: a theory of action perspective. Reading: Addison-Wesley, 1978.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema de Pagamentos Brasileiro** – rumo à modernização do varejo, CIAB, junho/2002. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pom/spb/Down/ftp/prod/Sistema_de_Pagamentos_Brasileiro.pdf>. Acesso em: 18.abr.2008.

_____. **Diagnóstico do Sistema de Pagamentos de Varejo do Brasil**. 1ª Edição, maio/2005a. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/spb/Diagnostico%20do%20Sistema%20de%20Pagamentos%20de%20Varejo%20no%20Brasil.pdf>>. Acesso em: 18.abr.2008.

_____. **SPB 2** - modernização dos instrumentos de pagamento. Maio/2005b. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?SPBREFART>>. Acesso em 18.abr.2008.

BARNETT, Andrew. **Technical co-operation, technology transfer and environmentally sustainable development**. Paris: Working Paper on Development Assistance and Environment, 1993.

BARNEY, JB. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**.1991. v.17, n.1, p.99-120.

BENNETT, P.G.; CROPPER, S.A. Helping people choose: conflict and other perspectives. In: BELTON, V.; O'KEEFE, R. eds. **Recent Developments in O.R.** 1986. Oxford: Pergamon, p. 13-25.

BERNARDES, R.; ALMEIDA, E.S. Nova função empresarial na coordenação de redes de inovação. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**. Rio de Janeiro: n.5, p.86-120, dez.1999.

BURNS, T; STALKER, G. **The management of innovations**. London: Tavistock, 1961.

CHANDLER, A. Strategy and Structure. In: FOSS, Nicolai. **Resources Firms and Strategies** – a reader in the resource based perspective. Oxford University Press, 1997. cap. 4, pg 40-51.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

CHANDY, R.K; TELLIS, G.J. The incumbent`s curse? Incumbency, size and radical product innovation, **Journal of Marketing**. New York: 2000. v.64, p. 1-17.

CHANDY, Rajesh; TELLIS, Gerard. Organizing for radical product innovation: the overlooked role of willingness to cannibalize. **Journal of Marketing Research**. Chicago: 1998. v.34, p. 474-487.

CHECKLAND, P.B. **Systems thinking, systems practice**. Chichester: John Wiley, 1981.

CHECKLAND, P.B.; SCHOLLES, J. **Soft systems methodology in action**. Chichester: John Wiley, 1990.

CHRISTENSEN, C.; ANTHONY, S.D.; ROTH, E.A. **O futuro da inovação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

COHEN, Wesley. Empirical studies of innovative activity. In STONEMAN, Paul; **Handbook of the economics of innovation and technological change**. Cambridge: Blackwell, 1995, p.182-264.

COHEN, Wesley; LEVIN, Richard C. Empirical studies of innovation and market structure. In SCHMALENSEE, R.; WILLIG, R.D. eds; **Handbook of Industrial Organization**. V.2. New York: Elsevier Science Publisher, 1989, p. 1059-1107.

CORREA, CM. **Tecnologia y desarrollo de la informática em el contexto Norte-Sur**. Buenos Aires: Eudeba, 1989.

CROPPER, S., EDEN, C.; ACKERMANN, F. Keeping Sense of Accounts Using Computer-Based Cognitive Maps. **Social Science Computer Review**. NC-USA: 1990. v.8, p.345-366.

CYERT, Richard M.; MARCH, James G. **A behavioral theory of the firm**. N.J.: Prentice Hall, 1963

DiMAGGIO, P.; POWELL, W.W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American sociological review**. Columbus: 1991. v.48, p. 147-160.

EDEN, C. Cognitive mapping. **European Journal of Operational Research**. Amsterdam: 1988. v. 36, n.1, p. 1-13.

_____. Working on problems using cognitive mapping. In: LITTLECHILD, S.C.; SHUTLER, M.(eds). **Operations Research in Management**. London: Prentice Hall, 1991.

_____. On the nature of cognitive maps **Journal of Management Studies**. Oxford: 1992. v. 29, n.3 p.261-265.

_____. Analysing Cognitive maps to help structure issues or problems. **European Journal of Operational Research**. Amsterdam: 2004. v.159, p. 673-683..

EDEN, C.; ACKERMANN, F. Strategy development and implementation – the role of a Group Decision Support System. In: KINNEY, S.; BOSTROM, R.; WATSON, R. **Computer Augmented Teamwork: A guided tour**. New York: Van Nostrand and Reinhold, 1992.

_____. SODA – The principles. In: ROSENHEAD, J. (Ed.). **Rational analysis for a problematic world**. Chichester: John Wiley, 2.ed, 2001, cap. 2, p.21-41.

EISENHARDT, Kathleen M.; GRAEBNER, Melissa E. Theory building from cases: opportunities and challenges. **Academy of Management Journal**. Briar Cliff Manor (NY-USA): 2007. v. 50, n. 1, p. 25-32.

FOSTER, R. **Innovation: The attacker's advantage**. New York: Summit Books, 1987.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **The economics of Industrial innovation**. Cambridge: MIT Press, 1997.

FRIEND, J.K.; HICKLING, A. **Planning Under Pressures**. Chichester: John Wiley, 1987.

GEORGIU, I. Mapping railway development prospects in Brazil . **Transport Reviews**. UK. DOI: 10.1080/01441640902752813 (sendo impresso). 2009

GEORGIU, P.; STEVAUX, P. Strategic options development and analysis: The case of Brazilian railWays. **Final Report to GVPesquisa**. FGV-EAESP. São Paulo: Feb.2008.

GILBERT, R.J.; NEWBERY, D.M.G. Preemptive patenting and the persistence of monopoly profits: A comment. **American Economic Review**. Nashville (USA):1982. v.72, p.514-526.

HALL, R. The strategic analysis of intangible resources. **Strategic Management Journal**. Hoboken (USA): Feb.1992. v.13, n.2, p.135-144.

HARDSTONE, G.A.P. Capabilities, structures and strategies re-examined: Incumbent firms and the emergence of complex product systems (CoPS) in mature industries. **Technology Analysis & StrategicManagement**. Oxford (UK): 2004. v.16, n.2, p. 173-196.

HEDBERT, B. How organizations learn and unlearn. In NYSTGROM, P.C.; STARBUCK, W, eds. **Handbook of organizational design**. New York: Oxford University Press, 1981.

HENDERSON, Rebecca. Underinvestment and incompetence as responses to radical innovation: Evidence from the photolithographic alignment equipment industry. **RAND Journal of Economics**. Oxford(UK): 1993. v.24, p. 248-271.

HILL, C.W.L.; ROTHAERMEL, F.T. The performance of incumbente firms in the face of radical technological innovation. **Academy of Management Review**. Briar Cliff Manor (NY-USA): 2003. v.28, n.2, p. 257-274

HOWARD, N. The role of emotions in multi-organisational decision-making. **Journal of Operational Research Society**. Hampshire (UK): 1993. v.44, n.6, p. 613-623.

IANSTITI, M.; MCFARLAN, F.W.; WESTERMAN, G. Leveraging the incumbente's advantage; **MIT Sloan Management Review**. Cambridge (USA): Summer 2003, pg 58-64.

ITAMI, H.; ROEHL, T. **Mobilizing invisible assets**. Cambridge: Harvard University Press, 1987.

JARDIM, S B. Mapas cognitivos: um caminho para construir estratégias, **Revista Acadêmica da FACE PUCRS**. Porto Alegre, 2001. v. 12, p. 89 – 115.

KELLY, G.A. **A theory of personality**: the psychology of personal constructs, New York: W.W.Norton&Company, 1963.

LEIFER, R. et al. **Radical Innovation: how mature companies can outsmart upstarts**. Boston: HBS press, 2000.

MEIRELLES, Anthero de Moraes; **A formação de estratégias no sistema bancário brasileiro**: modelo teórico e evidências empíricas. 2003, 414 páginas, Tese (Doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2003.

MEYER-STAMER, J. Capacidad tecnológica em países em vias de desarrollo: nuevos exigências, nuevos enfoques. In MEYER-STAMER, J et al. **América Latina**: hacia una estratégia competitiva. Berlin: Instituto Aleman de Desarrollo, 1992.

MILES, R.E.; SNOW, C. **Organizational strategy, structure, and process**. New York: McGraw-Hill, 1978.

MINGERS, J.; ROSENHEAD, J. Problem structuring methods in action. **European Journal of Operational Research**. Amsterdam: 2004. v.152, p. 530-554.

MITCHELL, W. Dual clocks: Entry order influences on industry incumbente and newcomer market share and survival when specialized investments retain their value. **Strategic Management Journal**. Hoboken (USA): 1991. v.12, p. 85-100.

NELSON, Richard R. O capitalismo como motor de progresso. In NELSON, R. **As fontes do crescimento econômico**. Clássicos da Inovação. Campinas: Editora Unicamp, 2006. cap.2, p.89-139.

NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: The Belknap Press, 1982.

PENROSE, Edith. The Theory of the Growth of the Firm. In: FOSS, Nicolai; **Resources Firms and Strategies** – a reader in the resource based perspective. New York: Oxford University Press, 1997. cap. 3, pg27-39.

PIRES, H.F. **Reestruturação industrial e alta-tecnologia no Brasil**: As indústrias de informática em São Paulo. 1996. Tese (Doutorado) Cap.6, p 153 e 176. (<http://www.cibergeo.org/artigos/#>)

PORTER, M. **Competitive strategy** – techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free press, 1980.

_____. The contributions of industrial organization to strategic management, **Academy of Management Review**. Briar Cliff Manor (NY-USA): 1981. v. 6, n. 4, p.609-620.

PRAHALAD, C.K., HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**. Boston: May/Jun 1990. v.68, n.3, p.79-91.

ROSENHEAD, J. Planning under uncertainty: A methodology for robustness analysis. **Journal of the Operational Research Society**. Hampshire (UK): 1980.v.31, n.4, p.331-341.

ROSENHEAD, J. What's the problem? An introduction to problem structuring methods. **Interfaces**. Hanover (USA): 1996. v. 26, n.6, p. 117-131.

ROTHAERMEL, Frank T. Incumbente`s advantage through exploiting complementary assets via interfirm cooperation. **Strategic Management Journal**. Hoboken (USA): 2001. v.22, n.6., p. 687-699.

SALOMON, J.J. What is technology? The issue of its origins and definitions. In: **History and technology**. New York: Harwood Academy Publishers, 1984.

SÁBATO, J. **El comercio de tecnologia**; Washington: OEA, 1972.

SELZNICK, P. **Leadership and administration**. New York: Harper & Row, 1957.

SCHUMPETER, J. Processo de destruição criativa, cap.VII. In **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SMIRCICH, L.; STUBBART, C.I. Strategic management in an enacted world, **Academy of Management Review**. Briar Cliff Manor (NY-USA): 1985. v.10, n. 4, p. 724-736.

SIMON, H. Birth of organization: the economic cooperation administrator. **Public Administration Review**. Oxfordv(UK): 1963. v.13, p.1227-1236.

_____. Bounded rationality and organizational learning. **Organization Science**. Hanover (USA): Feb.1991, v.2, n.1, p.125-134.

TEECE, D.J. Economies of scope and the scope of the enterprise. In: FOSS, Nicolai; **Resources Firms and Strategies** – a reader in the resource based perspective. New York: Oxford University Press. 1997. cap. 9.

TUSHMAN, M.L.; SMITH, W.K. Innovation streams, organization designs, and organizational evolution. In TUSHMAN, M.L. and ANDERSON, P. (Ed); **Managing strategic innovation and change, a Collection of Readings**. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2004. p.2-17.

VASCONCELOS, F. A institucionalização das estratégias de negócios: o caso das start-ups na internet brasileira em uma perspectiva construtivista. **FGV-R.A.C.** São Paulo: 2004, v.8, n.2, p.159-179.

YIN, R.K. **Case Study Research** – design and methods. Applied social research methods series – v.5. London: Sage 3rd ed, 2003.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**. Hoboken (NJ-USA): 1984. v.5, p. 171-180.

WINTER, S.G. Knowledge and competence as strategic assets. In TEECE, D.J. **The competitive challenge**: strategies for industrial innovation and renewal. New York: Harper and Row, 1987. p. 159-184.

APÊNDICE A – Roteiro de entrevistas

Apêndice A – Roteiro de entrevistas

Algumas estatísticas apontam para o declínio da utilização de cheques, bem como o aumento da utilização de outros meios de pagamentos eletrônicos, como transferência eletrônica, banco pela internet, uso de cartões de crédito, pedágio eletrônico, e outras diversas formas.

Parece haver um indício de que o papel-moeda, enquanto meio de pagamento no varejo, está em franco declínio.

Nesse contexto, convidamos-lhe a compartilhar conosco:

- Qual a sua visão com relação a essa possibilidade?
- Se o papel-moeda caminhar para o fim, isto é substituição total, qual o impacto que traria para o Banco?
- Podem surgir novos:
 - a) produtos e/ou serviços;
 - b) novos entrantes, isto é, instituições não-bancárias;
 - c) novos negócios.
- O Banco já está trabalhando algum novo meio de pagamento com vistas especificamente a substituição do papel-moeda?
- Qual o impacto para as diversas áreas/Departamentos do Banco?
- O banco está preparando as pessoas para essa revolução?
- Haverá algum impacto para o cliente do Banco?
- Os *Stakeholders* (Empresas de carro blindado, segurança, fabricantes de ATM, empresas de serviços) compartilham da mesma visão?
- Qual o futuro de seus negócios em caso de acontecer o final do papel-moeda?
- Haverá algum impacto para os demais setores da economia?
- Haverá algum impacto para a sociedade, de modo geral?
- Para que aconteça essa revolução (abandono do papel-moeda em favor das moedas-eletrônicas/virtuais), haverá necessidade de algum apoio do Governo, ou da Fenaban/Febraban, ou ainda da associação com algum outro banco?
- Qual será o fato gerador que iniciará a revolução (do abandono do uso do papel-moeda em favor da adoção das moedas eletrônicas alternativas), e quando isso acontecerá?
- O Senhor tem outras considerações sobre o tema.

APÊNDICE B - Entrevista com Senhor DEB

Entrevista com Senhor DEB, em cinco de agosto de 2008.

Senhor DEB algumas estatísticas apontam para o declínio da utilização de cheques e o aumento do uso de meio pagamento eletrônico, como o Internet banking, DOC-TED, Cartões de Crédito, Passagens de ônibus e Pedágios – SEMPARRAR, e outras. Qual a visão com relação a esse comentário?

Construto

Olha a gente tem assistido progressivamente uma participação relativa maior nos canais eletrônicos, em relação aos canais físicos. Tanto é assim que, o último número que nós temos, por exemplo, para bancos do porte do **Banco A**, esse é o número do **Banco A**, mas deve valer para os outros também, é que em torno de 87% das transações já são feitas em canais eletrônicos, em contrapartida, canais físicos seria no caso caixa da agência. No que diz respeito à parte de cheque eletrônico, cheque físico, o talão de cheques em relação a outros meios de pagamento, nós também estamos assistindo esse envolvimento. A idéia é que ele se acentue cada vez mais, principalmente com a chegada do mobile, com a parte no mobile payment que deve ocupar um espaço cada vez maior pela sua conveniência, em relação ao modelo tradicional.

Construto

Na sua visão se ocorrer o fim do meio de pagamento de varejo papel-moeda e moeda-metálica, vai haver algum impacto para o Banco A?

O **Banco A** muito rapidamente está se adequando a esses processos, quer dizer, eu não acredito que a gente terá o fim desse movimento, até porque, quer dizer, por uma questão cultural ainda existe sempre a idéia de você estar portando algum tipo de moeda e; por mais que a gente tenha assistido isso ao longo dos anos acabou sempre remanescendo alguma coisa dentro desse contexto. O que vai é gradualmente diminuir a importância, se houver realmente uma redução na importância, isso tem um impacto para o Banco A, porque toda a parte de manipulação de papel, toda a parte de trabalho com numerário, toda a parte da logística, vão ter uma representatividade menor, portanto um custo diferenciado para baixo também.

Construto

Os stakeholders que o Banco A tem atuado como empresa de carro-forte, fabricantes de ATM, empresas de assistência técnica, limpeza e conservação, eles têm alguma percepção dessas mudanças que estão em andamento?

