UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**RESULTADOS DE MARKETING DE RELACIONAMENTO: PROPOSIÇÃO DE
MODELO POR MEIO DE MAPEAMENTO COGNITIVO**

Iná Futino Barreto

Orientador: Prof. Dr. Edson Crescitelli

Co-orientador: Prof. Dr. Júlio César Bastos de Figueiredo

SÃO PAULO

2015

Prof. Dr. Marco Antônio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Roberto Sbragia
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Júnior
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

INÁ FUTINO BARRETO

**RESULTADOS DE MARKETING DE RELACIONAMENTO: PROPOSIÇÃO DE
MODELO POR MEIO DE MAPEAMENTO COGNITIVO**

Tese apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Edson Crescitelli

Co-orientador: Prof. Dr. Júlio César Bastos de Figueiredo

Versão Corrigida

(versão original disponível na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

SÃO PAULO

2015

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Barreto, Iná Futino

Resultados de marketing de relacionamento: proposição de modelo por meio de mapeamento cognitivo / Iná Futino Barreto. – São Paulo, 2015.

170 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2015.

Orientador: Edson Crescitelli.

1. Marketing de relacionamento 2. Customer lifetime value 3. Mapeamento cognitivo I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 658.812

AGRADECIMENTOS:

Não seria possível desenvolver este trabalho sem a colaboração de muitas pessoas, mas, em especial e em primeiro lugar, gostaria de agradecer a meu orientador, Prof. Dr. Edson Crescitelli, que sempre me motivou e orientou, acompanhando cuidadosamente meu desenvolvimento, não só para esta tese, mas também ao longo de toda a minha carreira acadêmica e profissional. Prof. Dr. Edson Crescitelli, meu mais sincero obrigada!

Agradeço também a meu co-orientador, Prof. Dr. Júlio Figueiredo, por todo o auxílio e ensinamento ao longo do processo desta tese; e ao Prof. Dr. Edmilson Alves de Moraes pelas excelentes colaborações e sugestões feitas durante as qualificações do projeto de pesquisa.

Aos professores da área de marketing, Prof.^a Dr.^a Ana Akemi Ikeda, Prof. Dr. Marcos Cortez Campomar, Prof. Dr. Andres Rodrigues Veloso e Prof. Dr. José Afonso Mazzon, e aos demais professores do programa de Pós-Graduação em Administração da FEA-USP, a cujas aulas assisti. Todos contribuíram muito para o meu desenvolvimento e para o desenvolvimento deste trabalho.

À Amélia Soares, Beatriz Ayrosa, Boanerges Ramos Freire, Bruno Bordeaux, Carlos Formigari, Christiano Ranoya, Cláudio Santos, Daniel Chaves, Danilo Vasconcelos, Eduardo Bonilha, Fábio Adiron, Fábio Estrella, Fausto Novaes, Flávio Vargas, José Mauro Gabriolli, Júlio Quaglia, Karin Ayumi Tamura, Kavita Hamza, Leandro Guissoni, Leonel Andrade, Luciano Crocco, Marcelo Custódio, Marcelo Sasaki, Marcelo Sousa, Michael Roubicek, Miguel Sauan, Murillo Boccia, Roberto Medeiros, Stavros Frangoulidis, Thelma Rocha, Thiago Loureiro Torres e aos demais entrevistados que solicitaram anonimato. Sem a participação de todos, esta pesquisa realmente não poderia ter sido feita.

Aos amigos Ivan Ferraz, por toda a ajuda, todos os ensinamentos e toda a colaboração com esta tese e durante o processo de doutoramento; e a Leo Ricino, pelo carinho e ajuda com a revisão do texto final.

À Thaís Alves, Alice Mara Moraes e todas as demais secretárias que tanto me ajudaram com o agendamento das entrevistas.

E, por fim, à minha família, que sempre me apoiou.

RESUMO

Dada a crescente importância do relacionamento empresa-cliente e a pluralidade de modelos que discutam os elementos e resultados desse tipo de atividade, esta pesquisa buscou entender melhor a atividade de marketing de relacionamento e seus resultados por meio da análise de como os profissionais dessa área enxergam as relações entre os constructos relevantes, a fim de buscar desenvolver um modelo que expresse mais claramente como os profissionais da área entendem que os resultados de marketing de relacionamento são alcançados. O tema é tratado com base em uma revisão teórica que explora o conceito de marketing de relacionamento e seus principais elementos, o processo de modelagem, e o processo de mapeamento cognitivo. A partir da revisão teórica, foram listados onze constructos de marketing de relacionamento, que foram, então, analisados por 35 profissionais da área. Assim foram traçados 35 mapas cognitivos individuais que apontam como cada entrevistado entende as interações entre os elementos do marketing de relacionamento. Com base nas visões de cada indivíduo, foi traçado um mapa cognitivo agregado que aponta o entendimento médio dos entrevistados. A análise desse mapa permitiu identificar como, de acordo com a visão dos profissionais pesquisados, os elementos de marketing de relacionamento se influenciam mutuamente e quais elementos têm maior ou menor impacto no resultado final (aqui considerado como o *customer lifetime value* - *CLV*). Por fim, foi feita análise de *cluster* para identificar a possível existência de algum tipo de agrupamento de respostas. Nenhum padrão significativo foi encontrado.

ABSTRACT

Given the growing importance of activities related to the relationship between company and client, and the plurality of models to discuss the elements and results of this type of activity, better understanding the relationship marketing activity and its results is important, in order to seek to develop a model that express more clearly how relationship marketing results are achieved. The theme is treated from a theoretical review based on the concept of relationship marketing and its key elements, the modeling process, and the process of cognitive mapping. Eleven constructs of relationship were listed from the theoretical review, and were then analyzed by 35 marketing professionals. Thus 35 individual maps which indicate how each respondent understands the interactions between the elements of relationship marketing have been traced. Based on the views of each individual, was plotted an aggregate map that shows the average understanding of the respondents. The analysis of this map has allowed us to identify, in accordance with the vision of professional who were interviewed, how the elements of relationship marketing influence each other and which elements have greater or lesser impact on the final result (here considered as the CLV). Finally, cluster analysis was performed to identify if there was some kind of grouping responses. No significant pattern was found.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	3
LISTA DE TABELAS	3
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	4
1 INTRODUÇÃO	5
1.1 Questão-problema	9
1.2 Objetivos	10
1.3 Método geral adotado	10
1.4 Organização e estrutura da tese	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 O marketing de relacionamento	13
2.2 Elementos de marketing de relacionamento	17
2.2.1 Elementos de avaliação do relacionamento empresa - cliente	18
2.2.1.1 Satisfação	18
2.2.1.2 Qualidade	21
2.2.1.3 Custos de mudança	24
2.2.1.4 Personalização	27
2.2.1.5 Confiança	29
2.2.1.6 Comprometimento	31
2.2.2 Resultados finais	34
2.2.2.1 Fidelização	34
2.2.2.2 Valor vitalício do cliente (CLV)	38
2.3 Relações entre os elementos de marketing de relacionamento segundo os autores pesquisados	40
2.4 Consolidação dos constructos levantados	55
2.5 Modelos	57
2.5.1 Abordagem de modelos <i>Soft X Hard</i>	60
2.6 Mapeamento Cognitivo	61
2.6.1 Mapas causais	64
2.6.2 Representação gráfica de mapas causais	65
3 MÉTODO DA PESQUISA DE CAMPO	69
3.1 Etapas do mapeamento causal	69
3.1.1 Levantamento de constructos (nós)	70
3.1.2 Seleção dos especialistas entrevistados	73
3.1.3 Discussão sobre o processo Bola de Neve	77
3.1.4 Estabelecimento das relações entre os constructos (arcos)	79
3.1.5 Criação dos mapas individuais	82
3.1.6 Comparação entre os mapas individuais	83
3.1.7 Desenvolvimento de um mapa agregado	89
4 ANÁLISE DE RESULTADOS	92
4.1 O mapa médio	92
4.1.1 Como o mapa médio foi calculado	92
4.1.2 Elos e nós mais fortes	97
4.1.3 Análise nó a nó do mapa médio	98
4.1.4 Visão global do mapa médio	115

4.2 Análise de <i>clusters</i> de respondentes	124
4.2.1 Diferenças de comportamento	133
4.2.2 O efeito Bola de Neve	135
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	138
REFERÊNCIAS	144
APÊNDICES	153
Apêndice 1 – lista de constructos	153
Apêndice 2 – <i>script</i> de entrevista	154
Apêndice 3 – exemplo de cálculo da distância entre dois mapas causais hipotéticos segundo fórmula apresentada na ilustração 9	157
Apêndice 4 – mapas individuais de todos os respondentes	161
Apêndice 5 – mapas médios de cada uma das categorias de respondentes	162
Apêndice 6 – mapas médios pela divisão de respondentes entre atuação B2B / B2C	163

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - consequentes da fidelização	37
Quadro 2 - antecedentes com impacto DIRETO sobre a fidelidade	53
Quadro 3 - antecedentes com impacto APENAS INDIRETO sobre a fidelidade	54
Quadro 4 - lista de constructos pesquisados	55
Quadro 5 - etapas desenvolvidas na pesquisa.....	70
Quadro 6 - lista de entrevistados.....	76
Quadro 7 - membros do cluster principal SEM o mapa médio.....	129
Quadro 8 - membros do cluster mais próximo do mapa médio	132
Quadro 9 - lista de constructos pesquisados	153

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – médias de todos os elos, considerando a resposta de todos os entrevistados.....	93
Tabela 2 – médias de todos os elos com, no mínimo, 0,05 de significância	94
Tabela 3 – somatório das distâncias entre mapas para diferentes valores de corte de elo....	95
Tabela 4 - matriz de associação do mapa médio MENOS detalhado identificado na pesquisa	116
Tabela 5 - matriz de associação PADRONIZADA do mapa médio MENOS detalhado	119
Tabela 6 - cálculo do impacto dos diferentes caminhos considerando <i>CLV</i> como elemento final – apenas impacto direto e de 2 níveis – considerando mapa médio MENOS detalhado	120
Tabela 7 - constructos por ordem de maior impacto dos caminhos diretos e de dois níveis em <i>CLV</i> – considerando mapa médio MENOS detalhado	121
Tabela 8 - matriz de associação PADRONIZADA do mapa médio MAIS detalhado	122
Tabela 9 - cálculo do impacto dos diferentes caminhos considerando <i>CLV</i> como elemento final – apenas impacto direto e de 2 níveis – considerando mapa médio MAIS detalhado	122
Tabela 10 - constructos por ordem de maior impacto dos caminhos direto e de dois níveis em <i>CLV</i> – considerando mapa médio MAIS detalhado	123
Tabela 11 - análise de <i>clusters</i> de respondentes SEM mapa médio	126
Tabela 12 - análise de <i>clusters</i> de respondentes COM mapa médio.....	130
Tabela 13 - médias das distâncias entre os mapas individuais em cada uma das categorias de respondentes.....	133
Tabela 14 - distâncias entre os mapas médios de cada uma das categorias de respondentes.....	134
Tabela 15 - médias das distâncias entre os mapas individuais divididos por atuação B2B/B2C	135
Tabela 16 - distâncias entre os mapas médios pela divisão de respondentes entre atuação B2B/B2C	135

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - modelo <i>EPSI - Extended Performance Satisfaction Index</i>	19
Ilustração 2 - modelo <i>ACSI - American Customer Satisfaction Index</i>	19
Ilustração 3 - principais modelos pesquisados	42
Ilustração 4 - exemplo de diagrama de mapa causal	66
Ilustração 5 - exemplo de matriz de associação	67
Ilustração 6 - exemplo de matriz de associação estendida	67
Ilustração 7 - exemplo de mapa não balanceado	83
Ilustração 8 - equação de cálculo da distância entre mapas	85
Ilustração 9 - equação de distância entre mapas adaptada para este estudo	88
Ilustração 10- mapa médio MAIS detalhado - com elos de valor pelo menos 1	96
Ilustração 11 - mapa médio MENOS detalhado - com elos de valor pelo menos 3	97
Ilustração 12 - antecedentes e consequentes da satisfação	99
Ilustração 13 - antecedentes e consequentes do comprometimento afetivo	102
Ilustração 14 - antecedentes e consequentes do comprometimento calculativo.....	103
Ilustração 15 - antecedentes e consequentes do custo de mudança – procedimento (ou tempo)	104
Ilustração 16 - antecedentes e consequentes do custo de mudança – financeiro.....	106
Ilustração 17 - antecedentes e consequentes do custo de mudança - de relacionamento (ou emocional)	107
Ilustração 18 - antecedentes e consequentes da confiança	108
Ilustração 19 - antecedentes e consequentes da personalização	109
Ilustração 20 - antecedentes e consequentes da qualidade	112
Ilustração 21 - antecedentes e consequentes da fidelidade	113
Ilustração 22 - antecedentes e consequentes do <i>CLV</i>	115
Ilustração 23 - mapa médio MENOS detalhado - com elos de valor pelo menos 3 – réplica da Ilustração 11	116
Ilustração 24 - análise de <i>clusters</i> de respondentes SEM mapa médio	127
Ilustração 25 - análise de <i>clusters</i> de respondentes COM mapa médio	131
Ilustração 26 - sobre o efeito Bola de Neve.....	137
Ilustração 27 - matrizes de associação hipotéticas para exemplo de cálculo de distância entre mapas	157
Ilustração 28 - matrizes de associação ESTENDIDAS hipotéticas para exemplo de cálculo de distância entre mapas	157
Ilustração 29 - equação para exemplo de cálculo de distância entre mapas.....	158
Ilustração 30 - diagonal das matrizes de associação ESTENDIDAS hipotéticas, onde $i=j$	158
Ilustração 31 - arcos em comum nas matrizes de associação ESTENDIDAS hipotéticas ..	159
Ilustração 32 - arcos formados por nós presentes em apenas uma matrizes de associação ESTENDIDAS hipotéticas	160

1 INTRODUÇÃO

Em um cenário de grande competitividade e rápida erosão de vantagens competitivas baseadas em produto, o marketing de relacionamento surge como uma alternativa de desenvolvimento de valor superior por meio do entendimento das necessidades dos clientes e do oferecimento de produtos adequados a cada cliente individual. O marketing de relacionamento pode ser entendido como uma evolução do marketing. É, na realidade, um conjunto de práticas que visam direcionar a empresa mais claramente para o entendimento das necessidades de sua base de clientes (da forma mais individualizada possível) e a adaptação de sua oferta a fim de reter o cliente atual.

O marketing de relacionamento é tanto impulsionado pelo aumento da competitividade e pela dificuldade de manutenção de diferenciais baseados em atributos do produto, por causa da rapidez na cópia de novos produtos lançados no mercado (HOOLEY; SAUNDERS, 1996; MCKENNA, 1992), quanto possibilitado pelo desenvolvimento tecnológico, que faculta a comunicação contínua com o cliente e a flexibilidade dos processos (GORDON, 1998; MCKENNA 1992).

Com a tecnologia mais barata e acessível, segundo Vavra (1993), tornou-se possível o foco no cliente de forma mais eficiente. Isso ocorre porque cada informação fornecida pelo cliente em seus contatos com a empresa pode ser mantida em um único banco de dados acionável sempre que um novo contato for realizado. As empresas passam a poder aprender com seus clientes continuamente e, assim, compreender melhor suas necessidades. Novas tecnologias, como o *big data*, por exemplo, só ampliam ainda mais essa possibilidade.

Ao mesmo tempo, a flexibilização dos processos permite que as informações acumuladas sobre os clientes sejam utilizadas para gerar produtos mais adequados às necessidades dos consumidores. O desenvolvimento de produtos diferentes adequados a cada cliente ou grupo de clientes é chamado de personalização em massa (MCKENNA, 1992; GORDON, 1998).

Segundo Vavra (1993), o marketing de relacionamento diz respeito à mudança da visão de realização de negócios pontuais com os clientes (fechar uma venda) para a visão de uma cadeia de negócios ao longo da vida do cliente com a empresa (iniciar um relacionamento).

O marketing de relacionamento se propõe, portanto, a estreitar as relações entre empresa e cliente. O pilar de marketing de relacionamento, como destacado por Peppers e Rogers (2001), é a busca da continuidade da negociação com os mesmos clientes. Tal esforço procura estimular a fidelidade dos clientes e, assim, garantir o lucro.

Parte-se, pois, da premissa defendida por diversos autores, como, por exemplo, Vavra (1993), de que a manutenção do cliente é menos custosa que a conquista de novos clientes, e que o cliente fiel tende a realizar mais transações com a mesma empresa e ser, portanto, mais lucrativo. Assim, a empresa que se dedica à atividade de marketing de relacionamento visa a alcançar a rentabilidade por uma série de negociações com o mesmo cliente ao longo do tempo.

O desenvolvimento de ações de marketing de relacionamento exige, no entanto, grande investimento. É preciso adaptar a organização à recepção, armazenamento e disseminação das informações do cliente (VAVRA, 1993; GORDON, 1998); desenvolver formas de adaptar a oferta às necessidades do cliente (GORDON, 1998; MCKENNA, 1992); e, talvez o mais complexo e profundo, modificar o foco e a cultura da empresa, transformando-a em uma empresa voltada para o relacionamento (VAVRA, 1993).

A criação de uma estrutura de banco de dados capaz de manter um diálogo contínuo com o cliente e de retirar daí informações importantes e precisas sobre aquilo que de fato o cliente espera requer adaptações em todos os pontos de contato com o cliente, e também na forma de tratamento dos dados. Novas soluções tecnológicas e de treinamento devem ser desenvolvidas e aplicadas. Ao mesmo tempo, para ser capaz de transformar as informações coletadas em ações de adaptação da empresa às necessidades dos clientes, todos os processos da empresa precisam tornar-se mais flexíveis.

Tais mudanças só se justificam caso a empresa consiga receber como retorno todos os benefícios e resultados que as ações de marketing de relacionamento podem trazer. E, para isso, é preciso que se compreenda claramente como esses resultados são alcançados.

Dada a crescente importância do marketing de relacionamento, em detrimento do transacional, a atividade de relacionamento vem sendo amplamente discutida e pesquisada e, em consequência, são desenvolvidas diferentes propostas para avaliação de seus resultados. No entanto, não há um modelo único, que apresente as diferentes atividades de relacionamento com o cliente e os resultados que essas atividades podem trazer. Mesmo existindo uma pluralidade de estudos sobre o tema – como, por exemplo, os modelos de Suprenant e Solomon (1987), Fornell *et al* (1996), Zeithalm, Berry e Rarasuraman (1996), Burnham, Frels e Mahalan (2003), Caruana (2004), Baptistia (2005), Jones *et al* (2007) e Ranjbarian (2012) -, diversos são os elementos considerados em cada modelo e as interações apontadas entre esses elementos. Hoje, portanto, não há consenso entre os autores sobre como os resultados das ações de marketing de relacionamento podem ser alcançados. É preciso, pois, aprofundar o entendimento sobre a atividade de marketing de relacionamento e seus resultados, a fim de buscar desenvolver um modelo que expresse claramente quais os constructos envolvidos e suas interações.

Para desenvolvimento de tal modelo, em primeiro lugar se faz necessário identificar o que representam, de fato, os resultados das ações de marketing de relacionamento. Pode-se entender, conforme indicado por Barreto e Crescitelli (2013), como resultados finais de ações de marketing de relacionamento a geração de fidelidade do cliente e, estima-se que consequentemente, o aumento do Valor Vitalício do Cliente, ou *CLV* (do inglês *customer lifetime value*).

Uma vez que a busca da continuidade da negociação com os mesmos clientes é pilar da atividade de marketing de relacionamento, é evidente o foco em estimular a fidelidade (VAVRA 1993; GORDON, 1998; ZEITHAML; BITNER, 2003). Porém, além disso, é comum encontrar na literatura - como, por exemplo, em Berry (1995) - indicações de que o aumento da fidelidade do cliente traz aumento na lucratividade da empresa. O aumento da lucratividade ocorre devido ao aumento da lucratividade individual de cada cliente. O que se aponta é que clientes fiéis seriam mais lucrativos para a empresa do que clientes não fiéis. O aumento da lucratividade do cliente fiel relaciona-se à redução de custos de atendê-lo, ao aumento da quantidade de produtos comprados por cliente, ao aumento da probabilidade de o cliente concordar em pagar um preço superior pelo produto oferecido, à geração de publicidade positiva por meio de comunicação boca a boca, à redução de publicidade negativa gerada por clientes insatisfeitos, e à redução do índice de perda dos clientes.

Assim, pode-se apontar que existe um grande resultado final para as ações de marketing de relacionamento: o *CLV*. Este grande resultado, porém, é precedido e intermediado pela fidelidade do cliente. Dessa forma, assim como apontado por Barreto e Crescitelli (2013), fidelidade e *CLV* são aqui considerados os dois principais resultados das ações de relacionamento empresa-cliente. Mas, de forma diferente do apontado por Barreto e Crescitelli (2013), aqui esses resultados não são tratados como equivalentes. Na realidade o *CLV* é encarado como resultado final, e a fidelidade como um resultado anterior, necessário para a criação do *CLV*.

Mas, mesmo considerando-se definidos os resultados finais da atividade de marketing de relacionamento, é preciso ainda compreender de que forma esse resultado pode ser construído, ou conquistado. Ou seja, é preciso identificar que elementos são capazes de levar a esse resultado final. A fidelização do cliente e o aumento de seu valor vêm sendo amplamente discutidos e pesquisados.

Porém, diferentes modelos consideram diferentes elementos. Dentre os elementos identificados, destacam-se: satisfação, qualidade, custos de mudança, personalização, confiança e comprometimento. É importante destacar que muitos dos elementos listados como pertinentes à atividade de marketing de relacionamento dizem respeito também à atividade de marketing como um todo. A intensidade do foco dado, no entanto, é muito mais forte na atividade específica de marketing de relacionamento, por isso o recorte feito.

É oportuno, pois, desenvolver um modelo, que contemple os diversos constructos envolvidos na atividade de marketing de relacionamento e suas relações entre si. Modelos são úteis por permitirem que o gestor possa de alguma forma simplificar os eventos que o cercam, no caso, a atividade de marketing de relacionamento, e, assim, compreende-los. Chorafas (1965) destaca que o indivíduo é incapaz de compreender a totalidade dos eventos e, devido a isso, lança mão de simplificações que permitam dominar em certa medida os eventos complexos. Os modelos são, justamente, a representação formal dessa simplificação.

Um modelo formal da atividade de relacionamento é, portanto, bastante útil para que se possam visualizar os elementos formadores do marketing de relacionamento, suas interações, e os resultados dessa atividade. Apenas por meio de um entendimento profundo de como os resultados

de ações de marketing de relacionamento são conquistados é que as ações podem ser corretamente norteadas e, além disso, avaliadas e corrigidas.

1.1 Questão-problema

De acordo com o exposto, este estudo pretende identificar:

Como os profissionais da área de marketing de relacionamento entendem a formação dos resultados principais dessa atividade?

Para o desenvolvimento de um modelo da atividade de marketing de relacionamento existem diversas possibilidades metodológicas. Optou-se aqui por desenvolver um trabalho de mapeamento cognitivo. O foco é, portanto, identificar como atores envolvidos com a atividade de relacionamento compreendem sua dinâmica para, a partir dos modelos cognitivos de diversos atores, mapear um modelo possível de marketing de relacionamento.

Assim, apesar da grande quantidade de estudos anteriores sobre o tema, este estudo se diferencia por apresentar uma nova proposta de método (o mapeamento cognitivo) e, principalmente, por analisar de forma unificada os diversos constructos que vinham sendo tratados isoladamente.

Essa proposta se ancora na premissa de que a tomada de decisão em marketing (e, portanto, também em marketing de relacionamento) é baseada em modelos, sejam eles formais ou não. Segundo Lilien, Kotler e Moorthy (1992), aqueles que tomam decisão em marketing se baseiam em modelos, ou seja, em representações da realidade utilizadas pelo indivíduo. Essas representações podem existir formalmente, ou apenas na cognição do tomador de decisão. Dessa forma, uma opção de trabalho é o mapeamento desses modelos (formais ou não) considerados por aqueles que tomam decisões relacionadas com a atividade de relacionamento (como gestores e consultores da área).

1.2 Objetivos

Assim, de acordo com o escopo apresentado, o objetivo central desta pesquisa é:

- Identificar, por meio de uma abordagem sistêmica, as interações dos fatores formadores dos principais resultados de marketing de relacionamento, em especial o *CLV*, de acordo com a visão dos profissionais da área pesquisados.

Além disso, pretende-se também:

- Propor um mapa cognitivo agregado que represente a visão geral de todos os indivíduos analisados de como ocorre a formação do *CLV* por meio da interação dos elementos de marketing de relacionamento.

1.3 Método geral adotado

Apesar de tratar de um tema já bastante estudado e discutido, esta pesquisa visa analisá-lo sob uma perspectiva original (mapeamento cognitivo), unificando diferentes perspectivas — até então vistas de forma isolada. Assim, optou-se por trabalhar com uma pesquisa exploratória, uma vez que se tem como objetivo aprofundar o conhecimento sobre o processo de marketing de relacionamento, em especial como são formados seus resultados.

Esta pesquisa está dividida em duas principais partes. A primeira envolve a pesquisa bibliográfica e pretende levantar um arcabouço teórico sobre o tema marketing de relacionamento, modelos e modelagem cognitiva. Já a segunda parte compreende a pesquisa de campo realizada pelo método de mapeamento cognitivo.

A análise do referencial teórico disponível, primeira parte da pesquisa, é essencial para o entendimento da situação estudada e para o bom desenvolvimento do problema pesquisado. A abordagem teórica aqui desenvolvida envolve a definição e a caracterização do marketing de relacionamento, a apresentação dos principais resultados que o relacionamento pode trazer para a empresa (aqui identificado como fidelidade do cliente e consequente aumento do *CLV*), a análise individual de cada um dos principais elementos que compõem uma atividade de marketing de relacionamento, ou, como definido por Barreto e Crescitelli (2013), elementos essenciais de avaliação do relacionamento entre empresa e cliente (satisfação do cliente,

qualidade do produto, custos de mudança, personalização, confiança e comprometimento) e como os elementos do marketing de relacionamento e seus resultados interagem entre si. Discute-se ainda a definição de modelos e sua importância para a tomada de decisão em marketing, e, em especial, o mapeamento cognitivo, que foi utilizado como método de coleta de dados primários.

Para o levantamento de dados primários, segunda parte da pesquisa, optou-se aqui pelo desenvolvimento de mapas cognitivos de diversos atores que de alguma forma estejam envolvidos com o processo de marketing de relacionamento. Com isso, visa-se identificar como esses diversos atores entendem que ocorre a conquista dos resultados das ações de marketing de relacionamento.

Mapas cognitivos são a representação do modelo mental de indivíduos sobre um dado assunto pesquisado (EDEN, 1988). Assim, o que se pretende é identificar o modelo considerado pelos diversos atores pesquisados. O mapeamento cognitivo é útil para compreender a representação coletiva dos elementos que compõem o marketing de relacionamento. Mapas cognitivos ajudam indivíduos a organizar suas ideias, transformando conhecimentos tácitos em explícitos. Além disso, a agregação de diversos mapas individuais permite a formação de um mapa coletivo que represente a visão geral do modelo concebido pelos atores pesquisados (BOUZDINE-CHAMEEVA; DURRIEU; MANDJÁK, 2001; SCAVARDA, 2004).

É importante destacar que, apesar de modelos quantitativos serem amplamente utilizados para apontar resultados de políticas, ou explicar diferentes situações, modelos qualitativos (como o que se propõe desenvolver) também podem ser bastante úteis ao apresentar de modo esquemático diferentes formas de enxergar situações e problemas e as consequências de cada uma delas (ROSSONI, 2006).

1.4 Organização e estrutura da tese

Esta tese se divide em cinco capítulos. No primeiro, de introdução, foi apresentado o cenário em que a pesquisa se encaixa, bem como seus objetivos principais. O próximo capítulo se dedica à revisão da literatura pertinente e discute o marketing de relacionamento, o conceito de modelo e o conceito de mapeamento cognitivo, método adotado na pesquisa. O terceiro

capítulo por sua vez apresenta o método de coleta de dados primários e a forma como o mapeamento cognitivo foi aplicado. A quarta parte discute os resultados alcançados e os contrapõe à teoria apontada no capítulo dois. Por fim, o quinto e último capítulo resume as conclusões alcançadas, destaca as limitações do estudo e apresenta sugestões para estudos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este texto se organiza em seis blocos: no primeiro, é apresentada uma visão sucinta da atividade de marketing de relacionamento; no segundo, são apresentados individualmente cada um dos elementos que compõem uma atividade de marketing de relacionamento; o terceiro bloco apresenta as relações entre os elementos trabalhados de acordo com a literatura estudada; o quarto apresenta a consolidação dos constructos associados com o marketing de relacionamento e serve de base para a pesquisa de campo que se realizou; o quinto discute sucintamente o conceito de modelo e sua importância para auxiliar a tomada de decisão em marketing; o sexto e último bloco apresenta o mapeamento cognitivo, método de desenvolvimento do modelo utilizado.

2.1 O marketing de relacionamento

O aumento da competitividade, o desenvolvimento tecnológico e a consequente mudança do comportamento do consumidor, que vêm ocorrendo desde a década de 1980, tornam cada vez mais importante a busca do desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis por parte das empresas (EVANS; BERMAN, 1982; PORTER, 1989; MCKENNA, 1992; VAVRA, 1993; GORDON, 1998). Em resposta, o marketing de relacionamento surge como forma de estimular a relação com consumidores atuais, objetivando melhorar a percepção de qualidade e gerar fidelidade do cliente. O objetivo do marketing de relacionamento é, portanto, vender mais para cada cliente atual, e não mais vender para o maior número de clientes, como no marketing de transação. O que se busca não é a participação de mercado e sim o que Peppers e Rogers (2001) chamam de participação no cliente. Empresas focadas em participação de mercado propõem-se identificar quais necessidades estão presentes no maior número de clientes a fim de atender a essas necessidades-padrão de forma uniformizada. Já empresas que buscam participação no cliente buscam identificar o maior número possível de necessidades em cada cliente. Assim, o marketing de relacionamento deve buscar o conhecimento íntimo das necessidades dos clientes para estimular a recompra e a compra de outros produtos da empresa (venda cruzada).

O marketing de relacionamento pode, portanto, ser entendido como uma evolução do marketing. É, na realidade, um conjunto de práticas que visa direcionar a empresa mais claramente para o entendimento das necessidades de sua base de clientes (da forma mais individualizada possível), e a adaptação de sua oferta a fim de reter o cliente atual.

Para que a empresa seja capaz de compreender corretamente as necessidades de seus clientes e, portanto, adaptar-se a elas, é necessário que consiga identificar cada um de seus clientes individuais, manter com eles um diálogo constante e de duas vias e, por meio do acúmulo de informações fornecidas, adaptar suas ofertas às necessidades manifestadas pelo cliente. Esse fluxo de comunicação e adaptação é chamado por Peppers e Rogers (2001) de relação de aprendizagem.

A relação entre cliente e empresa fornecedora, como se pode observar, pressupõe que o cliente seja identificável pela empresa e que as interações com o cliente possam ser, de alguma maneira, armazenadas em um banco de dados confiável. Gordon (1998) destaca que a atividade de marketing de relacionamento se adapta a situações em que há interatividade de comunicação, para que a empresa possa manter um histórico de contatos com o cliente; e flexibilidade de processos, para que a empresa possa se adaptar àquilo que identificou como maiores necessidades de seu mercado.

É preciso, pois, que se consiga identificar quando o cliente que está fazendo uma compra hoje é o mesmo que fez a compra na semana passada. Cada informação fornecida pelo cliente em seus contatos com a empresa deve ser mantida em um único banco de dados acionável sempre que um novo contato for realizado com ele. Dessa forma, torna-se possível a manutenção de um diálogo contínuo ao longo de toda relação empresa-cliente, ao contrário de pequenos contatos pontuais e desvinculados (GORDON, 1998; MCKENNA, 1992).

É evidente, portanto, que negócios em que há naturalmente a identificação do cliente são mais propícios para o desenvolvimento de ações de relacionamento. Por isso, as propostas de marketing de relacionamento foram desenvolvidas inicialmente vinculadas a serviços. Apesar de aplicáveis a bens, características específicas de serviços estimularam o desenvolvimento da proposta de marketing de relacionamento (BERRY, 1995). De acordo com Berry (1995), os contatos necessários entre prestador e cliente (inseparabilidade) facilitam a criação de um relacionamento entre as partes. De forma semelhante, Vavra

(1993) aponta a maior facilidade de criação e atualização de banco de dados de clientes em serviços. Isso ocorre porque, em serviços, formulários já fazem parte do negócio, assim as empresas têm maior acesso às informações dos clientes. Já Gordon (1998) enfatiza que a realização da personalização em massa é facilitada em serviços. Segundo o autor, a fabricação de produtos únicos pode ser complicada (como no caso de carros), mas em serviços isso se torna mais fácil de ser feito por causa de sua heterogeneidade. Exatamente por essa maior proximidade da atividade de marketing de relacionamento e o setor de serviços, este estudo trabalhará com foco em serviços.

Mas, para que faça sentido que uma empresa, mesmo que de serviços, se dedique à atividade de marketing de relacionamento, é preciso que ela perceba resultados sólidos nessa atividade. Segundo Barreto e Crescitelli (2013), os resultados finais do marketing de relacionamento para as empresas são fidelização do cliente e, conseqüentemente, aumento do retorno dele.

É importante destacar que, apesar de bastante aceita a relação positiva entre fidelidade e maior retorno do cliente, existem estudos que apontam relações contrárias. Como exemplo, pode-se citar o trabalho de Reiner e Kumar (2000), que, em um estudo realizado com a base de clientes de uma grande rede de vendas por catálogo, apontaram que nem sempre clientes mais antigos são de fato mais lucrativos.

Apesar da importância de destacar a não existência de consenso entre os pesquisadores e a existência de evidências empíricas contrárias à ideia geral de que clientes fiéis sejam mais lucrativos, é preciso que se esclareça que o estudo de Reiner e Kumar (2000) analisou apenas a relação entre o tempo de duração do relacionamento e o aumento da lucratividade. A fidelidade do cliente, no entanto, não é entendida apenas como o aumento no tempo de relacionamento e sim, de acordo com o apontado por Lejeune (2001), como o envolvimento do cliente com a marca. Assim, apesar de merecer atenção, o estudo de Reiner e Kumar (2000) não refuta totalmente a relação entre fidelidade e maior retorno do cliente. Para avaliar o retorno trazido por cada cliente, lança-se mão da análise de Valor Vitalício do Cliente, ou *CLV*. Para Rust, Zeithaml e Lemon (2001), o Valor Vitalício do Cliente é o total dos valores de consumo do cliente ao longo de sua vida de consumo, em determinada empresa.

A análise de *CLV* se torna relevante para empresas que se dedicam ao marketing de relacionamento por dois grandes motivos: a) é preciso identificar quais clientes apresentam maior valor para a empresa, a fim de selecionar quais receberão maior esforço de relacionamento. As ações de marketing de relacionamento implicam uma série de novos custos para as organizações. Por esse motivo, não devem ser dirigidas a todos os clientes. A empresa deve saber identificar quais clientes trazem retorno suficiente para justificar os investimentos de relacionamento e trabalhar apenas com esses clientes (VAVRA, 1993; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; PFEIFER; HASKINS; CONROY, 2005; RYALS; KNOX, 2005); b) é preciso identificar se as ações de relacionamento desenvolvidas de fato alteram o retorno por cliente. Peppers e Rogers (2005) definem que, além do valor futuro que se espera de um cliente, existe um valor adicional que pode ser conquistado, caso a estratégia certa seja adotada e o produto certo seja oferecido de forma correta. Esse valor extra é o valor potencial do cliente. Dessa forma, a análise do Valor Vitalício do Cliente é útil para que se possa identificar em quais clientes focar as atividades de relacionamento, mas, além disso, deve-se esperar que a atuação adequada do relacionamento traga incrementos desse valor.

Portanto, são aqui entendidos como resultados da atividade de marketing de relacionamento a fidelidade do cliente o aumento de seu *CLV*. No entanto, *CLV* é apontado como um resultado de segundo grau, ou uma consequência posterior à fidelidade na sequência elementos de marketing de relacionamento → fidelidade → *CLV*. Assim, pode-se entender que exista na realidade, um grande resultado final (o *CLV*) que é intermediado pela fidelidade do cliente. Definidos os objetivos finais de ações de marketing de relacionamento, cabe identificar de que forma o marketing de relacionamento poderia estimular de fato esses objetivos. O estreitamento da relação empresa-cliente proporcionado pelo marketing de relacionamento traz uma série de elementos iniciais que podem, em conjunto, levar ao aumento de seu *CLV*.

Esses elementos iniciais, que Barreto e Crescitelli (2013) afirmam que expressam a avaliação do cliente de seu relacionamento com a empresa, são os seguintes: satisfação do cliente, qualidade do produto, entendimento das necessidades específicas do cliente (personalização), inconveniência de mudar de fornecedor (custos de mudança) e comprometimento. A esses elementos, se faz necessário acrescentar mais um constructo: a confiança. A confiança se torna importante devido ao grande foco que vem sendo dado a este constructo, e à relevância dela na formação da fidelidade. De acordo com a lista de

prioridades de pesquisa apresentadas pelo *Marketing Science Institute* (MSI) para o triênio 2012-2014, a confiança entre as pessoas e instituições é apontada como o quinto tópico mais relevante. Segundo eles, “a pesquisa tem focado o encontro de venda. Mas a confiança é a fábrica de todos os relacionamentos organizacionais”.

2.2 Elementos de marketing de relacionamento

São considerados, portanto, como elementos do marketing de relacionamento seus principais resultados e as principais formas de o marketing de relacionamento atingir esses objetivos. Como principais resultados, foram identificados o aumento da fidelidade e, conseqüentemente, do Valor Vitalício do Cliente. E como principais formas de alcançá-los foram identificados os principais elementos de avaliação global do relacionamento empresa-cliente, a saber: a satisfação do cliente, qualidade, custos de mudança, personalização, comprometimento e confiança. Pode-se perceber que muitos dos elementos listados como pertinentes à atividade de marketing de relacionamento dizem respeito também à atividade de marketing como um todo. A intensidade do foco dado, no entanto, é muito mais forte na atividade específica de marketing de relacionamento, por isso o recorte feito.

Cabe destacar que uma série de atividades pertinentes ao marketing de relacionamento, em especial o trabalho de *CRM*, não será discutida. Isso porque busca-se identificar como os resultados das ações de marketing de relacionamento se comunicam entre si. Ou seja, como os elementos de avaliação do relacionamento empresa-cliente se relacionam. Atividades como o trabalho de *CRM*, a relação de aprendizagem e a segmentação da base de clientes são ações que possibilitam que o marketing de relacionamento ocorra, ou seja, que possibilitam sua operacionalização e levam ao estreitamento da relação empresa-cliente.

Os elementos do marketing de relacionamento trabalhados serão, pois, divididos em dois grupos: elementos de avaliação do relacionamento empresa-cliente e resultados finais. Sendo esses elementos centrais para a pesquisa desenvolvida nesta tese, conceituaremos sucintamente os tópicos a seguir.

2.2.1 Elementos de avaliação do relacionamento empresa - cliente

São entendidos como elementos de avaliação do relacionamento empresa-cliente aqueles que poderiam, em conjunto, levar aos resultados finais da atividade de marketing de relacionamento.

2.2.1.1 Satisfação

A satisfação, segundo Vavra (1993), é o principal benefício trazido pelo marketing de relacionamento. Segundo o autor, o marketing de relacionamento e o pós-marketing, ou seja, foco nas ações que serão realizadas após a venda, estimulam principalmente a satisfação do cliente. Oliver (1999) define satisfação como a sensação prazerosa proporcionada por um evento de consumo cujo objetivo ou desejo foi alcançado. O consumidor se sentiria satisfeito, portanto, quando o consumo de um dado produto lhe parece suprir algum desejo, necessidade ou objetivo, e este suprimento lhe gera uma sensação prazerosa.

A satisfação vem sendo pesquisada sob duas principais conceituações: específica para cada transação ou cumulativa. A de transação específica analisa a satisfação de cada encontro do cliente com o prestador de serviço. A cumulativa, por outro lado, analisa a satisfação geral resultante da avaliação de todos os encontros passados entre o cliente e um dado prestador (OLIVER, 1980; GARBARINO; JOHNSON, 1999; LAM *et al*, 2004; KRISTENSEN; ESKILDEN, 2012). Enquanto a avaliação de satisfação para cada encontro específico pode ser útil para diagnosticar eventos particulares, a cumulativa é mais adequada para a avaliação da *performance* geral e futura da empresa (GARBARINO; JOHNSON, 1999; LAM *et al*, 2004). Assim, como este estudo busca analisar os resultados globais de ações de marketing de relacionamento e como eles interagem, a satisfação é entendida aqui como cumulativa.

No modelo *ACSI - American Customer Satisfaction Index* – a satisfação é medida de acordo com o quanto a *performance* do fornecedor se enquadra tanto com as expectativas do cliente, quanto com o que o cliente considera um prestador ideal (FORNELL *et al*, 1996). O modelo *ACSI*, de forma bastante semelhante ao modelo europeu *EPSI – Extended Performance Satisfaction Index* –, aponta como antecedentes formadores da satisfação: as expectativas do cliente (o quanto ele imagina e prevê de qualidade do fornecedor), a percepção de qualidade das interações com o prestador e o valor percebido (relação entre o produto adquirido e os custos de adquiri-lo), como se vê nas ilustrações a seguir. Ambos os modelos são bastante semelhantes, com a única diferença que o modelo *EPSI* divide a avaliação de qualidade em qualidade do produto e do serviço e incorpora a imagem como antecedente da satisfação.

Ilustração 1 - modelo EPSI - Extended Performance Satisfaction Index

Fonte: Kristensen e Eskildsen (2012, p. 50)

Ilustração 2 - modelo ACSI - American Customer Satisfaction Index

Fonte: Fornell *et al* (1996, p. 8)

Buscando condensar as diversas perspectivas levantadas pela literatura a respeito de satisfação, Szymanski e Henard (2001) realizam um estudo de meta-análise de diversas pesquisas sobre o tema e apontam que a satisfação vem sendo modelada como o resultado dos seguintes fatores: expectativa, desconfirmação de expectativas, qualidade, afeto e equidade.

A expectativa do cliente influencia a satisfação de duas maneiras: de forma direta, ou por meio da desconfirmação de expectativas (SZYMANSKI; HENARD, 2001). O modelo ACSI, por exemplo, aponta claramente a influência direta das expectativas na satisfação. As expectativas são formadas pelas experiências passadas do consumidor (suas experiências anteriores de compra, informações recebidas por meio de comunicação boca a boca, e informações recebidas por meio de comunicações da empresa, como propaganda, por exemplo), que levam à suposição do cliente de como a empresa fornecedora performará no futuro. Nesse sentido, a expectativa funciona como um voto de confiança do cliente e, portanto, quanto maior a expectativa, maior será a satisfação (FORNELL *et al*, 1996).

Já a desconfirmação de expectativas aponta a influência das expectativas, mas não de forma direta e sim por meio da comparação com a performance real da empresa. O modelo de desconformidade das expectativas de Oliver (1980) aduz que a satisfação será maior quanto maior for a diferença positiva entre o serviço entregue e a expectativa do cliente. O cliente ficará satisfeito, portanto, quando o serviço entregue for melhor, ou superior à expectativa (desconfirmação positiva), e ficará insatisfeito quando o serviço entregue for pior, ou inferior, à expectativa (desconfirmação negativa).

De acordo com essa perspectiva, Vavra (1993, p. 165) aponta que a satisfação ocorre à medida que as expectativas são satisfeitas. Segundo o autor:

Tomando por base as expectativas, a satisfação pode ser definida quase que simplesmente como a extensão pela qual as expectativas dos clientes sobre um produto ou serviço são atendidas pelos benefícios reais que recebem.

Segundo Szymanski e Henard (2001), a desconfirmação de expectativa foi o foco central dos estudos de satisfação, em especial no início dos anos 1980. No entanto, ainda é bastante utilizado em estudos mais recentes, como, por exemplo, Lee, Lee e Feick (2001).

A qualidade é o terceiro elemento formador da satisfação citado por Szymanski e Henard (2001). Segundo os autores, a qualidade influencia a satisfação tanto por meio da desconfirmação de expectativas (o quanto a qualidade do serviço atingiu a expectativa do cliente), quanto diretamente.

Para Zeithaml e Bitner (2003), satisfação está intimamente ligada à percepção de qualidade do cliente. E qualidade não é só subjetiva, é também relativa (comparativa em relação a outras empresas). A avaliação da qualidade, porém, analisa não apenas características do serviço em si, como também outros elementos do encontro de serviços, em especial a relação com os funcionários (SURPRENANT; SOLOMON, 1987; GARBARINO; JOHNSON, 1999).

Por fim, Szymanski e Henard (2001) apontam o afeto e a equidade como elementos formadores da satisfação. O afeto é encarado como positivamente correlacionado com a satisfação. Emoções despertadas no encontro de serviços poderiam ser evocadas posteriormente, e assim influenciar a avaliação de satisfação com um dado prestador.

A equidade, por fim, diz respeito à sensação do consumidor de que a troca feita com o fornecedor de serviços foi justa, no sentido de que a razão entre o que o cliente recebe como benefícios da transação e seus custos tem uma proporção adequada em relação à razão dos benefícios e custos do fornecedor. Se o cliente percebe que recebe muito menos, em relação a seus custos, do que os do fornecedor, terá uma visão de baixa equidade.

Satisfação será, portanto, entendida aqui como a sensação prazerosa gerada à medida que um serviço prestado recebe expectativa positiva do consumidor, atende a essa expectativa e recebe afeto positivo. Observe que a equidade foi desconsiderada. Isso foi feito devido a sua similaridade com o conceito de confiança, que será apresentado adiante neste projeto.

Percebe-se que satisfação e qualidade têm elementos em comum. É importante destacar, porém, que a satisfação é vista como um conceito mais amplo, sendo a qualidade um dos elementos formadores da satisfação (LEE; LEE; FEICK, 2001). A qualidade é um elemento meramente cognitivo, enquanto a satisfação é uma resposta emotiva, resultado de avaliação e envolvimento do cliente (LAM *et al*, 2004). No entanto, devido à sua grande importância na formação da satisfação, bem como de seu efeito direto sobre a fidelidade, faz-se necessário discutir especificamente a qualidade em detalhes.

2.2.1.2 Qualidade

Focar a atenção no relacionamento da empresa com seus clientes parece ser uma tendência lógica à medida que a preocupação com a qualidade em serviços se mostra mais intensa. Segundo Berry (1995, p.237):

A extensão natural do forte interesse em qualidade de serviços é o crescimento do interesse em marketing de relacionamento. A efetividade em marketing de relacionamento deve ajudar a empresa a capitalizar seus esforços na melhoria do serviço.

É preciso, pois, determinar especificamente o que é qualidade em serviços, a qual pode ser analisada como qualidade percebida ou qualidade objetiva. A qualidade objetiva analisa puramente o desempenho do serviço, ou sua excelência, por meio de indicadores objetivos; ao passo que a qualidade percebida analisa o julgamento do consumidor em relação à superioridade de um serviço (BAPTISTA, 2005).

Para avaliação da qualidade percebida pelo cliente, Zeithaml e Bitner (2003) apresentam cinco dimensões consideradas pelos clientes para julgarem a qualidade de serviços: tangibilidade, responsividade, segurança, empatia e confiabilidade. Tangibilidade compreende a aparência das instalações, dos funcionários, das máquinas e aparelhos e da comunicação, ou seja, é a aparência daquilo que o cliente pode ter como pista física da qualidade do serviço. A responsividade é a vontade de ajudar o cliente e o oferecimento do serviço com motivação. A segurança compreende o conhecimento dos funcionários e a capacidade da empresa de inspirar confiança. A empatia é a medida da personalização do serviço, isto é, a importância que é dada a cada cliente e o esforço da empresa para atender as necessidades individuais dos consumidores. Por fim, a confiabilidade diz respeito à capacidade da empresa de entregar o produto prometido com precisão. A confiabilidade tem sido mostrada como o elemento mais importante da formação das percepções de qualidade em serviços.

Essas cinco dimensões formam a base de uma reconhecida escala de mensuração da qualidade em serviços, a escala SERVQUAL, que foi apresentada pela primeira vez em 1988 por Parasuraman, Zeithaml e Berry e já passou por inúmeros aperfeiçoamentos e revisões desde então. Trata-se de uma escala que busca identificar cada uma das cinco dimensões de qualidade de serviços apresentadas acima. Essas cinco dimensões são analisadas por meio de múltiplos itens responsáveis pela captação dos atributos fundamentais do serviço. Segundo Zeithaml e Bitner (2003), os clientes avaliam a qualidade em serviços mediante a comparação de suas percepções a respeito do serviço e as expectativas que têm em relação a um serviço ideal. As pontuações da escala expressam a diferença entre as expectativas dos clientes e sua percepção do serviço. As dimensões que apresentarem notas negativas serão aquelas em que a empresa prestadora de serviços está falhando.

Por comparar o desempenho do fornecedor com a expectativa do cliente quanto a um serviço ideal, a avaliação de qualidade por meio da SERVQUAL se assemelha bastante ao modelo de desconformidade, utilizado para explicar a satisfação do cliente (com a diferença de que lá, compra-se a realidade com o que se esperava do serviço em si; e aqui, compra-se a realidade com o que se espera de um serviço ideal).

Apesar de amplamente aceita, a escala SERVQUAL é também amplamente criticada, tanto por suas cinco dimensões propostas, que, segundo seus críticos, não são universais e podem falhar ao traduzir a realidade de diferentes serviços (KRISTENSEN; ESKILDEN, 2012), quanto pela proposta de

comparação do desempenho com expectativas, que, segundo seus críticos, torna os questionários mais longos e não traz vantagens quando comparada à medição apenas do desempenho (CRONIN; TAYLOR, 1992)

Apesar de criticada, é inegável a importância da escala SERVQUAL na avaliação da qualidade de serviços. Por meio dessa escala, percebe-se que a qualidade é avaliada não apenas pelo serviço em si, mas também por outros elementos: relação do cliente com os funcionários (vontade de ajudar o cliente), conhecimento que a empresa tem das necessidades do cliente (personalização do serviço), histórico de transações do cliente com a empresa (capacidade da empresa de inspirar confiança e entregar o produto prometido com precisão), além da tangibilidade.

Essa visão de múltiplos elementos para avaliação da qualidade é compartilhada por outros estudiosos. No modelo *ACSI - American Customer Satisfaction Index* – a qualidade é avaliada por três elementos: avaliação geral da experiência, avaliação da customização (o quanto o produto se adapta às necessidades específicas do cliente) e frequência de ocorrência de erros do fornecedor. Analisando-se comparativamente vários setores por meio desse modelo, a customização se mostra mais representativa na formação da percepção de qualidade do que a ocorrência de erros (FORNELL *et al*, 1996).

Em uma visão complementar, Gronroos (1995) afirma que a qualidade em serviços (apesar de essa visão ser também adequada a bens, segundo o autor) é dividida em duas dimensões: a dimensão de resultado técnico (ou: o quê?) e a dimensão funcional ou relacionada a processos (ou: como?). A qualidade de resultado técnico diz respeito à adequação do serviço oferecido aos padrões estabelecidos, ao serviço em si, ao resultado entregue. A dimensão voltada a processos relaciona-se a como o serviço foi entregue, ou seja, ao relacionamento do prestador de serviços com o cliente.

Gronroos (1995) afirma ainda que é cada vez mais raro conseguir manter uma vantagem em qualidade técnica em relação a seu concorrente devido ao rápido desenvolvimento de cópias. Assim, o foco de manutenção de vantagem competitiva tende a ser a qualidade funcional, ou de processo, o que estimula o desenvolvimento de marketing de relacionamento.

Qualidade será, então, entendida aqui como o quanto um serviço (tanto o serviço em si, quanto a forma como é executado e entregue – relação entre prestador e cliente) se aproxima do ideal e apresenta baixa ocorrência de erros.

2.2.1.3 Custos de mudança

Custos de mudança podem ser conceituados como aqueles que visam deter os consumidores a mudar para outro fornecedor. Os custos de mudança podem ser desenvolvidos pela própria empresa, ou inerentes ao produto ou ambiente de negócio. Os custos de mudança são especialmente significativos em serviços, dos quais, por sua natureza intangível, não é possível avaliar a qualidade antes do consumo efetivo. Assim, os riscos de troca de fornecedor são mais intensos (CARUANA, 2004).

Os custos de mudança podem aparecer explicitamente, como multas para clientes que se desliguem da empresa, ou pontos e bônus para clientes antigos (que seriam perdidos caso o cliente não mais negociasse com a empresa). Mas, além dessas formas explícitas, os custos de mudança podem também se apresentar de maneira mais sutil, relacionados com a tomada de decisão e a aversão ao risco. Esse tipo de custo pode se expressar, por exemplo, por laços sociais e pessoais com o prestador de serviço. Nesses casos, uma barreira de saída psicológica pode ocorrer, mesmo quando o serviço principal é prestado de forma equivalente ao de qualquer outro prestador, ou até mesmo de forma insatisfatória (CARUANA, 2004).

Segundo Burnham, Frels e Mahajan (2003), os custos de mudança se manifestam quando os seguintes antecedentes estão presentes: o quão complexo são os produtos (quanto mais complexos, maior o custo de mudança), o quão intercambiáveis ou semelhantes são os fornecedores (quanto mais semelhantes, menores os custos de mudança), o nível de utilização, ou seja, a quantidade de produtos comprada de um mesmo fornecedor (quanto mais produtos comprados, maior o custo de mudança), nível de conhecimento do consumidor sobre os demais fornecedores do mercado (quanto menor a experiência, maiores os custos de mudança), e, por fim, o quanto o consumidor já mudou de fornecedores no passado (quanto menor a experiência de troca, maior o custo de mudança).

No entanto, é preciso destacar que os custos de mudança não trazem, necessariamente, apenas resultados positivos. Jones *et al* (2007) se preocupam em avaliar os efeitos negativos que os custos de mudança podem trazer. Segundo eles, poucos estudos são feitos com esse enfoque. Além de

resultados positivos, como, por exemplo, a retenção do cliente, os custos de mudança podem trazer também resultados negativos, como comunicações negativas boca a boca.

Para compreender e classificar os possíveis custos de mudança, Burnham, Frels e Mahajan (2003) desenvolveram, por meio de uma extensa revisão da literatura, entrevistas com gestores e *focus groups* com clientes, uma lista de oito itens, divididos em três grandes grupos, dos possíveis tipos de custos de mudança:

1. Custos de procedimento (ou tempo) – dizem respeito ao tempo demandando pela troca de fornecedor.
 - I. Custo de incerteza – diz respeito ao risco de ter que lidar com serviços insatisfatórios durante o período de adaptação ao novo prestador. Ao mudar de fornecedor, o cliente pode-se deparar com serviços não tão bons quanto esperava, em especial na fase de adaptação. Caso não haja informações suficientes para avaliar a probabilidade de esses resultados negativos ocorrerem, há custo de incerteza.
 - II. Custo de avaliação – tempo, dinheiro e esforço envolvidos na busca de informações sobre o novo fornecedor. Para escolher um novo fornecedor, o cliente teria que se dedicar para coletar (e analisar) informações sobre o novo prestador. Quanto mais difícil esse processo, maiores os custos de avaliação.
 - III. Custo de aprendizado – tempo e esforço para aprender a lidar com o novo fornecedor. Trata-se de esforço do cliente em aprender a trabalhar da melhor forma possível com o novo prestador. Muitas vezes, o esforço de aprendizado é específico para cada prestador, de modo que, no caso de mudança para um novo prestador, novos procedimentos teriam que ser internalizados.
 - IV. Custos de inicialização – tempo e esforço para troca de informação necessária para iniciar a utilização de um novo serviço. Relaciona-se tanto com a aprendizagem do consumidor sobre o novo serviço, quanto do fornecedor para compreender as necessidades básicas do cliente e poder melhor servi-lo.
2. Custos financeiros – dizem respeito aos custos relacionados com a troca de fornecedor.
 - V. Perda de benefícios – benefícios contratuais que podem ser perdidos, como pontos de programas de recompensa.
 - VI. Penalizações financeiras – custos únicos de inicialização, como matrículas, ou ainda custos de adaptação, como mudança de ativos específicos.

3. Custos de relacionamento (ou emocionais) – dizem respeito às perdas emocionais relacionadas à troca de fornecedor.

VII. Perda de relacionamento pessoal – perda da relação pessoal com indivíduos do fornecedor com quem o cliente interagia. A familiaridade com os funcionários do prestador de serviços atual pode gerar um conforto que não seria rapidamente alcançado por um novo prestador de serviços.

VIII. Perda de relacionamento com a marca – perda afetiva do senso de identidade, ou identificação com a marca. Muitas vezes o consumidor carrega de significado os produtos que compra, de modo que as marcas que consome se tornam parte da formação de sua identidade.

Essa mesma classificação de Burnham, Frels e Mahajan (2003) também foi utilizada por Caruana (2004) em seu estudo sobre o mercado de telefonia móvel corporativo. No entanto, Caruana (2004) nomeia as categorias de custos de mudança da seguinte forma: de informação (equivalente a procedimento), de contrato (equivalente a financeiras) e de relacionamento.

Jones *et al* (2007) também utilizaram essa classificação, porém trabalharam apenas com os três tipos de custos, e não com suas subdivisões em oito constructos. Jones *et al* (2007) propuseram ainda uma divisão dos custos de mudança em dois blocos: custos positivos e custos negativos. Os custos positivos englobam a criação de valor e benefícios que o cliente relute em abrir mão e abrangem os custos financeiros – denominados de perda de benefícios por esses autores, – e os custos de relacionamento. Já os custos negativos relacionam-se com punições ao consumidor e abrangem os custos de procedimento (ou tempo).

Serão aqui, portanto, considerados custos de mudança os três diferentes tipos propostos por Burnham, Frels e Mahajan (2003): custos de procedimento (ou tempo), custos financeiros e custos de relacionamento (ou emocionais).

Uma vez que a personalização de serviços os torna mais adaptados e convenientes ao consumidor, pode-se supor que ela atue como um custo de mudança ou estimule custos de mudança.

2.2.1.4 Personalização

A personalização se mostra como uma tendência cada vez mais presente, que, assim como o marketing de relacionamento como um todo, tanto é impulsionada pelo aumento da competitividade e pela dificuldade de manutenção de diferenciais baseados em atributos do produto, por causa da rapidez na cópia de novos produtos lançados no mercado (MCKENNA, 1992; HOOLEY; SAUNDERS, 1996) e pelo aumento do poder dos clientes devido à ampla quantidade de informação disponível e facilidade de troca de fornecedor, quanto possibilitado pelo desenvolvimento tecnológico, que faculta a comunicação contínua com o cliente e a flexibilidade dos processos (MCKENNA, 1992; GORDON, 1998; BALL; COELHO; VILARES, 2006; VESANEN, 2007).

No modelo *ACSI – American Customer Satisfaction Index* – a adequação do produto às necessidades específicas do cliente é apontada como um dos elementos de avaliação da qualidade do produto (FORNELL *et al*, 1996). Segundo esse modelo, portanto, a personalização não é vista como um elemento à parte, mas sim como uma das partes da avaliação de qualidade. Diversos autores (MCKENNA, 1992; GORDON, 1998; PEPPERS; ROGERS, 2001), no entanto, defendem a grande importância da personalização na construção de relacionamentos sólidos entre empresa e cliente, o que justifica que ela seja analisada como um elemento separado, como se propõe neste estudo.

Não há consenso, porém, sobre a definição de personalização (SURPRENANT; SOLOMON, 1987; VESANEN; 2007). Ela pode ser entendida como qualquer esforço que vise individualizar o serviço ofertado. Ou seja, qualquer esforço do prestador em identificar e interagir com o consumidor como um indivíduo, e não como apenas mais um cliente, ou um “número”, pode ser entendido com um esforço de personalização. Em serviços, portanto, a personalização se manifesta nos encontros de serviços, ou seja, quando o serviço é de fato realizado e entregue ao cliente (SURPRENANT; SOLOMON, 1987). Segundo Ball, Coelho e Vilares (2006), a personalização pode ter vários níveis. Pode ocorrer na simples opção de não colocar cebola em um sanduíche de um *fast-food* até o desenvolvimento de uma carteira de investimentos adaptada às necessidades de uma grande conta, ou seja, desde a personalização em massa até a individual.

Gordon (1998) trabalha com três principais possibilidades de personalização: produto, serviço e comunicação. As empresas podem combinar de formas diferentes quais desses

aspectos serão personalizados e quais serão padronizados. Manter produtos e serviços padronizados e personalizar apenas a comunicação é a forma mais simples de personalização (GORDON, 1998). De forma semelhante, Vesanen (2007) aponta que a personalização pode ocorrer em qualquer um dos 4Ps (produto, preço, na forma de entrega, ou na comunicação), ou em todos eles, de forma integrada.

Surprenant e Solomon (1987) consideram que, além de entregar serviços personalizados, a atenção pessoal dispensada ao cliente também é um dos elementos centrais da personalização, e apontam três operacionalizações possíveis: personalização de opção (*optional personalization*), personalização programada (*programmed personalization*) e personalização customizada (*customized personalization*). A primeira foca na personalização do resultado do serviço, as outras duas focam na personalização do processo.

Personalização de opção (*optional personalization*) diz respeito à oferta de uma série de opções de como o serviço poderá ser prestado. Apesar de as opções já estarem pré-definidas pela empresa, a possibilidade de o cliente escolher dentre elas garantiria um certo nível de personalização. Essa seria a forma mais simples de personalização. Já a personalização programada (*programmed personalization*) ocorre quando o prestador de serviços dá a sensação de personalização ao encontro de serviço por meio de conversas amistosas com o cliente, como chamá-lo pelo nome e fazer comentários simpáticos. O serviço em si, porém, não traria, necessariamente, alterações adaptadas de fato ao cliente. Por fim, a personalização customizada (*customized personalization*) trata do auxílio dado pela empresa prestadora de serviços para que o cliente encontre o melhor serviço possível para suas necessidades. Ou seja, pode ser entendido como o esforço de desenhar o melhor serviço para o cliente. Se considerada a ideia de que a personalização seria fruto do desenvolvimento de competências e vínculos com o cliente, como apontado por Gordon (1998), apenas a customizada poderia ser entendida plenamente como personalização.

Segundo Tong, Wong e Lui (2012), o relacionamento um-a-um já é uma realidade em muitas empresas (os autores trabalham especificamente com o setor bancário), e o próximo passo é ser capaz de identificar as necessidades específicas de cada cliente e, a partir delas, desenvolver e oferecer serviços adaptados a cada cliente individual.