Construto

Eu acredito que eles têm sim, uma visão clara desse movimento, aí é pouco diferente citar em cada um deles propriamente dito. Se a gente fala, por exemplo, do pessoal relacionado à parte de logística, eles buscam cada vez mais o processo de racionalização [N.T. logística foi usado em referência aos serviços logísticos de transporte de valores em empresas de Carro-forte e Carro-Leve], se a gente fala em termos dos fabricantes, eles entendem que outras transações também podem ser disponibilizadas dentro do equipamento que eles tem hoje como um canal de distribuição, então no caso dos fabricantes, eles estão buscando uma revisão do portfólio de produtos e serviços que eles conseguem agregar no processo deles, para que eles não dependam

Construto

Construto

exclusivamente desse contexto físico, como é o caso do papel-moeda, de numerário propriamente dito, e sim outros tipos de aplicação, recarga de celular, emissão de passagens, outros tipos de serviço de conveniência que acabam sendo disponibilizados dentro desse contexto. Com relação aos demais stakeholders o que a gente assiste é o movimento de qualificação de serviços deles [N.T. verificado após entrevista e confirmado que se incluía aqui as empresas de assistência técnica aos equipamentos ATM], para que eles possam buscar cada vez mais um processo de verticalização oferecendo um processo mais completo e otimizado para o **Banco α** .

A imprensa tem anunciado algumas iniciativas de mobile payment e o senhor acabou de citar agora pouco, esse projeto pode ser assim, uma ponta de iceberg de um plano estratégico mais abrangente?

Então é na dúvida, eu vou te dar uma referência bibliográfica que eu acho interessante, tem um livro cujo nome é “A máquina que mudou o mundo”, é sobre a história do **automóvel**, então se você for fazer uma rápida retrospectiva você vai ver que realmente os automóveis tem cerca de cem anos, se é que têm tudo isso, de lá pra cá, mudou, o mundo não é mais o mesmo. O mundo físico, o mundo da logística de distribuição, o mundo do relacionamento, a parte comercial, os negócios que surgiram por conta dele mudaram completamente a face do mundo. Nós estamos vendo agora a parte do mobile, **o mobile é a máquina que mudou o mundo dois**. Cada vez mais o mobile tem a característica de encampar dois grandes movimentos ou duas grandes macro-tendências que a gente tem assistido aí, a mobilidade e a convergência. Convergência é a capacidade de um dispositivo agrupar cada vez mais funcionalidades. Mobilidade é que uma das características desse dispositivo é móvel e, portanto o celular é que incorpora todo esse contexto. Agora com o 3G e tudo basicamente o mobile a gente **pode dividir em três grandes grupos**, o grupo mobile payment, ou seja, todas as transações de pagamento, ou uma grande parte deve migrar dentro de um contexto facilitado para a parte do mobile; a segunda parte é a parte do mobile banking, onde os serviços bancários de acompanhamento de conta e de coisas que fazem parte do seu dia-a-dia dentro do contexto do **Banco α** , migrarem também para a parte do mobile; e o terceiro é o mobile entertainment, que é o mobile entretenimento ou conteúdo, que são novas facilidades que estão entrando desse contexto, onde cada vez mais o mobile vai ser utilizado. Então ele vai ocupar um espaço grande que era até então reservado a outros canais de distribuição. Porque ele consegue agregar três características importantes que são a conveniência, a facilidade de uso e também aspectos de segurança que estão sendo disponíveis. Nessas circunstâncias cada vez mais o usuário vai privilegiando esse tipo de meio, porque ele é um meio que é mais simples, mais conveniente e mais seguro do que aquele que ele estava usando tradicionalmente. Toda vez que isso aqui acontecer a gente assiste uma mudança de hábito da população que vai se servir de um mecanismo diferente para poder fazer o processo dele.

Para que aconteça essa revolução, haverá necessidade de apoio do Governo (Ministério da Economia / Banco Central), ou da FEBRABAN-FENABAM?

Não tem dúvida, está todo mundo participando, o nós estamos assistindo, estamos nos referindo ao mobile nesse caso, é isso? *Isso.* Se a gente está vendo este processo dentro do contexto do mobile, o que a gente está vendo é uma maneira diferente de se relacionar com o cliente ou de se servir do **Banco A** e tal, dentro desse contexto existem muitos agentes que estão presentes e existe a figura da desintermediação e desregulamentação que faz com que haja uma interpenetração de mercados em relação a esses agentes. Quais são esses agentes? operadoras, fabricantes de telefones, donos de bandeira, emissores de cartões, nós de rede de conveniência, desenvolvedores de sistemas, órgãos reguladores, bancos centrais, etc. Todos esses dentro desse contexto, estou me esquecendo de alguns, tem interesse na parte dessa cadeia hoje de distribuição. E isso pode apresentar para eles algumas ameaças grandes, assim como grandes oportunidades. Como nós vamos ver um rearranjo desses agentes dentro dessa cadeia é importante que haja uma participação, que estejam atentos aos órgãos reguladores, para garantir que tudo isso ocorra de uma maneira que isso seja melhor para a população como um todo e preserve a capacidade regulatória dessas instituições pra controlar transito de moeda, transferências, assuntos de prevenção de lavagem de dinheiro, segurança da informação e evidentemente a parte toda de controle monetário porque existem ações que estão em outros países onde a quantidade de recurso que transita dentro desse contexto já é maior até que o M1. Então é um problema grave para você controlar a parte de moeda, pra controlar a inflação, pra controlar estoque, e por aí vai.

Como o Senhor vê a reação da sociedade, usuária desse meio de pagamento do varejo, com relação ao fim do uso do papel-moeda para esse mobile payment, por exemplo?

Bem, sempre que houver um movimento que consiga congrega aqueles três itens que nós consideramos importantes que são conveniência, facilidade de uso e segurança, isso é uma disposição de você trabalhar num contexto melhor. Então num é exatamente a lei do mínimo esforço, mas a lei da maximização da utilidade do cliente, esse é um conceito econômico de micro-utilidade, se você passou para um patamar de maior utilidade você evidentemente vai desejá-lo e a condição anterior vai ser efetivamente substituída, você só vai fazer uso dela quando você não tiver chance de fazer uso da sua nova situação privilegiada, da situação preferencial. Então eu acredito que o papel-moeda vai ocupar progressivamente um papel de menor relevância dentro desse contexto e vai ser substituído pelo outro. O que não significa que ele vai sumir do mapa, simplesmente ele vai ter uma dimensão diferente, e os agentes que fazem parte desse processo na mesma forma que eu me referi aos agentes que fazem parte da cadeia de valor que o mobile vai reconfigurar ao longo do tempo, tem que estar buscando aonde é que eles continuam presentes. Ou seja, a grande

dificuldade de qualquer agente econômico é manter-se na cadeia de valor agregado para o cliente.

O senhor poderia falar algo sobre o controle inflacionário exercido hoje através da emissão do papel-moeda, através desse mobile payment?

O Banco Central, quer dizer, tem um controle muito rigoroso, muito específico com relação a M1, M2, M3 e M4. O que a gente está falando dentro desse processo são moedas que ficam estocadas dentro do mundo do telefone que ficam transitando entre os clientes criando um conceito de multiplicadores dentro dessa linha e evidentemente completamente fora do controle das autoridades monetárias. Se essas quantidades passam a ter uma significação maior dentro da representatividade que ela tem no conjunto todo dos valores do meio circulante, então o Banco Central tem que estar muito atento a isso porque administrar esses valores tem um impacto sobre a moeda, e evidentemente sobre os efeitos que ela tem.

Talvez um controle mais rigoroso em cima de uma nova câmara de compensação?

Eu num diria, quer dizer, o processo de câmara de compensação de certa forma tá facilitado ou já pode ser facilitado com os mecanismos que a gente tem hoje, eu digo em relação ao controle desses valores, onde eles estão, por onde eles circulam... Ou seja, tentar transpor a legislação que já existem hoje que é bastante rigorosa para a parte do sistema financeiro e não deixar que ela escape sem estar devidamente regulamentada se houver uma mudança, como provavelmente haverá, com a criação de um novo meio de pagamento.

Os clientes internos, funcionários do Banco A, estão preparados para essa mudança ou não vai afetar tanto assim?

Com toda certeza estão sendo preparados, na medida em que o Banco A ao divulgar qualquer tipo de dinâmica nova ele sempre tem um cuidado muito grande para fazer isso de forma organizada, participando todos seus colaboradores, quais são as novidades que estão sendo disponibilizadas para os clientes, como é que eles tem que ser oferecidos, para que nichos de mercado eles tem que ser oferecidos, para que eles encontrem realmente os usuários que estão mais desejosos de fazer o uso ótimo daquilo que o Banco A está propondo.

Na sua opinião, qual será o fator gerador que iniciará a revolução quando isso acontecerá?

Então o fato gerador já ocorreu né, o fato gerador é o mobile banking, o celular que está sendo disponibilizado. Eu acho que uma coisa peculiar para a gente ver é o seguinte, antigamente a gente dizia que a necessidade era a mãe das invenções, então você tinha uma necessidade e alguém se debruçava sobre ela e conseguia encontrar uma solução. Hoje a tecnologia avança numa velocidade tão rápida, que no caso do celular a gente consegue consolidar soluções para um problema que a

gente ainda nem sabe quais são. Ou seja, a invenção nesse caso é a mãe das necessidades. Então precisamos descobrir quais necessidades serão satisfeitas por alguma coisa que você já tem disponível para você.

Okay Senhor DEB, basicamente era isso, obrigado pela sua disposição e pelo seu tempo.

APÊNDICE C – Entrevista com Senhor DET

Entrevista com Senhor DET, realizado em 24/04/2008.

Senhor DET, algumas estatísticas apontam para o declínio da utilização de cheques, bem como o aumento de utilização de outros meios de pagamento eletrônico, como transferência eletrônica, banco pela internet, uso de cartão de crédito, pedágio eletrônico e outras diversas formas. Parece haver um indício de que o papel-moeda como um meio de pagamento no varejo está em franco declínio. Então gostaríamos de convidá-lo a compartilhar conosco, qual a sua visão com relação a essa possibilidade?

Construto

Olha, eu acredito que um dia pode ser que o papel seja substituído por algum meio eletrônico, ou algum plástico ou algum chipe tipo um "rfid", mas isso vai demora muito, ainda mais no Brasil, porque o país é muito grande e são tantas pessoas utilizando o meio de pagamento informal, a economia informal no Brasil é gigantesca e o papel-moeda ainda é o principal e ainda vai ser por muitos e muitos anos. Então essa realidade que a gente vive de transação eletrônica ela só é utilizada mesmo com efetividade nos grandes centros, nas grandes cidades, nos grandes centros, nas demais áreas o papel-moeda ainda continua com força total e vai ser ainda a moeda de troca.

Construto

Mas supondo que o papel-moeda caminhe para o fim, isto é, ele venha a ser substituído totalmente, qual o impacto que isso traria para o banco?

O impacto seria na economia, a economia de manipular o recurso, o papel-moeda, é muito complicada e muito cara e envolvem muitos riscos, o que encarece é o transporte e a guarda desse produto, e obviamente com a eletrônica, com a tecnologia, com o meio de comunicação e com a autenticação na ponta através do dispositivo, qualquer que seja, isso vem a baratear muito.

Então o impacto que traria para o Banco α seria positivo?

Isso seria positivo.

Mas, nesse mesmo cenário de substituição do papel-moeda de algum tempo para o futuro, quando isso acontecer você acha que podem surgir novos produtos-serviços do Banco α em substituição a esse papel-moeda, podem surgir novos concorrentes que sejam instituições não-bancárias para suprir esse meio de pagamento de varejo?

Pode sim. Mas essa é uma historia que a gente ouve há mais de dez
Quando surgiu a internet e o comercio eletrônico, muitos diziam que os não-banks, que são os não-financeiros atuando nesse mercado, os não-banks iam ter muito mais força, ia ter muito mais penetração no mercado. Mas o que a gente vê, na realidade, é que a estrutura e a inteligência de um Banco α é uma coisa muito complexa e que demora muitos e muitos anos pra você conseguir montar um ambiente desse,

Construto

Construto

uma estrutura dessas. E para um não-bank virar um banco ele precisa ter muito tempo e muitos recursos envolvidos, então fica muito mais barato para ele envolver um banco que já tem tudo isso, sendo s Construto agente financeiro. Então o que a gente enxerga no mercado, por exemplo, uma grande tele fazendo micro pagamentos envolvendo um banco. A gente vê no Japão por exemplo um micro pagamento com um celular, da NTT-DOKOMO [N.T. DET define apontadores como concorrentes emergentes extra-setoriais], que era um dos grandes apontadores como não-bank do mercado mundial ai, ele se associou com todos os bancos japoneses para poder fazer o sistema dele funcionar direito. No futuro, o que a gente vai ter? Bancos utilizando de networks, de redes de distribuição, como teles e o correspondente bancário, por exemplo, que são as lojas distribuídas por aí, o Banco α fazendo o papel dele e a ponta fazendo o papel dela. Daí mais barato pra todo mundo.

Construto

Então, mas parece que o Banco α já está com um projeto desses na área de canais, o Mpayment, o Mobile payment?

A gente já vem experimentando isso há anos. Essa ultima experiência nossa existe também um envolvimento da Visa. Então nós como um banco enxergamos que um micro pagamento não funcionaria sem um grande agente internacional por trás disso.

Então além desse Mobile payment, que você disse por celular que já existe no Japão há três anos, tem algum outro tipo de meio de pagamento que o Banco α já esteja investindo nisso, ou já investiu?

Bom o que a gente vai investi eu não posso te falar. (risos) Mas o que a gente vem..., tecnologias que a gente vem tratando com carinho, são: celular, a biometria e novas modalidades de cartões, como o cartão sem contato, cartões power cards, que são inteligentes, com processamento interno. Então esse tipo de tecnologia vai propiciar novas criações.

E, a sua visão, você disse que para implementar esses novos tipos de meio de pagamento independe do fim do papel-moeda?

Independe.

Construto

Totalmente independente?

Totalmente independente. Você no futuro vai ter um micro pagamento através do seu celular, alguma coisa, mas você nunca vai deixar de carregar seus cinco reais na carteira suas moedas, ou algum tipo de meio de pagamento, porque você vai se deparar com um ambiente onde ainda não há tecnologia.

Aqui no Brasil?

É. Em 90% do mundo, só nos grandes centros tecnológicos, no Japão, Finlândia, algumas cidades dos Estados Unidos e algumas cidades no Brasil você vai ver alguma coisa do tipo.

Ah ok. E qual impacto que você enxerga para as diversas áreas de departamentos do Banco α , com essa introdução desses novos produtos, eles estão se preparando para isso, os funcionários estão sendo treinados?

Construto

Não, porque no **Banco α** a gente tem como característica praticamente todo mundo enxerga pioneirismo como fazendo parte da sua cultura, do **Banco α** . Então esse treinamento, essa preparação é natural, ela acontece com a velocidade da implantação dessas novas idéias, esses novos produtos.

E para o cliente do Banco α , o que você enxerga, houve uma pesquisa na semana passada, da Folha de São Paulo [N.T. Folha de São Paulo de 02/04/2008, Caderno Dinheiro, pg B10], que existe 57% da população não-economicamente ativa que não é bancarizada. e você acha que o cliente do Banco α que é bancarizado, qual o impacto que isso trará desses novos pagamentos por mobile, celular...

Construto

O impacto para o cliente vai acontecer de maneira natural também. Porque o cliente vai começar a receber novos cartões e novos dispositivos de micro pagamento, sem ele perceber, ele já carrega hoje um celular que tem o WAP dentro, ele carrega um celular que tem o programa do **Banco α** dentro do chip GSM em algumas operadoras. Então, naturalmente ele já está transportando esses meios, o que ele vai fazer no futuro é começar a utilizá-los, quando sentir essa necessidade ele vai utilizá-lo, quando sentir a necessidade, o retorno para ele.

Voltando só um pouquinho para o caso do papel-moeda, que você até chegou a comentar que tem problema de segurança e é caro. As empresas de carro blindado, a segurança, os fabricantes de atm, as empresas que fazem limpeza e conservação, qual você acha que seria a visão delas? Estão compartilhando com a visão do Banco α de diminuição cada vez maior?

Construto

Olha, é que até hoje não existe essa diminuição, só o aumento, aumento, porque a economia brasileira está crescendo e a tecnologia não está acompanhando, então o que a gente vê a cada dia é o maior volume de dinheiro na rua, o maior volume de equipamentos, de máquinas de atm, é o maior fluxo desse dinheiro entre shopping centers, lojas, mercado informal e até mesmo de grandes volume, então se pode

ver desde o micro volume até o grande volume. Então a gente tem uma fotografia inversa.

Construto

Então os negócios que eu acabei de citar, de carro blindado, de segurança, fabricante de ATM, vão continuar por um bom tempo?