Mas, para que a personalização possa ser efetivada, é preciso que a realidade da empresa permita a personalização e que ela traga resultados positivo. Segundo Ball, Coelho e Vilares (2006), a personalização exige três antecedentes para a sua ocorrência: a) o prestador de serviços precisa estar disposto e capacitado a realizar dado nível de personalização; b) devem existir consumidores que tenham desejos diferentes de outros; c) deve existir fluxo de comunicação adequado entre cliente e fornecedor. Quanto maiores os níveis desses três antecedentes, maior o impacto da personalização.

Quanto aos resultados, Surprenant e Solomon (1987) destacam que o aumento da personalização pode tornar o processo de compra mais complexo e dificultá-la. Segundo Vesanen (2007), a personalização se torna atraente para o consumidor quando os benefícios que ela traz superam os custos ou as dificuldades gerados por ela. O autor lista como benefícios da personalização: melhor *performance* da empresa prestadora, produtos melhores, serviços de apoio melhores, comunicação mais adequada e experiência de tratamento individual. Por outro lado, os custos listados são: risco de perda de privacidade; risco de recebimento de ofertas inadequadas (spam); gasto de tempo para que a personalização possa ser operacionalizada; custos extras e tempo de espera.

2.2.1.5 Confiança

O relacionamento comercial necessariamente envolve riscos e envolve a interdependência entre os envolvidos. Dessa forma, a confiança se torna necessária para que o relacionamento possa se desenvolver de forma fluída. Brei e Rossi (2005) destacam que no relacionamento entre empresa e cliente há uma assimetria de poder econômico, dado que a empresa tem poder econômico mais forte. A confiança, segundo os autores, é elemento central para minimizar os efeitos dessa assimetria.

De acordo com Morgan e Hunt (1994), confiança ocorre quando os membros de um relacionamento acreditam que a outra parte envolvida é confiável e íntegra. Mayer, Davis e Schoorman (1995) definem confiança como a intenção de uma parte de se colocar de forma vulnerável às ações de outra parte, independentemente da capacidade de monitorá-la, na expectativa que a outra parte performará uma determinada ação importante de forma adequada. O risco é, portanto, elemento central do conceito de

confiança. Ao colocar o desenvolvimento de algo importante para si nas mãos de outros, sobre o qual se tem pouco controle, o elemento que confia se coloca, deliberadamente, em uma posição de risco.

A confiança, no entanto, não é essencial para que relações de troca ocorram. Relacionamentos comerciais podem ocorrer mesmo em ambientes em que não há confiança entre as partes, ou há baixa confiança. A confiança se faz mais necessária quando a troca envolve algo de alto valor - como indicado pela definição de Mayer, Davis e Schoorman (1995) – o que gera interdependência entre as partes. Ou quando há maior dificuldade de prever a *performance* do prestador (BREI; ROSSI, 2005). Esse último elemento torna a confiança ainda mais relevante para o setor de serviços.

Morgan e Hunt (1994) apontam três fatores como antecedentes da confiança: a) a existência de valores compartilhados entre as duas partes envolvidas – que é indicado também como antecedente do comprometimento; b) a comunicação contínua, relevante e confiável entre as partes; c) a ausência de comportamento oportunista.

Para explicar por que existem situações em que há maior ou menor confiança, Mayer, Davis e Schoorman (1995) apontam que é preciso observar características tanto daquele que confia quanto daquele em que se confia. Em primeiro lugar, é preciso observar que pessoas (e, conseqüentemente, organizações) diferentes têm diferentes tendências a confiar. Mas só a propensão do que confia não é suficiente para explicar a diferença de níveis de confiança em variadas relações. O mesmo indivíduo – ou a mesma organização – apresenta diferentes níveis de confiança em diferentes relacionamentos que mantém. Essa variabilidade da confiança se explica pelas características daquilo em que se confia. Por meio de uma extensa revisão da literatura sobre confiança, Mayer, Davis e Schoorman (1995) sugerem três características que levam um cliente a confiar. Essas características não são a confiança em si, mas sim elementos presentes na empresa (ou na pessoa) que estimulam que outros confiem nela: habilidade, benevolência e integridade.

Habilidade (ou *expertise*, competência) diz respeito à competência de uma parte em exercer alguma função específica. Benevolência é a tendência daquele em quem se confia de fazer o bem para a outra parte envolvida, independente de motivos

egocêntricos de lucro. Por fim, integridade diz respeito à impressão daquele que confia de que aquele em quem se confia respeita uma série de princípios que se julga adequados (*Ibid.*). A habilidade é apontada por Schoorman, Mayer e Davis (2007) como especialmente importante para a construção da confiança.

Como a divisão do conceito de confiança nos três elementos propostos por Mayer, Davis e Schoorman (1995) é bastante utilizada por autores da área de marketing, como, por exemplo, Ball, Coelho e Machas (2004), Baptista (2005) e Ball, Coelho e Vilares (2006), esses três elementos – habilidade, benevolência e integridade – serão aqui considerados formadores da confiança.

É importante destacar que Ball, Coelho e Vilares (2006) trabalham especificamente com “consistência” e não “integridade”. Estão aqui listados porque, como apontado por Mayer, Davis e Schoorman (1995), o conceito de consistência é formador (mas não suficiente) da integridade

A confiança é comumente apontada como formadora do comprometimento (MORGAN; HUT, 1994; GARBARINO; JOHNSON, 1999; BAPTISTA, 2005), o qual será discutido a seguir.

2.2.1.6 Comprometimento

Morgan e Hunt (1994), ao apresentar sua teoria comprometimento-confiança, definem o comprometimento como o desejo de continuar o relacionamento com a outra parte. O comprometimento ocorre quando um dos elementos de um relacionamento (ou ambos) enxerga o relacionamento como importante a tal ponto que valha a pena algum esforço para que ele se mantenha.

Pritchard, Havitz e Howard (1999) destacam que alguns estudiosos apontam o comprometimento como um sinônimo de fidelidade. A diferença, no entanto, estaria no caráter puramente cognitivo – e não comportamental – do comprometimento. O comprometimento existe, segundo esses autores, quando o consumidor apresenta resistência a mudar de fornecedor.

Morgan e Hunt (1994) apontam como antecedentes ao comprometimento a existência de valores compartilhados entre as partes (que é também antecedente da confiança), a existência de custos de mudança (que são denominados pelos autores como custos de encerramento e dizem respeito apenas a custos financeiros e ativos específicos) e a perda de benefícios do relacionamento (que são apontados, de forma bastante ampla, como todo o valor adicional que um parceiro antigo pode entregar a mais). Além disso, a confiança é apontada também como formadora do comprometimento.

De forma semelhante, em seu estudo sobre o comportamento de compra de hotéis e companhias aéreas, Pritchard, Havitz e Howard (1999) identificaram que o comprometimento é estimulado por três condições antecedentes: a) informação – diz respeito principalmente à complexidade de informação sobre um dado produto e à dificuldade de reaprender e reorganizar as informações e crenças. Segundo os autores, o consumidor busca pela coerência entre as informações que possui e acredita a respeito de uma dada marca. Assim, novas informações são assimiladas buscando manter a consistência com as informações já armazenadas. Quanto maior a confiança do consumidor sobre as informações que possui e quanto maior a consistência dessas informações, mais comprometido ele estará com a marca; b) identificação – o quanto o produto está de acordo com a autoimagem do consumidor e com a imagem pública que esse consumidor quer transmitir. Quanto mais público for o consumo do produto, mais a consistência com a imagem será importante para o comprometimento do consumidor com a marca. Segundo os autores, muitas vezes a imagem da marca é o principal motivador do comprometimento; c) opção – para que haja comprometimento, é preciso que o consumidor perceba que detém o poder sobre a decisão de compra. Segundo os autores, um consumidor só será verdadeiramente comprometido com um marca se perceber que tem total liberdade para escolher a marca de sua preferência e para transacionar com a marca escolhida.

As condições antecedentes de comprometimento apontadas por Pritchard, Havitz e Howard (1999) apresentam grande similaridade com alguns tipos de custos de mudança listados por Burnham, Frels e Mahajan (2003). A informação se associa claramente com os custos de procedimento (ou tempo), ao passo que a identificação, com os custos de relacionamento. A opção, citada por Pritchard, Havitz e Howard (1999), por outro lado, diz respeito, ao contrário, à ausência de custos de mudança que aprisionem o

consumidor. Poderia ser entendido, considerando a divisão de Jones *et al* (2007) de custos de mudança positivos e negativos, que a opção do cliente equivale à inexistência de custos de mudança negativos. O mesmo ocorre com os antecedentes apontados por Morgan e Hunt (1994). Os benefícios do relacionamento, mesmo não apontados como um custo de mudança pelos autores, podem ser entendidos como custos de mudança positivos. No entanto, os autores não trabalham a relação entre os custos de mudança e o comprometimento. Pode-se, pois, apenas supor a relação entre o comprometimento e os custos de mudança em si.

O comprometimento pode ser dividido em dois tipos: afetivo (GARBARINO; JOHNSON, 1999; PRITCHARD ;HAVITZ; HOWARD, 1999; BAPTISTA, 2005; FULLERTON, 2005) e calculativo, ou de continuidade (GARBARINO; JOHNSON, 1999; BAPTISTA, 2005; FULLERTON, 2005). O comprometimento afetivo diz respeito ao sentimento de pertencimento e ocorre quando o consumidor de fato gosta de dado fornecedor e, por isso, resiste a abandoná-lo. Já o comprometimento calculativo, ou de continuidade, ocorre quando o consumidor se sente pressionado a manter o relacionamento com o fornecedor atual. Nesse caso, o consumidor sente que encerrar o relacionamento com o fornecedor pode acarretar sacrifícios econômicos ou sociais (BAPTISTA, 2005; FULLERTON, 2005, JONES *et al*, 2007).

É importante destacar que o comprometimento calculativo, ou de continuidade, é negativamente relacionado com a quantidade de opções de fornecedores. Quanto menor a quantidade de opções disponíveis, ou aparentemente disponíveis, maior tende a ser o comprometimento calculativo. Ou seja, o comprometimento calculativo é resultado do sentimento de aprisionamento do cliente. Dessa forma, pode ser entendido como resultado de custos de mudança negativos, como explicitado por Fullerton (2005, p. 1.375): “O estado psicológico de comprometimento de continuidade representa o que vem sendo chamado por alguns de lado negro do marketing de relacionamento”.

Serão considerados aqui, portanto, como indicadores de comprometimento: a) comprometimento afetivo; b) comprometimento calculativo.

2.2.2 Resultados finais

É entendido como resultado final aquilo que se espera obter de ações de marketing de relacionamento, ou seu motivador maior. É aqui apontado como resultado final do marketing de relacionamento o *CLV* do cliente. No entanto, assim como mostrado no item “2.1 – o marketing de relacionamento”, o *CLV* é apontado como um resultado de segundo grau, ou uma consequência posterior à fidelidade na sequência elementos de marketing de relacionamento → fidelidade → *CLV*. Por esse motivo, apesar de o *CLV* ser entendido como o ponto final do processo, é preciso que se compreenda como a fidelidade é formada. Isso se torna relevante pelo papel de ligação entre os demais elementos da atividade de marketing de relacionamento e o *CLV* que é exercido pela fidelidade. É devido a este papel de filtro, ou de funil, exercido pela fidelidade que é dado muito mais foco à sua formação, como se vê a seguir.

2.2.2.1 Fidelização

Diversos estudos vinculam a fidelização dos clientes a melhores desempenhos da empresa, em especial em empresas de serviços (EDVARDSSON *et al*, 2000). Assim, a fidelização é objetivo de muitas ações de marketing, dentre elas, ações de relacionamento (mas, como apontado anteriormente – veja tópico “2.2 Elementos de marketing de relacionamento”, o foco em fidelização é muito mais intenso na atividade específica de marketing de relacionamento, daí o enfoque dado).

É necessário, então, discutir e conceituar a fidelidade do cliente. Uma possibilidade é definir fidelidade como repetição da compra. Assim, são considerados fiéis aqueles clientes que comprem repetidas vezes e satisfazem uma parcela significativa de suas necessidades com determinado produto da empresa. Segundo essa visão, a avaliação da fidelidade deve ser feita pela mensuração da recompra. Os estudos de Tucker (1964), Macconell (1968), Wind e Frank (1969) e Lawrance (1969), por exemplo, afirmam que a fidelidade dá-se apenas pela observação da recompra.

Para Schulz (1998), porém, esse tipo de definição não é considerado suficiente. A recompra pode ser resultado apenas da inércia do consumidor ou de sua indiferença a respeito daquele produto. A fidelidade deve representar algo mais. O autor cita o trabalho de Trevor Richards e define que fidelidade é o envolvimento do cliente com a marca. O envolvimento, por sua vez, se compõe de quatro elementos: a) o quanto o

produto satisfaz as necessidades dos clientes; b) o quanto o cliente está realmente interessado na categoria de produto; c) a existência de alternativas de oferecimento do mesmo produto; d) a dificuldade de o cliente mudar de fornecedor. Ou um cliente fiel pode ser definido como aquele que continua comprando de uma mesma empresa, mesmo que outra empresa concorrente ofereça condições mais vantajosas em curto prazo (LEJEUNE, 2001).

Segundo Bennett e Rundle-Thiele (2002), a recompra representa a fidelidade comportamental. Porém, analisar apenas a recompra não esclarece o que leva o cliente a recomprar. O antecedente da recompra – fidelidade comportamental – seria a fidelidade atitudinal. Os autores definem fidelidade atitudinal, de acordo com o conceito de Jacoby e Chestnut (1978), como a predisposição em relação a uma marca, a preferência dada a essa marca. Por exemplo, um cliente que não seja mais atitudinalmente fiel pode demorar até realmente trocar de fornecedor. No entanto, a recompra pós-perda da fidelidade atitudinal não pode mais ser entendida como fidelidade real. A fidelidade atitudinal só ocorre quando o cliente de fato se envolve com um processo de compra, o que o leva a desenvolver uma forte preferência por dado produto, ou dada marca.

A fidelidade, portanto, está relacionada não apenas com a recompra, mas com a preferência pela marca, mesmo em situações em que há pressões para troca. Oliver (1999) destaca que a fidelidade está vinculada à intenção de recompra mesmo em situações em que esforços de marketing concorrentes buscam estimular a troca de fornecedor.

Oliver (1999) apresenta quatro diferentes estágios de fidelidade: cognitiva, afetiva, conativa e de ação. Para o autor, o consumidor em geral percorre os quatro estágios de fidelidade. O primeiro estágio, fidelidade cognitiva, ocorre quando o consumidor tem informações (sejam elas adquiridas por uso próprio do produto, ou por fontes externas) que levam a crer que uma dada marca é preferível às demais. Nesse estágio, não há nenhum tipo de relação afetiva com a marca, apenas se entende que ela seja preferível. No segundo estágio, fidelidade afetiva, desenvolve-se uma atitude em relação à marca e uma ligação com ela. Essa ligação se constrói por meio de repetidas experiências satisfatórias. A fidelidade afetiva ocorre quando o consumidor de fato gosta de uma dada

marca. Um nível mais intenso de relação com a marca pode, porém, ser necessário, pois muitas vezes clientes afetivamente fiéis não concretizam novas compras na empresa. O próximo estágio de fidelidade, segundo Oliver (1999), é a fidelidade conativa. A fidelidade conativa ocorre quando o consumidor apresenta a intenção de recomprar da mesma marca. Por fim, a fidelidade de ação ocorre quando o consumidor de fato recompra repetidas vezes a mesma marca, mesmo que ocorram obstáculos à recompra, como aumento de preço, pressão de marcas concorrentes, ou não encontrar o produto disponível, por exemplo. Assim, segundo Oliver (1999), a fidelidade seria fruto de uma evolução de estágios: preferir, gostar, pretender recomprar e, apesar de obstáculos, manter-se recomprando.

Dick e Basu (1994) também propõem três possíveis tipos, ou níveis, de fidelidade:

- Fidelidade verdadeira: recompra e forte ligação com a marca (atitude positiva).
- Fidelidade latente: há forte ligação com a marca, não ocorre alta recompra
- Fidelidade espúria: forte recompra, mas não há ligação com a marca.

A fidelidade espúria pode ser conquistada por meio de fortes barreiras à mudança de fornecedor.

Para que se possa avaliar se há fidelidade do cliente, é, pois, preciso avaliar mais do que apenas o comportamento de recompra. Entendem-se por consequentes de fidelização os elementos observáveis que permitam classificar um cliente como fiel ou não fiel. Bennett e Rundle-Thiele (2002), em um estudo sobre o mercado de fornecedores de propaganda, levantaram três elementos indicadores da fidelidade atitudinal: a) comprometimento; b) preferência pela marca, c) indicação.

De forma bastante semelhante, o modelo de Zeithaml, Berry e Parasuraman (1996) aponta os consequentes da qualidade de serviços no desempenho das empresas. Esses consequentes estariam ligados à tendência de manutenção ou perda de clientes e são: a) fidelidade – que está relacionado à intenção de recompra e indicação da marca; b) propensão a mudar de fornecedor; c) pagar mais; d) resposta externa a problemas; e) resposta interna a problemas. Os itens a) e c) dizem respeito às respostas positivas à qualidade dos serviços e, portanto, relacionados à manutenção dos clientes – fidelização.

Por outro lado, os itens b) e d) representam as respostas negativas e indicam tendência a abandono do relacionamento com a empresa. O último item, e), é neutro.

O Quadro 1 visa sintetizar alguns dos principais elementos apontados como consequentes da fidelização.

Quadro 1 - consequentes da fidelização

	Recompra	Indicação	Preferência	Predisposição a pagar mais	Comprometimento	Venda cruzada
Tucker (1964)	X					
Macconel (1968)	X					
Lawrence (1969)	X					
Winf e Frank (1969)	X					
Zeithalm, Berry e Parasuraman (1996)	X	X	X	X		
Pritchard, Havitz e Howard (1999)	X		X			
Edvardson <i>et al</i> (2000)	X			X		X
Bennett e Rundle-Thiele (2002)		X	X		X	
Lam <i>et al</i> (2004)		X	X			
Baptista (2005)	X	X	X			
Fullerton (2005)	X	X				
Ball, Coelho e Vilares (2006)	X	X	X	X		
Reichheld (2006)		X				
Jones <i>et al</i> (2007)	X	X				

Fonte: desenvolvido pela autora

Como o comprometimento está sendo tratado aqui como algo que leva à fidelidade e não como um indicador de existência desta; e como a venda cruzada pode ser encarada como uma consequência da preferência, serão considerados aqui como consequentes da fidelização e, portanto, como formas de averiguar a existência de fidelidade: a) recompra; b) indicação; c) preferência e d) predisposição a pagar mais.

É importante destacar também que, de acordo com Bennett e Rundle-Thiele (2002), a fidelidade pode ser avaliada tanto para cada marca específica, como para cada cliente específico. Pode-se avaliar a atitude do cliente em relação a uma determinada marca e

verificar o quanto o cliente é fiel a ela. Pode-se também avaliar o quanto o cliente tende a ser fiel às marcas com as quais transaciona (avaliação para cada cliente específico). A propensão à fidelidade está relacionada à aversão ao risco e poderia funcionar como indicador da fidelidade global do cliente. No entanto, a propensão à fidelidade não está relacionada a nenhuma marca específica e representa muito mais uma média da atitude do cliente com relação às muitas marcas com as quais negocia. Em seu estudo, os autores observam que não há correlação significativa entre a propensão à fidelidade e a atitude do consumidor em relação a uma marca específica. Assim, esse elemento não será considerado nesta pesquisa.

2.2.2.2 Valor vitalício do cliente (CLV)

O Valor Vitalício do Cliente é o total dos valores trazidos pelo cliente ao longo de sua vida de consumo em determinada empresa. Ou seja, o valor de um cliente não é somente o que ele compra em uma transação, mas o fluxo líquido descontado de todas as suas compras, ao longo de sua vida útil de consumo naquela empresa (BERGER; NASR, 1998; MULHERN, 1999; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; JAIN; SINGH, 2002; PFEIFER; HASKINS; CONROY, 2005; RYALS; KNOX, 2005).

A identificação do Valor Vitalício do Cliente tem duas grandes importâncias para a empresa que se dedica ao marketing de relacionamento: a) selecionar em quais clientes focar suas ações de relacionamento; b) avaliar o resultado dessas ações.

Quanto ao primeiro ponto – identificar os clientes-foco - o valor vitalício do cliente se torna importante, pois à medida que a empresa se direciona ao investimento em relacionamentos com seus parceiros, dentre eles o cliente, é preciso que seja capaz de identificar em quais clientes investir. Segundo Crescitelli (2003), para que empresa e clientes possam obter valor em seu relacionamento, é preciso que a empresa seja capaz de tratar seus clientes de forma diferenciada, atendendo suas expectativas, mas que seja capaz também de selecionar seus clientes e optar por trabalhar com aqueles que tenham maior potencial e sejam mais rentáveis a longo prazo.

O entendimento de que apenas alguns clientes de fato justificavam tratamento especial e, conseqüentemente, investimentos da empresa, no entanto, é relativamente recente. De acordo com Rust, Zeithaml e Lemon (2001), nos anos 80 houve uma grande tendência das

estratégias empresariais em focarem o atendimento superior aos clientes, mas não apenas a alguns clientes, e sim a todos os clientes, sem distinção. Essa estratégia teve sucesso em empresas que atendiam clientes que traziam grande lucratividade. No momento em que grande quantidade de empresas adotou essa estratégia, suas deficiências começaram a ficar explícitas. Existem clientes muito lucrativos, assim como clientes pouco lucrativos. A empresa precisa saber identificar cada um desses clientes e oferecer tratamento superior a clientes muito lucrativos, tratamento básico a clientes pouco ou nada lucrativos. Em outras palavras, é preciso que haja correlação entre lucratividade e qualidade de atendimento.

Ao analisar a carteira de clientes de uma empresa pela ótica da lucratividade de cada cliente, haverá necessariamente variações. Existem clientes que consomem mais e, portanto, trazem maiores receitas, assim como existem clientes que demandam mais serviços da empresa, e, por isso, geram mais custos para ser atendidos. Há ainda clientes que podem fazer comunicação positiva da marca, ou que podem agregar grande valor com contribuições para a melhoria do produto. Enfim, os clientes são diferentes e, por isso, devem ser tratados de formas diferentes. Mulhern (1999) aponta claramente, em seu estudo sobre a base de clientes de uma empresa *B2B* (do inglês *business to business*), o quanto a lucratividade dos clientes não é dividida de forma equilibrada por toda a base, havendo clientes que trazem muita lucratividade (em geral, a minoria deles), e clientes que trazem pouca lucratividade, ou até mesmo retornos negativos.

Isso, no entanto, não significa que as empresas devam trabalhar apenas com aqueles clientes que sejam lucrativos no presente. Alguns clientes podem realizar transações lucrativas, mas não terem potencial lucrativo em relações de longo prazo. Berry (1995) crê que muitos clientes podem não ser lucrativos para o desenvolvimento de um relacionamento, mas serem sim lucrativos em negociações pontuais. Portanto, segundo o autor, as empresas devem identificar quais clientes são mais lucrativos ao longo de toda a relação com a empresa e focar suas ações de marketing nesses clientes.

Quanto ao segundo ponto de importância do *CLV* – avaliar os resultados de ações de marketing de relacionamento -, é de se esperar que ações de relacionamento bem feitas levem a um aumento do *CLV*. O aumento da rentabilidade devido à fidelização dos clientes é largamente apontado como um dos principais benefícios que devem ser perseguidos por ações de marketing de relacionamento.

Peppers e Rogers (2005) discutem a avaliação *ROC*, *return on customer*, para trabalhar o *CLV*. De acordo com esses autores, o Valor Vitalício do Cliente pode ser entendido como um valor já conquistado pela empresa, mas ainda não convertido. Ou seja, o cliente tem uma determinada predisposição de faturamento e custos. No entanto, à medida que a empresa consegue atendê-lo melhor e trazer maiores porções das compras deste cliente para a empresa, seu *CLV* tende a aumentar. Assim, a variação do valor vitalício é que seria, de fato, o resultado da ação de relacionamento desenvolvida. O *ROC* quantifica essa variação, ou seja, o valor agregado ou retirado.

Ainda segundo Peppers e Rogers (2005), quando o valor do *ROC* está negativo, geralmente a empresa está gastando ativos de clientes mais rapidamente que gerando, ou seja, a empresa está gerando fluxo de caixa, fazendo que seus clientes convertam mais rapidamente seus valores vitalícios em compras efetivas. Outra possível explicação para o valor negativo do *ROC* é que os investimentos realizados pela empresa não estão trazendo retornos suficientes. Nesse caso, as ações de relacionamento desenvolvidas precisam ser revistas.

2.3 Relações entre os elementos de marketing de relacionamento segundo os autores pesquisados

Diferentes estudos apontam possíveis relações entre os diferentes resultados iniciais do marketing de relacionamento (satisfação, qualidade, custos de mudança, personalização, confiança e comprometimento) e seus objetivos finais (fidelização e Valor Vitalício do Cliente - ou retornos financeiros), conforme discutido a seguir.

Porém, assim como ocorrido no tópico “2.2.2 – resultados finais”, aqui também é dado muito mais foco à fidelidade do que ao *CLV*. Isso ocorre porque, conforme destacado no item “2.1 – o marketing de relacionamento”, o *CLV* é apontado como um resultado de segundo grau, ou uma consequência posterior à fidelidade. Assim, lança-se luz maior sobre a fidelidade, que intermediaria o impacto dos demais elementos sobre o *CLV*.

Servirá de base para essa discussão a Ilustração 3, que reproduz os principais modelos estudados.

Legenda: —————> relação positiva
 - - - - -> relação negativa

obs.: o modelo de Burnham, Frels e Mahajan (2003) – G - aponta antecedentes dos custos de mudança que não serão considerados neste estudo, pois, não estão diretamente relacionados à atividade de marketing de relacionamento (dizem respeito a situações do mercado e não a resultados de ações da empresa).

Legenda: —————> relação positiva
 - - - - -> relação negativa

Ilustração 3 - principais modelos pesquisados

Fonte: desenvolvido pela autora

- **Satisfação**

A satisfação talvez possa ser apontada como o principal antecedente da fidelidade. Segundo Jones e Sasser (1995), não só a satisfação é um elemento central na formação da fidelidade, como também a mera satisfação não é suficiente para garantir a fidelização. Segundo os autores, a relação entre satisfação e fidelidade não é linear, e níveis altos de satisfação (plenamente satisfeito) levam a impactos muito maiores na fidelidade do que níveis medianos de satisfação. Ainda segundo Jones e Sasser (1995), quanto maior a competitividade na indústria, maior o impacto da satisfação na fidelidade do cliente. Apesar de bastante aceita a não linearidade da relação entre satisfação e fidelidade, Lam *et al* (2004), em seu estudo do mercado B2B, rejeitam essa hipótese.

O índice de satisfação é muitas vezes, inclusive, utilizado como *proxy* para a mensuração da fidelidade em si. Oliver (1999), porém, destaca que satisfação e fidelidade são conceitos diferentes. Enquanto a satisfação diz respeito a um estado pontual, a fidelidade se refere a uma situação duradoura. A satisfação é algo que a empresa entrega ao consumidor, suprimindo adequadamente as expectativas dele. Por outro lado, a fidelidade é um estado de relacionamento do cliente com a empresa.

A satisfação, portanto, não deve ser considerada suficiente para avaliar a fidelidade, pois clientes satisfeitos podem não ser fiéis, e clientes insatisfeitos podem sê-lo. De acordo com pesquisa de Hart-Hanks, apresentada por Shrake (1999), alguns clientes não são fiéis, mesmo quando a empresa alcança índices de satisfação total. Ou seja, não há correlação suficiente entre satisfação e fidelidade. É preciso, portanto, que se considerem outros antecedentes à fidelização que não só a satisfação do cliente. Mas, apesar de criticada como antecedente único da fidelização, diversos estudos apontam a satisfação como um importante fator que leva à fidelidade (ZEITHAML; BERRY; PARASURAMAN, 1996; EDVARDSSON *et al*, 2000).

Para Oliver (1999), a satisfação é condição necessária para que a fidelidade seja criada, porém não necessariamente para que seja mantida. O autor ainda aponta que a satisfação só poderá se transformar em fidelidade caso outros elementos estejam presentes, como predisposição pessoal e social.

Nos modelos ACSI, apresentado por Fornell *et al* (1996) – ilustração 3C -, Edvardsson *et al* (2000) – ilustração 3F -, Burnham Frels e Mahajan (2003) – ilustração 3G -, Lam *et al* (2004) – ilustração

3I -, Baptista (2005) – ilustração 3J -, Ball, Coelho e Vilarés (2006) - ilustração 3M -, e Tong, Wong e Lui (2012) - ilustração 3P - a relação satisfação e fidelidade é apontada de forma direta (e não mediada por outros fatores). Nesses modelos, a satisfação aparece como elemento mediador de avaliações racionais, como valor percebido e qualidade do produto. Tais modelos seguem a lógica de avaliação formal → avaliação afetiva (satisfação) → comportamento (fidelidade).

Para Baptista (2005) – ilustração 3J –, porém, de forma diferente dos demais autores estudados, a satisfação, além de seu impacto direto sobre a fidelidade, apresenta também impacto indireto, por ser antecedente de confiança e comprometimento (que são, como indicado a seguir, formadores da fidelidade).

Shankar, Smith e Rangaswamy (2003), ao estudarem o mercado de compras *on-line*, apontam também uma relação de reciprocidade entre satisfação e fidelidade. Segundo os autores, não só a satisfação impacta positivamente a fidelidade, como a fidelidade também impacta positivamente a satisfação. Isso ocorreria porque a) clientes fieis percebem uma série de vantagens não econômicas na compra, o que tornaria o processo de consumo mais agradável e b) clientes fiéis são menos suscetíveis ao boca a boca negativo do que clientes não fiéis. No entanto, Lam *et al* (2004) – ilustração 3I - testam e rejeitam essa relação recíproca em mercados B2B. Para Lam *et al* (2004), a satisfação tem impacto positivo sobre a fidelidade, mas a fidelidade não tem impacto positivo sobre a satisfação.

- **Qualidade**

Anderson e Mittal (2000) apontam a influência da qualidade na satisfação em sua cadeia satisfação-lucro. A influência da qualidade na satisfação é amplamente aceita e segue a já citada lógica de avaliação formal → avaliação afetiva → comportamento (FORNELL *et al*, 1996; MARTENSEN; GRONHOLDT; KRISTENSEN, 2000; SZYMANSKI; HENARD, 2001; KRISTENSEN; ESKILDEN, 2012; RANJBARIAN *et al*, 2012). Além do impacto da qualidade na fidelidade por meio da satisfação, Zeithalm, Berry e Parasuraman (1996) – ilustração 3D –, Kristensen e Eskilden (2012) – ilustração 1 – e Ranjbarian *et al* (2012) – ilustração 3O – apontam também que a qualidade tem impacto direto na fidelidade do cliente.

Já Baptista (2005) – ilustração 3J – indica que a qualidade tem impacto indireto na fidelidade por dois caminhos: na influência à satisfação e na confiança do consumidor. Fullerton (2005) –

ilustração 3L – também aponta impacto indireto da qualidade na fidelidade, porém mediada pelo comprometimento afetivo e não pela satisfação.