Vão continuar, uma tendência desse mercado é a otimização do processo, a integração desses fornecedores, então, por exemplo, invés do **Banco α** e um outro grande banco que tem duas atms uma do lado da outra, em vez de ter um carro forte atrás do outro, vai ser o mesmo carro forte, então a integração desses contratos, desses processos de entrega, de transporte, ela vai acontecer. Porque eles também vão querer receber os resultados...

Construto

Com relação aos demais setores da economia, da sociedade, essa disponibilização de novos meios de pagamento eletrônico principalmente pelas tecnologias, inovações tecnológicas, você acha que vai haver algum impacto forte?

Vai, o que vai acontecer o que a gente já começa a enxergar é a criação de novos produtos, baseados numa facilidade de pagamento, não só de micro pagamento[N.T. micro pagamento está relacionado ao Mobile Payment, **através do uso de celular**], quanto mais fáceis e mais seguros os pagamentos não-convencionais, não utilizando o papel-moeda acontecem novos produtos vão surgindo. Entregas de música, entrega de produtos, pagamento de serviços, micro-pagamentos de serviço. Então o que a gente sente no mercado é uma evolução na disponibilização de novos produtos.

Construto

E a sociedade aceita isso com naturalidade?

Accepta, por enquanto por razões de segurança as pessoas ainda estão um pouco céticas, elas tem um pouco de medo ainda de lidar com esse novo mundo de virtualização da transação. Mas a gente sabe que vai acontecer, a biometria tem ajudado bastante na percepção das pessoas, a experiência que a gente tem aqui com biometria notamos que na percepção do cliente ele tem muito mais segurança, não só segurança que é intrínseca na biometria e sim a percepção da pessoa.

Senhor DET, pra que aconteça uma revolução, como abandono do papel-moeda em favor dessas moedas eletrônicas virtuais, supondo que essa bancarização venha a acontecer de uma forma ou de outra, você acha que para que isso aconteça o Banco α pode fazer isso sozinho ou ele precisa do apoio da FebraBan, algum órgão governamental?

Eu acho que é muito mais do que isso, como eu acredito ser quase impossível, então é difícil você falar que precisa do apoio de alguém pra isso acontecer, pra que isso acontecesse de verdade o mundo inteiro precisava ser eletrônico, ser terminal numa ponta de pagamento. Isso

não vai acontecer. Imagina o tamanho desse mundo? Quantas pessoas têm que receber o dinheiro? Um taxista, uma vendedora de flores, um rapazinho entregando um saquinho de arroz lá na China, um garçom recebendo uma gorjeta lá nos Estados Unidos, então esse papel-moeda não vai acabar tão cedo, pelo menos noção na nossa geração.

Mas supondo que seja na geração dos nossos filhos, você acha que o Banco α , porque eu me lembro que na década de oitenta quando foi implantada a informatização dos bancos, de certa maneira o Banco α e o Banco β não precisaram de ajuda de ninguém, eles saíram sozinhos, é mais ou menos essa visão que eu gostaria de enxergar de vocês hoje da área de inovação tecnológica, ainda...

Construto

Vamos pensar nessa linha aí. Para o Banco α diminuir o volume de papel-moeda transportado dentro do Banco α , dentro da sua rede o investimento em terminais, em autenticação e o investimento em transação, como eu te disse, que compreende também a comunicação, tem que ser muito forte, então se você cobrir todas as contas e você mantém de uma maneira segura e rápida você conseguiria ir eliminando esse papel. Obviamente os outros bancos, como existe a conciliação bancária desses bancos, os outros bancos também precisam enxergar esse ambiente e conversar nesse ambiente, **então muitos bancos vão aderir e quem sair na frente desenha os padrões**. É o que está acontecendo com a imagem no cheque. A gente sempre diz, há anos, que o cheque ia sumir e o que nós estamos fazendo? Estamos investindo milhões de dólares aí para fazer a digitalização desse cheque, porque ele não vai sumir tão cedo. Então o que estamos fazendo? Estamos digitalizando o cheque e estamos diminuindo os custos de transporte do cheque, porque a partir do momento que você digitaliza o cheque ele passa a ser uma mera folha de papel, num é mais um documento, porque ele já foi compensado eletronicamente. Só que para ele ser compensado eletronicamente o outro banco precisa ser compatível com esse sistema, **então Banco α e o Banco β saíram de novo na frente com essa digitalização de documentos e os outros bancos estão aderindo, todo mundo está vindo atrás**. Por quê? Porque eles vão compensar, eles vão diminuir custos.

Construto

Então novamente a estratégia que o Banco α e o Banco β têm seguido ela não depende do ambiente, ela mesma toma as iniciativas.

Ela gera para bem.

Construto

Diferencial competitivo?

É. Para o cliente se sair bem, voltando ao exemplo do cheque, ele terá um documento compensando muito mais rápido, sem riscos. Então uma transação eletrônica, ela tem de ser muito rápida, muito barata, então isso tudo reflete no cliente e reflete na economia do Banco também.

Senhor DET, ainda uma ultima pergunta, dentro desse cenário. Qual você acha que seria o fato gerador que iniciaria essa revolução, que eu digo do abandono do uso do papel-moeda e adoção de moeda eletrônica alternativa. Qual seria o fato gerador e quando isso iria acontecer?

É que toda vez que eu penso nesse cenário eu penso lá na ponta, eu volto de novo naquele rapazinho que está recebendo uma gorjeta, naquela vendedora de flores, naquele plantador de arroz, entendeu? Então em teoria isso não vai acontecer. Pode acontecer assim, quando essa vendedorzinha de flores tiver uma maquininha na mão dela para fazer transação.

Mas você acha isso muito longe?

Pode por mais uns duzentos anos aí.

Você não é o mesmo Senhor DET que eu conheci na ..., está ... “Conservador”!

Muito realista? Por aí viu. Você consegue imaginar quando um engraxate vai receber sua gorjeta de três reais num dispositivo eletrônico?

Eu enxergo que qualquer garoto com dez anos quer um celular, um celular hoje faz a transação, não faz?

Faz, mas deixa-me dar um exemplo aqui do celular, o Brasil com 130 milhões de celulares na rua ele tem cerca de 20% de sua área coberta por antenas de celulares, menos de 20%. E os outros 80% vão receber como esse dinheiro? Então quando a gente tiver um Brasil coberto por antenas de celulares, 100% e quando um celular descartável custar R\$5,00, do tamanho de um cartão de crédito, pode chutar aí uns cinco a dez anos. Aí isso pode acontecer.

Então já temos uma visão?

Temos uma visão, agora fazer as pessoas usarem, fazer as empresas adotarem, fazer a comunidade confiar, a civilização...

Mas esse serviço nesse momento o Banco A já fez na década de oitenta, quando ele incentivou o uso da Automação Bancária. Num seria a mesma coisa?

Sim, quanto tempo levou? 28 anos, nesses 28 anos temos 30% do mercado brasileiro bancarizado. Em 28 anos...

É a evolução de um banco regional para um banco nacional e a sua somatização...

...A integração de rede é importante, isso. Agora você imagina quando que vai ser todo mundo bancarizado e todo mundo com um cartão na mão? E outra, **o cartão tende a sumir também, vai ter a biometria, então, todo mundo vai se utilizar... para conversar com o banco, ele**

Construto

vai usar algum dispositivo biométrico. Para você pagar uma coisa numa loja, **pagar um cafezinho, comprar uma roupa cara, ou comprar um carro, pagar um ônibus, almoçar, você vai fazer isso com algum dispositivo biométrico, ou o dedo ou a palma da mão.**

Você tem alguma outra consideração sobre esse tema de moeda eletrônica?

Uma coisa que vai evoluir bastante é a tecnologia do papel-moeda. Papel-moeda vai ficar mais barato, mais seguro, menos falsificável. A moeda vai ficar mais leve, ela vai ser mais bonita, vai ser mais durável. Isso eu acredito.

Ok Senhor DET, obrigado pelo seu tempo.

APÊNDICE D - Entrevista com Senhor GSB

Apêndice D – Entrevista com Senhor GSB, em 03/04/2008.

Senhor GSB, algumas estatísticas apontam para o declínio da utilização de cheques, aumento de uso de meios de pagamento eletrônico, como internet banking, DOC(Documento de Ordem de Crédito), TED(Transferência Eletrônica de Fundos), cartões de crédito, passagens de ônibus, de pedágio, aquele sem - parar e outros. Qual a sua visão em relação a esse cenário?

Construto 1

O que eu observo é que realmente com o avanço da tecnologia, não só os meios bancários, mas toda indústria e comércio estão se utilizando dos meios eletrônicos de pagamento.

No caso de haver uma possibilidade de diminuir o volume de papel-moeda e moeda metálica como meio de pagamento no varejo, isso teria algum impacto grande para o Banco?

É, o que tem se observado é que mesmo com toda essa tecnologia e todo volume de utilização de cartões de débito nos pagamentos ainda o papel-moeda é um forte concorrente para esse tipo de processo. Por que eu digo isso? Porque ainda, principalmente aqui no Brasil, existe um volume muito grande de pessoas de baixa renda e até mesmo empresas pequenas que se utilizam do papel-moeda.

Construto 2

E você acha que podem surgir, no caso de haver o fim do papel-moeda e o surgimento de outros meios de pagamento do varejo, isso daí pode ensejar novo negócio para o Banco em termos de canal?

Eu entendo o seguinte, que a eliminação do papel-moeda é quase que remota, ela não vai existir, porque hoje pode se observar, como eu antecipei o volume de pagamentos com cartões de débito ele está sempre em ascensão, mas o que se observa é que o papel-moeda ainda é um meio de utilização para circulação, basta dizer que todo volume de transações que são feitas na nossa rede 25% apenas são para saques e o que tem se observado também é que hoje, até mesmo ontem a gente estava olhando uma reportagem na Folha onde diz que no Brasil, ainda 43% das pessoas adultas é que se utilizam da rede bancária em geral

Você fala as agências tradicionais?

Isso mesmo.

E você acha que pode surgir algum outro novo tipo de produto, quando eu digo produto eu digo um novo meio de pagamento de varejo ofertado pelo Banco, ou por outra empresa?

Todas as instituições, elas estão voltadas para isso mas no sentido de trazer para o cliente cada vez mais a comodidade no pagamento, é só ver que antigamente o Banco só tinha essas agências bancárias para esses clientes terem acesso e localmente tendo que se deslocar para

efetuar esses pagamentos. Hoje eles têm acesso a internet, onde eles podem da própria residência, do seu próprio escritório fazer qualquer tipo de pagamento, temos também transações feitas por telefone e a medida que são desenvolvidas novas ferramentas de utilização para as pessoas de um modo geral logicamente se busca uma facilidade para essa pessoa ter acesso ao seu banco.

Senhor GSB, imaginando né, só imaginando, que possa ter o fim do papel-moeda remotamente daqui, a sei lá, dez ou quinze anos, que outro tipo de meio de pagamento do Banco, pode ser afetado junto com a área de auto-atendimento?

O que eu digo é que hoje a parte de saque com numerário ou o papel-moeda é só 25% das transações que portanto eu entendo que uma migração para outros meios de pagamentos como já existem não iriam afetar o Banco como um todo porque são sempre desenvolvidas soluções para melhor atender os clientes.

Você quer dizer que as operações em ATM somente 25% é manipulação de papel-moeda?

Exato.

Construto 3

No caso de haver esse serviço, o produto/serviço que seria outro meio de pagamento de varejo afetado, algum concorrente, Banco ou outra empresa de um outro setor, que não seja da área bancária teria alguma vantagem competitiva para entrar nesse negócio?

Não teria vantagem competitiva, eu acho que seria uma parceria onde ajudaria a esse, vamos dizer um comércio fazer a vez de uma agência bancária, como já existe hoje, no caso do **Banco A**, que a gente tem o Correspondente Bancário, aonde farmácias, comércio geral, até mesmo as Casas Bahia, que o Banco A tem convênio e o cliente pode fazer qualquer tipo de pagamento inclusive saque em dinheiro; e temos também o nosso chamado Banco Postal que é um convênio direto com a empresa de correios do Brasil.

Quando o Banco A começou esse Correspondente Bancário, isso foi uma iniciativa do Banco A ou foi um programa estimulado ou fomentado por algum órgão governamental?

Isso aí foi exatamente uma divisão (Nota: divisão = nicho) de mercado onde se poderia obter esse tipo de relacionamento, logicamente com a autorização do Banco Central.

Mas a iniciativa foi toda do Banco A, o pioneiro (Nota: sentido correto = o pioneirismo foi do Banco)?

Eu acho que foi dos bancos em geral, o que se tem observado é que começou inicialmente com a Caixa Econômica Federal.

Isso traria algum impacto ao cliente do Banco, o cliente tradicional do banco nos seus canais tradicionais, que seria a Agência, o ATM, o auto-atendimento, o internet banking?

Não, impacto praticamente não teria. O mais importante disso tudo é servir o cliente, seja onde o banco estiver.

Ah certo. Senhor GSB, voltando um pouquinho para essa visão de diminuição do meio de pagamento do varejo através do papel-moeda, na possibilidade de isso ocorrer com uma força maior, daqui a uns cinco ou dez anos, mesmo você achando que seja muito remota, as empresas de ‘carro forte’, os fabricantes de ‘ATM’, as empresas que fazem o serviço de ‘assistência técnica’, ‘limpeza e conservação’, eles têm a mesma visão de longevidade de pagamento através do papel moeda?

Construto 4

Eu entendo que todas as empresas têm que estar com o olho para o futuro. Logicamente eles têm que ter essa visão, a exemplo da transportadora hoje (Nota: **transportadora = empresa de ‘carro-forte’**), que ela só não presta o trabalho de transporte de numerário e de papel-moeda ou até mesmo no trabalho de abastecimento dos caixas eletrônicos, as empresas hoje estão migrando muito para trabalhar documentos de retaguarda principalmente da rede bancária. Um ex

que seja de processamento dos depósitos de clientes que são realizados, tanto em agências como em caixas eletrônico existem as empresas ou, vamos dizer uma parte dessa empresa fazendo esse trabalho de back-office. Já para as empresas de ATM (Nota: referência aos fabricantes de ‘ATM’) o que acontece é que elas também tendo a visão mundial elas tentam se adaptar cada vez mais e oferecer produtos que atendam, logicamente, a necessidade do cliente dos bancos, a exemplo do desenvolvimento de um equipamento que permite ser realizado todo tipo de transação, menos o saque de papel-moeda, ou seja, de qualquer forma os bancos e essa empresa já estariam aderentes para atender os clientes no caso de falta ou eliminação do papel-moeda.

Construto 5

Eu vejo assim, que você como Gerente do Departamento (Nota: Referência à área de Auto-Atendimento) que dirige todas essas coisas, você tem muitas reuniões com esses fabricantes de ‘ATM’, você já chegou alguma vez a compartilhar essa visão em reunião, após assim ou na hora do cafezinho?

Construto 6

É o que se busca sempre, principalmente quando se trata de empresas mundiais é procurar saber o que está acontecendo no exterior, com relação a essa parte de auto-atendimento e o que se observa é que cada vez mais os fabricantes têm aumentado suas vendas e seu volume de

produtos com equipamentos que continuam ainda atendendo com o papel-moeda.

Certo. E nessa mesma visão, as empresas que fazem hoje a Assistência Técnica nos quiosques de ATM em geral, eles também estariam compartilhando essa visão, estariam ligados assim, ou eles estariam a reboque das fabricantes de ATM?

Mais do que nunca, cada empresa de assistência técnica, desde o início da primeira máquina de caixa eletrônico, de ATM ou até mesmo de equipamentos de informática, é simplesmente uma adaptação, eles vão se adaptando de acordo com as necessidades do mercado.

Construto 7

Senhor GSB, para que aconteça essa revolução daqui um tempo, no futuro, de praticamente extinguir o papel-moeda por algum motivo, você acha que há necessidade do apoio do governo como o Ministério da Economia [N.T. referência ao Ministério da Fazenda], o Banco Central, ou mesmo da FEBRABAN [N.T. referência aos sindicatos patronais], ou seria uma iniciativa do próprio Banco?

Construto 8

Eu entendo que todos os incentivos, para qualquer tipo de ação, principalmente numa envergadura dessas, que logicamente tem impacto direto na economia do país, tem que ser um trabalho em conjunto, com todas as áreas. Não são só os bancos ou as federações dos bancos a comandar um processo desses, eu acho que o envolvimento é de todos.

Mas você se lembra quando começou a 'Automação Bancária' no começo da década de oitenta, parece-me que foi uma iniciativa isolada do Banco α e paralelamente o Banco β (logo em seguida...)

Mas aí a questão era um diferencial na competitividade, então não afetava diretamente a questão de eliminação ou por fim a cédula de papel. Então é competitividade, eu acho que sendo assim o Banco trabalha individualmente.

E nessa situação você acha que seria necessário o apoio ou associação de algum outro Banco ou o Banco α tem a condição de tocar esse projeto sozinho com a ajuda de algum órgão governamental?

Eu entendo que tem que haver a participação de todos no processo.

Você acha que nesse caso de fim do papel-moeda haverá algum impacto em algum outro setor da economia? Por exemplo, transportes, a indústria automobilística em geral, seguros...

Eu entendo que para que aconteça isso todos devem estar devidamente adaptados para poder suprir a eliminação do papel-moeda para se beneficiar, logicamente.

Então para que aconteça isso então, a sua visão é que tudo vai acontecer de forma, não vai ser abrupto, vai ser passo-a-passo?

Exatamente. E cada caso negociando assim as suas entidades (Nota: referência a sindicato de classes), é uma coisa meio que global.

Como o senhor vê a reação da sociedade usuária desse meio de pagamento de varejo com relação a esse 'fim do papel-moeda', você acha que a sociedade está se adaptando ou ela ainda está à margem de tudo isso?

Eu entendo que ainda, conforme eu falei no início, considerando que só 43% dos adultos se utilizam dos meios bancários tem que ter uma grande adaptação ainda para chegar a esse nível.

Mas assim, se você permitir, vamos tentar estratificar isso em classe A, B, C, e D. Onde a classe A seria os clientes de alta renda até a classe D que seriam os não-bancarizados. Falando por estratos sociais essas camadas da sociedade estão de alguma maneira, assim, a classe mais privilegiada já indo para esse meio de pagamento alternativo, como que o senhor vê por estratificação?

Com certeza, o que eu falo com relação a essa ainda necessidade de incrementar o volume de acesso aos meios de pagamento é para a classe D, que é a classe mais baixa aonde, infelizmente, ainda temos pessoas analfabetas que sequer sabem escrever o nome e o quanto então implicaria em fazer um processo de pagamento, por exemplo, seja através da internet a pessoa muitas vezes é leiga, muitas vezes nem sequer tem o equipamento, muitas vezes na região aonde ela reside não tem muitas vezes nem uma agência bancaria, ou um caixa eletrônico. É por isso então que dizemos que a classe D é a mais prejudicada nesse momento, apesar dos investimentos que tanto os bancos como o próprio governo tem feito para a chamada 'inclusão digital'.

Senhor GSB, agora uma visão olhando para o interior do Banco A, os clientes internos, os funcionários do Banco, como que você acha, eles estão acompanhando essa possibilidade de migração do meio de pagamento para eletrônico e o Banco A está se preocupando preparando eles para essa mudança?

Construto 9

Com certeza, isso aí é um trabalho que é feito praticamente quase que todo dia, quer seja através de informações internas, de seus Departamentos e áreas que oferecem logicamente os produtos.

Mas você vê assim, algum programa particular de reciclagem profissional? Porque eu vejo que o Banco, de tempos em tempos, tem implementado políticas diferentes, inclusive hoje eu vejo a valorização de pessoas com ~~leve~~ experiência, ao invés deles serem simplesmente demitidos como antigamente, por causa do salário etc., eu vejo uma utilização forte de consultoria, eles buscam nessas pessoas. Mas

mesmo assim com esse perfil de mudança desse meio de pagamento, a internet cada vez mais poderosa em termos de disponibilizar meios de tecnologias, inclusive também agora me parece que tem um quarto canal do Banco A na área de celulares. Com tudo isso você acha que tem algum programa de estímulo nesse momento para os funcionários, para que eles busquem sua reciclagem?

Com certeza, eu acho que toda área de, inclusive Treinamento, do Banco, ela é pautada a oferecer diversos treinamentos, quer seja da parte de treinamento profissional, quer seja de produtos novos, que o próprio funcionário tem acesso. Aí também logicamente, a intranet que é a rede interna do Banco, pra pessoa poder se atualizar e se manter informada do que acontece dentro do Banco e o que ela tem de oferta.

Parece que o Banco A têm uns programas de treinamento gerencial, que meio que eles ficam uma semana em hotéis...

Também, além do treinamento virtual, existem os treinamentos presenciais, onde há, logicamente, durante o ano a programação pra todos os níveis de áreas, principalmente as equipes que atuam no mercado.

A mídia tem documentado inclusive que há um programa de premiação. Parece que o pessoal foi pra Copa do Mundo, próximo programa são as Olimpíadas...

É são programas de objetivos né? Ninguém dentro do Banco não gera nenhum resultado, em cima desse resultado as melhores classificações, principalmente da área de varejo, a área de Prime, são agraciados os primeiros colocados com uma premiação voltada a esse tipo.

Perfeito Senhor GSB. Agora para fechar essa abordagem, eu gostaria de perguntar a você com relação ainda ao meio de pagamento de varejo papel-moeda, a extinção dele, que você falou que mais adiante, mas qual seria o fato gerador que iniciaria a revolução, essa mudança? E quando isso poderá acontecer?

Construto 10

Eu acho que já esta acontecendo, a partir do momento que a evolução da tecnologia oferece cada vez mais ferramentas e canais de acesso ao cliente, logicamente, isso o tempo vai comandar essa redução do papel-moeda no futuro.

Mas esse fator tempo, você consegue estimar mais ou menos em termos de anos, desculpe a insistência.

A gente entende que o papel-moeda começou lá na época do Egito quando se trocava sal, por isso se chamou o tal do salário. E de lá pra cá se foram anos, milhares de anos. Então não tenho estimativa aí pra

ver o fim do papel-moeda, vou dizer a médio prazo, é coisa de longo prazo mesmo.

Bom Senhor GSB, muito obrigado. Você teria mais alguma consideração final pra gente pode concluir isso?

Não. Só queria agradecer por poder estar participando aí desse projeto do meu amigo Morita.

Obrigado Senhor GSB!

APÊNDICE E – Entrevista com Senhor GST

Apêndice E – Entrevista com Senhor GST, em 27/10/2007

Construto 1

Senhor GST, na sua visão qual é o impacto do fim do papel-moeda para o Banco α ?

Morita, acompanhando essa evolução, já a tendência que eu enxergo é que o impacto será o menor possível, quase nenhum.

Construto 2

Eu enxergo assim porque tudo está tendendo para o dinheiro e para as transações eletrônicas, os grandes investimentos do Banco α já estão indo nessa direção, tudo inclusive o investimento pesado que é feito em cima do cartão de crédito, débito, da internet banking, onde você apenas transfere, onde o grande “boom” das lojas via on-line, das lojas que cresceram muito agora, ou seja, a utilização do papel-moeda é quase nenhuma já, Morita. Eu estou enxergando assim, e pro Banco α o investimento que ele está fazendo visando inclusive que apenas haja transferências eletrônicas de bens, de dinheiro, já está indo para esse caminho, eu acredito que vai ser muito pequeno, e se acontecer o impacto será muito pequeno. Toda tendência e todo atual investimento é para a moeda eletrônica, desde ATMs passando pelo cartão de crédito, cada vez mais crescente, o crédito num cartão que está sendo adiado, mas vai chegar que é o SMART CARD, que vai ser o crédito no seu cartão pra a utilização mais recente que está sendo pesquisada que é colocar crédito no seu celular, você vai pegar seu celular, vai chegar em frente a uma máquina que estará disponível pra te vender tudo, desde necessidades pequenas, do dia-a-dia, como uma água, um jornal, tudo por transferência eletrônica e isso juntando com o advento do wireless, com o advento da segurança que está sendo colocada nesses dispositivos, tudo está tendendo a não existir mais o papel-moeda. São tendências que eu enxergo, na direção que o impacto será o menor possível onde o Banco α já está se preparando para isso

Construto 3

E o cliente, o cliente que usa o papel-moeda, o feirante, o açougueiro?

Morita, se você olhar mesmo pra sociedade, para os grandes centros, até numa feira hoje você já encontra um leitorzinho de cartão, você tem isso hoje em qualquer banca de jornal, na banca de jornal ao lado do Banco α (NT-referencia ao local de trabalho do entrevistado) quase toda a venda é feita já com débito, cartão de débito para se comprar um jornal de dois reais, isso é uma tendência, eu não enxergo não o feirante, a questão toda é se tornar mais viável para o pequeno comerciante, Os açougues, a grande maioria já tem lá o “pinpad” (NT-referencia a equipamento de transferencia eletrônica de fundos), alguma coisa pra você fazer a operação, a questão maior é, ainda existe uma percentagem, um valor que o pequeno comerciante paga que ainda é considerado alto, mas quanto mais isso vai crescendo na utilização, mais vai diminuindo o valor, eu não enxergo não que isso vai ser um impacto. Mesmo o cheque, o Brasil era até o ano retrasado um dos maiores utilizadores de cheque do mundo, até o próprio cheque já está diminuindo, em decremento do uso de transferências e o cartão de débito e crédito. Eu não enxergo não isso como um grande problema

Construto 5

Então do ponto de vista do usuário você não vê nenhuma restrição?

Vou mais longe, vamos pegar a massa agora, o transporte, o que se utiliza hoje? Cartão de transferência, principalmente no ônibus, sem contar o metrô que já era, metro há dez anos atrás você já transformava seu dinheiro, papel-moeda, num cartão que te dava a condição de viajar dez ou vinte viagens, no quê? Transformando o papel-moeda num cartão de crédito,

isso evoluiu, na maioria do transporte público hoje em SP está baseada no cartão wireless, inclusive de proximidade você nem precisa mais, você passa o cartão já libera a catraca e está pago, ou seja, se chego até no transporte público em massa hoje, desde o mais humilde, exemplos não faltam, a pessoa que nos ajuda aqui em casa quinzenalmente, a doméstica, não usa mais dinheiro para pagar o ônibus, tem o cartãozinho, compra e perde a proximidade, libera a catraca, não tem mais dinheiro, eu tenho um exemplo, eu não tenho isso porque eu não utilizo muito o transporte público, eu precisei fazer uma viagem longa aqui dentro de São Paulo, eu fui lá à Zona Leste, eu fui tira o dinheiro do bolso e a pessoa que estava recebendo disse “Você não tem o cartão? Como é que eu vou te dar o troco? Eu não tenho troco” eu perguntei “O que quê nós vamos fazer?” e a pessoa disse “Num sei, compra uma água ali” (risos) Comprei a água. Se este exemplo chegou até no transporte, na padaria já tem, nos açougues, é uma tendência, eu enxergo bem claro, não vai existir mais papel-moeda e não vai ter impacto nenhum, vai ser transferência de fundos.

Mas Senhor GST, você fala isso com tanta certeza, parece que os fabricantes de ATM cada vez inovam em mais e mais modelos, você acha que eles não estão enxergando isso?

Construto 6

Esse é um grande problema Morita, indo pra esse lado o Banco Q investe a cada ano um maior número de máquinas ATMs, essa necessidade ainda de chegar na máquina e retirar o papel-moeda, se você olhar o que está acontecendo hoje na Europa e no EUA até isso já está sendo substituído, num está crescente lá na Europa e nos EUA o uso de ATM, então o que acontece? No Brasil aonde existe um índice de não bancarizados ainda muito grande, nem atendido pelas novas formas aí, não-postal e outras, como é muito grande o número de não bancarizados ainda se necessita de papel-moeda, onde o governo, por exemplo, ele te dá o bilhete, o cartão de aposentadoria de INSS e você precisa retirar, transformar aqui dinheiro, mas isso com o tempo eu enxergo que vai diminuir também. Só que o quê acontece fechando o raciocínio, como na Europa e nos EUA está diminuindo e no Brasil ainda tem grande número de pessoas sem acesso ao sistema financeiro regular, este ATM está se tornando muito mais a essas pessoas. Eu acho que dá pra gente fazer aqui entre nós, eu estou entrevistado aqui, mas você é um grande usuário, o que você usa de um ATM hoje? Eu uso Morita, eu só faço transferência, eu uso muito a internet, eu compro via internet, eu uso crédito, tudo pela internet não preciso de ATMs. Eu preciso do quê? Do dinheiro empregada que ela vai transformar no bilhete para tomar o ônibus, porque ela não é bancarizada, esse número enorme de não bancarizados utiliza os ATMs, os bancarizados não utilizam.

Construto
Dedução que
comércio
suburbano não
disponibiliza
meios como
comércio
metropolitan

Construto 8

Mas voltando para os fabricantes de ATM, você acha que eles não estão enxergando isso?

Eu acho que estão, estão enxergando, mas existe um nicho que precisa ser atendido, existe, o Banco Q mesmo é um grande.

Mas você vê a movimentação desses fabricantes de ATM no sentido de mudar de negócio, porque parece que eles estão cada vez mais investindo nessa área?

Construto 26

É isso é realmente um tema, eu ainda não enxergo um movimento desses grandes players desse segmento, Nixdorf, Procomp, NCR, IBM, ainda não, você percebe que eles trabalham para grandes grupos, que são os grandes grupos financeiros, ainda num dá pra enxergar que eles estão, mas eu tenho certeza que eles estão vendo essa movimentação, mas ainda nem está claro o que eles estão planejando, eu não vejo algo claro, mas é uma tendência, vai diminuir.

Então no círculo de stakeholders ainda nós temos as empresas de carro forte o quê você acha, eles estão enxergando alguma coisa nesse segmento, o que será do futuro deles?

Construto 10

Nesse ponto eu tenho quase que uma certeza, eu não sei se eles estão enxergando, mas o futuro deles é outro negócio. Tem um outro motivo que eu posso te apontar agora, não somente devido ao futuro do papel-moeda, mas o próprio investimento do Banco α e outros, em o chamado “backoffice”, ou seja, tratamento via imagem de todos os documentos e cheques pra não se utilizar do próprio carro forte. Não sei se você entendeu, mas é um começo, se eu faço um tratamento de backoffice via imagem onde, logo, me parece que discussão de truncagem do cheque, tornar a imagem do cheque válida como documento oficial isso no Brasil tem anos e anos de discussão mas com a força dos conglomerados financeiros me parece que entre 2008 e 2010 deve-se fechar essa questão. Daí o que acontece, um grande volume de transações relacionadas ao transporte nesse segmento não vão mais existir, sobrá o quê? Muito pouco transporte de valores, que hoje é muito pequeno, o grande volume de investimento de segmento é o transporte de documentos, não do papel-moeda. O Banco α mesmo já está com um grande projeto de backoffice.

Construto 9

Construto 10

E com relação aos demais serviços, serviços de segurança, serviço de limpeza desses quiosques de auto-atendimento?

Eu enxergo uma grande tendência de todo esse segmento, a começar a se reprogramar e se preparar para uma outra atividade.

Construtos
11 e 12

Mas eles estão enxergando isso? Porque a cada ano que passa parece que o investimento dos bancos na rede aumenta.

Não sei não se estão aumentando não, Morita. Voltando, dá pra fixarmos em apenas ATM. A rede de ATMs no Brasil tende a crescer, está crescendo. Mas tem um grande investimento é em substituição de um volume muito grande de máquinas antigas, a reciclagem, isso é um investimento grande. Eu não tenho números absolutos pra você, mas investimento em novas máquinas, novo locais não é tão grande não.

Construtos
7, 13 e 25

Agora, você vê a possibilidade de surgir um novo produto ou serviço que vá substituir o papel-moeda? Você já comentou a internet, mas tem mais alguma coisa?

Construto 14

Eu enxergo, eu pelo menos, dentro do nosso setor o mais claro é que o crédito no celular, ou seja, o smartphone está se transformando numa ferramenta importantíssima para o homem, ele é um tendência. Onde você terá crédito, existirão receptores em várias máquinas e várias áreas, inclusive já está sendo feito o acordo com redes de cinema, os avisos chegarão no seu celular e você poderá comprar. Existem diversos projetos do Banco α com grandes redes de entretenimento, em geral. O smartphone já está sendo testado como um meio de pagamento em transporte, até em táxis, ou seja, o smartphone é um grande caminho, o maior de todos. Depois virão os créditos em smartcards que já está há um bom tempo, mas não é aplicado, mas o grande foco mesmo é o smartphone. Pedágios, outro indício de que você num futuro bem próximo vai comprar um adesivo RFID e colar no seu carro e não utilizará mais o dinheiro. Outro indício de que o papel-moeda será substituído. Hoje em dia até estacionando aceitando aquele “sem parar” é a grande tendência.