- **Custos de mudança**

Os custos de mudança, por sua vez, são apontados tanto como formadores diretos da fidelidade, quanto como formadores do comprometimento (que, por sua vez, levaria à fidelidade). Burnham Frels e Mahajan (2003) – ilustração 3G –, Caruana (2004) – ilustração 3H – e Tong, Wong e Lui (2012) – ilustração 3P – apontam a relação direta entre custos de mudança e fidelidade. Segundo Burnham, Frels e Mahajan (2003), os custos de mudança explicam mais a variabilidade da retenção do que a satisfação do cliente. Tong, Wong e Lui (2012), no entanto, concluem exatamente o contrário.

Apesar de estudo de Caruana (2004) – ilustração 3H – vincular os custos de mudança diretamente à fidelidade, é preciso que se faça uma observação: utilizando a classificação de estágios de fidelidade proposta por Oliver (1996), Caruana (2004) identifica que quanto maiores os custos de mudança, maior a fidelidade do cliente. Mais especificamente, Caruana (2004) aponta que os custos financeiros de mudança são mais intimamente relacionados à fidelidade cognitiva – ou o primeiro estágio de fidelidade. Já os custos de relacionamento (ou emocionais) estão intimamente relacionados à fidelidade afetiva – ou o envolvimento do cliente. Apesar de este estudo vincular os custos de mudança diretamente à fidelidade, é possível identificar semelhanças entre as fidelidades cognitiva e afetiva com o comprometimento calculativo - ou de continuidade - e com o comprometimento afetivo, respectivamente.

Outros autores de fato apontam a relação dos custos de mudança e fidelidade como mediada pelo comprometimento. Fullerton (2005) – ilustração 3L – aponta que quanto menor as opções de troca, maior o comprometimento calculativo. No entanto, o autor aponta como antecedente do comprometimento afetivo apenas a qualidade do produto. Dessa forma, não cobre a tipologia completa de custos de mudança.

Jones *et al* (2007) – ilustração 3N – analisam os três tipos de custos de mudança propostos por Burnham, Frels e Mahajan (2003) e os comprometimentos calculativo e afetivo. Segundo eles, quanto maiores os custos de relacionamento e financeiros - denominados perda de benefícios -,

maior será o comprometimento afetivo. Ao mesmo tempo, quanto maiores os custos de procedimento (ou tempo), maior o comprometimento calculativo.

É importante destacar que os custos de mudança podem levar à maior relação com a marca, como também à recompra apenas (fidelidade espúria). Lee, Lee e Feick (2001) apontam os custos de mudança como uma variável mediadora do impacto da satisfação na fidelidade. Segundo os autores, em ambientes com grandes custos de mudança, clientes podem permanecer recomprando, mesmo que estejam insatisfeitos - o que levaria à fidelidade espúria, ou ao que Jones e Sasser (1995) chamam de refêns. Ao contrário, ambientes onde há baixos custos de mudança, clientes podem abandonar o relacionamento, mesmo que estejam muito satisfeitos com o fornecedor – seriam aqueles que Jones e Sasser (1995) chamam de mercenários. Lam *et al* (2004), no entanto, testam e rejeitam essa mesma hipótese.

- **Personalização**

Quanto à personalização, como apontam Ball, Coelho e Vilares (2006), poucos estudos se dedicam a averiguar as consequências do esforço de personalização. É senso comum apontar a personalização como antecedente da fidelidade, uma vez que produtos personalizados devem ser mais adaptados e, portanto, preferidos, que produtos-padrão. É preciso, pois, aprofundar e analisar essa relação.

Apesar de não se referirem especificamente à personalização, Burnham, Frels e Mahajan (2003) testam a adaptação do produto como um antecedente dos três tipos de custos de mudança (procedimento, financeiro e de relacionamento) propostos por eles. Os autores, no entanto, refutam a hipótese de que essas adaptações configurem um antecedente dos custos de mudança. Mas é preciso destacar que o fato de personalização (ou, ao menos, a adaptação da oferta) não configurar um antecedente dos custos de mudança não significa que não seja também um antecedente da fidelização e do aumento do *CLV*.

Outros autores, porém, identificam relações entre personalização e fidelidade. Ball, Coelho e Vilares (2006) – ilustração 3M – e Tong, Wong e Lui (2012) – ilustração 3P – indicam que a personalização possui efeito direto na fidelização e também impacto mediado pela satisfação e confiança do consumidor. Já Surprenant e Solomon (1987) – ilustração 3A – apontam apenas a relação da personalização com a satisfação do cliente.

Surprenant e Solomon (1987) – ilustração 3A – avaliam especificamente como cada um dos três tipos de personalização propostos por eles (personalização de opção, programada e customizada – veja item 2.2.1.4) influenciam na satisfação. Os autores identificaram que a personalização de opção (oferta de uma série de opções de como o serviço poderá ser prestado) teve efeito positivo sobre a satisfação da oferta, mas não do funcionário. Esses autores analisam a satisfação por meio de três fatores: satisfação com o funcionário/competência, satisfação com o funcionário/simpatia e oferta. Os dois primeiros dizem respeito à relação com o funcionário, o quanto ele foi eficiente e disposto a ajudar respectivamente. O terceiro fator diz respeito às opções de produtos ofertados.

Personalização programada (dar a sensação de personalização ao encontro de serviço por meio de conversas amistosas) teve efeito positivo em satisfação com funcionário/simpatia, mas foi indiferente para satisfação da oferta e foi negativo sobre a avaliação de satisfação com o funcionário/competência. Isso é especialmente importante porque, dentre os três fatores analisados como formadores da satisfação no estudo desses autores (funcionário/simpatia, funcionário/competência e oferta), o fator funcionário/competência foi o mais importante para explicar a variabilidade da satisfação como um todo e foi, justamente, o fator que apresentou correlação negativa com a personalização programada.

Isso significa que inserir conversas amistosas que deem a impressão de contato pessoal não necessariamente terá impacto positivo sobre a satisfação, especialmente quando esse tipo de relação não fizer parte do roteiro esperado do encontro de serviço. Já a personalização customizada (auxílio dado pela empresa prestadora de serviços para que o cliente encontre o melhor serviço possível para suas necessidades) teve efeito sobre a satisfação com o funcionário/simpatia apenas, e foi irrelevante para satisfação com o funcionário/competência e com satisfação da oferta.

É interessante observar que, segundo o estudo realizado, nenhum dos três tipos de personalização teve impacto positivo sobre a satisfação com o funcionário/competência, que é, como dito, o fator mais relevante para a formação da satisfação como um todo. Os autores observaram também que os impactos dos diferentes tipos de personalização foram os mesmos quando aplicados sozinhos, ou em conjunto com outro tipo de personalização, ou seja, não há influência dos efeitos de um tipo de personalização sobre outro.

Surprenant e Solomon (1987) destacam também que a satisfação do cliente será em sua maioria construída por meio da observação daquilo que o cliente esperava (suas expectativas). Assim, a satisfação ocorre de acordo com o cumprimento das expectativas do cliente. Diferentes tipos de serviços terão diferentes expectativas, inclusive quanto ao nível de personalização demandado. Assim, podem existir casos em que, de fato, o cliente não espera receber nenhum tipo de personalização, em especial quando demanda serviços que devem ser rápidos e baratos, como comprar um hambúrguer em um restaurante *fast-food*. Outros serviços que pressupõem relação um-a-um, como médico, cabeleireiro, advogado, podem trazer consigo maiores expectativas de personalização. É de se esperar, portanto, que diferentes níveis de personalização terão diferentes impactos sobre a satisfação dos clientes, de acordo com a expectativa de personalização existente.

Ball, Coelho e Vilares (2006) – ilustração 3M – também defendem o impacto da personalização na fidelidade. Afirmam, inclusive, que inserir a personalização no já validado modelo de *European Customer Satisfaction Index* (ECSI) aumenta o poder de explicação do modelo. Segundo esses autores, o impacto pode ocorrer por três caminhos: a) mediado pela satisfação – a personalização aumenta a satisfação do cliente, pois serviços personalizados são mais adaptados e, portanto, mais satisfatórios; b) Mediado pela confiança – serviços personalizados aumentariam a confiança do consumidor, que entende que empresas que se esforçam para adaptar suas ofertas a eles estão mais engajadas em atendê-los melhor; c) impacto direto da personalização sobre a fidelidade, pois os clientes entendem que serviços personalizados são mais difíceis de serem substituídos, o que levaria à maior fidelidade.

Pode-se argumentar que a dificuldade de troca é um custo de mudança e que, portanto, o impacto dito direto da personalização na fidelidade faz da personalização um novo custo de mudança. Ball, Coelho e Vilares (2006), no entanto, não trabalham os custos de mudança em seu modelo.

As afirmações de Peppers e Rogers (2001) também podem levar a supor que a personalização em massa pode ser entendida como um possível custo de mudança. Assim, a personalização pode configurar um novo custo de mudança além dos já listados por Burnham, Frels e Mahajan (2003). Peppers e Rogers (2001) colocam que, a partir das informações levantadas sobre cada cliente, as empresas são capazes de se adaptar às necessidades dos consumidores, a fim de tornar inconveniente a mudança de fornecedor. Tal ocorre porque se torna mais fácil para o cliente continuar a se relacionar com um fornecedor que já tenha compreendido suas necessidades do que iniciar um novo relacionamento, em que todas as expectativas do cliente ainda teriam de ser

ensinadas ao novo fornecedor. Tong, Wong e Lui (2012) – ilustração 3P –, em seu estudo sobre o mercado de e-banking em Hong Kong, rejeitam a relação entre personalização e custos de mudança.

Por fim, é importante destacar que a personalização pode ser entendida como um dos elementos formadores da percepção de qualidade do serviço, como proposto pelo modelo *ACSI – American Customer Satisfaction Index* - e pela escala SERVQUAL.

- **Confiança**

A confiança é apontada tanto como formadora direta da fidelidade por Gabarino e Johnson (1999) e Ball, Coelho e Vilares (2006) – ilustração 3M; como mediada pelo comprometimento, por Baptista (2005) – ilustração 3J, ou mediada pelo valor percebido, por Brei e Rossi (2005) – ilustração 3K. Além disso, é apontada também por Morgan e Hunt (1994) – ilustração 3B – como formadora direta da cooperação. A cooperação está relacionada à intenção de manutenção do relacionamento e, portanto, com a fidelidade.

No entanto, no estudo desenvolvido por Baptista (2005) – ilustração 3J, que investiga varejos eletrônicos, foi testada e rejeitada a hipótese de que a confiança influencia diretamente a fidelidade do consumidor. Para o autor, a influência da confiança se dá de forma indireta: a confiança atua como formadora do comprometimento e este, por sua vez, como antecedente da fidelidade. Brei e Rossi (2005) – ilustração 3K – também apontam relação indireta entre confiança e fidelidade, mediada pelo valor percebido.

Apesar de não trabalhar diretamente com o conceito de fidelidade, Morgan e Hunt (1994) – ilustração 3B – apontam como consequência da confiança: a) a cooperação - que também é consequência direta do comprometimento e diz respeito ao trabalho conjunto das partes envolvidas em um relacionamento movido pelo desejo de fazer com que o relacionamento funcione; b) otimização da redução de conflitos; c) redução da incerteza no processo de tomada de decisão. Quanto mais se confia no parceiro comercial, menor a incerteza na tomada de decisão de negociações com esse parceiro. Além disso, segundo a teoria comprometimento-confiança de Morgan e Hunt (1994), a confiança tem influência também sobre o comprometimento.

- **Comprometimento**

O comprometimento do cliente com a empresa também é apontado como um antecedente com efeito direto sobre a fidelização. Corroboram essa visão Morgan e Hunt (1994) – ilustração 3B –, que apontam como consequentes do comprometimento a redução da intenção de abandono, a cooperação (entendida como o trabalho conjunto motivado pelo desejo de fazer com que o relacionamento funcione) e a tendência de maior concordância com as solicitações e políticas do parceiro. Já Pritchard, Havitz e Howard (1999) – ilustração 3E – vinculam o comprometimento (identificado como apenas resistência a mudar de fornecedor e não dividido entre afetivo e calculativo) à recompra e à preferência (ambos fatores formadores da fidelidade – veja item “2.2.2.1 – Fidelização”). E Baptista (2005) – ilustração 3J – e Fullerton (2005) – ilustração 3L –, em seu estudo, apresenta o comprometimento como antecedente da continuidade do relacionamento e da disposição a indicar, ambos relacionados com a fidelidade.

Jones *et al* (2007) também consideram o comprometimento como antecedente da fidelidade tanto diretamente, como também intermediado pelas emoções positivas e negativas do consumidor – ilustração 3N. A emoção, no entanto, não é um constructo considerado nesta pesquisa. Esses autores destacam que o comprometimento afetivo está vinculado aos benefícios percebidos pelo cliente e o estimulariam a se manter fiel “porque eu quero”, enquanto o comprometimento calculativo está vinculado às penalizações ao cliente e fariam com que a retenção fosse conquistada “porque eu tenho que”. Dessa forma, Jones *et al* (2007), assim como Fullerton (2005), identificam que tanto o comprometimento afetivo quanto o calculativo têm impactos positivos na intenção de recompra, mas apenas o comprometimento afetivo leva a maiores índices da comunicação positiva boca a boca, ao passo que o comprometimento calculativo pode ter efeito contrário, estimulando a comunicação negativa entre consumidores (veja ilustração 3N e 3L).

Jones *et al* (2007) apontam também que, analisando a literatura existente, a relação do comprometimento afetivo e a retenção do cliente é quase sempre constatada. Mas o comprometimento calculativo muitas vezes é indicado como insignificante para reter o cliente. O estudo de Fullerton (2005), por exemplo, suporta apenas parcialmente a relação entre comprometimento calculativo e intenção de recompra, ao passo que a relação entre intenção de recompra e comprometimento afetivo é fortemente suportada.

É importante observar também que não há consenso quanto à relação entre comprometimento e satisfação. Segundo Baptista (2005) – ilustração 3J –, a satisfação é um antecedente do comprometimento. Ou seja, para esse autor, consumidores que vivenciem experiências satisfatórias, desenvolverão maior vínculo e maior comprometimento com o fornecedor. De forma contrária, Johnson, Sivadas e Garbarino (2008) apontam que o comprometimento (especificamente o afetivo) é formador da satisfação. Ou seja, para esses autores, consumidores mais afetivamente comprometidos tendem a se sentir mais satisfeitos com seu fornecedor.

- **Valor Vitalício do Cliente**

A relação positiva entre fidelidade e valor do cliente é amplamente aceita. Reichheld (1996) aponta a relação entre fidelidade e aumento da lucratividade e indica que, por exemplo, um aumento de 5% na taxa de retenção pode levar a um aumento de 35 vezes (mercado de *softwares*) ou 95 vezes (agência de propaganda) no *CLV* médio. Anderson e Mittal (2000) também apontam essa mesma relação por meio de cadeia satisfação-lucro. Segundo os autores, melhor *performance* de produtos leva a maior satisfação, a qual traz maiores índices de fidelidade, que, por sua vez, leva a lucros maiores.

Apesar de amplamente aceita, a relação entre fidelidade e maiores retornos por cliente é questionada. Sheth (2002, p 592), a propósito, faz a seguinte indagação: “o marketing de relacionamento se paga?”. Segundo o autor, as evidências empíricas são hoje inconclusivas, apesar de toda a crença que se tem no maior valor dos clientes fiéis.

No entanto, nenhum dos modelos identificados incluem de fato o *CLV*. Assim, a alocação do *CLV* dentre os elementos do marketing de relacionamento pode ser feita aqui, de forma apenas teórica, como uma consequência da fidelização. Dentre os modelos citados, apenas o modelo de Edvardsson *et al* (2000) – ilustração 3F – inclui, de alguma forma, os retornos financeiros por cliente (o que se aproximaria do *CLV*). Os autores apontam a relação entre satisfação, fidelidade e resultados financeiros. Mas é importante que se destaque que os resultados financeiros a que os autores se referem em seu modelo são apenas o lucro e o aumento da receita. Não é considerado, portanto, o efeito do tempo de duração do relacionamento empresa-cliente, central para o conceito de *CLV*. Ainda assim, mesmo se tratando apenas de uma aproximação, é útil discutir o modelo proposto pelos autores.

Segundo Edvardsson *et al* (2000) – ilustração 3F –, a satisfação é um importante antecedente da fidelidade, e apresenta impacto direto nos resultados financeiros, bem como impactos mediados pela fidelidade. Impactos diretos da satisfação nos resultados financeiros podem decorrer, segundo os autores, de menor custo de atendimento para clientes satisfeitos (como menor demanda por trocas ou reembolso dos produtos com problemas), e de maior comunicação positiva boca a boca (que, na visão dos autores, é decorrência da satisfação). No entanto, muitos autores, como indicado neste texto, consideram a comunicação a boca a boca como um indicador de existência de fidelidade). Por outro lado, o impacto indireto da satisfação nos resultados financeiros é mediado pela fidelidade e é decorrência de venda cruzada ou de pagamento de preços superiores.

Além disso, diversos autores que discutem as formas de cálculo do *CLV* apontam que ações adequadas da empresa levam ao aumento do Valor Vitalício do Cliente e discutem, inclusive, formas de inserir essa variação nas fórmulas e modelos. Dentre esses autores, destacam-se Berger e Nasr (1998), Mulhern (1999) e Peppers e Rogers (2005). Mulhern (1999) destaca que os modelos de *CLV* ignoram o coeficiente de resposta dos clientes aos esforços de marketing. Investimentos de marketing adequados trariam melhores respostas do cliente (maior taxa de retenção, mais compras, compras de maior valor). Portanto, o *CLV* pode ser alterado de acordo com o quão adaptados a um determinado cliente estão os esforços de marketing da empresa. No entanto, o próprio autor aponta a dificuldade operacional de inserção desse coeficiente em modelos de avaliação de *CLV*.

- **Resumo das principais relações**

É evidente que não há consenso entre os diferentes autores nem quanto aos elementos considerados nem quanto a relação desses elementos. Esse estudo busca, pois, consolidar os constructos levantados em um único modelo global.

Os Quadros 2 e 3 apresentam os principais antecedentes diretos e indiretos sobre a fidelidade e, imagina-se que conseqüentemente, sobre o *CLV* (considerados aqui como resultados principais da atividade de marketing de relacionamento). Observa-se que, dentre os elementos com impacto direto sobre a fidelidade, os mais citados são satisfação, comprometimento, custos de mudança, confiança, personalização e qualidade, o que corrobora a escolha desses elementos para análise.

Quadro 2 - antecedentes com impacto DIRETO sobre a fidelidade

	antecedentes com impacto DIRETO sobre a fidelidade									
	Satisfação	Comprometimento	Custos de mudança	Confiança	Personalização	Qualidade	Respostas aos erros	Valor percebido	Comunicação	Imagem
Morgan e Hunt (1994)		X		X						
Fornell et al (1996)	X									
Zeithalm, Berry e Parasuraman (1996)						X	X			
Gabarrido e Johnson (1999)		X		X						
Pritchard, Havitz e Howard (1999)			X							
Edvardsson <i>et al</i> (2000)	X									
Szymanski e Henard (2001)	X									
Burnham, Frels e Mahajan (2003)	X		X							
Caruana (2004)			X							
Lam <i>et al</i> (2004)	X		X					X		
Baptista (2005)	X	X								
Brei e Rossi (2005)								X		
Fullerton (2005)		X								
Ball, Coelho e Vilarés (2006)	X			X	X		X		X	
Jones <i>et al</i> (2007)		X								
Vesanen (2007)					X					
Kristensen e Eskildsen (2012)	X					X				X
Ranjbarian et al (2012)	X					X				
Tong, Wong e Lui (2012)	X		X		X					

Fonte: desenvolvido pela autora

Quadro 3 – antecedentes com impacto APENAS INDIRETO sobre a fidelidade

	antecedentes com impacto APENAS INDIRETO sobre a fidelidade										
	Satisfação	Custos de mudança	Confiança	Personalização	Qualidade	Valor percebido	Comunicação	Imagem	Expectativas	Valores	Oportunismo
Surprenant e Solomon (1987)				X							
Morgan e Hunt (1994)		X					X			X	
Fornell et al (1996)					X	X			X		
Gabarrido e Johnson (1999)	X										
Pritchard, Havitz e Howard (1999)								X			
Szymanski e Henard (2001)					X				X		
Baptista (2005)			X		X	X					
Fullerton (2005)					X						
Ball, Coelho e Vilares (2006)					X	X		X			
Jones <i>et al</i> (2007)		X									
Kristensen e Eskildsen (2012)						X			X		
Ranjbarian et al (2012)								X			

Fonte: desenvolvido pela autora

2.4 Consolidação dos constructos levantados

Serão trabalhados nesta pesquisa os principais constructos relacionados com a atividade de marketing de relacionamento, conforme a pesquisa bibliográfica desenvolvida. Serão, portanto, considerados para este estudo, a seguinte lista de possíveis constructos:

Quadro 4 - lista de constructos pesquisados

Constructo	Sub-divisão	Definição	Fonte
Satisfação	-	Satisfação é a sensação prazerosa de que o acumulado de eventos de consumo com um dado produto ou marca supriu algum objetivo ou desejo. Ocorre satisfação quando um serviço prestado recebe expectativa positiva do consumidor, atende a essa expectativa e recebe afeto positivo. A satisfação pode se dar tanto em relação ao serviço em si, quanto à relação do consumidor com a empresa/funcionários.	Oliver (1980); Surprenant e Solomon (1987); Vavra (1993); Fornell <i>et al</i> (1996); Garbarino e Johnson (1999); Oliver (1999); Szymanski e Henard (2001); Zeithaml e Bitner (2003)
Comprometimento	Afetivo	O comprometimento afetivo ocorre quando o consumidor de fato gosta de dado fornecedor, e por isso resiste a abandoná-lo.	Garbarino e Johnson (1999); Pritchard, Havitz e Howard (1999); Baptista (2005); Fullerton (2005)
	Calculativo	O comprometimento calculativo ocorre quando o consumidor sente que encerrar o relacionamento com o fornecedor pode acarretar sacrifícios econômicos ou sociais.	Garbarino e Johnson (1999); Baptista (2005); Fullerton (2005)
Custos de mudança	Custos de procedimento	Custos que podem deter os consumidores a mudar para outro fornecedor devido ao tempo demandando pela troca de fornecedor.	Burnham, Frels e Mahajan (2003); Caruana (2004); Jones et al (2007)
	Custos financeiros	Custos que podem deter os consumidores a mudar para outro fornecedor devido a perdas financeiras (como pontos de fidelidade, ou custos únicos de inicialização, como matrículas ou adaptações de ativos específicos).	
	Custos de relacionamento	Custos que podem deter os consumidores a mudar para outro fornecedor devido às perdas emocionais relacionadas à troca de fornecedor.	
Confiança	-	Confiança é a intenção de uma parte de se colocar de forma vulnerável às ações de outra parte. Ocorre confiança quando se percebe que a outra parte possui habilidade (competência), benevolência (tendência de fazer o bem para a outra parte envolvida) e integridade (respeita princípios e valores).	Morgan e Hunt (1994); Mayer, Davis e Schoorman (1995); Ball, Coelho e Machas (2004); Brei e Rossi (2005); Baptista (2005); Ball, Coelho e Vilarés (2006)
Personalização		Personalização é o esforço da empresa prestadora de serviços para que o serviço prestado esteja o mais próximo possível das necessidades individuais de cada cliente. A personalização pode ocorrer tanto no serviço em si, quanto no contato/comunicação cliente X prestador.	Surprenant e Solomon (1987); Gordon (1998); Ball, Coelho e Vilarés (2006); Vesanen (2007); Tong, Wong e Lui (2012)
Qualidade	-	O quanto um serviço (tanto o serviço em si, quanto a forma como é executado e entregue – relação entre prestador e cliente) se aproxima do ideal e apresenta baixa ocorrência de erros.	Gronroos (1995); Fornell <i>et al</i> (1996); Zeithaml e Bitner (2003); Baptista (2005)
Fidelidade	-	A fidelidade está relacionada com a preferência pela marca, mesmo em situações em que há pressões para troca. São consequentes da fidelização e, portanto, como formas de averiguar a existência de fidelidade: i) recompra; ii) indicação; iii) preferência e iv) predisposição a pagar mais.	Jacoby e Chestnut (1978); Zeithaml, Berry e Parasuraman (1996); Oliver (1999); Lejeune (2001); Ball, Coelho e Vilarés (2006) Obs: são aqui apresentados apenas os principais autores. Para lista completa vide quadro 1
Valor Vitalício do Cliente	-	O Valor Vitalício do Cliente é o total dos valores trazidos pelo cliente ao longo de sua vida de consumo, em determinada empresa. O Valor Vitalício do Cliente pode ser entendido como um valor já conquistado pela empresa, mas ainda não convertido. Ou seja, o cliente tem uma determinada predisposição de faturamento e custos, aumentar esse valor significa trazer maiores porções das compras deste cliente para a empresa.	Berger e Nasr (1998); Mulhern (1999); Rust, Zeithaml e Lemon (2001); Jain e Singh (2002); Pfeifer, Haskins e Conroy (2005); Ryals e Knox (2005); Peppers e Rogers (2005)

Fonte: desenvolvido pela autora

Uma vez apresentada a lista final, cabe esclarecer sucintamente o que se entende aqui por constructo. O termo constructo foi apresentado pelo psicólogo Kelly (1963) em sua teoria da psicologia dos constructos pessoais e vem sendo utilizado em diversos domínios de conhecimento, como o marketing – por exemplo, nos trabalhos de Plank e Greene (1996) e Lewis e Klein (1985). Segundo a teoria de Kelly (1963), o assim denominado “homem cientista” busca dar significado ao mundo a que pertence por meio da criação de modelos. Ou seja, o indivíduo cria construções ou hipóteses sobre o funcionamento dos eventos buscando prever as consequências daquilo que está a sua volta e de suas decisões e, assim, torná-los compreensíveis dentro de uma lógica criada por ele. A previsibilidade dos eventos é, pois, central para a teoria de Kelly.

Pidd (2001), ao discutir a teoria de Kelly, aponta que a teoria dos constructos pessoais aduz que o ser humano não tem contato direto com a realidade a sua volta e sim com a interpretação que cada um faz dela. Dessa forma, uma mesma situação pode ser entendida de formas diferentes, individualizadas, pelas pessoas que a vivenciam. Isso se dá pelos diferentes enfoques, ou pontos de vista, de cada indivíduo.

Assim, o comportamento do indivíduo, segundo Kelly (1963), é modulado de acordo com a forma, ou o modelo, utilizado por ele para antecipar os eventos futuros. Ainda de acordo com Kelly (1963), para antecipar eventos futuros, o indivíduo lança mão de constructos. Constructos podem ser entendidos como representações/interpretações da realidade.

De forma prática, Plank e Greene (1996) definem constructos como descrições adjetivas de elementos (como pessoas, lugares, marcas, produtos, etc.). Por exemplo, para avaliar um serviço bancário e, assim, prever os resultados da contratação desse serviço, um indivíduo poderia considerar os constructos conveniência e amigabilidade da instituição (LEWIS; KLEIN, 1985).

O que se pretende aqui é identificar como os resultados de marketing de relacionamento são conquistados. Para isso, se propõe entender como diferentes atores que tenham forte contato com o tema montam seus modelos mentais. É preciso que se identifiquem quais os constructos considerados por eles e como esses constructos interagem entre si. O primeiro passo é, pois, a identificação de possíveis constructos. São aqui, conforme indicado pela teoria de Kelly (1963), considerados como constructos os elementos abstratos utilizados pelos envolvidos para a interpretação de como os resultados do marketing de relacionamento podem ser atingidos.

2.5 Modelos

Marketing é uma ciência que muito se relaciona com a microeconomia, uma vez que o marketing tem como função gerar valor para estimular trocas de mercado, ou seja, gerenciar demandas. Dessa forma, assim como em microeconomia, modelos são inerentes às atividades de marketing (SHUGAN, 2002). Segundo Pidd (2001), atividades de gestão – dentre as quais se encontram as atividades de marketing - lidam com a tomada de decisão dentro de um ambiente complexo. Em situações como essa, não é possível ter completa certeza sobre os resultados de cada ação, ou seja, riscos são inerentes à atividade.

Para lidar com essa complexidade e com os riscos que ela traz, ainda seguindo Pidd (2001), a análise lógica e racional sobre o ambiente em que a empresa se encontra é uma das principais opções. Um dos resultados dessa atividade de análise lógica e racional do ambiente é a construção de modelos.

Segundo Chorafas (1965), o homem, uma vez que é incapaz de representar em sua totalidade os eventos que vivencia, busca fazer para si um quadro simplificado da realidade que o cerca, a fim de torná-la inteligível e, de alguma forma, dominá-la.

Toledo (1976) destaca, porém, que a realidade de marketing pode dificultar a utilização de modelos formais:

[...] em primeiro lugar, muitos problemas de marketing são de certa forma únicos, inéditos. Em segundo lugar, do contato e relacionamento de marketing com os consumidores resultam problemas que não têm correspondentes em outras áreas ligadas à administração da empresa. Em terceiro lugar, pode-se apontar a complexidade inerente aos problemas de marketing (TOLEDO, 1976, p. 30).

Apesar dessa dificuldade, a utilização de modelos, sejam eles mais ou menos formalizados, é realidade na atividade de marketing. Segundo Lilien, Kotler e Moorthy (1992), os gestores de marketing utilizam-se de modelos tanto quanto os demais gestores. A única diferença entre aqueles que afirmam utilizar modelos e aqueles que afirmam não utilizá-los é o grau e formalização da construção dos modelos trabalhados.

Essa pesquisa visa entender como são alcançados os resultados de ações de marketing de relacionamento e, para isso, propõe desenhar um modelo que expresse como os indivíduos pesquisados entendem essa atividade. Cabe, portanto, aprofundar a discussão sobre modelos.

Modelos podem ser entendidos, de forma geral, como representações da realidade (ACKOFF; SASIENI, 1968). Pidd (2001), no entanto, critica essa definição por ser muito simplista. Segundo o autor, considerar um modelo apenas como a simplificação da realidade ignora dois pontos centrais: não considera a motivação da construção dos modelos, e não considera o aspecto de busca de melhoria (indivíduos se dedicam à construção de modelos visando melhorar algo, alguma situação, algum processo, etc., por mais que o entendimento de o que é melhorar possa variar de um indivíduo para outro). Por esses motivos, Pidd (2001, p. 25) propõe como definição que “um modelo é uma representação externa e explícita de parte da realidade vista pela pessoa que deseja usar aquele modelo para entender, mudar, gerenciar e controlar parte daquela realidade”. Dessa forma, pode-se entender como modelo um conjunto de variáveis e suas interligações que visa representar como dado fenômeno real ocorre, de modo a facilitar sua visualização.

Modelos, portanto, dependem de como aquele que modela enxerga o ambiente. Segundo Pidd (2001), diferentes indivíduos têm diferentes experiências e, portanto, diferentes visões de mundo. Essas diferentes visões de mundo podem levar a diferentes interpretações da realidade e, portanto, construções diferentes de modelos. Ainda segundo o autor, diferentes indivíduos podem construir modelos distintos para descrever o mesmo fenômeno.

Mazzon (1978) destaca que os modelos são formados com base naquilo que o indivíduo que o desenvolve é capaz de observar do mundo que o cerca. O modelo criado, porém, visa representar toda a realidade a que se refere. Essa realidade é formada por outros elementos observáveis, porém não observados pelo modelador, e também por elementos inobserváveis. As hipóteses e premissas que cada indivíduo considera para construções de seus modelos, a fim de lidar com os elementos não observados e os inobserváveis, levam à construção de diferentes modelos.