Construto 15

Construto 16

wireless que está aumentando cada vez mais, principalmente seu telefone se transformando num computador, que é o smartphone, nele estará carregado o seu salário, seu crédito, tudo que você precisa. Então indícios e tendências de que papel-moeda está no seu fim é muito claro.

Quer dizer então que se os aposentados recebessem os seus salários nesses smartphones já não precisariam sacar dinheiro?

Exatamente, só que uma grande parcela não é bancarizada, chegará um momento que ele irá dizer “E agora, o que eu faço?” ele precisará de ATM.

Então precisa de uma instituição pra interfacear o cartão do aposentado que não tem conta em banco para economizar dinheiro com todo o restante do comércio?

É mais ou menos o que eu enxergo, é por aí.

Construtos
17 e 18

E você está sugerindo que este intermediário seria a operadora de celular ou o Banco α entrando nesse segmento?

Ou por exemplo, o próprio Banco α , é mais um negócio para o Banco α .

E você acha Senhor GST que podem surgir outros players que disputarão esses espaços com os bancos?

Ah sim, isso eu acredito, tenho quase certeza. Você percebeu o que está ocorrendo com as redes de hipermercados? Por exemplo, Casas Bahia, Carrefour, onde existe um crediário, num sistema não bancário, eles têm o seu cartão que agora oferece crédito, isso está acontecendo com muitas outras redes, concessionárias. Está havendo uma movimentação que eu acredito que os bancos estão enxergando. Mas todas essas outras áreas da economia já estão indo para esse lado.

Mas você vê também a possibilidade de surgirem novos negócios em vista desse novo cenário?

Construto 17

Eu acredito que tem muita coisa ainda pra surgir. Eu acho que o homem ainda nem pensou nisso, as possibilidades existentes quando a maioria das pessoas estiver ligada, conectadas dentro de um sistema financeiro completo, ou seja, onde apenas a transferência eletrônica estará disponível. Há tantas coisas ainda para acontecer, Por exemplo, há pouquíssimo tempo foi apresentado ao público que eles poderiam entrar num ônibus sem tirar dinheiro do bolso, foi um impacto. Começou lá atrás com o metro, foi um impacto “Como, sem dinheiro?”, hoje a aderência do homem a isso se tornou tão grande que ultrapassou as expectativas, mas o futuro está ligado novamente ao smartphone. Eu acho que o que se pode colocar dentro de um celular, é só o começo, com o celular você está conectado no mundo, você está seguro porque com ele você fala com seu ente querido, você resolve um negócio, você paga sua passagem, você compra a sua passagem.

E se roubarem o seu celular?

(risos) Muito bem, é muito melhor e mais fácil do que roubarem uma quantidade de papel-moeda, se roubarem seu celular pela tendência e pelo crescimento na segurança dificilmente alguém poderá fazer uma transação. Principalmente com o advento da biometria, no momento que juntar a biometria com um dispositivo como o celular, aí será o grande “boom”, porque ainda não existe.

Mas Senhor GST você diz que está pra acontecer isso, mas algumas coisas estão impedindo, você acha que falta apoio do governo, ou da Febraban, ou dos bancos tomarem alguma atitude para que isso venha a acontecer? Quando você acha que isso acontecerá?

Eu tenha um sentimento muito grande, estamos falando do nosso mundo, nossa empresa, meu grande sentimento é a desconexão que existe no Brasil entre a área acadêmica e a indústria. É uma produção enorme dentro das grandes universidades de primeiro nível no país e da indústria. A indústria pesquisa sozinha, e as universidades pesquisam sozinhas, um não fala com o outro e ninguém ganha com isso, esse é o grande problema do país. Mesmo para os grandes grupos financeiros, não estão conversando com a área acadêmica, é lá que tem as pessoas pesquisando, mas parece que ninguém conversa. O dia em que se entender o que acontece nas grandes universidades americanas, européias, onde nasce dentro da escola, junto com a indústria, transformando o quê? Pesquisas em algo importante pra sociedade, aqui não tem isso.

Mas Senhor GST se nós fizermos um paralelo com a historia da automação bancaria no Brasil, que foi pioneira no mundo no começo da década de oitenta, parece-me que o governo não fez nada, as iniciativas foram dos próprios bancos, foram o Banco α e o Banco β que começaram a corrida. Então você acha que para uma revolução tão grande, que seria substituir o papel-moeda que é uma coisa que existe há séculos por uma moeda eletrônica, virtual, precisa do governo para fazer essa mudança?

É que eu fui um pouco mais longe, eu acho que especificamente nesse assunto eu acredito que nem tanto, se os grandes grupos financeiros tomarem uma direção, uma diretiva de “vamos por esse caminho mesmo”, aqui no Brasil eu acho que será ao contrário, será o governo que vai ter que...

Como sempre né?

Isso.

Construto 24

Mas você acha necessário que haja alem, por exemplo, o Banco α tem acertado alguma coisa com a Febraban, com o Banco β , com o Banco do Brasil, ou ele pode sozinho partir pra isso?

Morita o **Banco α** está sendo exemplo para varias desenvolvimentos no país a maioria das empresas, falando na área tecnológica,

(Virou a fita. Houve uma pausa forçada pela esposa do entrevistado, que convidou a todos para um café)

Vamos lá Morita, com relação a esse canal, BDN, eu enxergo que bem rapidamente ele será totalmente terceirizado.

Construto 19

Terceirizado ou extinto?

Não, não vai ser extinto. Ele é um canal muito importante para o **Banco α** , ele será colocado para um terceiro tomando conta, talvez a inteligência talvez somente dentro do **Banco α** . Eu não o enxergo extinto não, esse canal continuará.

O canal de auto-atendimento, não o canal internet?

Construto 20

Isso auto-atendimento, eu acho que o maior crescimento dos próximos anos será o canal internet, esse com certeza, absoluta. Mas isso já existe a inteligência já. Hoje eu enxergo que não ta muito claro, fica um divisão muito grande entre **Banco α** e Scopus. Mas o BDN (NT-referencia ao canal de auto atendimento do **Banco α**) ele é muito importante por todos os motivos que nós discutimos antes, mas eu não o enxergo continuando dentro do **Banco α** não. É isso aí. E na seqüência aí você precisa me dar à direção pra gente ir conversando Morita.

Ah, sobre o papel da Febraban nessa revolução, possível revolução de mudança de papel-moeda para moeda virtual. Ela tem alguma influência ou depende só do Banco α , do Banco β , do banco em si?

Eu enxergo que depende muito mais de uma tomada de decisão, de um caminho que os grandes grupos: Banco α , Banco β , e outros tomarem do que a própria Febraban dar o caminho. Porque isso vem acontecendo, ela simplesmente, ela baliza na verdade decisões que já foram tomadas, ela apenas constrói, dá o balizamento, mas não foi a Febraban que deu o caminho.

Construto 21

Ela institucionaliza?

Isso, exatamente, ela torna institucional, mas não será a Febraban que vai dar o caminho não, com certeza.

E diz uma coisa, com relação a dentro da empresa Banco α , o que pode essa mudança do papel-moeda pra uma moeda virtual, o que isso pode impactar em departamentos, empregados?

Construto 22

Ainda hoje o **Banco α** , mesmo tendo esse caminho na direção da moeda virtual, ela está muito fundamentada em cima do papel-moeda ainda. Então ainda existe uma grande massa de recursos e trabalhadores com essa formação, com essa visão em cima do papel-moeda e de tudo que ele representa. Ou seja, o que eu to querendo dizer, que vai precisar de uma readaptação, um re-treinamento ou um investimento muito grande em novos recursos, eu

acredito inclusive que muitos departamentos, ou mais, muitos recursos nos departamentos não estão preparados para essa grande mudança não.

Você fala recursos humanos?

Humanos, porque principalmente a nossa empresa ela vem já de uma formação, principalmente o *Banco α* , ela é muito conservadora e vem de recursos que estão fundamentados com muito tempo de casa. Vai precisar de recursos humanos com uma nova mentalidade, uma mentalidade já preparada para isso, poucas pessoas vão estar preparadas inclusive para se adaptar a esse novo cenário, eu enxergo assim, na minha visão.

Você acha que é, porque o departamento de cartões está sendo terceirizado né, você acha que isso tem alguma coisa a ver com a virtualização da moeda, ou não tem nenhum relacionamento?

Eu acho que independe, eu enxergo que independe a terceirização dos cartões é apenas um negócio que a nossa empresa enxerga, apenas um negócio.

Foco no core business?

Isso, é o foco no core do *Banco α* , somente isso. É um grande negócio a área de cartões, se enxergou que terceirizando com um grande grupo, uma Fidelite e outros. Enxergou-se um grande acredito que nem um pouco com a tendência da moeda virtual.

Senhor GST, pra finalizar assim, do ponto de vista de pesquisa em desenvolvimento, que é o teu foco, quando você acha que vai acontecer essa virada, assim essa revolução, o estopim dessa revolução, o quê é preciso pra que aconteça isso?

Essa primeira pergunta é bastante complexa viu Morita, eu acho que isso vem acontecendo com todos os exemplos que nós demos isso vem acontecendo, mas eu acredito que, você usou a palavra bem direta aí, o estopim, ascender o pavio vai ser quando o *Banco α* investir mais ainda fortemente no negócio via internet, no B2B, em outras transações, a começar, por exemplo, os processos de compra se tornarem totalmente eletrônicos, que ainda não é.

Mas grande coisa já existe aquele projeto “Estoque on-line” (NT-referencia ao processo B2B do Banco α com fornecedores de insumos básicos de escritório e de higiene (tais como papeis de impressão, esferográficas, lápis, borrachas, papeis higiênicos, etc) que você faz uma reserva e já cai direto no fornecedor, isso já tem né?

Tem mais ainda é bem incipiente ainda né, bem no início. O “compras” (NT-referencia ao Depto. de Compras), eu acho que é um ponto muito forte para o início desse estopim, o

“compras” do *Banco A* tem um (grande) poder, ele é um gerador de negócios estrondoso. É muito grande o que o *Banco A* compra, nós somos responsáveis em média por 20 à 30 recomendações técnicas por dia que variam de R\$1500,00, R\$2000,00 à milhões, por dia, durante o ano inteiro se colocar isso mais o número enorme de processos que ainda não fazem parte da recomendação técnica, olha o que isso gera de negócios, imagina quando isso se tornar totalmente eletrônico? Eu to dizendo o B2B, é o Banco A direto, via eletrônico para o fornecedor, hoje ainda não é assim, aí talvez seja o estopim, porque daí não entra mais o papel-moeda mesmo. Ou seja, “compras “ eu enxergo como o gerador aí desse início.

Você está dizendo que talvez a quantidade de funcionários que o Banco A necessita para realizar todos os seus processos possa ser diminuída drasticamente?

Construto 23

Eu acredito que muito, será muito grande a diminuição, principalmente com esse de negócio via canal eletrônico, via internet, com certeza absoluta. Porque aí o número de processos envolvidos de cada lado, inclusive vai gerar também do lado do fornecedor vai diminuir, e aí nós vamos entrar numa outra discussão muito grande que não é o caso agora né.

Você tem conhecimento de que alguma coisa similar acontece nos EUA, na Europa, na Ásia, com relação a essa mudança de papel-moeda para a moeda virtual?

Não, diretamente não, só a tendência, isso ocorre com o crescimento cada vez maior principalmente das transações via web, a transação via web, principalmente o “business to business” e outros equivalentes que é o grande processo que está acontecendo no mundo. No Brasil hoje já existem grandes exemplos do que estamos falando, a indústria automobilística hoje praticamente não se utiliza mais de papel-moeda. Ela está ligada com os grandes fornecedores via B2B, isso já acontece hoje, inclusive ela jogou pra dentro da planta os próprios fornecedores, isso vai acontecer com a área financeira também, e faz toda a transação via web. Então a tendência ta clara, e vai diminuir com certeza o número de funcionários. Não sei o que vai acontecer com eles, ou conosco.

Você tem alguma coisa mais para falar assim, o que você achou do tema, antes da gente concluir essa entrevista?

Eu achei esse tema muito interessante, eu achei algo muito pontual, algo que vai interferir muito na sociedade, principalmente junto ao enorme número de não bancarizados no país, é por isso que freia um pouco essa data que eu não sei precisar, dentro dos próximos anos, mas não é muito coisa de um futuro longo, é futuro próximo, eu acredito que dentro de uns dez anos algo muito grande deva estar acontecendo essa revolução, principalmente com incremento, de novo, da velocidade e da estabilidade do canal internet, que está passando ai 1Gbit, está se tornando padrão e ta chegando a internet 2, e com esse crescimento e com o grande crescimento da telefonia celular, juntando tudo isso a tendência é do caminho ai da moeda virtual. É um tema que dá pra ser explorado com pessoas mais especialistas na área, na

verdade você está conversando aí com um especialista na tecnologia, mas alguém especialista na área de negócios dá para se conversar muito.

Está bem Senhor GST muito obrigado e vamos continuar a pesquisa.

Espero que tenha atendido Morita, espero que tenha conseguido alguma coisa importante para sua pesquisa.

Legal, obrigado!

APÊNDICE F - Tabela de reconstrução de *5MixedConcepts view*

Apêndice F – Tabela de reconstrução de FullMixedView

Este apêndice mostra uma tabela que permite ao leitor a reconstrução do mapa cognitivo global – *5MixedConcepts view*, dado no Apêndice L, a qual foi obtida da fusão dos mapeamentos cognitivos individuais. As colunas descrevem:

- a) primeira coluna: designada por construto, lista os 60 construtos obtidos no trabalho de pesquisa (entrevistas);
- b) segunda coluna: discrimina a categorização;
- c) terceira coluna: denominada Links indica para cada construto a conexão direta que o mesmo tem com os demais construtos do mapeamento global. Essa conexão pode ser realizada por arcos com sinalização positiva ou negativa, indicando respectivamente que a conexão realiza-se de um argumento para outro, ou de um argumento para o contra-argumento (bipolaridade da teoria de Kelly (1963)).

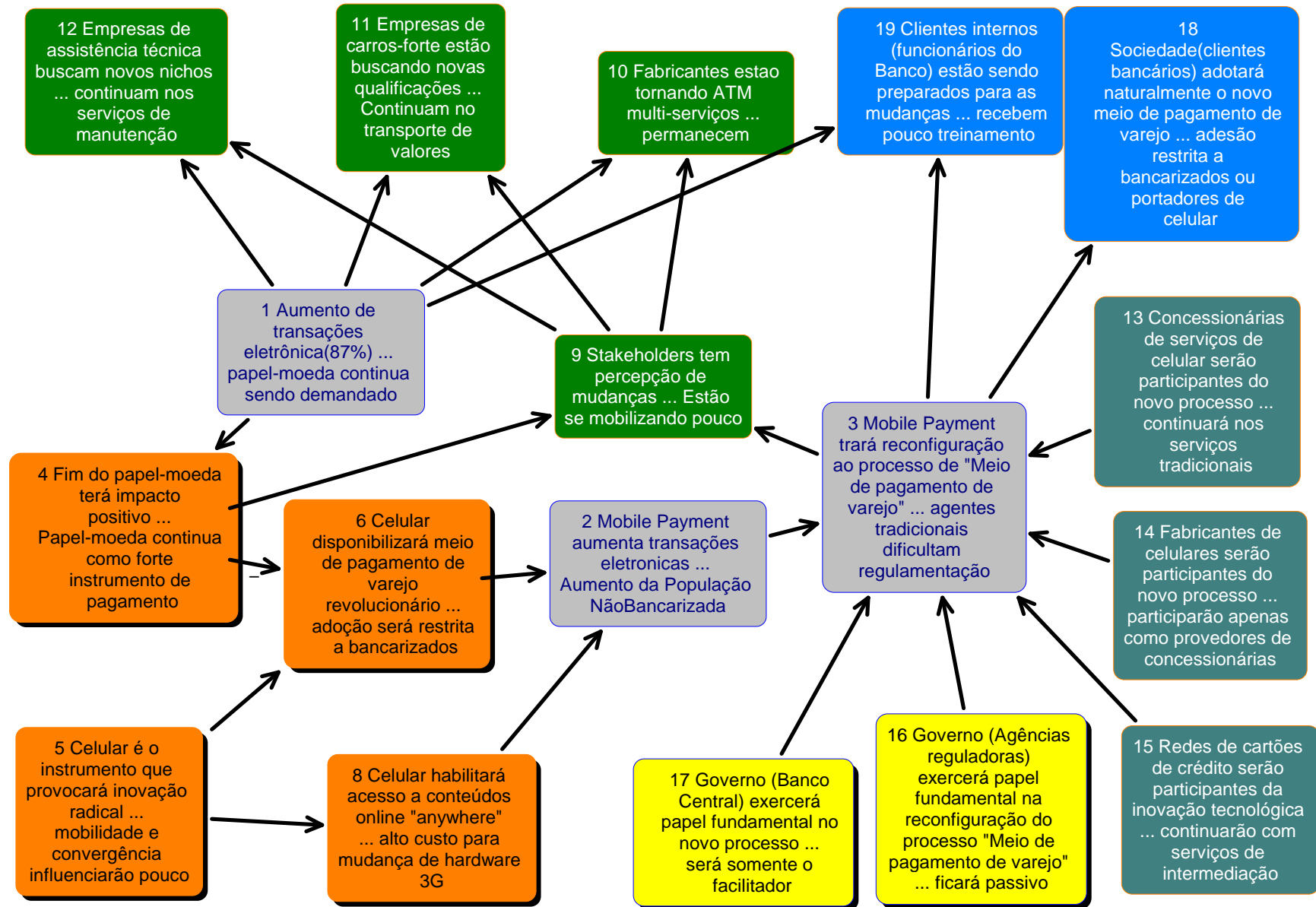
OBS: A numeração dos construtos foram todas designadas de forma automática pelo software Decision Explorer®, conforme foram alimentadas em sua área de trabalho. A numeração não obedece a uma seqüência lógica por dois motivos, o mapa global foi sendo refinado, de forma interativa, de acordo com consultas aos entrevistados, e o software não dispõe de renumeração automática. Em nosso caso trabalhamos com a supressão dos construtos 7, 46 e 47.

Construto	Categoria	Links
1 Aumento de transações eletrônica(87%) ... papel-moeda continua sendo demandado	1-TransBank	1 > +19 +10 +12 +11 +20 +4
2 Mobile Payment aumenta transações eletrônicas ... Aumento da População NãoBancarizada	1-TransBank	2 > +3
3 Mobile Payment trará reconfiguração ao processo de "Meio de pagamento de varejo" ... agentes tradicionais dificultam regulamentação	1-TransBank	3 > +19 +18 +9
4 Fim do papel-moeda terá impacto positivo ... Papel-moeda continua como forte instrumento de pagamento	3-InovaçãoTecRadical	4 > -50 +60 -44 +55 +49 +48 -6 +9
5 Celular é o instrumento que provocará inovação radical ... mobilidade e convergência influenciarão pouco	3-InovaçãoTecRadical	5 > +8 +6
6 Celular disponibilizará meio de pagamento de varejo revolucionário ... adoção será restrita a bancarizados	3-InovaçãoTecRadical	6 > +58 +53 +54 -20 -21 +23 +22 +2
7 Celular disponibilizará novo canal às organizações bancárias ... adesão dificultado por NãoBancarizados	3-InovaçãoTecRadical	#7 -->merged with #6
8 Celular habilitará acesso a conteúdos online "anywhere" ... alto custo para mudança de hardware 3G	3-InovaçãoTecRadical	8 > +2
9 Stakeholders tem percepção de mudanças ... Estão se mobilizando pouco	6-Stakeholders	9 > +10 +12 +11
10 Fabricantes estão tornando ATM multi-serviços ... permanecem	6-Stakeholders	10 is head
11 Empresas de carros-forte estão buscando novas qualificações ... Continuam no transporte de valores	6-Stakeholders	11 is head
12 Empresas de assistência técnica buscam novos nichos ... continuam nos serviços de manutenção	6-Stakeholders	12 is head
13 Concessionárias de serviços de celular serão participantes do novo processo ... continuará nos serviços tradicionais	7-NewStakeholders	13 > +3
14 Fabricantes de celulares serão participantes do novo processo ... participarão apenas como provedores de concessionárias	7-NewStakeholders	14 > +3
15 Redes de cartões de crédito serão participantes da inovação tecnológica ... continuarão com serviços de intermediação	7-NewStakeholders	15 > +3
16 Governo (Agências reguladoras) exercerá papel fundamental na reconfiguração do processo "Meio de pagamento de varejo" ... ficará passivo	9-Governo	16 > +3
17 Governo (Banco Central) exercerá papel fundamental no novo processo ... será somente o facilitador	9-Governo	17 > +3
18 Sociedade(clientes bancários) adotará naturalmente o novo meio de pagamento de varejo ... adesão restrita a bancarizados ou portadores de celular	10-Sociedade	18 is head
19 Clientes internos (funcionários do Banco) estão sendo preparados para as mudanças ... recebem pouco treinamento	10-Sociedade	19 is head
20 Aumento de transações eletrônicas é insuficiente para levar papel-moeda à extinção ... diminuição do uso de papel-moeda	1-TransBank	20 > +37 +26
21 Não está ocorrendo diminuição no uso de papel-moeda ... aceleração na adoção de meios eletrônicos de pagamento	1-TransBank	21 > +26

Construto	Categoria	Links
22 Banco tem projeto de mobile payment, em parceria com a VISA- cartões ... Governo pode não institucionalizar	4-Projetos	22 > +27
23 Existem projetos para aumento de segurança nas transações eletrônicas (biometria, celular) ... surgimento de dificuldades de regulamentação	4-Projetos	23 > +27
24 No setor bancários existem grandes barreiras de entrada a novos concorrentes ... concorrentes tem poder financeiro-logístico suficiente	5-Organiz&Ambiente	24 > +25
25 Líderes promovem mudanças à revelia do ambiente ... dependem de stakeholders	5-Organiz&Ambiente	25 > +13 +4 +18 +19
26 Stakeholders (empresas de carro-forte, conservação, e outros) otimizam linha de serviços ... bancos não fecham parceria de compartilhar canais	6-Stakeholders	26 > +4
27 Bradesco e Itaú (first follower)sairam de novo na frente ... concorrência externa	11-Concorrência	27 > +25
28 Quem sair na frente desenha padrões ... torna-se "first follower"	11-Concorrência	28 > +25
29 Somente 14% de transações ocorrem em Agência física, 86% são eletrônicas ... aumento de negócios que necessitam fechamento presencial	1-TransBank	29 > +35 +33 +32
30 O cliente não precisa de Agência física ... dificuldades com courier	1-TransBank	30 is head
31 o celular é uma tremenda facilidade para o cliente ... adoção dificultada por insegurança	3-InovaçãoTecRadical	31 > +34
32 Compartilhamento de canais de auto-atendimento com a Tecban ... quebra de acordo	4-Projetos	32 > +30
33 'Correspondente Bancário' implantado (com farmácias, supermercados e outros pontos comerciais) ... regulamentação dificultada pelo Governo	4-Projetos	33 > +38 +30
34 Projetos com concessionárias de celular (Vivo e Claro) ... necessidade de regulamentação	4-Projetos	34 > +30
35 Piloto com PDA(wireless) no FINASA p/crédito ... Custos de segurança altos	4-Projetos	35 > +30
36 Bancos são pioneiros na adoção de inovações tecnológicas ... demais setores não adotam inovações	5-Organiz&Ambiente	36 > +31 +29
37 Volume de fabricação e vendas de ATM continuam crescendo ... população bancarizada aumenta	2-Comportamento	37 is head
38 Será um conjunto de tecnologias que mudará o processo tradicional "meios de pagamento em papel-moeda" ... papel-moeda continuará em uso	3-InovaçãoTecRadical	38 > +16 +1
39 Banco realizando investimentos em tecnologias e inovação ... diminuir investimentos	2-Comportamento	39 > +59
40 Comércio metropolitano (açougue,jornaleiro,padaria,etc) disponibilizando meios eletrônicos ... meio eletrônico não disponível	5-Organiz&Ambiente	40 > +6 +51
41 Comércio suburbano (açougue, jornaleiro, etc) tem dificuldade de acesso meios eletrônicos ... meio eletrônico disponível	5-Organiz&Ambiente	41 > -6 -51

Construto	Categoria	Links
42 Transportes metropolitanos (metro, onibus) utilizam meios eletronicos ... ainda não utilizando	5-Organiz&Ambiente	42 > +52
43 População não-bancarizada grande ... PopBancarizada crescente		43 > -4
44 Banco continua investindo em ATM ... Investimento em manutenção	2-Comportamento	44 > +45
45 Fabricantes ATM continuam investindo ... Investem percentualmente menos	6-Stakeholders	45 > +43
46 Diminuição de transporte de valores ... TransporteValores mudando serviço	2-Comportamento	#46 --> merged #11
47 Negócio de transporte de valores mudará de atividade ... Continuará	6-Stakeholders	#47 --> merged #11
48 Diminuição de serviços de manutenção de quisques ... Serviços persistem	6-Stakeholders	48 is head
49 Diminuição de serviços de assistencia tecnica ... serviços persistem	6-Stakeholders	49 is head
50 Investimento em ATM é para manutenção do parque de máquinas ... Investem menos	2-Comportamento	50 > +45
51 Cartão de crédito será meio alternativo ... Permanece papel-moeda	3-InovaçãoTecRadical	51 > +39
52 RFID será meio alternativo ... Permanece papel-moeda	3-InovaçãoTecRadical	52 > +39
53 Operadora de Telecom pode ser novo concorrente ... Dificultado pela regulamentação	11-Concorrência	53 is head
54 Banco pode desenvolver negócio com Telecom ... Permanece papel-moeda	7-NewStakeholders	54 is head
55 Banco terceiriza canal ATM ... Mantém estrutura	2-Comportamento	55 is head
56 Banco investe mais em canal Internet ... Investe conservadoramente	2-Comportamento	56 > +59
57 Febraban e Fenaban tem papel institucionalizador ... é somente um sindicato patronal	8-Sindicatos	57 > +6
58 Empregados não estao preparados para fim do papel-moeda ... empregados estao preparados	10-Sociedade	58 is head
59 B2B pode ser desencadeador de inovação radical ... Investir em outras tecnologias	3-InovaçãoTecRadical	59 > +4
60 Fabricantes de ATM mudam de atividade ... Mantêm linha de produtos	6-Stakeholders	60 is head