Pidd (2001) conclui que mais de um modelo é possível para um mesmo fenômeno. Não se pode, pois, invalidar um modelo pela existência de outro, nem buscar pela construção de um modelo absoluto.

Mazzon (1978) apresenta dois diferentes níveis de modelos. Segundo esse autor, pode-se identificar modelos teóricos e modelos operacionais. Um modelo teórico é o corpo formado de conhecimento sobre um dado assunto. Já um modelo operacional, fruto do modelo teórico, é a forma de operacionalizar o modelo conceitual e torná-lo aplicável.

É preciso, porém, que se possa desenvolver modelos que sejam úteis, utilizáveis. Lilien (1975) questiona por que tantos modelos são desenvolvidos e tão poucos são, de fato, utilizados. Essa inquietação aponta para a importância de modelos de alguma forma úteis e implementáveis.

Um dos pontos importantes para a utilização de um dado modelo é sua complexidade. Segundo Pidd (2001), modelos devem ser úteis para facilitar a visualização e compreensão de um dado evento. Dessa forma, precisam ser simples o suficiente. Segundo o autor, se duas explicações são igualmente plausíveis para um mesmo fenômeno, deve-se preferir a mais simples delas.

Nesse sentido, Toledo (1976, p. 31) afirma que os “modelos devem representar simplificações da realidade, porque, se fossem tão complexos e difíceis de controlar como a realidade, não resultaria vantagem alguma utilizá-los”.

Um dos desafios, portanto, da construção de modelos é a identificação de quais variáveis centrais considerar. Nesse sentido, nesta pesquisa, foram levantados os principais constructos relacionados à atividade de marketing de relacionamento, conforme indicado no item “2.4 - Consolidação dos constructos levantados”.

Além de identificar os elementos considerados, é preciso também definir como tratá-los. Segundo Pidd (2001), muitos são os que consideram que apenas modelos matemáticos são interessantes para auxiliar a ciência administrativa. Esses poderiam ser denominados, segundo o autor, modelos *hard*. Outras formas de modelos formais, no entanto, também podem ser úteis, são os chamados modelos *soft*, conforme discutido a seguir.

2.5.1 Abordagem de modelos *Soft X Hard*

Modelos quantitativos (ou *hard*) são amplamente utilizados para apontar resultados de políticas ou para explicar diferentes situações (ROSSONI, 2006). No entanto, Pidd (2001) destaca que a visão de que apenas modelos quantitativos e matemáticos são úteis para auxiliar a gestão de empresas é um tanto ingênua. Segundo Pidd (2001, p. 113), empresas são compostas em grande medida por indivíduos e pelas interações entre eles. O autor conclui, pois, que outros métodos racionais também podem ser usados para ajudar as empresas e as pessoas que trabalham dentro delas a atuar de forma melhor.

Uma diferente possibilidade de enfoque racional apontada por Pidd (2001) visa compreender como diferentes pessoas enxergam e interpretam seu mundo. Esse tipo de abordagem considera as pessoas que compõem uma organização, a interação entre elas e sua atuação política. Trata-se das chamadas modelagens *soft*.

Segundo Rossoni (2006), modelos qualitativos também podem ser tão úteis quanto modelos quantitativos por apresentar de modo esquemático diferentes formas de enxergar situações e problemas e as consequências de cada uma delas. Essas abordagens, chamadas por Rossoni (2006), em seu estudo sobre modelagem e simulação em estratégia, de abordagens *soft*, podem ser especialmente importantes em situações menos operacionais e que envolvam um contexto mais amplo.

Nesse sentido, segundo Pidd (2001), existem situações em que o modelo é desenvolvido não para controle, ou para definição de processos de negócio, e sim para auxiliar no gerenciamento e planejamento estratégico. Uma decisão estratégica é aquela que tem impacto de longo prazo e lida com uma complexidade maior. Nesses casos, abordagens chamadas *soft* são apontadas pelo autor como mais adequadas.

Pidd (2001) destaca também que os modelos *soft* apresentam como preocupação central o aprendizado organizacional e pessoal, e não a construção de um conjunto de recomendações, ou de um produto final ao término do processo de modelagem. Isso não significa, evidentemente, que não haverá nenhum tipo de resultado final ou de recomendação, mas apenas que a aprendizagem é o foco central do processo, e que os resultados tangíveis serão apenas reflexo dessa aprendizagem.

Pidd (2001) define o mapeamento cognitivo, técnica aplicada nesta pesquisa, como uma das possibilidades dentro da modelagem *soft*. O mapeamento cognitivo, no entanto, pode ser entendido como algo no limiar entre a abordagem *soft* (mais qualitativa, focada na aprendizagem e nas interações entre indivíduos) e a abordagem *hard* (mais quantitativa e focada na construção de um conjunto de recomendações tangíveis). Essa técnica de pesquisa – o mapeamento cognitivo – é apresentada em mais detalhes no tópico a seguir.

2.6 Mapeamento Cognitivo

O termo mapa cognitivo pode ser encontrado na literatura com significados relativamente diferentes, conforme destacam Doylea e Ford (1999). Cabe, portanto, apresentar os diferentes conceitos de mapas cognitivos e explicitar de que forma foi entendido neste estudo.

O termo mapa cognitivo foi utilizado pela primeira vez, no ano de 1948, pelo psicólogo Edward Tolman. Em seu estudo sobre o processo de aprendizagem, Tolman denominou de mapa cognitivo a representação mental que ratos faziam sobre o caminho a ser percorrido em um labirinto (ou que humanos faziam sobre caminhos a serem percorridos). Assim, pode-se dizer que, no estudo de Tolman, mapa cognitivo diz respeito à direção, ou seja, ao mapa que existe na cognição de cada um. Nas palavras de Doylea e Ford (1999, p. 412), mapa cognitivo para Tolman representa “um mapa que é cognitivo”.

Na década de 1970, o termo mapa cognitivo começou a ser utilizado no contexto de mapeamento do entendimento dos indivíduos sobre um dado assunto. No ano de 1976, o cientista político Robert Axelrod apresentou, por meio da análise de documentos e entrevistas, a estrutura do conhecimento de alguns especialistas sobre um tópico específico e chamou o resultado desse processo de mapa cognitivo. O termo mapa cognitivo, então, não foi utilizado como “um mapa que é cognitivo” e sim como mapeamento da cognição de indivíduos (DOYLEA E FORD, 1999).

Ainda segundo Doylea e Ford (1999), no final de década de 1970, Eden aponta uma nova visão para o termo mapa cognitivo, que, apesar de ainda buscar o mapeamento da visão de um dado indivíduo, ou conjunto de indivíduos, aponta o mapa cognitivo como possível ferramenta para a geração de ação. De acordo com essa visão, o processo de mapeamento

cognitivo não deve ter um fim em si mesmo. Sendo um processo de aprendizagem interativo, o mapeamento poderia ser utilizado para levar as pessoas em direção a algum comprometimento com uma ação identificada.

Nesta pesquisa, mapa cognitivo foi entendido como o modelo mental de indivíduos sobre o assunto pesquisado. O que se pretendeu, portanto, foi identificar como os indivíduos pesquisados entendem o marketing de relacionamento e como seus componentes interagem entre si. Em especial, como os resultados finais do marketing de relacionamento podem ser alcançados.

O processo de mapeamento cognitivo buscaria identificar quais constructos estão relacionados com um dado evento em estudo e quais as relações desses constructos com o evento e entre si (EDEN, 1988). Assim, segundo Pidd (2001), o mapa cognitivo é uma forma de capturar as visões de um indivíduo sobre dada realidade e construir um modelo explícito que represente essas visões.

Como apontado por Rossoni (2006), após identificar os constructos considerados pelo indivíduo pesquisado, bem como suas ligações, a atividade de mapeamento cognitivo se foca em criar uma representação gráfica inteligível da forma como o pesquisado pensa a respeito do evento em questão.

Os mapas cognitivos, segundo Pidd (2001), e de acordo com a visão de Eden, são utilizados em situações em que o pesquisador tem interesse em compreender como um indivíduo, ou grupo de indivíduos, pensa sobre uma dada situação, que elementos são considerados e como esses elementos interagem. Isso parte do princípio, ainda segundo Pidd (2001), que, embora pessoas diferentes tenham diferentes enfoques sobre uma mesma situação, esses diferentes enfoques podem ser racionalmente compreendidos. Para isso, as diferentes visões dos indivíduos analisados precisam ser compreendidas para que possam ser apresentadas de uma forma inteligível.

Duas grandes ancoragens conceituais podem ser identificadas no método de mapeamento cognitivo: a teoria dos constructos pessoais de Kelly, já apresentada aqui no tópico “2.4 Consolidação dos constructos levantados”; e o pensamento sistêmico, de Senge (1998).

Como apontado, segundo a teoria de Kelly (1963), o indivíduo busca dar significado ao mundo que o cerca e antecipar as consequências das situações que vivencia. Esse processo depende das interpretações que cada indivíduo faz de suas experiências. Cada indivíduo, porém, constrói seu próprio repertório de constructos e, portanto, por mais que tenha interpretações similares às de outros indivíduos, essas interpretações não serão idênticas (ou seja, são individuais). Pidd (2001) destaca que a proposta de mapeamento cognitivo (ou seja, a busca por compreender e representar a forma como indivíduos compreendem as situações que vivenciam) se baseia grandemente nas ideias de Kelly, pois visa identificar os constructos considerados por cada indivíduo, bem como identificar como esses constructos interagem e se retroalimentam.

Embora Pidd (2001) descreva os mapas cognitivos como estritamente individualistas, pois focam na identificação e entendimento da forma de pensar de cada indivíduo pesquisado, percebem-se claramente contribuições do pensamento sistêmico de Peter Senge.

O pensamento sistêmico de Senge (1998) foca no processo de aprendizagem. Segundo Senge (1998), é preciso que se pare de focar excessivamente na divisão de problemas complexos em elementos menores e desconexos. A divisão dos problemas em elementos menores, por mais que permita o foco em partes a serem analisadas, não permite a visão do todo, o que faz com que se perca a percepção sobre a conexão dos elementos e sobre as consequências das ações.

Segundo Senge (1998), são cinco as disciplinas que auxiliam as empresas a aprender e inovar: domínio pessoal, modelos mentais, objetivos comuns, aprendizado em grupo e pensamento sistêmico.

Dando foco à quinta disciplina, que é apontada como o alicerce do processo, indica-se que é preciso observar as inter-relações entre os elementos, e identificar processos de mudança ao invés de mudanças instantâneas. O foco nas inter-relações aponta para a importância de compreender como diferentes elementos se influenciam e se alimentam. Essa é a visão oposta do pensamento linear e considera que redes de efeitos complexos ocorrem entre elementos de uma mesma realidade. Um dos impactos desse efeito são os enlaces possíveis de retroalimentação, comuns em mapas cognitivos, como apontado no tópico a seguir deste documento.

Além disso, o pensamento sistêmico de Senge (1998) reconhece que diferentes indivíduos podem enxergar uma mesma realidade de formas diferentes (os chamados modelos mentais), e que o processo de mudança dentro de organizações deve ocorrer pela construção de um conhecimento de grupo e pela construção de um modelo mental em que todos possam se reconhecer e com o qual possam se comprometer, e não pela imposição de uma verdade absoluta externa.

A proximidade dos mapas cognitivos com a proposta de pensamento sistêmico é destacada por Valença *et al* (1999, p. 27). Segundo os autores, Peter Senge “revela a importância do pensamento sistêmico, que chama quinta disciplina, para a compreensão dos fenômenos e realidades complexas, permitindo a criação de modelos diagnósticos e normativos, particularmente voltados para detectar os modelos mentais das pessoas e de como elas percebem essa complexidade”.

2.6.1 Mapas causais

Apesar de o termo mapa cognitivo ser utilizado, por vezes, como sinônimo de mapa causal, como em Langfield-Smith e Wirth (1992), os mapas causais (utilizados nesta pesquisa) são apenas um dos possíveis tipos de mapas cognitivos.

Fiol e Huff (1992) propõem a divisão dos possíveis mapas cognitivos em três tipos: mapas de identidade, mapas de categorização e mapas causais. Os mapas de identidade visam listar constructos relacionados com um dado evento pesquisado e apontar a força de cada constructo sobre este evento. Os mapas de categorização, além de listar os constructos relacionados, buscam também categorizá-los, identificando, por exemplo, que os constructos A e B são relacionados entre si e diferentes de C. Por fim, os mapas causais, além das características dos dois tipos anteriores de mapas, identificam causalidade, como, por exemplo, que o constructo A tem impacto positivo em B.

De forma semelhante, Gwee (2005, p. 4) divide os mapas cognitivos em cinco categorias: “mapas de associação (A está relacionado com B), similaridade (A é similar a B), hierarquia (A é subconjunto de B), causal (A causa B) e contiguidade (A acompanha B)”.

Os mapas causais são, então, um subtipo de mapa cognitivo que visa especificamente identificar constructos com relações de causalidade entre si. Os mapas causais são amplamente utilizados para capturar o entendimento de gestores e pesquisadores (MARKÓCZY, 1994) e podem ser bastante úteis para análises de risco, para desenvolvimento de estratégia e para pesquisa de construção ou teste de teorias (MARKÓCZY; GOLDBERG, 1995; SCAVARDA *et al*, 2004). Segundo Bryson *et al* (2004), mapas causais representam as ligações de causalidade entre diferentes elementos e, dessa forma, articular diferentes ideias e ajudar os indivíduos a identificar o que fazer, como fazer e por que fazer em situações semelhantes à que está sendo mapeada.

Mapas causais são mapas cognitivos que se concentram nas relações causais entre os elementos que constituem um dado conceito (NADKARNI; SHENOY, 2001). Dessa forma, assim como qualquer tipo de mapa cognitivo, o desenvolvimento de um mapa causal pode ajudar o indivíduo a melhor entender um processo ou conceito, ao mesmo tempo em que a comparação de mapas de diferentes indivíduos pode ajudar a explicitar diferenças de pensamentos. A construção de um mapa comum, por meio da unificação de diferentes mapas individuais, pode ajudar a criar um conhecimento compartilhado (SCAVARDA *et al*, 2004; BOUZDINE-CHAMEEVA, 2005).

Mas é preciso que se perceba que os mapas causais não podem ter a pretensão de ser uma representação perfeita da realidade, nem mesmo uma representação perfeita do modelo mental dos entrevistados. Os mapas identificam aquilo que dado entrevistado foi capaz de acessar e expressar em um encontro de pesquisa. É possível que outro entrevistador, pesquisando o mesmo indivíduo em outro momento, construa um mapa causal diferente. Os mapas causais devem trazer a representação, o mais próximo possível, daquilo que o entrevistado acredita e pode expressar no momento de pesquisa (MARKÓCZY, 1994; ENSSLIN; MONTIBELLER, 1999).

2.6.2 Representação gráfica de mapas causais

Pidd (2001) destaca que os mapas cognitivos são compostos basicamente por dois elementos: a) os constructos que os entrevistados consideram relevantes para representar a situação em estudo; b) as relações de causalidade entre esses constructos. A definição dos constructos relevantes é importante para que se possa compreender como o entrevistado organiza e

entende a situação que está sendo pesquisada. As relações causais, por outro lado, são importantes para que se possa entender como os constructos mapeados interagem entre si, em termos de antecedência e consequência.

Os mapas causais podem ser apresentados de diferentes formas. Algumas formas têm a vantagem de serem visualmente mais interessantes e mais didáticas; outras, apesar de menos visuais, conseguem apresentar uma quantidade maior de informação. Markóczy (1994) expõe três diferentes formas de apresentação: diagramas, matriz de associação e matriz de associação estendida. Em todas as formas de apresentação, os constructos são indicados por “nós”, cada nó é representado por um número, enquanto as relações de causalidade entre os constructos são representadas por “arcos” entre os nós.

A Ilustração 4 apresenta um diagrama de mapa causal. Cada número dentro dos círculos representa um constructo (nó), e as setas representam as relações causais (arcos). Uma flecha que parta do nó 1 para o nó 2 indica que o constructo 1 tem efeito sobre o constructo 2.

Ilustração 4 - exemplo de diagrama de mapa causal

Fonte: desenvolvido pela autora

A Ilustração 5 traz o mesmo mapa causal da ilustração anterior, porém apresentado no formato de matriz de associação. Na matriz, cada constructo é apresentado pelos números títulos das linhas e colunas. Um número diferente de zero no corpo da matriz representa que há um arco entre o constructo da linha e o constructo da coluna. No exemplo da figura, observa-se que o constructo 1 tem influência sobre o constructo 3, pois na intersecção entre a linha 1 e a coluna 3 há o número +1. Da mesma forma, observa-se que o constructo 1 não tem influência sobre o constructo 7, pois na intersecção entre a linha 1 e a coluna 7 há o número 0.

	1	2	3	5	7	8
1	0	0	+1	0	0	0
2	0	0	0	0	-1	-3
3	0	0	0	0	+3	0
5	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	+2	0	0
8	0	0	0	+1	0	0

Ilustração 5 - exemplo de matriz de associação

Fonte: desenvolvido pela autora

A matriz de associação estendida é semelhante à matriz de associação, com a diferença que inclui todos os possíveis constructos considerados no estudo e não apenas os constructos selecionados pelo entrevistado. Os constructos não selecionados pelo entrevistado constarão na matriz, mas terão todos os arcos marcados como 0. A matriz de associação estendida é útil para comparação entre mapas causais de diferentes indivíduos. Supondo que o mapa causal apresentado nas Ilustrações 4 e 5 tenha sido desenvolvido numa pesquisa em que existiam ao todo 10 constructos possíveis, a matriz de associação estendida seria a que se apresenta na Ilustração 6.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	-1	-3	0	0
3	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ilustração 6 - exemplo de matriz de associação estendida

Fonte: desenvolvido pela autora

Fica claro que o diagrama facilita a visualização, mas dificulta as análises. A matriz de associação possibilita análises sobre cada mapa individual, porém dificulta a comparação entre mapas. Já a matriz de associação estendida facilita qualquer tipo de análise dos mapas individuais, ou de comparação entre mapas, mas é, com certeza, a de pior visualização. Os resultados desta pesquisa são apresentados ao longo do documento por meio de diagramas ou matrizes de associação, de acordo com a maior conveniência em cada momento e para cada tipo de discussão.

Para indicar a existência de arcos, alguns autores, como Scavarda *et al* (2004), utilizam a notação **wjk**. Nesse tipo de notação **j** e **k** representam constructos levantados pelo entrevistado. Se **wjk=0**, significa que o constructo **j** não tem impacto sobre o constructo **k**. Se, por outro lado, **wjk=1**, **j** é antecedente de **k**. Scavarda *et al* (2004) destacam também que é possível que haja retroalimentação entre dois constructos, formando um ciclo em que **wjk=1** e **wkj=1**. Esse tipo de situação, porém, não invalida o mapa criado.

É preciso observar que os efeitos entre constructos podem ser tanto positivos quanto negativos. Efeitos positivos ocorrem quando se espera que o aumento do constructo 1 levará também ao aumento do constructo 2. De modo contrário, impacto negativo ocorre quando o aumento no constructo 1 leve à redução do constructo 2. Por exemplo, em um mapa causal hipotético que visasse mapear os constructos relacionados com o conceito “pesquisa acadêmica de qualidade”, um dado entrevistado poderia ter elencado, dentre outros, os constructos “horas de dedicação ao estudo” e “bom mapeamento da teoria existente”. Esse mesmo entrevistado pode supor que o aumento das horas de dedicação ao estudo levam a um melhor mapeamento da teoria. Assim, para esse entrevistado, o constructo “horas de dedicação ao estudo” teria um impacto positivo sobre “bom mapeamento da teoria existente”.

Observando as Ilustrações 4, 5 e 6, percebe-se que os arcos estão numerados com valores que variam de -3 a +3. Esses valores indicam a força da relação entre as variáveis desde uma forte relação negativa até uma forte relação positiva.

O sentido (positivo ou negativo) das influências entre os nós é especialmente sensível no caso de retroalimentação (**wjk=1** e **wkj=1**). Segundo Pidd (2001), em situações de retroalimentação, denominadas por ele como enlases, quando o sinal total do enlace é negativo (ou seja, há um número ímpar de sinais negativos de arcos), o enlace se autocontrolará, pois o aumento de um dado nó leva a um efeito que o faz tender a reduzir novamente. Ao contrário, se o enlace é de sinal positivo (contém um número par, ou nulo, de sinais negativos em seus arcos) trata-se de um enlace amplificador, pois o aumento de um nó desencadeia um sistema que o faz tender a se ampliar mais ainda. Esses são os casos dos chamados ciclos viciosos. Essa consideração de Pidd (2001) demonstra a importância de observar com atenção a ocorrência de enlases. Valença *et al* (1999) destacam que enlases são característica de sistemas complexos, justamente por apresentarem a lógica da retroalimentação do sistema, em contraponto à lógica linear e a efeito e consequência.

3 MÉTODO DA PESQUISA DE CAMPO

Visando alcançar o objetivo traçado, optou-se pela utilização de mapeamento cognitivo, a fim de identificar a relação entre os principais elementos pertinentes às ações de marketing de relacionamento. Entende-se que, por meio do mapeamento cognitivo, pode-se compreender melhor a representação coletiva do marketing de relacionamento e, assim, mapear seus componentes.

Apesar das diferentes utilizações do termo “mapa cognitivo”, e das diferentes abordagens para sua confecção e análise, de forma semelhante a Markóczy e Goldberg (1995), Bastos (2002), Scavarda (2004), Bouzdine-Chameeva (2007) e outros, entende-se nesta tese mapeamento cognitivo como a representação do entendimento de um indivíduo sobre um assunto pesquisado.

Mapas cognitivos individuais, e, portanto, mapas causais, podem ser utilizados tanto para ajudar um indivíduo a melhor compreender seus pensamentos, a organizar suas ideias, como para mapear e estruturar conhecimentos tácitos, tornando-os explícitos. Além disso, por meio da comparação de mapas cognitivos individuais, pode-se explicitar diferenças de visões entre indivíduos. Ou ainda, a agregação dos mapas individuais pode permitir a formação de um mapa agregado, ou coletivo, que aponte o pensamento geral de todos os analisados (BOUZDINE-CHAMEEVA; DURRIEU; MANDJÁK, 2001; SCAVARDA, 2004).

Nos próximos tópicos deste capítulo são abordados os passos para desenvolvimento e análise de um mapa causal e como foram cumpridos nesta pesquisa.

3.1 Etapas do mapeamento causal

Diferentes autores apresentam diferentes procedimentos para o desenvolvimento de mapas causais. As diferenças ocorrem em especial na forma de identificação dos constructos a serem considerados no estudo, na forma de identificação dos arcos de ligação entre os constructos e nas análises a serem desenvolvidas sobre os mapas traçados. Essas diferenças

de propostas serão tratadas ao se discutir em detalhes cada uma das etapas do método, nos subtópicos a seguir. Aqui, apresenta-se, apenas em linhas gerais, as etapas de desenvolvimento de um mapa causal, conforme foi adotado nesta pesquisa.

O primeiro passo para o desenvolvimento do mapa causal é a identificação dos constructos relacionados com o tema que se pretende estudar, no caso deste estudo, os constructos de marketing de relacionamento e seus resultados finais. É importante que se garanta que todos os constructos sejam definidos de forma clara, de modo que sejam entendidos da mesma maneira por todos. O segundo passo é a apresentação dos constructos listados para os especialistas que serão entrevistados e deverão apontar as relações entre os constructos (MARKÓCZY; GOLDBERG, 1995; SCAVARDA *et al*, 2005; CLARKSON; HODGKINSON, 2005; BOUZDINE-CHAMEEVA, 2005). Em seguida, desenvolvem-se os mapas individuais dos respondentes (MARKÓCZY; GOLDBERG, 1995; CLARKSON; HODGKINSON, 2005; BOUZDINE-CHAMEEVA, 2005); realizam-se análises qualitativas e quantitativas que visem identificar diferenças entre os mapas traçados por diferentes indivíduos (MARKÓCZY; GOLDBERG, 1995; CLARKSON; HODGKINSON, 2005). Por fim, apresenta-se um mapa consolidado, ou agregado, de todos os respondentes (SCAVARDA *et al*, 2005; BOUZDINE-CHAMEEVA, 2005).

Esta pesquisa, portanto, seguiu as etapas apresentadas no quadro 5. Cada uma dessas etapas será discutida com mais detalhes a seguir.

Quadro 5 - etapas desenvolvidas na pesquisa

1	Levantar a lista de constructos relacionados ao marketing de relacionamento e seus resultados
2	Seleção de especialistas a serem entrevistados
3	Identificação dos arcos de ligação entre os constructos
4	Criação dos mapas individuais e análise qualitativa dos mapas traçados
5	Identificação das diferenças de pensamentos entre os entrevistados por meio da análise quantitativa de diferenças entre os mapas traçados (distância entre mapas)
6	Criação de um mapa agregado

Fonte: desenvolvido pela autora

3.1.1 Levantamento de constructos (nós)

As principais técnicas citadas para levantamento dos constructos são: *brainstorm* formal ou informal (ANDERSEN; RICHARDSON, 1997), técnicas de pesquisa via *web* (SCAVARDA, 2004), entrevistas individuais (EDEN, 1988; BOUZDINE-CHAMEEVA; DURRIEU; MANDJÁK, 2001; BOUZDINE-CHAMEEVA, 2005), ou ainda análise de

documentos e análise da teoria existente (BOUZDINE-CHAMEEVA; DURRIEU; MANDJÁK, 2001).

Brainstroms têm como grande dificuldade o fato de exigir que todos os entrevistados estejam presentes em um mesmo local. Uma vez que são entrevistados especialistas sobre um dado assunto, e de diversas áreas, essa dificuldade pode se converter em um impeditivo (SCAVARDA, 2004; BOUZDINE-CHAMEEVA, 2005). Além disso, *brainstorms* possibilitam apenas o levantamento dos constructos considerados por todo o grupo de pesquisados, e não individualmente, o que dificulta o desenvolvimento de mapas individuais.

Uma segunda possibilidade é a utilização de ferramentas web, conforme proposto por Scavarda *et al* (2005). Os autores propõem um método denominado *Collective Causal Mapping Methodology (CCMM)*. Como o próprio nome indica, essa metodologia constrói um mapa causal coletivo de diversos entrevistados, e não o mapa individual dos entrevistados, não sendo, portanto, adequada para este estudo.

As entrevistas pessoais, por outro lado, não exigem que os entrevistados interajam entre si, o que dá mais flexibilidade para o processo e permitem a criação de mapas individuais. Nas entrevistas, os especialistas pesquisados são entrevistados individualmente, por meio de roteiro não estruturado, ou semiestruturado, em que o entrevistado irá narrar as relações que acredita relevantes para um dado assunto (EDEN, 1988; SCAVARDA, 2004; BOUZDINE-CHAMEEVA, 2005).

Nas entrevistas, os constructos (nós) são identificados por meio da análise da fala do entrevistado. Assim, é preciso que: a) se consiga identificar quais os constructos presentes no discurso do entrevistado e separa-los; b) codificar os constructos de alguma forma, para que se possam comparar mapas de indivíduos diferentes.

Essas duas atividades, de categorização e codificação, ocorreram depois de o contato com o entrevistado já ter sido concluído. Isso, além de demandar um grande esforço e tempo, pode ser uma fonte de viés do pesquisador. Pode ocorrer, por exemplo, de entrevistados diferentes se referirem a constructos diferentes, porém utilizando os mesmos termos. Nesse caso, dois constructos diferentes seriam tratados como iguais. Por outro lado, é

possível também que constructos semelhantes sejam apresentados em formatos diversos por diferentes entrevistados. Nesses casos, constructos semelhantes seriam tratados como diferentes.

De acordo com Markóczy (1994), essa possível diferença de entendimento sobre os constructos dificulta a comparação entre mapas de diferente indivíduos. Para minimizar os impactos de risco de viés do pesquisador, dificuldade de comparação de constructos e tempo necessário para análises, Markóczy (1994) sugere a utilização de uma lista de constructos predefinida. Essa lista seria apresentada aos entrevistados, que selecionariam, dentre eles, quais constructos julgam mais relevantes.

Na lista predefinida, cada constructo pode estar relacionado com um texto explicativo sobre ele. Assim, os entrevistados poderiam ler o texto explicativo e escolher os constructos que julgam relevantes não apenas pelo título, mas também por sua descrição. Isso torna as chances de que todos os entrevistados entendam os constructos da mesma maneira maiores do que por meio de entrevistas. Assegurar-se de que todos os entrevistados tenham o mesmo entendimento dos constructos escolhidos é muito importante para que se possam comparar ou agregar os mapas criados. Além disso, pela lista predefinida de constructos, uma vez completa a lista, a interferência do pesquisador se reduz drasticamente, o que diminui os riscos de viés. Portanto, para amostras maiores, ou quando a comparação ou agregação de mapas são objetivos buscados, a utilização de uma lista predefinida de constructos pode ser mais indicada (MARKÓCZY, 1994).

Outros pesquisadores, como Eden (1988) e Gwee (2005), criticam a utilização de listas predefinidas de constructos, porque, segundo eles, as listas diminuem a riqueza e a diversidade dos mapas gerados. Por outro lado, Markóczy (1994) argumenta que, se a lista predefinida de constructos tiver sido desenvolvida pelos próprios entrevistados, ou por *experts*, esse risco diminui grandemente.

Entende-se que a geração de mapas individuais, e não apenas mapas coletivos, é de extrema importância para este estudo. Dessa forma, *brainstorm* e *CCMM* não são técnicas apropriadas. Ao mesmo tempo, é preciso que se consigam comparar adequadamente os mapas gerados. Assim, as entrevistas também não são uma técnica indicada.

Dessa forma, foi realizada para esta pesquisa a técnica de desenvolvimento de uma lista de constructos predefinida. É importante destacar que não há limite pré-estabelecido de quantidade de itens. Bouzdine-Chameeva, Durrieu e Mandják (2001) trabalham com listas de 50 a 150 constructos, já Markóczy (1994) trabalha com uma lista de 49 constructos, e Crescitelli e Figueiredo (2010) trabalharam com 50 constructos. O importante é que a lista de constructos considerados seja o mais exaustiva possível, no sentido de conter o mais próximo da totalidade de fatores relevantes, mas também não seja exageradamente grande, de modo a se tornar um impeditivo operacional.

Neste estudo, a lista foi desenvolvida em dois estágios. Em primeiro lugar, foi desenvolvida uma lista inicial de acordo com a análise da teoria existente, conforme apontado no tópico “2.4 consolidação dos constructos levantados” do referencial teórico e replicada no apêndice 1 deste documento. Em seguida, essa lista foi apresentada para dois especialistas da área para que pudessem verificar se sentiam falta de algum constructo que deveria ser acrescentado, se compreendem corretamente o significado de todos os constructos listados e se acreditavam que algum constructo apresentado deveria ser unido com outro. Assim, validou-se a lista proposta com 11 constructos que foi, portanto, utilizada nesta pesquisa (a lista é apresentada no tópico “2.4 consolidação dos constructos levantados” do referencial teórico e replicada no apêndice 1 deste documento).

3.1.2 Seleção dos especialistas entrevistados

Para a pesquisa, portanto, foi preciso definir dois grupos de especialistas: um para validação da lista de constructos e outro para o desenvolvimento dos mapas causais em si.