APÊNDICE G – Mapa cognitivo de DEB



1-TransBank

3-Radicallnov

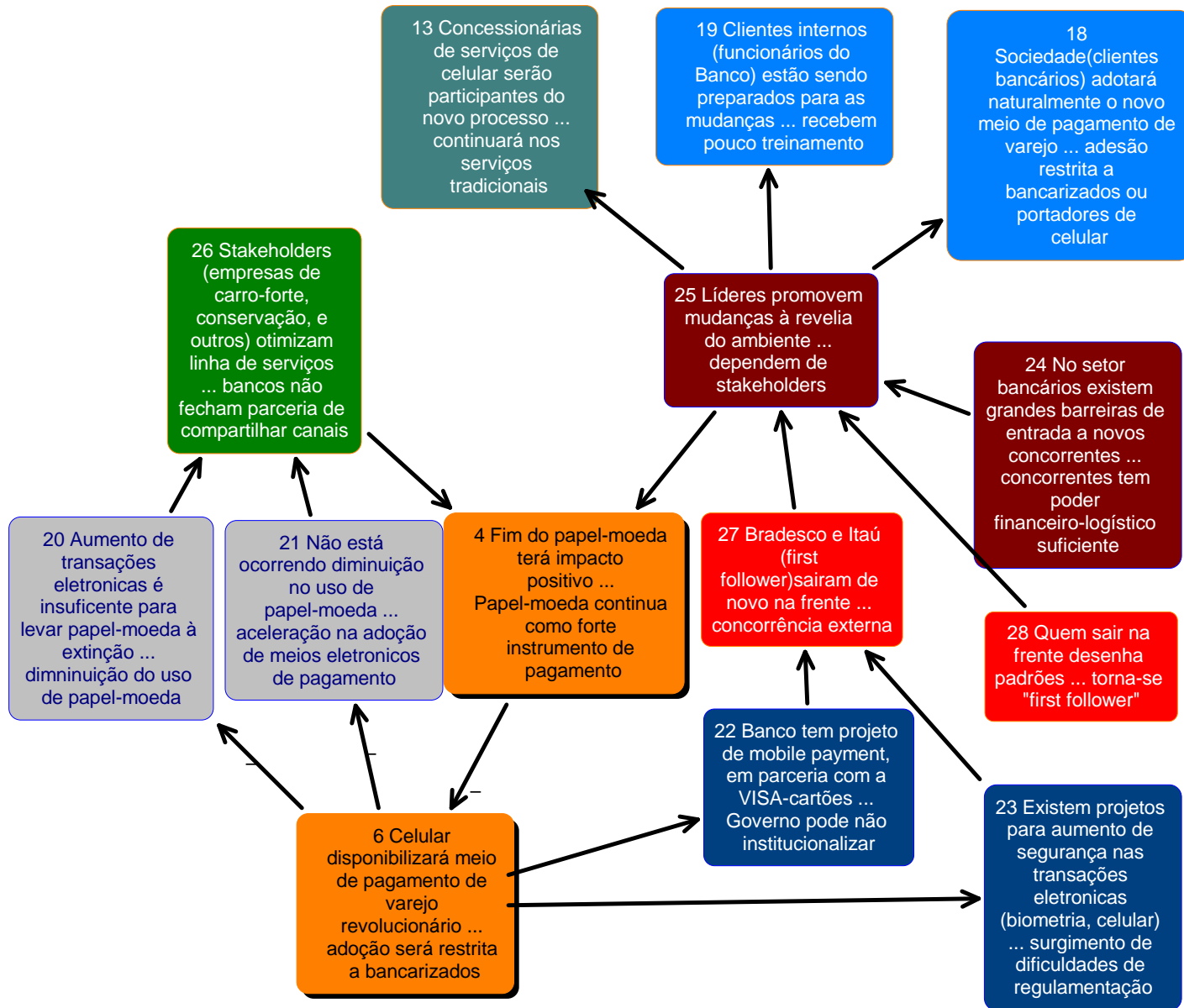
6-Stakeholder

7-NewStakeholder

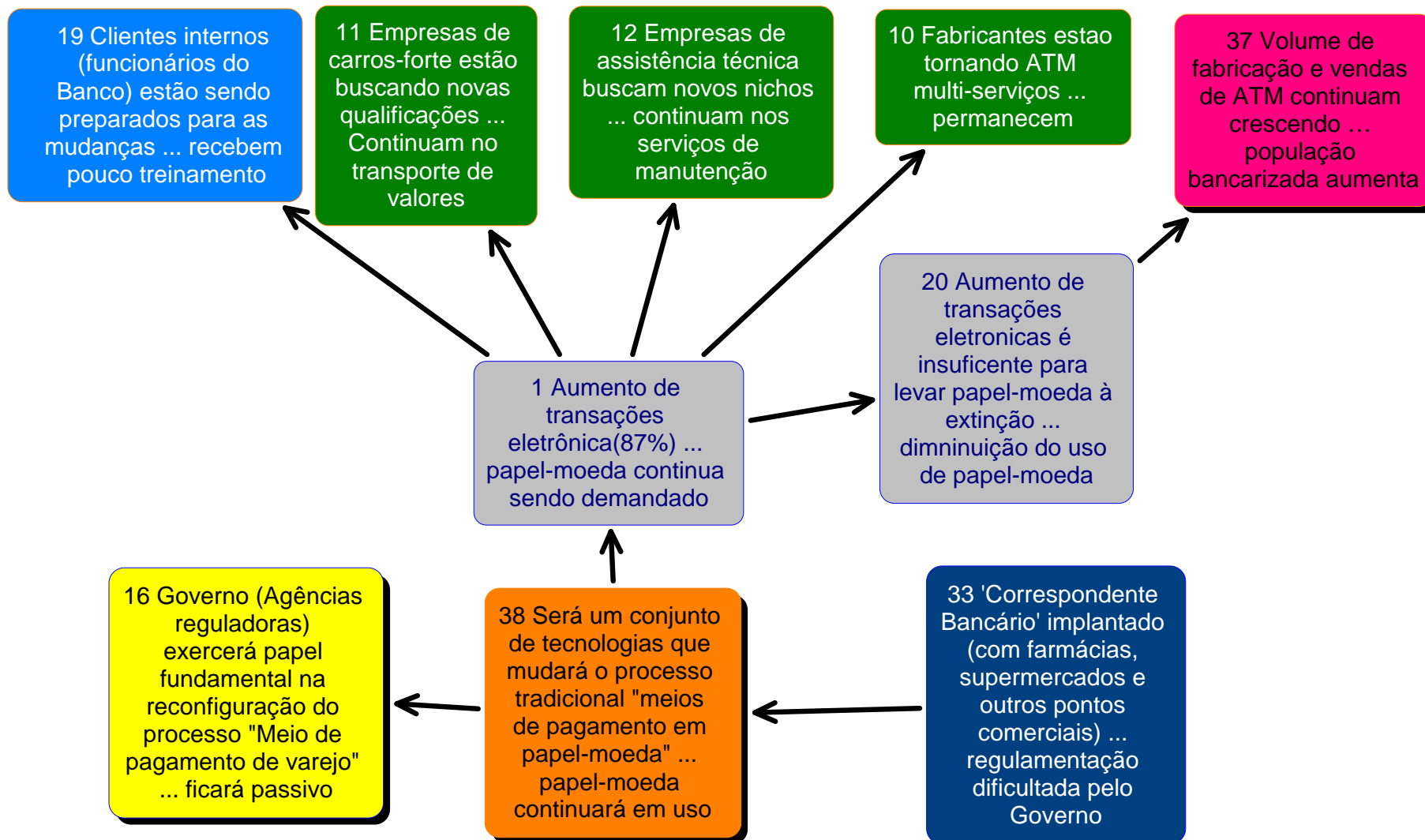
9-Governo

10-Sociedade

APÊNDICE H – Mapa cognitivo de DET

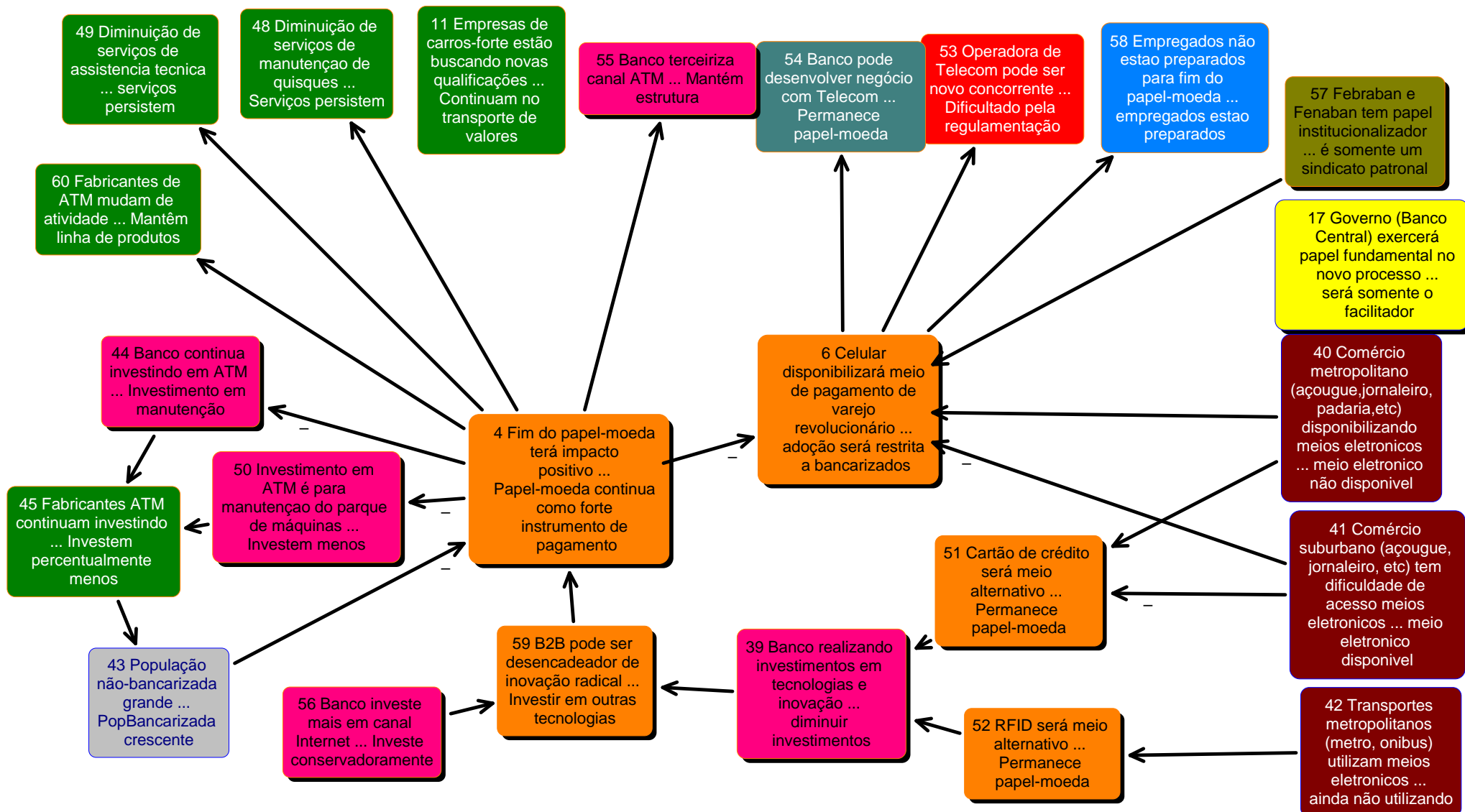


APÊNDICE I – Mapa cognitivo de GSB



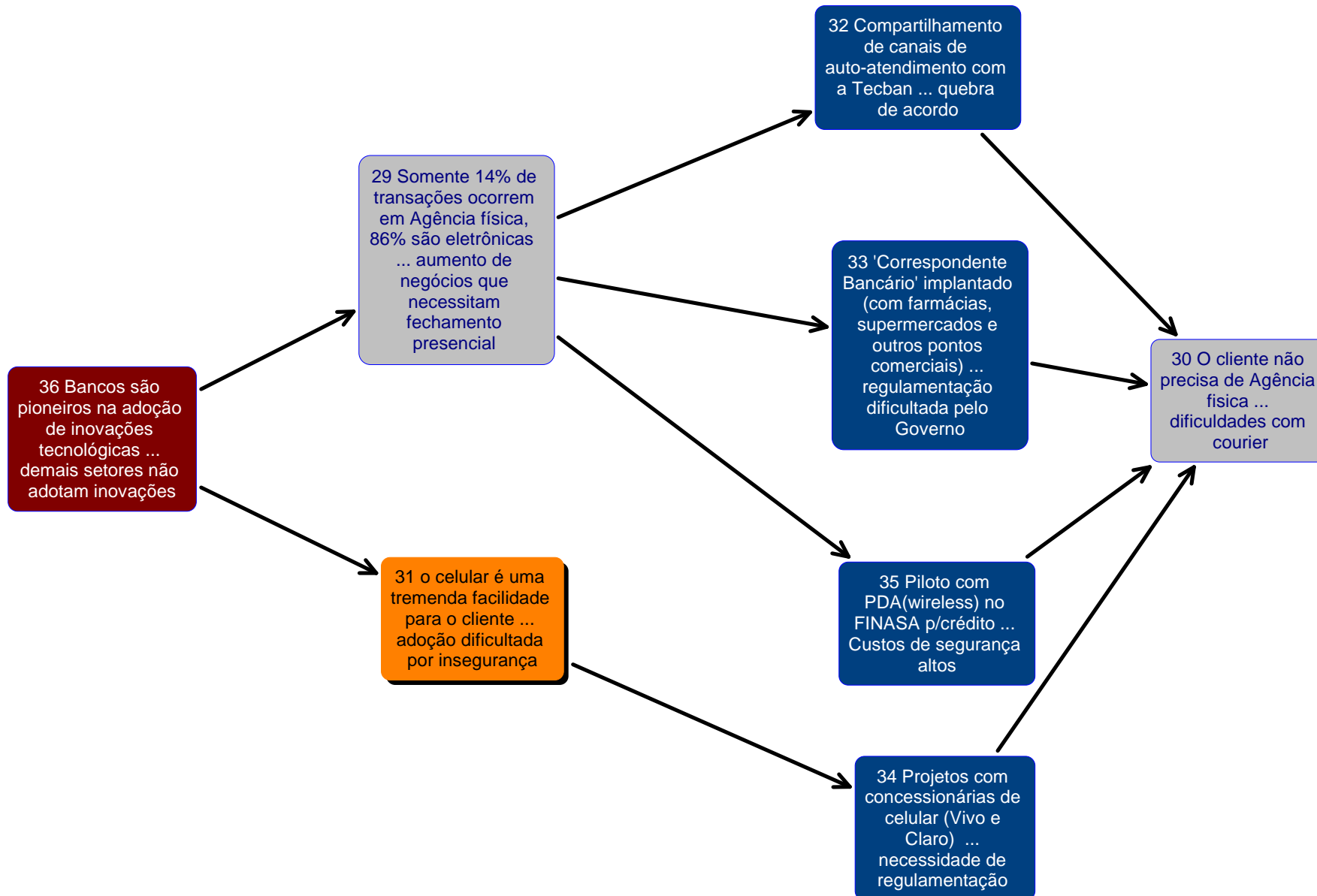
- 1-TransBank
- 2-Comportamento
- 3-Radicallnov
- 4-Projects
- 6-Stakeholder
- 9-Governo
- 10-Sociedade

APÊNDICE J – Mapa cognitivo de GST

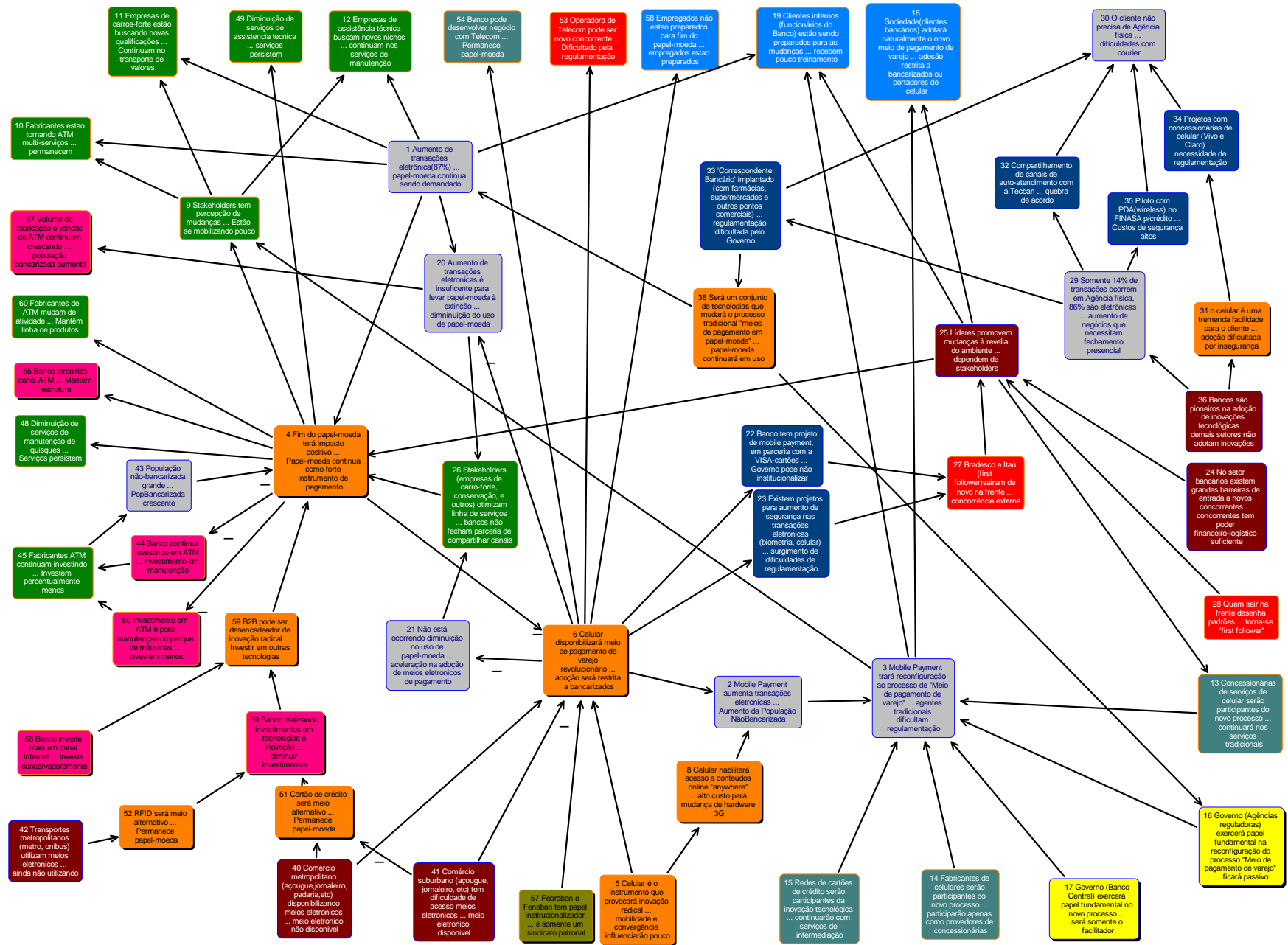


- 1-TransBank
- 2-Comportamento
- 3-RadicalNov
- 5-Org&Ambiente
- 6-Stakeholder
- 7-NewStakeholder
- 8-Sindicatos
- 9-Governo
- 10-Sociedade
- 11-Concorrencia

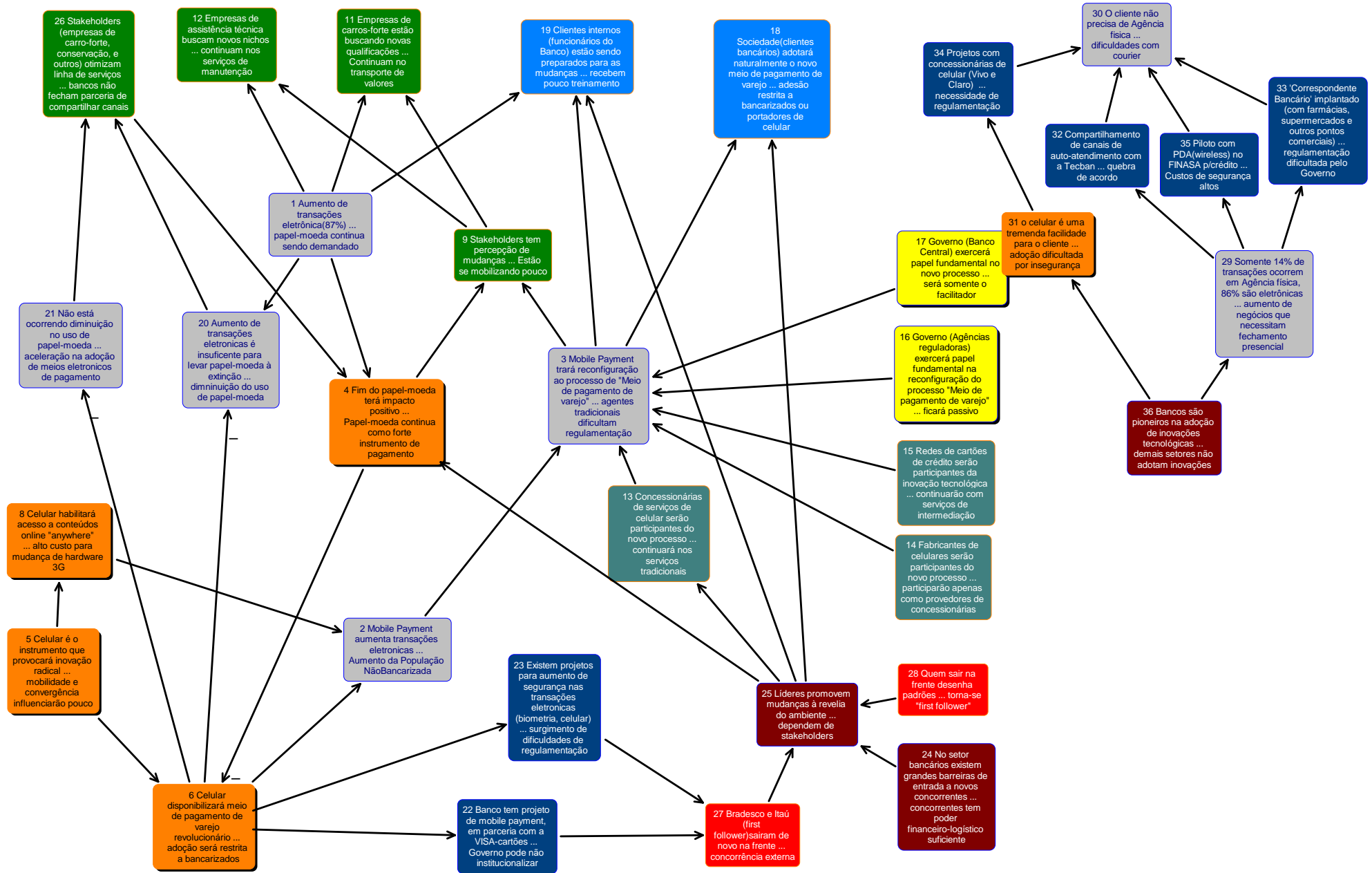
APÊNDICE K – Mapeamento Raio X



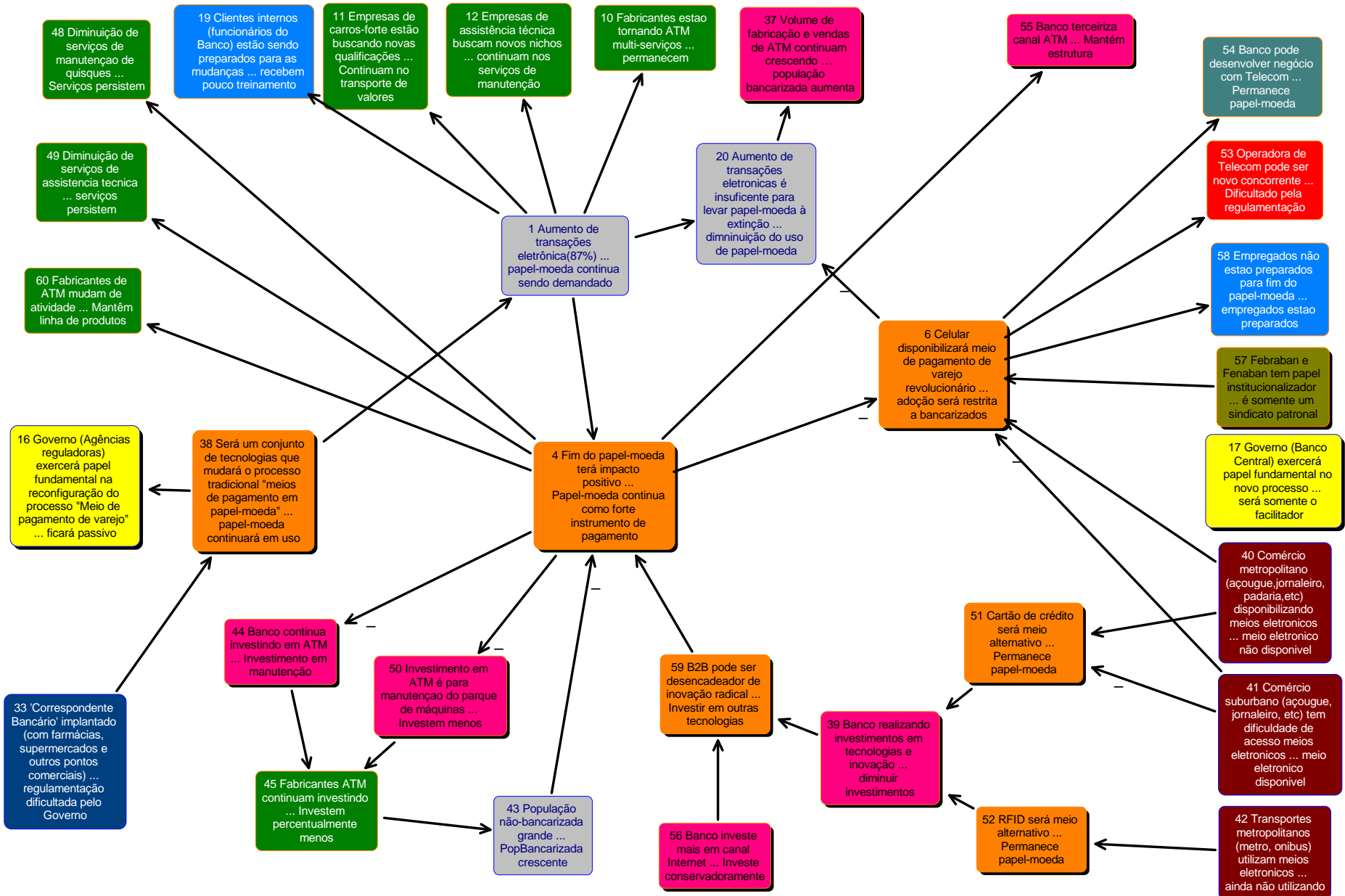
APÊNDICE L – Mapa cognitivo global: 5MixedConcepts view



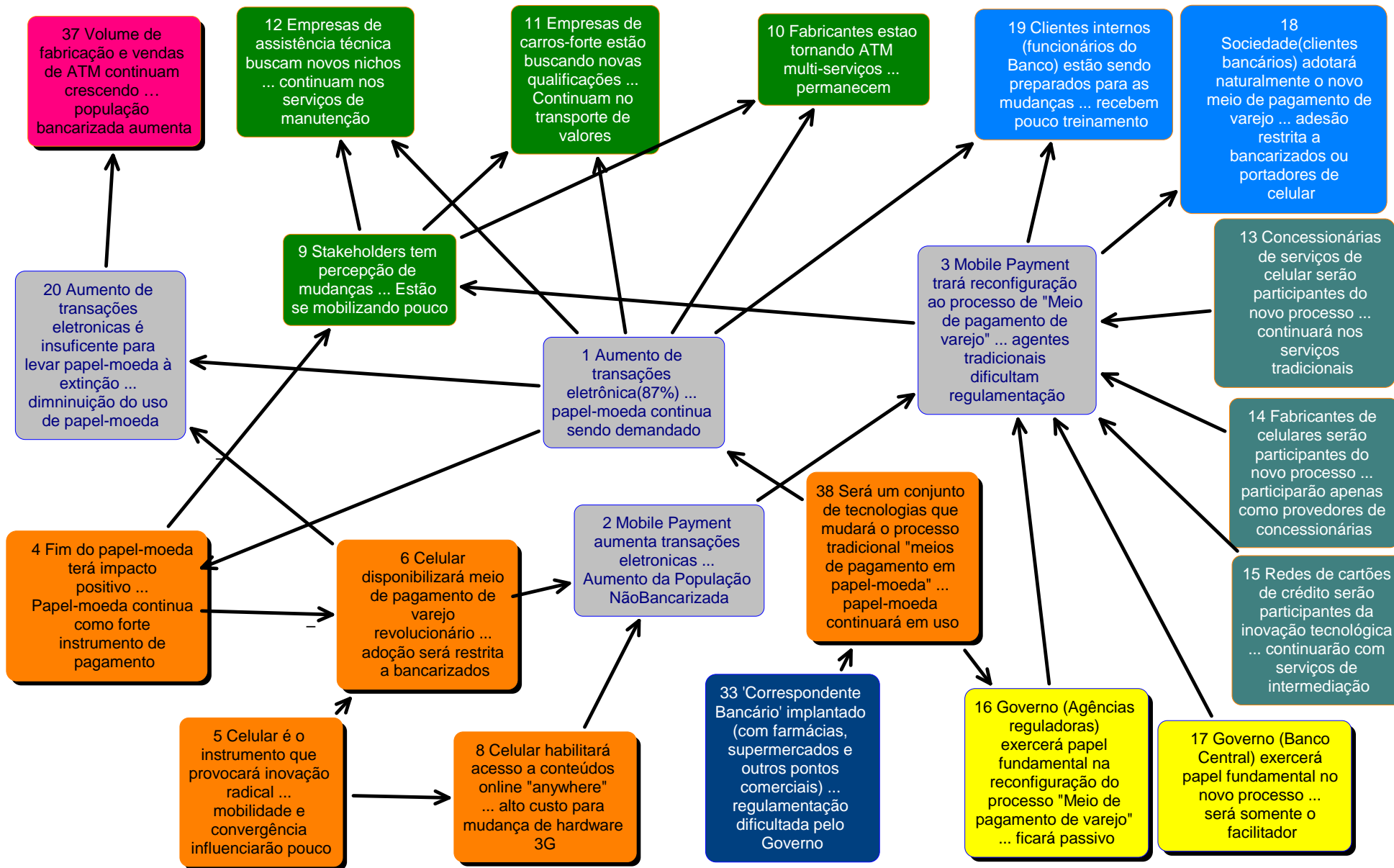
APÊNDICE M – Executive view



APÊNDICE N – Manager view



APÊNDICE O – Business view



1-TransBank

2-Comportamento

3-RadicalInov

4-Projects

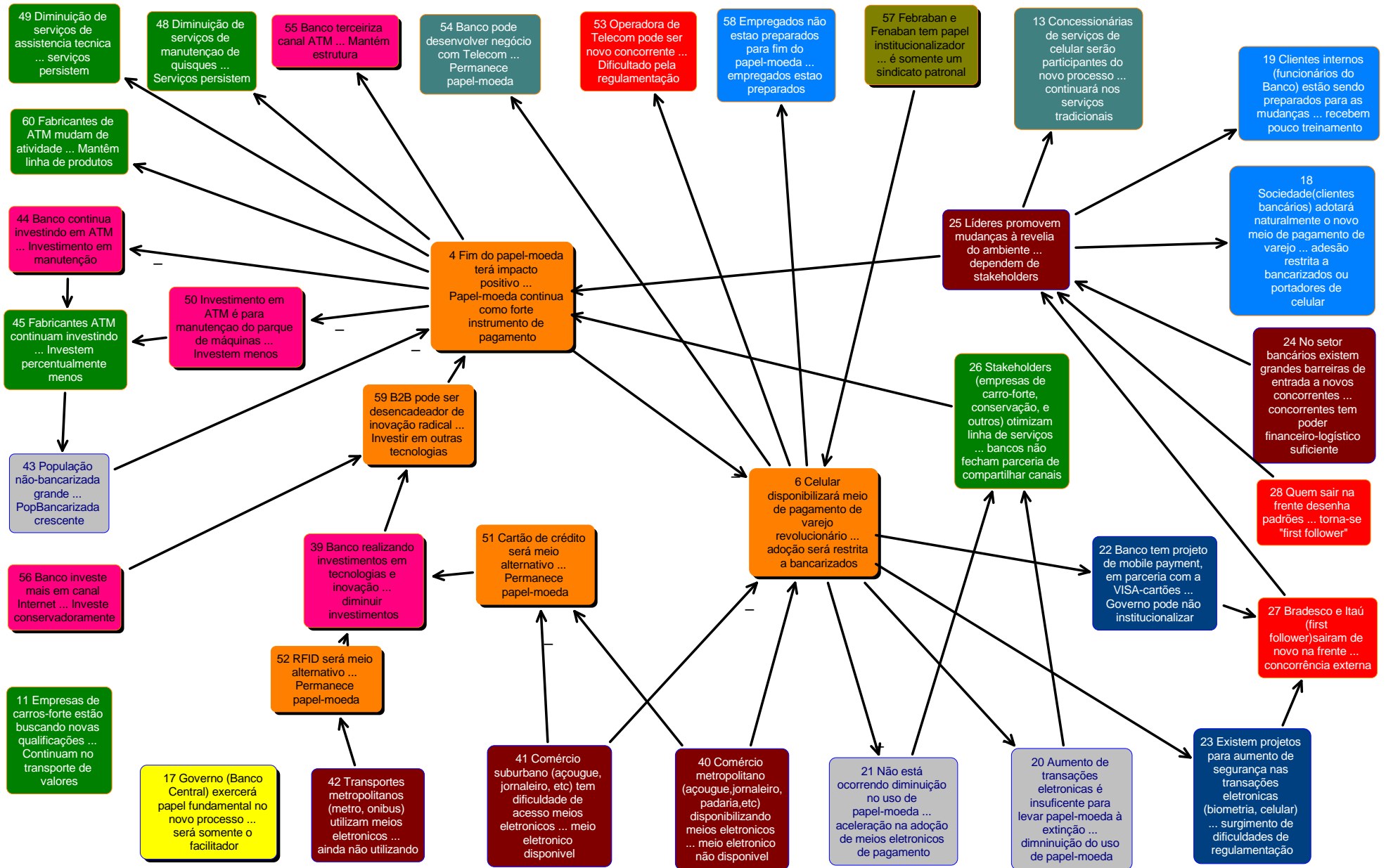
6-Stakeholder

7-NewStakeholder

9-Governo

10-Sociedade

APÊNDICE P – Technology view



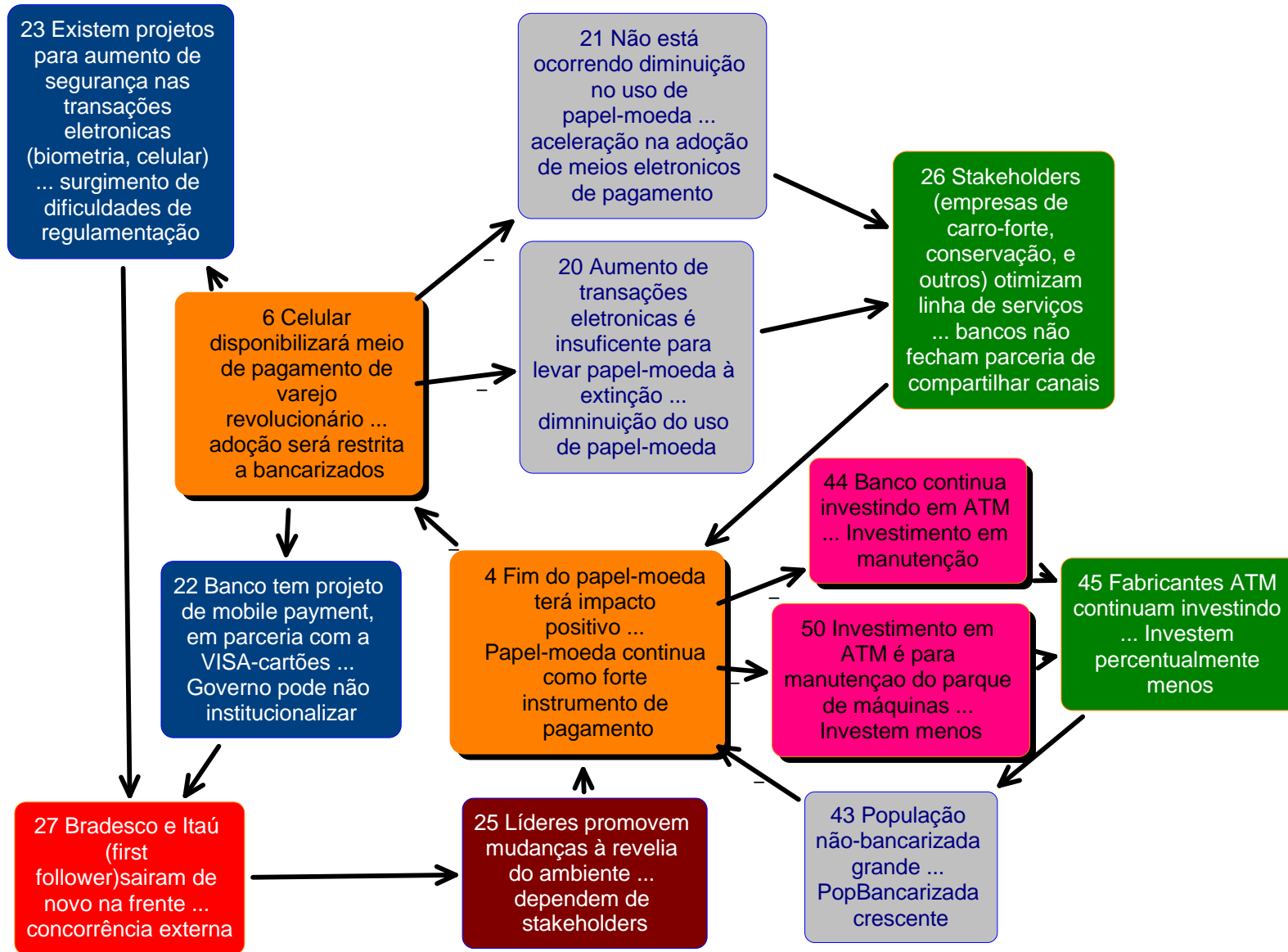
- 1-TransBank
- 2-Comportamento
- 3-Radicallnov
- 4-Projects
- 5-Org&Ambiente
- 6-Stakeholder
- 7-NewStakeholder
- 8-Sindicatos
- 9-Governo
- 10-Sociedade
- 11-Concorrencia

APÊNDICE Q – Strategic option to heads view



- 1-TransBank
- 2-Comportamento
- 3-RadicallNov
- 4-Projects
- 5-Org&Ambiente
- 6-Stakeholder
- 7-NewStakeholder
- 10-Sociedade
- 11-Concorrencia

APÊNDICE R – Loops view



1-TransBank

2-Comportamento

3-RadicalInov

4-Projects

5-Org&Ambiente

6-Stakeholder

11-Concorrencia

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)