Para a validação da lista de constructos foram consultados dois especialistas, um deles acadêmico e outro de mercado. Para seleção destes especialistas foi considerado como critério:

- Acadêmico com nos últimos 2 anos, pelo menos 1 artigo publicado em revistas acadêmicas classificadas como A1 ou A2 (pelo sistema QUALIS, da CAPES) sobre o tema marketing de relacionamento
- Especialista de mercado, consultor do tema de marketing de relacionamento, que tenha recebido nos últimos 5 anos pelo menos uma vez o prêmio Ouro, de melhor

agência do ano em CRM/DBM concedido pela ABEMD (associação Brasileira de Marketing Direto)

Para a montagem dos mapas causais, é preciso que se destaque que a seleção de entrevistados, como apontado por Groesser e Bruppacher (2007), não visa levantar um resultado representativo, mas deve ser pautada pela busca da maior variabilidade possível. Por esse motivo optou-se aqui por focar em três categorias de atores: consultores/agências focadas em marketing de relacionamento, gestores e acadêmicos envolvidos em marketing de relacionamento. Não houve, porém, controle para garantir a mesma quantidade de respondentes em cada um dos grupos, até porque muitos dos entrevistados atuavam em mais de uma das categorias consideradas. Por exemplo: muitos dos consultores pesquisados são também professores ou pesquisadores do tema.

Consultores/agências focadas nesse tipo de atividade tem expertise sobre o assunto e, além disso, trabalham com diferentes tipos de clientes, o que pode garantir a pluralidade dos pontos de vista, tornando o mapeamento desses indivíduos bastante rico e, ao mesmo tempo, adequado.

Por outro lado, gestores vivenciam a tomada de decisão, bem como o acompanhamento das ações tomadas. Os acadêmicos, por fim, trariam a visão do estado da arte e da pesquisa da área.

Para selecionar as empresas (e os indivíduos) alvo da pesquisa foram considerados, a princípio, os prestadores de serviços de marketing de relacionamento mais lembrados pelas empresas brasileiras segundo a pesquisa divulgada pelo portal mundo do marketing (2013). São elas:

- Market Data
- The Group
- Accentiv'Mimética
- Expertise
- Casa Nova
- Omnion

- Rapp Digital
- CSU
- Total On Demand
- e/ou

Entrou-se, então, em contato com os diretores, sócios e/ou presidentes de cada um das empresas citadas. Desses, Beatriz Ayrosa da E/OU, Daniel Chaves da Omnion, Danilo Vasconcelos da CSU Market System, José Mauro Gabriolli da The Group e mais dois outros respondentes que pediram para que seus nomes e/ou o nome de duas empresas fossem mantidos em sigilo aceitaram participar da pesquisa.

A partir daí, para completar a lista, foi questionado a cada entrevistado que sugerisse outros indivíduos (consultores/agência, gestores e/ou acadêmicos) que tivessem atuação fortemente focada em marketing de relacionamento (técnica de Bola de Neve – para maiores detalhes sobre a Bola de Neve, veja tópico “3.1.3 Discussão sobre o processo Bola de Neve”, a seguir). Assim, pela indicação dos próprios entrevistados, a amostra foi ampliada. Ao final, foram contatados 82 possíveis respondentes, dos quais 35 realmente participaram do estudo, como apresentado no quadro a seguir.

É importante destacar que, para conseguir a concordância de participação de muitos dos respondentes foi preciso oferecer a opção de manter nome e/ou empresa em sigilo. Por esse motivo, aqueles que solicitaram qualquer desses sigilos, tiveram as informações substituídas por XX no quadro a seguir.

Além disso, foi garantido a todos os entrevistados que, mesmo que permitissem que seus nomes fossem revelados, não seria explicitado a autoria de cada mapa cognitivo. A lista de respondentes exposta aqui é, então, apresentada em ordem alfabética. A partir daqui, e por todo o restante do trabalho, cada respondente receberá um número aleatório e todas as análises se referirão aos respondentes por meio deste número aleatório. Desta forma, não será possível identificar quais respostas foram provenientes de qual indivíduo.

Quadro 6 - lista de entrevistados

nome	empresa	cargo	categoria	foco	serviço/ bem
Amélia Soares	XX	Autônoma terceiro setor	gestor	B2B	serviço
Beatriz Ayrosa	E/OU	Diretora - Business Development Director	consultor/agência	B2C	serviço
Boanerges Ramos Freire	Boanerges & Cia	Presidente	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
Bruno Bordeaux	Peppers	Consultor Sr.	consultor/agência	B2B	serviço
Carlos Formigari	NetPoints	Vice Presidente / Sócio	gestor	B2B/B2C	serviço
Christiano Ranoya	Indico ESPM / ABEMD / LABSSJ	Diretor Professor	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
Cláudio Santos	IBM	Smarter Commerce & Distribution Executive na IBM	gestor	B2C	serviço
Daniel Chaves	Omniioin	Presidente	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
Danilo Vasconcelos	CSU Market System FGV ABEMD	Diretor Superintendente Professor Membro do Conselho	consultor/agência	B2C	serviço
Eduardo Bonilha	XX	Professor Gerente de CRM e inteligência de mercado	acadêmico e gestor	B2C	serviço
Fábio Adiron	ABEMD	Diretor / Coordenador Curso ABEMD	consultor/agência e acadêmico	B2B/B2C	serviço
Fábio Estrella	MasterCard	Vice-Presidente Loyalty Solution	gestor	B2C	serviço
Fausto Novaes	XX	Head of FIHL Consultant Team – C&LA	consultor/agência	B2B	serviço
Flávio Vargas	Smiles	Vice-Presidente	gestor	B2C	serviço
José Mauro Gabriolli	The Group	Sócio	consultor/agência	B2C	serviço
Júlio Quaglia	XX	Diretor/sócio	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
Karin Ayumi Tamura	XX	Superintendente Analitics Professora	gestor e acadêmico	B2B	serviço
Kavita Hamza	USP	Professor	acadêmico	B2B/B2C	serviço
Leandro Guissoni	Markestrat FGV	Sócio professor	consultor/agência e acadêmico	B2C	serviço
Leonel Andrade	Smiles	Presidente	gestor	B2B/B2C	serviço
Luciano Crocco	PUC	Professor	acadêmico	B2B/B2C	serviço
Marcelo Custódio	Loyalty MBA FGV	Diretor Professor	consultor/agência e acadêmico	B2C	serviço
Marcelo Sasaki	XX	Gerente de CRM	gestor	B2B	serviço
Marcelo Sousa	XX	Diretor Executivo	consultor/agência	B2B	serviço
Michael Roubicek	Saraiva	Diretor de Clientes	gestor	B2C	serviço
Miguel Sauan	Horux Consultoria e treinamento LTDA ESPM	CEO Professor	consultor/agência e acadêmico	B2C	serviço
Murillo Boccia	Natura	Diretor de CRM	gestor	B2C	bem
Roberto Medeiros	Múltiplos	Presidente	gestor	B2B/B2C	serviço
Stavros Frangoulidis	Papsolutions	CEO	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
Thelma Rocha	ESPM	Professora - Coordenadora Pós Graduação Stritu Senso	acadêmico	B2C	serviço
Thiago Loureiro Torres	CSU Market System	Strategic Plaing Head	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
XX	XX	Diretor	gestor	B2C	serviço
XX	XX	Diretor de Produto América Latina Professor	gestor e acadêmico	B2B/B2C	serviço
XX	XX	Diretor Sr. de Produtos de CRM América Latina	gestor	B2B/B2C	serviço
XX	XX	Executivo de Contas Professor	gestor e acadêmico	B2B/B2C	serviço

Fonte: desenvolvido pela autora

3.1.3 Discussão sobre o processo Bola de Neve

Uma vez que esta tese utiliza a Bola de Neve como forma de obtenção de sua amostra final, se fazem necessários alguns esclarecimentos sobre o termo e sobre o procedimento adotado.

De acordo com Handcock e Gilet (2011), o termo Bola de Neve, ou amostra por Bola de Neve, é usado em diferentes sentidos, o que pode gerar equívocos em sua análise, ou na compreensão de trabalhos. Os autores apontam que inicialmente o termo Bola de Neve foi utilizado por estudos como os de Coleman (1958). Esses estudos tinham como objetivo analisar e entender as ligações entre indivíduos. Dessa forma, era importante que a amostra fosse composta sempre por elementos que, de alguma forma, exerciam influência entre si. Como dito, o objetivo nesses estudos não era compreender cada indivíduo nem criar uma base global condensada, mas sim analisar como as redes de relacionamento tinham impacto nas respostas dos participantes.

Handcock e Gilet (2011) destacam, porém, que mais recentemente o termo Bola de Neve passou a ser usado também para se referir a um método de amostragem não probabilística, útil para situações em que a população estudada é de difícil acesso. O mecanismo desse tipo de amostragem é explicado por Heckathorn (2011): alguns primeiros indivíduos, de uma população de difícil acesso, são convidados a indicar outros participantes. Esses novos participantes são então convidados a indicar novos participantes e assim sucessivamente. Dessa forma, após algumas ondas, é identificada a amostra total, ou um grupo de possíveis respondentes de onde se sorteariam os participantes de fato.

Ainda segundo Handcock e Gilet (2011), em populações de difícil acesso, uma amostra inicial (ou seja, a primeira onda de respondentes, que indicará a segunda onda e dará início ao processo) probabilística é geralmente impossível ou inviável. Impossível porque nesse tipo de população é muito incomum que haja algum tipo de *frame*, ou lista de membros dentro da qual realizar sorteios (HECKATHORN, 2011); ou mesmo que haja algum mecanismo que possibilite qualquer tipo de sorteio ou aleatoriedade; é inviável, porque, mesmo quando há a possibilidade de aleatoriedade, garantir que os indivíduos selecionados participem de fato da pesquisa exigiria um esforço impeditivo de tempo e/ou dinheiro.

Aqui a Bola de Neve é encarada como uma forma de amostragem não probabilística para populações de difícil acesso. Como exemplos de população de difícil acesso, Goodman

(2011) cita populações de alguma forma marginalizadas, como usuário de drogas ou portadores de doenças infectocontagiosas; ou grupos dispersos e não organizados, como músicos de jazz. A população investigada nesta tese (a saber: profissionais – sejam eles gestores, consultores ou acadêmicos – intimamente envolvidos com a atividade de marketing de relacionamento) é dispersa e não organizada e, portanto, pode ser classificada como uma população de difícil acesso. Seria, de fato, inviável garantir que indivíduos selecionados aleatoriamente se dispusessem a participar da pesquisa, mesmo se houvesse algum tipo de *frame* do qual selecionar casualmente entrevistados.

É preciso destacar que cada entrevista, necessariamente pessoal, demandou em média uma hora. Como a população é composta por profissionais de nível gerencial elevado, o agendamento das entrevistas foi bastante demandante e, certamente, inviabilizaria qualquer tentativa de trabalho com amostra probabilística.

A amostragem por Bola de Neve é encarada, conforme apontado, como uma forma de amostra não probabilística. Na realidade, já indicado por Heckathorn (2011), como a primeira onda de respondentes é não probabilística, pode trazer qualquer tipo de viés desconhecido e, à medida que as ondas se expandem, esse viés pode ser extrapolado de formas desconhecidas e descontroladas. Além disso, pelo fato de um entrevistado indicar o próximo, pode-se esperar que os indicados reflitam o pensamento dos que os indicaram, uma vez que de alguma forma fazem parte do mesmo ciclo.

Há estudos mais recentes, no entanto, que tentam, por meio da técnica de Bola de Neve para populações de difícil acesso, alcançar resultados equivalentes aos de amostras probabilísticas. Heckathorn (1997) foi um dos primeiros a percorrer esse caminho e, em seu estudo, demonstra que após uma grande quantidade de ondas o viés inicial da amostra por Bola de Neve se dissipa, de modo que o resultado final se assemelha grandemente ao resultado de uma amostra probabilística. Os trabalhos de *RDS – Respondent Driven Sampling* têm exatamente esse objetivo (HANDCOCK; GILET, 2011).

Esta pesquisa, no entanto, não tem nenhuma pretensão de trazer resultado representativo da população como um todo. Assim, amostras não probabilísticas não são inadequadas. Dessa forma, entende-se que não há limitadores que justifiquem a não utilização da técnica de Bola de Neve para obtenção da amostra. Ainda assim, para evitar dúvidas sobre a possível

padronização de respostas, é feita, no capítulo “4 – análise de resultados”, uma discussão sobre o impacto da Bola de Neve nos padrões de resposta. Caso, de fato, a Bola de Neve tivesse gerado um padrão de respostas nesta pesquisa, era de se esperar que os respondentes indicados por um entrevistado apresentassem respostas semelhantes às daquele que os indicaram. Isso, no entanto, não ocorre.

3.1.4 Estabelecimento das relações entre os constructos (arcos)

Como, segundo indicado no item “3.1.1 - Levantamento de constructos (nós)”, esta pesquisa trabalha com a construção prévia de uma lista de constructos, o levantamento dos arcos, ou relações entre os constructos, foi feito utilizando-se desta lista. Outros autores, no entanto, propõem técnicas diferentes, como Bryson *et al* (2004), por exemplo. Na proposta desses autores, a identificação dos arcos ocorre de forma quase simultânea com o levantamento dos constructos, por meio da análise do discurso dos entrevistados.

Apesar da existência dessas outras propostas, serão apresentados aqui apenas os autores que dividem claramente a fase de levantamento dos constructos relevantes da fase de identificação dos arcos, por serem propostas mais congruentes com o que foi desenvolvido nesta pesquisa.

Depois de desenvolvida uma lista predefinida de constructos, a atividade de identificação dos arcos de ligação entre os constructos ocorre por meio da apresentação da lista de constructos a uma amostra de especialistas. Solicita-se a esses especialistas que apontem qual a relação entre as variáveis relevantes para o assunto pesquisado.

Para isso, diferentes autores propõem diferentes alternativas. Serão aqui apresentadas as que se mostram mais próximas daquilo que foi, de fato, desenvolvido nesta pesquisa.

As propostas de Markóczy (1994), Markóczy e Goldberg (1995) e Bouzdine-Chameeva, Durrieu e Mandják (2001) são bastante semelhantes entre si. Os autores propõem que a lista de constructos, bem como uma sucinta explicação de cada constructo, seja apresentada para cada um dos respondentes – para Bouzdine-Chameeva, Durrieu e Mandják (2001), por meio da internet; para Markóczy (1994), Markóczy e Goldberg (1995) presencialmente – e que se

solicite que os respondentes selecionem os constructos que julgarem mais importantes para o tema em estudo.

Markóczy (1994), Markóczy e Goldberg (1995) sugerem que os constructos da lista sejam apresentados em cartões que contenham o nome do constructo e uma breve descrição. Para os autores, a apresentação em cartões é importante para que o respondente possa manuseá-los, e para que a apresentação dos constructos ocorra de forma aleatória, sem a chance de viés que uma listagem pode trazer. Com os cartões em posse, os entrevistados indicariam os 10 constructos mais relevantes.

Bouzdine-Chameeva, Durrieu e Mandják (2001) trabalham de forma semelhante, mas limitam a escolha dos entrevistados a um total de 20 a 40 constructos, e não 10. Crescitelli e Figueiredo (2010), que realizaram um estudo bastante baseado na metodologia proposta por Markóczy e Goldberg (1995), também trabalham com um total de 10 constructos selecionados pelo entrevistado.

Em todos os estudos, no entanto, a definição da quantidade de constructos selecionados se dá de forma um tanto arbitrária. Porém, é preciso que se defina uma quantidade fixa, pois, para que a comparação entre os mapas gerados possa ser feita adequadamente, é importante que a quantidade de constructos contida nos diferentes mapas seja a mesma. Mas não há critérios rígidos para essa definição. Deve-se levar em consideração a quantidade de pares formados e a disposição do respondente em analisá-los. Se se permite a seleção de uma quantidade muito elevada de constructos, haverá muitos pares a ser analisados, o que pode levar à fadiga do entrevistado. Por outro lado, se se limita muito a quantidade de constructos selecionados, muitos constructos considerados importantes pelo entrevistado serão, forçosamente, excluídos.

No caso deste projeto, no entanto, como existem apenas 11 constructos listados, todos foram utilizados, obrigatoriamente, pelos respondentes. Como o número de constructos é pequeno, não há risco de o procedimento de campo se tornar maçante e excessivamente demorado e, ao mesmo tempo, não há exclusão forçada de constructos relevantes. Caso houvesse constructos que o respondente julgue não ter impacto sobre os demais, bastava que ele não apontasse nenhum arco proveniente dele.

Portanto, os 11 constructos foram utilizados e apresentados aos entrevistados. No entanto, ao invés da utilização de cartões, os constructos foram apresentados em uma lista, em uma única folha. Esta folha continha a lista de constructos e uma breve descrição de cada constructo. Antes do início de cada entrevista, a entrevistadora lia todos os constructos e suas descrições juntamente com o entrevistado. Além disso, durante todo o processo de entrevista, o entrevistado tinha acesso à lista para tirar eventuais dúvidas. Em seguida, os entrevistados foram solicitados a avaliar a influência direta do constructo 1 no constructo 2. Caso o entrevistado indicasse que há influência, era questionado se a influência era positiva ou negativa e qual o grau dessa influência em uma escala de 1 a 5. Os entrevistados foram informados de que a influência do constructo 2 sobre o 1 seria avaliada mais adiante na entrevista, e de que não havia resposta certa ou errada nem qualquer tipo de avaliação lógica da consistência das respostas. Isso foi importante para que o entrevistado pudesse responder de forma mais livre e verdadeira. Além disso, foram apresentados para os entrevistados os conceitos de influência direta, influência positiva e influência negativa. Isso foi importante para que o entendimento de todos os entrevistados fosse o mesmo. O *script* do que foi solicitado e informado aos entrevistados é apresentado aqui no apêndice 2.

A apresentação dos pares ordenados foi feita com o apoio de um *software* que apresentava de forma aleatória os constructos em análise.

Quanto à medição da intensidade do impacto de um constructo sobre outro (como utilizado nesta pesquisa – medição de grau dessa influência em uma escala 1 a 5) cabe uma breve discussão.

Ensslin e Montibeller (1999) argumentam que matematicamente a inclusão de pesos para medir a intensidade da relação entre os constructos acarreta uma série de vantagens, pois traz informações mais detalhadas e possibilita que se comparem com mais precisão os efeitos de diferentes constructos, que passam a poder ser elencados por relevância. No entanto, ainda segundo Ensslin e Montibeller (1999), os pesos podem dificultar a coleta de informações, pois muitos entrevistados teriam dificuldades para quantificar as relações entre os constructos.

Cabe realçar, porém, que os autores que trabalham com a quantificação do grau de influencia entre os constructos não o fazem solicitando que o entrevistado quantifique o

peso de relação causal por meio da atribuição de um valor. Markóczy e Goldberg (1995) pedem que o entrevistado aponte se a relação entre os constructos é fraca, moderada ou forte. De forma semelhante, Scavarda *et al* (2005) e Bouzdine-Chameeva (2007) sugerem que o respondente aponte a intensidade de ligação em uma escala de sete possibilidades: extremamente fraco, muito fraco, fraco, moderado, forte, muito forte e extremamente forte. A apresentação de possibilidades de intensidade de força, em vez da quantificação da força da relação, reduz sensivelmente o problema apontado por Ensslin e Montibeller (1999). Esta pesquisa, porém, foi realizada com uma amostra bastante específica e composta integralmente por indivíduos de elevada formação acadêmica. Entende-se, portanto, que uma escala de intensidade de 1 a 5 (sendo 1 uma relação fraca e 5 uma relação forte) não é de difícil compreensão para este público e não geraria viés de entendimento.

Durante todo o processo de entrevista não era obrigatório que o respondente justificasse os motivos que os levaram a apontar determinado valor de ligação entre um e outro constructo. No entanto, muitos entrevistados optaram por verbalizar justificativas para várias de suas respostas. Por se tratar de informação relevante para a análise dos mapas formados, todos os comentários foram anotados pela entrevistadora durante a entrevista e revisados logo após seu término. Mas é importante destacar que as entrevistas não foram gravadas e que, portanto, os comentários dos entrevistados apresentados ao longo desta tese de baseiam nas anotações tomadas. Todas as anotações, porém, procuraram respeitar ao máximo possível a fala dos respondentes.

Por fim, para nortear a comparação entre os mapas gerados, foi solicitado que os entrevistados preencham algumas informações de identificação. As informações solicitadas estão apresentadas no apêndice 2 deste projeto.

3.1.5 Criação dos mapas individuais

Uma vez identificados os constructos relevantes (nós) e as relações entre eles (arcos), eles devem ser expressos em diagrama, matriz de associação e matriz de associação estendida. É interessante que os mapas, depois de traçados, sejam apresentados para os respondentes, para que sejam validados (CLARKSON; HODGKINSON, 2005).

É importante também que se tenha em mente que mapas não balanceados não devem ser considerados inconsistentes. Um mapa não balanceado é aquele que apresenta aparentes falhas lógicas (MARKÓCZY; GOLDBERG, 1995). Um exemplo de mapa não balanceado é apresentado na ilustração a seguir.

Ilustração 7 - exemplo de mapa não balanceado
 Fonte: desenvolvido pela autora

No mapa hipotético da ilustração 7, a relação entre os construtos 1 e 3 é positiva, isso significa que uma oscilação no construto 1 levaria a uma oscilação no construto 3 no mesmo sentido (por exemplo, quando houver um aumento no construto 1, espera-se um aumento no construto 3). Já a relação entre os construtos 1 e 2 é negativa, e entre 2 e 3, positiva. Assim, a relação do construto 1 com o construto 3, quando intermediada pelo construto 2, seria: um aumento no construto 1 leva a uma redução no construto 2; essa redução do construto 2 levaria a uma redução do construto 3. Ou seja, um aumento no construto 1 geraria ao mesmo tempo um aumento no construto 3 (por meio da relação direta 1→3), e uma redução no construto 3 (por meio da relação intermediada 1→2→3).

Esse tipo de aparente inconsistência lógica não deve ser encarado como tal e sim como reflexo da complexidade das relações de influência entre os construtos (MARKÓCZY; GOLDBERG, 1995).

3.1.6 Comparação entre os mapas individuais

Langfield-Smith e Wirth (1992) apontam que mapas causais podem ser comparados quanto ao conteúdo e quanto à estrutura. O conteúdo diz respeito aos elementos selecionados para fazer parte do mapa (nós) e às relações (arcos) entre esses elementos. Diferenças de estrutura dizem respeito à diferenças na complexidade dos mapas.

Para medir a complexidade de mapas, uma série de análises pode ser feita como, por exemplo, a quantidade de nós por mapa, a quantidade de arcos, o índice arco/nó, a

densidade do mapa – número de arcos existentes, dividido pela quantidade de arcos possíveis –, etc. (CLARKSON; HODGKINSON, 2005).

A diferença de conteúdo pode ser avaliada pela análise das distâncias entre os mapas. Este estudo focou nas comparações de conteúdo, ou seja, comparou os nós e arcos indicados em cada mapa.

Segundo Langfield-Smith e Wirth (1992), ao se comparar dois mapas, as diferenças de conteúdo podem ocorrer de 3 formas:

- 1 – um indivíduo pode ter selecionado constructos diferentes dos selecionados por outro indivíduo
- 2 – um indivíduo pode ter apresentado relações entre constructos diferentes das apresentadas por outro indivíduo. É claro que, para que dois entrevistados concordem totalmente quanto a essa questão, é preciso que tenham concordado integralmente também no primeiro quesito e selecionado exatamente o mesmo conjunto de constructos.
- 3 – os entrevistados podem apontar uma mesma relação entre dois constructos, mas essa relação pode ter intensidades diferentes.

Para avaliar essas diferenças, foi aqui utilizada a fórmula apresentada por Markóczy e Goldberg (1995), que foi desenvolvida com base na fórmula de Langfield-Smith e Wirth (1992). A principal diferença da fórmula proposta por Markóczy e Goldberg (1995), em comparação com a de Langfield-Smith e Wirth (1992) é que ela possibilita a adaptação da equação para diferentes tipos de mapas e diferentes formas de avaliação. Essa maleabilidade é possível por meio da alteração dos parâmetros $\epsilon\alpha\beta\delta\gamma$ da equação.

O cálculo é feito comparando-se as matrizes de associação estendida (para explicação sobre matriz de associação estendida veja tópico “2.6.2 – representação gráfica de mapas causais”) dos dois mapas em análise. A ideia geral da fórmula é contrapor a somatória das distâncias entre cada arco dos mapas (numerador) com a máxima distância possível entre os dois mapas (denominador). Assim, a equação pode trazer resultados que variem entre 1 e 0. 1 significa que os mapas são absolutamente diferentes, e 0, que os mapas são exatamente iguais.

A fórmula geral de Markóczy e Goldberg (1995) é apresentada na ilustração 8 a seguir:

$$\frac{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p dif(i, j)}{(\epsilon \beta + \delta) p_c^2 + \gamma' (2p_c(p_{uA} + p_{uB}) + p_{uA}^2 + p_{uB}^2) - \alpha((\epsilon \beta + \delta) p_c + \gamma' (p_{uA} + p_{uB}))}$$

$$dif(i, j) = \begin{cases} 0 \text{ se } i=j \text{ e } \alpha=1 \text{ (regra 1)} \\ \Gamma(a_{ij}, b_{ij}) \text{ se } i \text{ ou } j \text{ estiver contido apenas} \\ \text{no mapa A ou no mapa B (mas não} \\ \text{em ambos) (regra 2)} \\ |a_{ij} - b_{ij}| + \delta \text{ se } a_{ij} * b_{ij} < 0 \text{ (regra 3)} \\ |a_{ij} - b_{ij}| \text{ em qualquer outra situação (regra 4)} \end{cases}$$

$$\gamma' = \begin{cases} 0 \text{ se } \gamma = 0 \\ 1 \text{ em qualquer outra situação} \end{cases}$$

$$\Gamma(a_{ij}, b_{ij}) = \begin{cases} 0 \text{ se } \gamma=0 \text{ (regra a)} \\ 0 \text{ se } \gamma=1 \text{ e } a_{ij} = b_{ij} = 0 \text{ (regra b)} \\ 1 \text{ em qualquer outra situação (regra c)} \end{cases}$$

Onde:

- i e j são os nós dos mapas – i representa os nós de origem (ou linhas em uma matriz de associação), e j representa os nós de destino (ou colunas em uma matriz de associação).
- A e B são matrizes de associação estendidas de dois mapas que se pretende comparar.
- p é o número total de nós possíveis.
- p_c é o número (quantidade) de nós comuns aos mapas A e B.
- p_{uA} e p_{uB} são as quantidades de nós que existem unicamente no mapa A ou no mapa B.
- $\epsilon, \alpha, \beta, \delta, \gamma$ são os parâmetros considerados, conforme se explicará a seguir.

Ilustração 8 - equação de cálculo da distância entre mapas

Fonte: Adaptado de Markóczy e Goldberg (1995, p. 11)

A vantagem da fórmula de Markóczy e Goldberg (1995), como dito, é a possibilidade de adaptação da equação para diferentes mapas e diferentes análises. Essa adaptação se dá por meio dos parâmetros $\epsilon, \alpha, \beta, \delta, \gamma$. Cabe, portanto, apresentar cada um desses parâmetros.

Os parâmetros ϵ , α e β têm seu impacto maior sobre o denominador (que mede a distância máxima entre os mapas). O parâmetro ϵ indica se há ou não a consideração de polaridade no mapa. Caso as relações (arcos) possam ser apenas positivas, há somente uma possibilidade de polaridade. Nesse caso, $\epsilon = 1$. Se, por outro lado, há a possibilidade de os arcos representarem impactos tanto positivos quanto negativos, há duas opções de polaridade. Nesses casos, $\epsilon = 2$ (*Ibid.*). Esta pesquisa trabalhou com a possibilidade de influência positiva e negativa entre constructos (conforme indicado no tópico “3.1.3 - Estabelecendo as relações entre os constructos”). Portanto, foi usado $\epsilon = 2$. Considerar a polaridade faz com que a distância máxima entre os mapas aumente.

O parâmetro α pode assumir os valores 1 ou 0. Será 1 caso o mapeamento não considere a possibilidade de um constructo ter efeito sobre si mesmo. Será 0, caso esse tipo de efeito seja possível. Assim como no parâmetro anterior, caso seja considerada a possibilidade de efeito de um constructo sobre si mesmo, a distância máxima possível entre mapas (denominador) será ampliada (*Ibid.*). Esta pesquisa não traz a possibilidade de um constructo ter efeito sobre si mesmo, pois os arcos foram medidos por meio da apresentação de pares de constructos, e foi questionada sempre a influência do constructo 1 sobre o constructo 2; nunca do constructo 1 sobre o mesmo constructo 1. Dessa forma, $\alpha=1$.

O parâmetro β identifica a quantidade de possibilidades de intensidade dos arcos (*Ibid.*). Conforme indicado no tópico “3.1.3 - Estabelecendo as relações entre os constructos” – esta pesquisa trabalhará com cinco possibilidades de intensidade de arcos (de 1 a 5). Assim, $\beta=5$.

Já os parâmetros δ e γ têm seu impacto maior no cálculo da distância de cada arco dos mapas comparados. De modo geral, a distância entre o arco $a_{(i,j)}$, do mapa A, e $b_{(i,j)}$, do mapa B, será $|a_{(i,j)} - b_{(i,j)}|$. Ou seja, se no mapa A houver o arco $i \xrightarrow{+1} j$ e no mapa B houver o arco $i \xrightarrow{+3} j$, a distância entre esses dois arcos será $|(+1)-(+3)| = 2$. A somatória das distâncias entre todos os arcos dos mapas A e B compõe o numerador da equação de distância entre mapas. Existem, porém, algumas situações específicas em que a regra geral de diferença entre os arcos não é suficiente. Para definir essas situações, deve-se estabelecer os valores de δ e γ , como apresentado a seguir.

O parâmetro δ indica se arcos com polaridades diferentes devem ser considerados mais distintos do que arcos com polaridades iguais. Por exemplo, se em um mapa A há o seguinte arco: $constructo_1 \xrightarrow{+1} constructo_2$; e um mapa B, apresente a seguinte relação: $constructo_1 \xrightarrow{-1} constructo_2$; e em um mapa C: $constructo_1 \xrightarrow{+3} constructo_2$. Sabendo que as distâncias entre os arcos são calculadas: $|a_{(i,j)} - b_{(i,j)}|$; a distância entre A e B = $|(+1)-(-1)| = 2$, e entre A e C = $|(+1)-(+3)| = 2$. Ou seja, as distâncias são iguais. Se se pretende afirmar que o mapa A está mais distante do mapa B do que do mapa C devido à inversão de polaridade, deve-se definir o peso dessa inversão na distância. O parâmetro δ é o valor a ser adicionado à distância quando há diferença de polaridade, como se vê na regra 3 da equação apresentada na ilustração 8 (*Ibid.*). Neste estudo, pretende-se dar mais peso para arcos com diferenças de polaridade, portanto, $\delta=1$.

Por fim, γ pode assumir os valores 0, 1 ou 2. Se $\gamma=1$, quando houver um arco $a_{(i,j)}$ em um mapa A (a existência do arco indica que $a_{(i,j)} \neq 0$), e o mapa B não contiver o nó i, ou nó j, ou ambos, a ausência do(s) nó(s) i ou j (ou ambos) no mapa B será computada como distância de 1 ponto entre os mapas A e B, independentemente da intensidade do arco $a_{(i,j)}$ no mapa A (ver regra 2c da equação apresentada na ilustração 8). Porém, caso o mapa A contenha os nós i e j, mas não haja arco entre eles (ou seja, $a_{(i,j)}=0$), quando $\gamma=1$, mesmo que o mapa B não contenha o(s) nó(s) i ou j (ou ambos), não se somará nenhum valor à distância entre os mapas (ver regra 2b da equação apresentada na ilustração 8).

Trabalhar com $\gamma=1$ significa assumir duas premissas: i) considerar que a existência de um nó em um mapa A e ausência em um mapa B tem significado e deve ser considerada como maior distância entre os mapas (regra 2c); e ii) considerar que a ausência do arco entre os constructos i e j no mapa que os contém pode ser considerada, de forma segura, como não relação entre os nós (regra 2b).

A premissa (i) parece bastante aceitável quando os respondentes têm total liberdade para escolher quantos constructos lhes parecer necessário. Em situações como essa, quando um constructo (nó) não é selecionado em um mapa, isso significa que, de fato, o respondente o considera irrelevante. Porém, quando há limitação da quantidade de constructos selecionados por entrevistado, pode-se supor que a ausência de um nó não signifique sua irrelevância. Nesses casos, deve-se estabelecer $\gamma=0$. Quando $\gamma=0$, assume-se que não se pode concluir nada a partir da ausência de um nó e são comparados apenas arcos entre nós que estejam contidos em ambos os mapas (ver regra 2a da equação apresentada na ilustração 8). Quando $\gamma=0$, mapas com 2 nós em comum podem ser considerados tão semelhantes entre si quanto mapas com 20 nós em comum.

Por outro lado, a premissa (ii) indica que podemos considerar significativa a ausência de um arco. Isso é relevante quando se tem segurança de que todos os entrevistados de fato apontaram todos os arcos que lhes pareciam convenientes. Caso haja a possibilidade de que alguns arcos existentes não tenham sido indicados pelo respondente (em entrevistas, por exemplo, é possível que o entrevistado deixe de mencionar algum tipo de relação causal entre constructos), não se pode assumir que, quando não há arco, ou seja, $a_{(i,j)}=0$, não há incremento de distância entre os

mapas. Nesses casos, deve-se estabelecer $\gamma=2$. Quando $\gamma=2$, a existência de um nó em um mapa A e ausência no mapa B é sempre considerada como um aumento de 1 ponto na distância entre os mapas, independentemente de haver ou não arco entre os nós do mapa A. Dessa forma, a diferença entre a seleção de nós será sempre considerada como maior distância entre os mapas.

Como os respondentes desta pesquisa trabalharam obrigatoriamente com os 11 constructos listados, não há diferença entre os nós selecionados (portanto, γ não pode ser 0). Por outro lado, como todos os pares de constructos foram apresentados aos respondentes para identificação de possíveis arcos, entende-se que a não existência de um arco pode ser considerada, de fato, como indicação de que, para o respondente, não há ligação entre os dois constructos em questão (e não apenas esquecimento). Portanto, não há por que considerar aumento na distância entre mapas quando há diferença entre nós, mas não há arcos entre os nós (portanto, γ não pode ser 2). Assim, nesta pesquisa, optou-se por $\gamma=1$.

Foram considerados para este estudo, portanto, os seguintes parâmetros da equação de Markóczy e Goldberg (1995): $\epsilon = 2$, $\alpha = 1$, $\beta = 5$, $\delta = 1$ e $\gamma = 1$. Dessa forma, a equação pode ser reescrita como se apresenta na ilustração 9.

$$\frac{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p dif(i,j)}{11p_c^2 + (2p_c(p_{uA} + p_{uB}) + p_{uA}^2 + p_{uB}^2) - (11p_c + (p_{uA} + p_{uB}))}$$

$$dif(i,j) = \begin{cases} 0 & \text{se } i=j \\ \Gamma(a_{ij}, b_{ij}) & \text{se } i \text{ ou } j \text{ estiver contido apenas} \\ & \text{no mapa A ou no mapa B (mas não} \\ & \text{em ambos)} \\ |a_{ij} - b_{ij}| + \delta & \text{se } a_{ij} * b_{ij} < 0 \\ |a_{ij} - b_{ij}| & \text{em qualquer outra situação} \end{cases}$$

$$\Gamma(a_{ij}, b_{ij}) = \begin{cases} 0 & \text{se } a_{ij} = b_{ij} = 0 \\ 1 & \text{em qualquer outra situação} \end{cases}$$

Onde:

- i e j são os nós dos mapas – i representa os nós de origem (ou linhas em uma matriz de associação), e j representa os nós de destino (ou colunas em uma matriz de associação).
- A e B são matrizes de associação estendidas de dois mapas que se pretende comparar.
- p é o número total de nós possíveis.
- p_c é o número (quantidade) de nós comuns aos mapas A e B.
- p_{uA} e p_{uB} são as quantidades de nós que existem unicamente no mapa A ou no mapa B.

Ilustração 9 - equação de distância entre mapas adaptada para este estudo

Fonte: Adaptado de Markóczy e Goldberg (1995, p. 11)

O apêndice 3 apresenta um exemplo hipotético de cálculo de distância entre mapas a partir da fórmula aqui apresentada.

É importante destacar, conforme apontam Markóczy e Goldberg (1995), que as análises de distância não contemplam a distância entre os constructos. A lista de constructos (veja apêndice 1) foi desenvolvida com o cuidado de não conter sinônimos, mas é impossível evitar que alguns constructos sejam mais próximos do que outros. Pelo cálculo de distância entre os mapas, em um exemplo hipotético de mapeamento de “o que leva a um bom projeto de pesquisa”, se um mapa A contiver os nós “horas dedicadas ao estudo”, “bagagem cultural” e “boa orientação”; o mapa B contiver os nós “horas dedicadas ao estudo”, “bagagem cultural” e “formação acadêmica do orientador” e o mapa C contiver os nós “horas dedicadas ao estudo”, “bagagem cultural” e “saber andar de patins”, o cálculo de distância dirá que os três mapas são equidistantes, porque todos apresentam dois nós em comum e um distinto, por mais que os nós distintos dos mapas A e B sejam muito mais semelhantes entre si do que com relação ao do mapa C. Apesar dessa limitação, no entanto, não se deve minimizar a importância da avaliação da distância entre os mapas.

Como indicado por Bastos (2002), o mapeamento cognitivo é útil também para verificar semelhanças ou diferenças entre os mapas cognitivos de diferentes indivíduos ou grupos de indivíduos. O cálculo da distância entre os mapas é importante justamente para que se estime o quanto indivíduos diferentes têm pensamentos diferentes sobre o tema. Imaginava-se que entrevistados de diferentes grupos (da academia, consultores, gestores) pudessem ter pensamentos diferentes sobre a avaliação da fidelidade e do Valor Vitalício do Cliente (o que não foi validado pelo estudo, conforme apresentado no capítulo 4). Portanto, foram feitas comparações entre os mapas de entrevistados dos diferentes grupos. Essas comparações foram feitas de dois modos: I) Análise de *cluster* dos respondentes; II) Análise das distâncias médias entre os mapas de cada grupo (acadêmicos, consultores/agências e gestores) e as distâncias entre os mapas médios de cada grupo.

3.1.7 Desenvolvimento de um mapa agregado

Além de identificar as diferenças entre os mapas, é útil também o desenvolvimento de um mapa agregado, ou central, que indique a visão agregada de todos os entrevistados.

Bouzdine-Chameeva, Durrieu e Mandják (2001) e Bouzdine-Chameeva (2005) sugerem que se pode desenvolver três tipos de mapas agregados: um mapa de consenso, um mapa de maioria e um mapa de maioria estendida. Um mapa de consenso traria apenas os nós e arcos apontados por todos os entrevistados; um mapa de maioria seria composto pelos nós e arcos apontados pela maioria dos entrevistados; e uma mapa de maioria estendida apontaria os nós e arcos citados pela maioria dos entrevistados, mais os nós mais importantes no mapa de cada indivíduo.

Para identificar a importância de um nó, pode-se verificar o número de arcos que saem do nó (ou seja, quantos outros nós este nó em questão impacta) e a quantidade de arcos que chegam até o nó (ou seja, quantos outros nós impactam este nó em questão). Os nós que tiverem maior quantidade de arcos a partir dele, e até ele, seriam os nós mais importantes em cada mapa (CLARKSON; HODGKINSON, 2005)

Bouzdine-Chameeva, Durrieu e Mandják (2001) e Bouzdine-Chameeva (2005) sugerem também que, no desenvolvimento de um mapa agregado, alguns constructos mais próximos sejam unidos em novos constructos ampliados. Isso diminuiria a quantidade de nós no mapa agregado. No entanto, como a lista de constructos foi desenvolvida e validada buscando garantir a não existência de constructos sinônimos, e como cada constructo traz um conceito único e diferente, esse tipo de união não foi trabalhada aqui.

Para operacionalizar de fato o mapa agregado, alguns procedimentos são citados por diferentes autores. Ferreira, Santos e Rodrigues (2011) sugerem que seja feito por meio de uma reunião com todos os que participaram da montagem de mapas individuais. Um facilitador apresentaria um primeiro mapa coletivo desenvolvido com base nos mapas individuais. A partir daí, os entrevistados, juntos, em uma discussão, alterariam esse primeiro mapa e montariam o mapa agregado final. Apesar das muitas vantagens que a discussão entre os entrevistados poderia trazer, a dificuldade operacional de realizar este tipo de reunião no contexto desta pesquisa é praticamente um impeditivo. Além disso, há o grande risco de que o mapa agregado, dessa forma, se torne um resultado muito mais da interação entre os entrevistados do que de fato da agregação dos pensamentos individuais deles. Assim, optou-se por não trabalhar dessa forma.

Outras técnicas mais baseadas na agregação dos mapas individuais são apresentadas na literatura. Markóczy e Goldberg (1995) sugerem que o mapa agregado seja montado com todos os nós que tenham sido citados por pelo menos a metade dos entrevistados. Os arcos, por sua vez, seriam a média dos valores de influência de todos os entrevistados que tenham citado os dois nós envolvidos em cada arco (nó de origem e nó de destino). Assim, por exemplo, em uma pesquisa com oito entrevistados, seriam considerados no mapa agregado os nós que tenham sido citados por pelo menos quatro deles. Num exemplo hipotético, esses nós poderiam ser 2, 4, 6, 8 e 11. Para medir o arco entre os nós 2 e 4 ($2 \rightarrow 4$), por exemplo, deve-se identificar quais mapas contêm ambos os nós. Neste exemplo, suponhamos que sejam três mapas. Num deles não há arco entre os dois nós (valor de influência = 0), no segundo há um arco de valor +3 e no terceiro um arco de valor +2. O valor do arco entre os nós 2 e 4 ($2 \rightarrow 4$) no mapa agregado deste exemplo seria, então, a média desses três valores (0, +3 e +2), ou seja, 1,7.

Já Crescitelli e Figueiredo (2010) consideraram, em sua pesquisa para montagem do mapa agregado (denominado pelos autores de mapa médio), os 10 constructos mais votados. Para definir os arcos entre esses 10 nós, os autores calcularam a média dos arcos existentes nos mapas que continham os dois constructos (de forma semelhante ao proposto por Markóczy e Goldberg, 1995). No entanto, foram considerados, para o mapa agregado, apenas os arcos que existissem em pelo menos quatro mapas individuais (40% do total) e que tivessem, em média, intensidade com no mínimo módulo 3 (o que equivale, na escala de 5 pontos utilizada, a intensidade média).

Como se pode observar, as propostas de Markóczy e Goldberg (1995) e Crescitelli e Figueiredo (2010) se assemelham ao que Bouzdine-Chameeva, Durrieu e Mandják (2001) e Bouzdine-Chameeva (2005) chamam de mapa de maioria.

Neste estudo, porém, optou-se por desenvolver um mapa de maioria estendida, utilizando-se uma adaptação da técnica proposta por Markóczy e Goldberg (1995). A construção do mapa agregado é apresentada com maiores detalhes no tópico “4.1.1 – Como o mapa médio foi calculado”.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Após a coleta de 35 mapas individuais (para visualizar os mapas individuais, veja o “apêndice 4 - mapas individuais”), foram analisadas as distâncias entre os mapas individuais e, com base nesta análise, proposto um mapa médio que representa o modelo mental médio dos indivíduos entrevistados sobre os elementos formadores da fidelidade do cliente e de seu *CLV*. Além disso, foi feita uma análise de *cluster* a fim de identificar possíveis grupos de diferentes visões. Os resultados destas análises são apresentados a seguir.

4.1 O mapa médio

Como apontado na introdução deste documento, é objetivo central desta pesquisa identificar, por meio de uma abordagem sistêmica, como se dão as interações dos elementos de marketing de relacionamento a fim de gerar a fidelidade do cliente e, em consequência, seu *CLV*.

Para atender a esse objetivo, se faz necessário consolidar a visão dos 35 especialistas entrevistados e desenhar um mapa cognitivo agregado que represente a visão geral de todos os indivíduos analisados. Esse mapa agregado é aqui denominado “mapa médio”.

4.1.1 Como o mapa médio foi calculado

Conforme apontado no tópico “3.1.7 Desenvolvimento de um mapa agregado” deste documento, o mapa médio desenvolvido neste estudo pode ser considerado uma adaptação do mapa de maioria estendida proposto por Markóczy e Goldberg (1995).

Como todos os respondentes da pesquisa utilizaram, obrigatoriamente, os onze constructos de marketing de relacionamento trabalhados (a saber: satisfação, comprometimento afetivo; comprometimento calculativo; custo de mudança de procedimento – ou tempo –; custo de mudança financeiro; custo de mudança de relacionamento – ou emocional –; confiança; personalização; qualidade; fidelidade e *CLV*), não se fez necessário nenhum tipo de análise para definição de quais nós deveriam compor o mapa médio. Uma vez que todos os nós fazem parte de todos os mapas individuais, é evidente que todos os nós deveriam compor também o mapa médio.

A questão a se definir, porém, é a forma de identificação dos elos entre os nós. Para solucionar esse ponto, algumas possibilidades foram consideradas. A possibilidade mais simples seria indicar em cada elo a média dos elos apontados por cada um dos respondentes. Neste caso, porém, praticamente todos os possíveis elos seriam indicados no mapa médio, uma vez que quase todos os possíveis elos foram apontados por pelo menos um dos respondentes, com exceção do elo entre os constructos “custo de mudança – procedimento (ou tempo)” e “qualidade”, que apresenta média zero. As médias de todos os elos, considerando-se a resposta de todos os respondentes, são apresentadas na tabela a seguir. Caso se optasse por esta forma de agregação, o mapa médio teria ao todo 109 elos, o que o tornaria grandemente confuso e ineficiente.

Tabela 1 – médias de todos os elos, considerando a resposta de todos os entrevistados

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,000	3,714	3,057	1,286	0,800	3,171	3,229	0,657	1,086	4,057	3,314
2	2,086	0,000	2,543	1,371	0,457	3,857	2,857	0,629	0,857	3,714	3,000
3	-1,200	-0,943	0,000	1,400	0,600	2,371	-1,200	0,029	-0,371	1,743	1,457
4	-1,343	-0,886	2,686	0,000	1,857	0,743	-0,771	0,343	0,000	1,257	2,286
5	-1,971	-1,714	3,229	2,171	0,000	0,743	-1,829	-0,086	-0,400	2,057	1,771
6	0,114	1,571	3,371	0,914	0,571	0,000	0,514	0,486	0,543	2,571	2,714
7	3,343	3,600	2,800	1,057	-0,057	3,286	0,000	0,686	1,314	4,200	3,657
8	3,829	3,714	2,657	1,771	1,686	3,629	3,343	0,000	2,886	3,657	2,343
9	4,200	3,857	3,114	1,657	0,486	3,171	4,314	1,343	0,000	3,886	2,886
10	1,829	2,743	3,114	2,371	0,886	3,914	2,629	1,800	1,600	0,000	4,571
11	0,714	0,829	0,257	1,114	1,143	0,914	0,914	2,000	1,714	1,286	0,000

Fonte: desenvolvido pela autora

Uma outra possibilidade a se considerar seria apontar apenas os elos listados por pelo menos uma dada quantidade de respondentes, como, por exemplo, apontar apenas os elos listados por pelo menos a metade dos respondentes. Essa proposta se assemelha à utilizada por Crescitelli e Figueiredo (2010), que consideraram em seu mapa médio apenas os elos apontados por 40% dos respondentes. Nesse caso, porém, a definição de qual o limite a ser considerado (elos apontados por 10%, 40% ou 50% dos entrevistados) seria arbitrária.

Para solucionar essa situação, segundo Figueiredo (2014 – informação verbal), uma possibilidade seria considerar apenas os elos que apresentassem significância estatística. Foi, então, realizado um teste-t com cada um dos elos médios e considerados apenas aqueles que – com nível de significância de 0,05 - fossem diferentes de 0. Assim, excluindo-se os

elos não significativos, a quantidade de elos considerados no mapa médio foi reduzida para 83, como apontado na tabela a seguir.

Tabela 2 – médias de todos os elos com, no mínimo, 0,05 de significância

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		3,714	3,057	1,286	0,800	3,171	3,229		1,086	4,057	3,314
2	2,086		2,543	1,371		3,857	2,857	0,629	0,857	3,714	3,000
3				1,400	0,600	2,371				1,743	1,457
4			2,686		1,857					1,257	2,286
5			3,229	2,171						2,057	1,771
6		1,571	3,371	0,914	0,571					2,571	2,714
7	3,343	3,600	2,800	1,057		3,286			1,314	4,200	3,657
8	3,829	3,714	2,657	1,771	1,686	3,629	3,343		2,886	3,657	2,343
9	4,200	3,857	3,114	1,657		3,171	4,314	1,343		3,886	2,886
10	1,829	2,743	3,114	2,371	0,886	3,914	2,629	1,800	1,600		4,571
11	0,714	0,829		1,114	1,143	0,914	0,914	2,000	1,714	1,286	

Fonte: desenvolvido pela autora

Ainda assim, porém, a quantidade de elos se mostra bastante elevada. Além disso, alguns elos apresentam valores bastante baixos. Por exemplo, o elo entre o constructo 3 – “comprometimento calculativo” – e o constructo 5 – “custo de mudança financeiro” – é de apenas 0,6. Considerando-se que a escala variava de -5 a +5, isso significa que o impacto de comprometimento calculativo no custo de mudança financeiro é quase nulo.

Dessa forma, poderia ser útil excluir do mapa médio elos de valor muito baixo, a fim de considerar apenas as relações não apenas significativas, mas também fortes. Fazia-se necessário, portanto, estabelecer um critério para o valor de corte a ser considerado. Foram considerados, como será explicitado no tópico a seguir, dois critérios (o primeiro com um valor mais baixo, e o segundo com um valor mais elevado para corte) e gerados dois mapas médios: um com maior nível de detalhes, mas, consequentemente, maior dificuldade de interpretação; e um segundo com menos detalhes e maior facilidade de interpretação. Ambos foram utilizados para análise dos resultados.

Para definir os valores de corte dos elos médios, foram calculados 11 mapas médios. O primeiro mapa considerava todos os elos médios, independentemente do valor do elo. O segundo, apenas os elos que, com nível de significância de 0,05, apresentassem módulo 0,5 ou superior. O terceiro, apenas elos que, com 0,05 de significância, tivessem módulos iguais ou maiores que 1. Da mesma forma, foram desenhados os demais mapas, sempre com acréscimo de 0,5 no valor de corte do elo.

Feito isso, o primeiro passo foi calcular a distância de cada um dos mapas individuais para cada um dos 11 mapas médios calculados (distância calculada de acordo com a fórmula de Markóczy e Goldberg, 1995; para explicação sobre a fórmula de cálculo de distância, veja tópico “3.1.6 Comparação entre os mapas individuais”). Foi considerado, então, como valor de corte aquele que apresentava a menor somatória de distância. A tabela a seguir apresenta o valor da somatória das distâncias para cada um dos 11 mapas médios desenhados.

Tabela 3 – somatório das distâncias entre mapas para diferentes valores de corte de elo

Critério de corte do valor do elo	somatório de distâncias
0	4,54
0,5	4,44
1	4,41
1,5	4,53
2	4,77
2,5	5,13
3	5,76
3,5	6,68
4	7,07
4,5	7,18
5	7,18

Fonte: desenvolvido pela autora

Foi definido, portanto, como primeiro valor de corte para o elo aqueles que tivessem módulo igual ou superior a 1. Um mapa médio foi desenhado considerando-se a média dos elos entre cada um dos 11 nós, desde que respeitados os seguintes critérios: elos que com nível de significância de pelo menos 0,05 tenham módulo igual ou superior a 1 (valor que minimiza a soma das distâncias entre os mapas individuais e o mapa médio considerado). Assim, chegou-se ao mapa médio com maior nível de detalhes, com 11 nós e 56 elos, como será apresentado mais adiante. Por apresentar uma grande quantidade de detalhes, esse mapa tem a interpretação mais complexa.

Por esse motivo, entendeu-se necessário desenhar um segundo mapa médio mais simplificado, que apresentasse uma menor quantidade de elos. O critério para a definição do segundo valor de corte do elo foi a facilidade de interpretação do mapa gerado. Apesar de arbitrário, julga-se importante trabalhar também com esse segundo critério para possibilitar análises mais globais do mapa médio, dado que a grande quantidade de elos do mapa detalhado (56 elos ao todo) dificulta o entendimento do conjunto. O critério definido foi,

então, elencar elos que, com nível de significância de pelo menos 0,05, tenham módulo igual ou superior a 3.

Na realidade, ambos os mapas são representações da mesma realidade. A única diferença entre eles é o nível de detalhes em que apresentam essa realidade. No primeiro, observa-se maior riqueza de detalhes e se pode analisar as interações individuais entre os nós. No segundo, opta-se por uma visão mais global, o que permite o entendimento mais facilitado das interações como um todo. Por essa complementaridade, ambos serão utilizados para a análise, dependendo do interesse de maior ou menor detalhamento. A seguir, apresenta-se a figura dos mapas médios utilizados.

Ilustração 10- mapa médio MAIS detalhado - com elos de valor pelo menos 1

Fonte: desenvolvido pela autora

Ilustração 11 - mapa médio MENOS detalhado - com elos de valor pelo menos 3
Fonte: desenvolvido pela autora

4.1.2 Elos e nós mais fortes

Ao analisar o mapa médio, alguns nós e elos se destacam por sua força. Para definição dos nós mais fortes, foi usada a definição de Clarkson e Hodgkinson (2005). Para esses autores, os nós que tiverem maior quantidade de arcos a partir deles (ou seja, impactam maior quantidade de outros nós), e até ele (ou seja, maior quantidade de outros nós impactam o nó em questão), seriam os nós mais importantes em cada mapa. Por outro lado, são considerados mais fortes os elos que apresentem módulo de maior valor e mais significantes. Como o intuito aqui é destacar os elos mais representativos, para esta análise é utilizado o mapa menos detalhado, apresentado na Ilustração 11.

Quanto aos nós, aqueles que têm influência forte (maior ou igual a 3) na maior quantidade de nós são personalização e qualidade, ambos com igual força. Interessante notar que se tratam de dois elementos sob total controle da empresa. A decisão do nível de personalização e de qualidade a ser oferecida é uma decisão da organização. Por outro lado, outros elementos como satisfação ou confiança precisam ser conquistados e, portanto, não dependem apenas de decisões internas. Esse ponto apenas já apresenta a importância dessas duas decisões. Com relação especificamente à personalização, é interessante observar esse resultado, dado que, de acordo com Ball, Coelho e Vilares (2006), os efeitos da personalização são pouco pesquisados. Da mesma forma, na literatura pesquisada após 2006, poucos foram os estudos que buscavam essa investigação, destacando-se apenas Tong, Wong e Lui (2012).

Já os nós que mais são afetados por outros elementos são fidelidade e comprometimento afetivo, nessa ordem. Fidelidade é impactado por 5 outros nós, enquanto o comprometimento afetivo é afetado por 4.

Quanto aos elos, o mais forte é a influência entre fidelidade e *CLV*, com valor de 4,57. Importante destacar que, além de o mais forte, é também o elo que resistiu ao teste mais rigoroso de significância. Ao testar os elos que, com nível de significância 0,01, tivessem valor de módulo de pelo menos 4 (teste mais rígido feito com a base de respostas), o elo entre fidelidade e *CLV* é o único que se mostra significativo. Trata-se, portanto, de um elo considerado consistentemente forte pelos indivíduos entrevistados. Esse resultado vem de encontro à teoria pesquisada que aponta o aumento do retorno do cliente como um dos resultados do aumento da fidelização, e com a hipótese que veio sendo sustentada ao longo de toda a pesquisa: de que o *CLV* é o resultado final do processo de marketing de relacionamento, porém mediado pela fidelidade.

4.1.3 Análise nó a nó do mapa médio

Antes da análise global do mapa médio desenhado, pode ser útil discutir os elementos relacionados com cada um dos nós considerados. Isso é interessante não para entender o modelo e as relações como um todo (foco desta pesquisa), mas para compreender individualmente cada elemento do marketing de relacionamento. Essa análise mais focada permite a contraposição ponto a ponto entre o que foi identificado no modelo desta pesquisa e o que é apontado pela teoria pesquisada (para maiores detalhes sobre o que foi identificado na

teoria pesquisa, veja item “2.3 Relações entre os elementos de marketing de relacionamento segundo os autores pesquisados”). Por se tratar de uma análise focada, é útil se trabalhar com uma maior quantidade de detalhes. Por esse motivo, utiliza-se aqui o mapa mais detalhado, apresentado na Ilustração 10. A visão global das relações será feita em seguida, no tópico “4.1.4 Visão global do mapa médio”.

O modelo gerado no mapa detalhado (Ilustração 10) apresenta muitos elementos de retroalimentação, segundo a qual um constructo é causador e ao mesmo tempo consequência de outro. Essa retroalimentação é o que Pidd (2001) define como enlace amplificador (veja item “2.6.2 Representação gráfica de mapas causais”). Para cada constructo, apresentam-se a lista e a ilustração de todos os seus antecedentes e consequentes; mas, devido à grande quantidade de enlaces, a discussão se pauta exclusivamente nos consequentes de cada constructo (a fim de evitar duplicidade na análise).

• Satisfação

ANTECEDENTES

antecedentes da satisfação	
comprometimento afetivo	2,1
confiança	3,3
personalização	3,8
qualidade	4,2
fidelidade	1,8

CONSEQUENTES

consequentes da satisfação	
comprometimento afetivo	3,7
comprometimento calculativo	3,1
custo de mudança - emocional	3,2
confiança	3,2
fidelidade	4,1
clv	3,3

Ilustração 12 - antecedentes e consequentes da satisfação

Fonte: desenvolvido pela autora

É interessante observar que o consequente de maior impacto da satisfação no modelo aqui desenhado é a fidelidade (impacto de 4,1). Como apontado por diversos autores (JONES; SASSER, 1995; ZEITHALM; BERRY; PARASURAMAN, 1996; OLIVER, 1999; EDVARDSON *et al*, 2000), a satisfação é um importante gerador da fidelidade. A correlação entre esses dois elementos é tão intensa que, segundo Oliver (1999), muitas vezes são até apontados como *proxy* um do outro.

Mas esses mesmos autores também destacam que a satisfação não é suficiente para a manutenção da fidelidade e que elementos externos como o nível de competitividade (JONES; SASSER, 1995), fatores internos como a qualidade do produto (BALL; COELHO; VILARES, 2006) ou outras avaliações do cliente, como o comprometimento afetivo, podem impactar no resultado da relação entre satisfação e fidelidade. Apesar de o valor de causalidade identificado entre satisfação e fidelidade ter sido elevado, esse tipo de balizamento foi apontado pelos entrevistados, como se evidencia no exemplo a seguir.

O impacto depende do mercado e de outras variáveis. No mercado automobilístico, por exemplo, eu posso estar muito satisfeito e ainda assim mudar. Em serviços a relação já é bem mais forte

Comentário entrevistado 8 ao argumentar satisfação $\xrightarrow{+2}$ fidelidade

Baptista (2005) aponta em seu modelo que a satisfação, de fato, pode ser tanto causadora direta de fidelidade, como mediada pelo comprometimento ou pela confiança. Essa relação da satisfação com o comprometimento é também identificada aqui. O comprometimento afetivo aparece em segundo lugar como elemento mais fortemente influenciado pela satisfação. Isso se daria devido ao maior envolvimento que o cliente satisfeito tem com a empresa. É por esse mesmo motivo também que se justificam os impactos em confiança (3,2) e custo de mudança de relacionamento - ou emocional - (3.2). Segundo a fala de um dos entrevistados:

Quão mais satisfeito, é de se esperar que confie mais no prestador

Comentário entrevistado 16 ao argumentar satisfação $\xrightarrow{+4}$ confiança

Além do impacto em elementos ditos positivos, é interessante observar que o modelo traçou também uma relação de causalidade entre satisfação e comprometimento calculativo (impacto de 3,1). O comprometimento calculativo se relaciona com penalidades impostas ao cliente ao abandonar o relacionamento com a empresa. Nas palavras de Jones *et al* (2007) - e discutido no item 2.3 desta tese - o comprometimento calculativo se dá quando o cliente sente que mantém o relacionamento com a empresa porque “eu tenho que” e não porque “eu quero”.

Apesar de bastante mais fraca do que a relação entre satisfação e comprometimento afetivo ou satisfação e fidelidade, é interessante destacar esse elo, pois a relação da satisfação com elementos de penalidade ao cliente não havia sido apontada na literatura estudada, e se justifica pelos entrevistados conforme trechos a seguir.

Se o cliente está satisfeito, ele pode ter medo de perder benefícios que o produto lhe oferece e se sentir cativo de alguma forma

Comentário entrevistado 21 ao argumentar satisfação $\xrightarrow{+3}$ comprometimento calculativo

Quanto mais satisfeito o cliente está, maior a consciência dele de que o mercado é difícil, que os fornecedores alternativos não são adequados. Isso faz com que ele sinta receio de abandonar o relacionamento, que tema um novo fornecedor

Comentário entrevistado 16 ao argumentar satisfação $\xrightarrow{+5}$ comprometimento calculativo

Foram identificados também impactos não apontados pela teoria pesquisada: da satisfação no custo de mudança emocional (com valor de 3,2) e da satisfação diretamente no *CLV* (com impacto de 3,3).

Por fim, é interessante também observar alguns enlaces amplificadores entre satisfação e fidelidade, comprometimento afetivo e confiança. Isso significa que esses elementos se retroalimentam em um ciclo que, uma vez iniciado, tende a amplificar-se cada vez mais, melhorando o resultado alcançado.

- **Comprometimento afetivo**

Assim como apontado na teoria (JONES *et al*, 2007; FULLERTON, 2005), o comprometimento afetivo também foi aqui indicado como um antecedente da fidelidade (impacto 3,7).

Na análise dos modelos teóricos já existentes, foi apontada também uma discrepância quanto à relação entre os constructos satisfação e comprometimento afetivo. Para Baptista (2005), a satisfação é um antecedente do comprometimento afetivo. Já para Johnson, Sivadas e Gabarino (2008), a satisfação é, na verdade, consequência do comprometimento afetivo. Interessante observar que no modelo aqui desenhado ambas as visões são contempladas. Ao mesmo tempo que a satisfação é apontada como causadora do comprometimento afetivo (impacto de 3,7 - veja item anterior), há retroalimentação e o comprometimento afetivo

também aparece como causador da satisfação (mas com impacto menor, de 2,1). Na fala de um dos entrevistados:

Quanto mais eu gosto de um fornecedor, mais benevolente eu tendo a ser

Comentário entrevistado 20 ao argumentar comprometimento afetivo $\xrightarrow{+4}$ satisfação

ANTECEDENTES

antecedentes do comprometimento afetivo	
satisfação	3,7
confiança	3,6
personalização	3,7
qualidade	3,9
fidelidade	2,7

CONSEQUENTES

consequentes do comprometimento afetivo	
satisfação	2,1
comprometimento calculativo	2,5
custo de mudança - emocional	3,9
confiança	2,9
fidelidade	3,7
clv	3,0

Ilustração 13 - antecedentes e consequentes do comprometimento afetivo

Fonte: desenvolvido pela autora

Além das relações já apontadas pela teoria pesquisada entre comprometimento afetivo e fidelidade e satisfação, foram também identificadas aqui relações de causalidade deste constructo com custos de mudança emocionais (impacto de 3,9), impacto direto no *CLV* (impacto de 3,0) e na confiança (com valor de 2,9).

• Comprometimento calculativo

Apesar de ser impactado por uma grande quantidade de outros constructos (ao todo nove constructos têm impacto sobre o comprometimento calculativo), o comprometimento calculativo impacta apenas dois outros constructos. É, portanto, um elemento fim, ou consequência, muito mais do que causador. Ao mesmo tempo, o impacto do

comprometimento calculativo em seus consequentes é sempre baixo (impacto de 1,7 em fidelidade e 2,4 em custo de mudança de relacionamento – ou emocional). Pode-se concluir então que, de acordo com os indivíduos pesquisados, a importância do comprometimento calculativo no modelo como um todo é pequena.

ANTECEDENTES

antecedentes do comp. calculativo	
satisfação	3,1
comprometimento afetivo	2,5
custo de mudança - tempo	2,7
custo de mudança - financeiro	3,2
custo de mudança - emocional	3,4
confiança	2,8
personalização	2,7
qualidade	3,1
fidelidade	3,1

CONSEQUENTES

consequentes do comp. calculativo	
custo de mudança - emocional	2,4
fidelidade	1,7

Ilustração 14 - antecedentes e consequentes do comprometimento calculativo

Fonte: desenvolvido pela autora

De fato, o impacto do comprometimento calculativo na fidelidade é apontado na teoria como fraco. Fullerton (2005) e Jones *et al* (2007) apontam que o comprometimento calculativo, quando muito, está vinculado com a recompra do cliente, mas não com os demais indicadores de fidelidade (a saber: indicação, preferência e predisposição a pagar mais). Ainda assim, a relação entre comprometimento calculativo e recompra é apontada como fraca, sendo apenas parcialmente suportada pelo estudo de Fullerton (2005). Isso se reflete na fala dos entrevistados desta pesquisa, que apontam essa relação como não duradoura e, portanto, fraca.

Se o cliente tem medo de mudar de fornecedor, isso faz com que ele se mantenha ativo, e não troque de fornecedor, porque se torna refém. Assim, a recompra aumenta, mas não a fidelidade emocional.

Comentário entrevistado 33 ao argumentar comprometimento calculativo $\xrightarrow{+2}$ fidelidade

O cliente é retido, mas o sentimento é ruim. Não é algo sustentável

Comentário entrevistado 18 ao argumentar comprometimento calculativo $\xrightarrow{+1}$ fidelidade

Não é gostoso quando você se mantém fiel por causa disso, mas é fato que acontece

Comentário entrevistado 16 ao argumentar comprometimento calculativo $\xrightarrow{+3}$ fidelidade

Não é sustentável

Comentário entrevistado 10 ao argumentar comprometimento calculativo $\xrightarrow{+2}$ fidelidade

• Custo de mudança – procedimento (ou tempo)

ANTECEDENTES

antecedentes do custo mudança - tempo	
custo de mudança - financeiro	2,2
personalização	1,8
fidelidade	2,4

CONSEQUENTES

Consequentes do do custo mudança - tempo	
comprometimento calculativo	2,7
custo de mudança - financeiro	1,9
clv	2,3

Ilustração 15 - antecedentes e consequentes do custo de mudança – procedimento (ou tempo)

Fonte: desenvolvido pela autora

Apesar de apontado por alguns entrevistados, não foi identificado no mapa médio a relação entre custos de mudança – procedimento (ou tempo) e fidelidade. Essa relação é apontada pela teoria estudada (BURNHAM; FRELS; MAHAJAN, 2003; CARUANA, 2004; TONG; WONG; LUI, 2012). Ou seja, apesar de apontada por alguns entrevistados, a média dos impactos não apresenta, com nível de significância de 0,05, intensidade de módulo pelo menos 1. Como se pode observar na fala de alguns entrevistados, de fato, na visão captada por esta pesquisa, a relação entre esse tipo de custo de mudança e fidelidade é muito frágil.

O cliente fica mais fiel quanto maior a barreira de tempo para a troca de fornecedor porque se torna refém do fornecedor. Dessa forma, o cliente se mantém ativo, recompra, mas não se mostra engajado e nem indica a empresa a outros. A fidelidade completa, segundo o conceito que é trabalhado nesta pesquisa, não é alcançada, mas há recompra. Por isso o índice baixo (1)

Comentário entrevistado 33 ao argumentar custo de mudança tempo $\xrightarrow{+1}$ fidelidade

Não atende a todo o conceito. Um custo de mudança de tempo faz com o que o cliente fique, retém o cliente, mas não o torna totalmente fiel

Comentário entrevistado 24 ao argumentar custo de mudança tempo $\xrightarrow{+1}$ fidelidade

Por outro lado, há coincidência com a teoria ao apontar o impacto, mesmo que de baixa intensidade, desse tipo de custo de mudança no comprometimento calculativo. Segundo Jones *et al* (2007), quanto maior o custo de mudança de procedimento (ou tempo), maior o comprometimento calculativo, o que também se aponta nesta pesquisa, com intensidade de 2,7 (o maior impacto deste constructo).

Há também, segundo a visão dos entrevistados, impacto direto entre o custo de mudança procedimento (ou tempo) e o *CLV*. Este impacto direto não era apontado pela teoria. No entanto, mesmo sendo apontada aqui, a relação é de baixa intensidade (2,3), o que se explicita na fala de alguns entrevistados:

Como o cliente não consegue sair, o tempo de relacionamento é maior, isso aumenta o *CLV*, mas pouco

Comentário entrevistado 11 ao argumentar custo de mudança tempo $\xrightarrow{+2}$ *CLV*

Não é sustentável

Comentário entrevistado 10 ao argumentar custo de mudança tempo $\xrightarrow{+1}$ *CLV*

Assim como o comprometimento calculativo, pode-se observar que o impacto do custo de mudança de tempo no modelo como um todo é bastante pequeno. Além de impactar poucos constructos, todos os impactos gerados por ele são de baixo valor e, portanto, de menor importância global.

• Custo de mudança - financeiro

De forma coincidente com o apontado pela literatura (CARUANA, 2004; FULLERTON, 2005), o maior impacto dos custos de mudança financeiros é sobre o comprometimento calculativo (impacto de 3,2). No entanto, não se confirmou aqui o impacto do custo de mudança financeiro e o comprometimento afetivo, como indicado por Jones *et al* (2007).

ANTECEDENTES

antecedentes do custo mud. - financeiro	
custo de mudança - tempo	1,9

CONSEQUENTES

Consequentes do custo mud. - financeiro	
comprometimento calculativo	3,2
custo de mudança - tempo	2,2
fidelidade	2,1
clv	1,8

Ilustração 16 - antecedentes e consequentes do custo de mudança – financeiro

Fonte: desenvolvido pela autora

É também apontado pela literatura (BURNHAM; FRELS; MAHAJAN, 2003; CARUANA, 2004; TONG; WONG; LUI, 2012) o impacto deste tipo de custo de mudança diretamente na fidelidade. Esse elo é validado nesta pesquisa, porém com pequeno impacto (2,1). Segundo a fala de alguns entrevistados:

O cliente se mantém recomprando porque se torna refém do fornecedor, por isso a nota pequena
Comentário entrevistado 33 ao argumentar custo de mudança financeiro $\xrightarrow{+1}$ fidelidade

Quanto maior o custo financeiro para mudar de fornecedor, mais o cliente é retido. Mas trata-se apenas de retenção do cliente, e não de fidelização de fato, por isso a nota é apenas 1.

Comentário entrevistado 31 ao argumentar custo de mudança financeiro $\xrightarrow{+1}$ fidelidade

O impacto é zero porque o cliente é retido, mas não fidelizado. O fato de o cliente se manter comprando é muito pouco para ser considerado como impacto em fidelidade

Comentário entrevistado 21 ao argumentar custo de mudança financeiro $\xrightarrow{0}$ fidelidade

Na realidade, com exceção do impacto deste tipo de custo de mudança no comprometimento calculativo (com valor de 3,2), todos os demais impactos deste constructo apresentam valores pequenos. Assim, pode-se entender que, para o processo como um todo, a importância do custo de mudança financeiro é pequena.

- **Custo de mudança – de relacionamento (ou emocional)**

Ao contrário do apontado pela literatura (JONES *et al*, 2007), o modelo médio aqui identificado não aponta a relação dos custos de mudança de relacionamento (ou emocional) com o comprometimento afetivo. Na realidade, apesar de apontada por alguns entrevistados (ao todo 17 entrevistados apontaram esse elo), a média geral não apresenta, com nível de significância de 0,05, módulo de pelo menos 1.

ANTECEDENTES

antecedentes do custo mud. - emocional	
satisfação	3,2
comprometimento afetivo	3,9
comprometimento calculativo	2,4
confiança	3,3
personalização	3,6
qualidade	3,2
fidelidade	3,9

CONSEQUENTES

Consequentes do do custo mud. - emocional	
comprometimento calculativo	3,4
fidelidade	2,6
clv	2,7

Ilustração 17 - antecedentes e consequentes do custo de mudança - de relacionamento (ou emocional)

Fonte: desenvolvido pela autora

Há coincidência com o apontado pelos modelos anteriores estudados ao indicar impacto deste tipo de custo de mudança no comprometimento calculativo (valor de 3,4) e na fidelidade, com impacto aqui mensurado de 2,6 (valor relativamente baixo). Mas pode ser interessante destacar que esse foi o elo que apresentou maior variabilidade de respostas (o valor mínimo apontado foi -5, e o máximo +5), com desvio padrão de 2,811.

Da mesma forma que ocorre com os demais custos de mudança, o impacto do custo de mudança emocional em outros elementos do processo é sempre baixo, sendo o maior deles o impacto sobre o comprometimento calculativo (3,4). No entanto, o comprometimento calculativo é também um constructo que apresenta pouco impacto sobre os demais. Assim, este tipo de custo de mudança se

comporta de forma semelhante aos demais e apresenta baixo poder de impacto no processo como um todo.

• Confiança

ANTECEDENTES

antecedentes da confiança	
satisfação	3,2
comprometimento afetivo	2,9
personalização	3,3
qualidade	4,3
fidelidade	2,6

CONSEQUENTES

consequentes da confiança	
satisfação	3,3
comprometimento afetivo	3,6
comprometimento calculativo	2,8
custo de mudança - emocional	3,3
fidelidade	4,2
clv	3,7

Ilustração 18 - antecedentes e consequentes da confiança

Fonte: desenvolvido pela autora

Segundo a teoria pesquisada, a confiança apresenta dois grande impactos: diretamente na fidelidade (GABARINO; JOHNSON, 1999; BALL, COELHO, VILARES, 2006) ou mediado pelo comprometimento (BAPTISTA, 2005). O resultado aqui identificado valida ambas as relações. O impacto direto da confiança na fidelidade é, inclusive, o maior impacto deste constructo, com intensidade de 4,2 (um dos 5 maiores valores de impacto identificados). A relação de causalidade com o comprometimento também se apresenta tanto em relação ao comprometimento afetivo (com intensidade de 3,6), quanto com o comprometimento calculativo (com impacto de 2,8).

Mas é interessante destacar os impactos elevados apontados nesta pesquisa da confiança em satisfação (com intensidade de 3,3), em custos de mudança de relacionamento ou emocionais (com intensidade também de 3,3), e no *CLV* (com intensidade de 3,7). Todos esses elos não

havia sido identificados na teoria pesquisada. Alguns desses elos se destacam na fala de entrevistados:

Quão mais o cliente confia, mais vinculado ele se torna e, portanto, maior o custo emocional de se desligar

Comentário entrevistado 17 ao argumentar confiança $\xrightarrow{+4}$ custo de mudança emocional

Quanto mais confia, mais gasta

Comentário entrevistado 12 ao argumentar confiança $\xrightarrow{+5}$ CLV

• Personalização

Apesar de impactado por apenas dois outros constructos (fidelidade e CLV), e sempre com valores muito baixos, a personalização é o nó que apresenta impacto na maior quantidade de outros elementos (ao todo nove). É, portanto, um nó muito mais causador do que consequência.

ANTECEDENTES

antecedentes da personalização	
fidelidade	1,8
Personalização	1,7

CONSEQUENTES

consequentes da personalização	
satisfação	3,8
comprometimento afetivo	3,7
comprometimento calculativo	2,7
custo de mudança - tempo	1,8
custo de mudança - emocional	3,6
confiança	3,3
qualidade	2,9
fidelidade	3,7
clv	2,3

Ilustração 19 - antecedentes e consequentes da personalização

Fonte: desenvolvido pela autora

A teoria pesquisada apontava a personalização como possível causadora da fidelidade diretamente (BALL; COELHO; VILARES, 2006; TONG; WONG; LUI, 2012), da

satisfação (SUPRENAT; SOLOMON, 1987; BALL; COELHO; VILARES, 2006), da confiança (BALL; COELHO; VILARES, 2006), dos custos de mudança (PEPPERS; ROGERS, 2001), do *CLV* (PEPPERS; ROGERS, 2001) e da qualidade (escala SERVQUAL e modelo ACSI – American Customer Satisfaction Index). Todos esses elos foram também apontados nesta pesquisa, e a eles se somam os novos elos: impacto da personalização no comprometimento calculativo (com valor relativamente baixo de 2,7), e no comprometimento afetivo (com valor bastante alto, de 3,7).

Quanto ao impacto da personalização nos custos de mudança, apesar de apontado por alguns autores (PEPPERS; ROGERS, 2001), essa mesma relação é refutada por Burnham, Frels e Mahajan (2003). Aqui foram listadas relações de causalidade entre personalização e custo de mudança de relacionamento – ou emocional (com intensidade 3,6) e com custos de mudança de procedimento – ou tempo (mas com intensidade bastante baixa, de 1,8). Não foi identificada, porém, relação com os custos de mudança financeiros (apesar de ter sido apontado por alguns entrevistados). De acordo com as anotações de algumas entrevistas:

Quando o produto está personalizado, demanda grande tempo conseguir o mesmo nível de ajuste no novo fornecedor

Comentário entrevistado 18 ao argumentar personalização $\xrightarrow{+2}$ custo de mudança – tempo

Leva tempo para conseguir colocar um novo fornecedor no mesmo pé em que um antigo fornecedor personalizado estava

Comentário entrevistado 15 ao argumentar personalização $\xrightarrow{+2}$ custo de mudança – tempo

O maior impacto da personalização segundo o modelo aqui desenhado, porém, é sobre a satisfação (valor de 3,8). Isso se dá pela maior adaptação do produto e, portanto, maior probabilidade de atender ou superar as expectativas de cada cliente específico.

Ball, Coelho e Vilares (2006) apontam que a personalização é também causadora da confiança e, por intermédio dela, da fidelidade. Isso, segundo os autores, ocorreria porque a personalização transmitiria ao cliente uma impressão de engajamento da empresa. Empresas que personalizam seriam vistas como mais dedicadas ao cliente e, portanto, gozariam de mais confiança. Esse mesmo raciocínio foi também identificado nesta pesquisa. Mas pode ser interessante destacar que alguns entrevistados apresentaram

entendimento oposto, mais de acordo com os aspectos negativos da personalização apontados por Vesanen (2007) e discutidos no tópico 2.2.1.4 -, como se vê a seguir:

A personalização pode atrapalhar a confiança. O cliente pode pensar: "como a empresa conseguiu meus dados?"

Comentário entrevistado 14 ao argumentar personalização $\xrightarrow{-1}$ confiança

Esse tipo de discrepância, no entanto, não foi forte o suficiente para modificar o resultado do mapa global agregado.

Foi também apontada a relação entre personalização e qualidade (impacto de 2,9). Isso ocorreria devido à maior adequação ao que cada cliente julga como maior qualidade. A fala de alguns entrevistados evidencia essa relação:

Personalização aumenta a sensação de qualidade porque o produto se torna ideal para aquele cliente

Comentário entrevistado 16 ao argumentar personalização $\xrightarrow{+3}$ qualidade

Qualidade é percebida de diferentes maneiras, o que cada um espera é diferente, o que cada um julga como qualidade é diferente. Para que eu perceba qualidade, ela precisa estar direcionada para mim

Comentário entrevistado 12 ao argumentar personalização $\xrightarrow{+5}$ qualidade

Por fim, há também impacto direto da personalização nos elementos aqui entendidos como finais, ou objetivos gerais das ações de marketing de relacionamento: fidelidade e *CLV*, com impactos de 3,7 e 2,3 respectivamente. Quanto ao impacto em *CLV*, cabe salientar que o valor é menos expressivo devido aos custos de personalizar a oferta, conforme destacado pela seguinte fala:

Existe o custo de personalizar, por isso 2

Comentário entrevistado 13 ao argumentar personalização $\xrightarrow{+2}$ *CLV*

• Qualidade

Assim como a personalização, a qualidade é um constructo muito mais causador do que efeito de outros. Já havia sido identificado na literatura o impacto da qualidade em satisfação (ZEITHALM, BERRY; PARASURAMAN, 1996; ANDERSON; MITTAL, 2000; BAPTISTA, 2005; KRISTENSEN; ESKILDEN, 2012), confiança (BAPTISTA, 2005), comprometimento afetivo (FULLERTON, 2005), e diretamente na fidelidade

(RANJBARIAN *et al*, 2012). Todos esses elos foram confirmados por esta pesquisa e são, exatamente, os quatro mais fortes, com impactos de 4,2; 4,3; 3,9 e 3,9, respectivamente.

ANTECEDENTES

antecedentes da qualidade	
personalização	2,9
clv	1,7

CONSEQUENTES

consequentes da qualidade	
satisfação	4,2
comprometimento afetivo	3,9
comprometimento calculativo	3,1
custo de mudança - emocional	3,2
confiança	4,3
fidelidade	3,9
clv	2,9

Ilustração 20 - antecedentes e consequentes da qualidade

Fonte: desenvolvido pela autora

Além de confirmar todos esses elos, esta pesquisa identificou também o impacto da qualidade no custo de mudança de relacionamento - ou emocional -, com impacto de 3,2; no comprometimento calculativo, com impacto de 3,1, e diretamente no *CLV*, com força de 2,9.

• Fidelidade

Sendo um dos elementos finais, ou objetivo, do marketing de relacionamento, era de se esperar (conforme já apontado pela teoria pesquisada), que a fidelidade fosse influenciada por uma grande quantidade de constructos. Na realidade, da forma como foi desenhada esta pesquisa, todos os constructos listados apresentam algum tipo de impacto sobre a fidelidade, seja ele direto ou indireto.

Dentre os constructos trabalhados nesta pesquisa, foram apontados pela teoria como elementos de impacto direto na fidelidade (veja Quadro 2 – antecedentes com impacto direto sobre a fidelidade): satisfação, comprometimento, custos de mudança, personalização e qualidade.

ANTECEDENTES

antecedentes da fidelidade	
satisfação	4,1
comprometimento afetivo	3,7
comprometimento calculativo	1,7
custo de mudança - financeiro	2,1
custo de mudança - emocional	2,6
confiança	4,2
personalização	3,7
qualidade	3,9

CONSEQUENTES

consequentes da fidelidade	
satisfação	1,8
comprometimento afetivo	2,7
comprometimento calculativo	3,1
custo de mudança - tempo	2,4
custo de mudança - financeiro	3,9
custo de mudança - emocional	2,6
confiança	2,6
personalização	1,8

Ilustração 21 - antecedentes e consequentes da fidelidade

Fonte: desenvolvido pela autora

Nesta pesquisa, todos esses elementos foram confirmados como antecedentes diretos da fidelidade. Dentre os custos de mudança, apenas o custo de mudança de tempo não apresentou impacto significativo.

No entanto, além dos causadores da fidelidade, também foram apontados elementos causados pela fidelidade. Segundo a visão dos entrevistados nesta pesquisa, a fidelidade tem também um efeito de retroalimentação em alguns constructos. São eles: satisfação, comprometimento afetivo, comprometimento calculativo, custos de mudança de procedimento (ou tempo) e de relacionamento (ou emocional), confiança, personalização e *CLV*.

Desses, comprometimentos, custos e confiança ocorrem como um efeito natural da fidelidade, como um efeito automático pelo maior envolvimento do cliente com a empresa, como fica claro nos seguintes argumentos de alguns entrevistados:

Quão mais fiel, mais o cliente se acostuma com o produto. Isso faz com que ele se sinta mais emocionalmente ligado e, portanto, seja mais difícil para ele abandonar o relacionamento. O contrário também é verdadeiro

Comentário entrevistado 27 ao argumentar fidelidade $\xrightarrow{+3}$ custo de mudança – emocional

Quanto mais fiel, mais produtos consome, mais tempo tende a perder para conseguir cancelar/abandonar todos

Comentário entrevistado 20 ao argumentar fidelidade $\xrightarrow{+2}$ custo de mudança – tempo

Cliente mais fiel está mais envolvido, então demora mais para se desvincular

Comentário entrevistado 18 ao argumentar fidelidade $\xrightarrow{+3}$ custo de mudança – tempo

Já o impacto da fidelidade na satisfação, por outro lado, aparece como um mecanismo de autoafirmação do consumidor, como indicado na fala a seguir:

O cliente fiel gosta de sentir próximo, gosta de reafirmar a boa escolha que faz, e por isso acaba se tornando mais satisfeito

Comentário entrevistado 18 ao argumentar fidelidade $\xrightarrow{+2}$ satisfação

Por fim, o impacto no *CLV* também foi apontado pelos entrevistados. Esse impacto, porém, é coincidente com a literatura pesquisada, que aponta a fidelidade como antecedente de maior valor do cliente, funcionando grandemente como um mediador do impacto dos demais constructos no *CLV*.

• *CLV*

Assim como a fidelidade, o *CLV* é um objetivo final do marketing de relacionamento e, por isso, apresenta-se muito mais como um elemento impactado pelos demais do que causador. No entanto, apesar de seus pequenos valores, destacam-se aqui o impacto do *CLV* como causador de maior qualidade (impacto de 2,0) e personalização (impacto de 1,7).

Esses impactos vêm ao encontro da teoria levantada. Ocorre que, quanto maior o retorno do cliente para a empresa, maior o esforço dela para retê-lo e, portanto, maiores os investimentos em personalização e qualidade. Uma das funções da avaliação de *CLV* em uma empresa é, justamente, identificar quais clientes devem ser foco de ações de relacionamento e, portanto,

receber maior atenção (BERRY, 1995; MULHERN, 1999) – veja item “2.2.2.2 valor vitalício do cliente (CLV)”.

ANTECEDENTES

antecedentes do CLV	
satisfação	3,3
comprometimento afetivo	3,0
custo de mudança - tempo	2,3
custo de mudança - financeiro	1,8
custo de mudança - emocional	2,7
confiança	3,7
personalização	2,3
qualidade	2,9
fidelidade	4,6

CONSEQUENTES

consequentes do CLV	
personalização	2,0
qualidade	1,7

Ilustração 22 - antecedentes e consequentes do CLV

Fonte: desenvolvido pela autora

4.1.4 Visão global do mapa médio

Como o objetivo da técnica aqui adotada é realizar uma análise sistêmica das interações entre os formadores dos principais resultados de marketing de relacionamento, além de analisar cada nó e cada elo, é importante, evidentemente, fazer a análise geral do mapa médio gerado. Como o intuito, na análise geral do mapa médio, não é iluminar cada elo, mas sim analisar as interações como um todo, é mais interessante trabalhar com menos riqueza de detalhes. Por esse motivo, será utilizado inicialmente o mapa menos detalhado, apresentado na Ilustração 11 e replicado a seguir.

O mapa médio pode ser apresentado com dois diferentes *layouts*: diagrama e matriz de associação (veja tópico “2.6.2 – Representação gráfica de mapas causais”). Como cada uma das formas apresenta algumas vantagens e algumas desvantagens, o mapa médio é aqui apresentado nas duas formas possíveis.

Tabela 4 - matriz de associação do mapa médio MENOS detalhado identificado na pesquisa

	satisfação	comp. afetivo	comp. calculativo	custo mud. procedimento	custo de mud. financeiro	custo mud. de rel. - ou emo.	confiança	personalização	qualidade	fidelidade	CLV
satisfação	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0
comp. afetivo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0
comp. calculativo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
custo mud. procedimento	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
custo de mud. financeiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
custo de mud. de rel. - ou emo.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
confiança	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	3,7
personalização	3,8	3,7	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0
qualidade	4,2	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	3,9	0,0
fidelidade	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6
CLV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: desenvolvido pela autora

Ilustração 23 - mapa médio MENOS detalhado - com elos de valor pelo menos 3 – réplica da Ilustração 11

Fonte: desenvolvido pela autora

Pela análise do mapa médio, pode-se identificar alguns pontos de destaque. Em primeiro lugar, observa-se que *CLV* é, de fato, um elemento final da atividade de marketing de relacionamento. No modelo, vê-se que *CLV* é, essencialmente, uma saída do sistema. Pode-se entender, portanto, que, conforme vinha sendo defendido nesta tese, o *CLV* é o resultado final do trabalho de marketing de relacionamento e deve ser encarado, pois, como seu objetivo principal.

Assim como o *CLV*, o custo de mudança emocional aparece como uma saída do sistema, uma vez que é impactado por outros elementos, mas não apresenta forte impacto em nenhum outro nó. No entanto, ao contrário do *CLV*, o custo de mudança emocional não é um objetivo a ser buscado pelas empresas e, portanto, não representa um resultado a se almejar.

No outro extremo, personalização e qualidade são variáveis exógenas, ou seja, não recebem impacto de nenhum outro elemento. Esse resultado é interessante, uma vez que são essas as duas variáveis que realmente estão sob decisão e controle da empresa. Todos os demais elementos (confiança, satisfação, fidelidade, *CLV*, etc.) devem ser conquistados pela empresa. Qualidade e personalização podem ser encaradas, portanto, como os pontos de partida do processo de estreitamento da relação entre empresa e cliente.

Analisando as relações entre elementos, percebe-se que a fidelidade é o nó que mais recebe impacto dos demais. Mesmo considerando apenas os elos que com 0,05 de significância tenham valor maiores ou iguais a 3, a fidelidade é impactada por 5 outros constructos (satisfação, comprometimento afetivo, confiança, personalização e qualidade).

É a fidelidade também, assim, como apontado ao longo desta tese, a grande mediadora entre os elementos do marketing de relacionamento e seu resultado final, o *CLV*. Ou seja, os demais elementos do marketing de relacionamento têm seu impacto no *CLV* principalmente por meio da fidelidade. Excetuando-se a própria fidelidade, cinco outros elementos impactam direta ou indiretamente o *CLV* com grande intensidade, e todos são, de alguma forma, mediados pela fidelidade. Desses cinco, três têm impacto no *CLV*

apenas de forma intermediada pela fidelidade (satisfação, comprometimento afetivo e personalização); um, a qualidade, tem impacto no *CLV* mediado pela fidelidade e pelo comprometimento; e o quinto, o comprometimento, tem impacto direto e mediado pela fidelidade. É comprovada, então, a proposta teórica que se fez ao longo deste estudo de encarar o processo de marketing de relacionamento por meio da sequência *elementos de marketing de relacionamento* → *fidelidade* → *CLV*.

Por outro lado, o modelo gerado mostra que o comprometimento calculativo e os custos de mudança (dos três tipos) não têm forte impacto em nenhum outro constructo. Isso mostra que, segundo o que se levantou aqui, esses elementos são menos importantes e devem ser menos focados na busca pelos resultados finais do relacionamento empresa-cliente.

Além de identificar como se dão a formação dos elementos finais do marketing de relacionamento, a análise do mapa médio também permite observar quais os elementos que mais fortemente impactam na formação de outros elementos do modelo. Nesse sentido, pode-se observar que: a) a satisfação é fortemente formada pela qualidade, como já amplamente apontado e discutido, e pela personalização; b) o único elemento com forte impacto sobre a confiança é a qualidade; e c) o comprometimento afetivo é fortemente formado pela junção de personalização, qualidade, satisfação e confiança.

O mapa geral menos detalhado mostra também que, ao se considerar apenas os elos de maior valor, não há nenhum tipo de enlace, nem amplificador, nem enlace de autocontrole. Isso significa que não há nenhum tipo de retroalimentação forte no sistema. Todos os enlaces encontrados ocorreram por meio de elos bem mais fracos.

Por fim, ainda quanto à análise geral do mapa médio, é relevante identificar quais constructos (nós) apresentam maior resultado final. Considerando o *CLV* como resultado final do processo do marketing de relacionamento, pode-se calcular o impacto de cada constructo sobre ele.

Para isso, deve-se considerar o impacto direto de cada constructo sobre o elemento final (*CLV*), bem como o impacto indireto de cada constructo. Como o mapa médio apresenta uma teia de interações entre os constructos envolvidos, diversos caminhos indiretos

podem ser considerados. No entanto, quanto maior o caminho, menor seu impacto final. Assim, para estimar o impacto final de cada constructo, foram aqui considerados apenas o impacto direto sobre o *CLV* e o impacto indireto que ocorra por meio de um caminho de dois níveis. Ou seja, para calcular o impacto, por exemplo, do constructo A, foram considerados o impacto CONSTRUCTO A $\rightarrow$ *CLV* e o impacto CONSTRUCTO A $\rightarrow$ CONSTRUCTO B $\rightarrow$ *CLV*.

Para calcular o impacto de cada constructo, os coeficientes de impacto entre cada nó foram padronizados (a fim de respeitar o limite de 0 a 1, como betas de uma equação), e, então, cada coeficiente padronizado foi tratado como coeficiente de caminho de um modelo de equação estrutural.

Para padronizar os coeficientes (elos), foram considerados o valor mínimo dos coeficientes presentes no mapa médio (a saber: 0) e o valor máximo dos coeficientes presentes (a saber: 4,57) (HAIR *et al*, 2007). Assim, cada valor de coeficiente foi padronizado considerando: *coeficiente a ser padronizado* / (4,57 – 0). Dessa forma, considerando o mapa médio menos detalhado (Ilustração 23 e Tabela 4) chegou-se à seguinte tabela padronizada de coeficientes (elos) entre os constructos analisados:

Tabela 5 - matriz de associação PADRONIZADA do mapa médio MENOS detalhado

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0
2	0,0		0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0
3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,9	0,8
8	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0		0,0	0,8	0,0
9	0,9	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0		0,9	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0		1,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Legenda:

- 1 satisfação
- 2 cliente gostar do fornecedor
- 3 ter medo de mudar
- 4 barreira de tempo
- 5 barreira financeira
- 6 barreira emocional
- 7 confiança
- 8 personalização
- 9 qualidade
- 10 fidelidade
- 11 clv

Fonte: desenvolvido pela autora

Em seguida, para calcular o impacto de cada constructo, cada coeficiente padronizado foi tratado como coeficiente de caminho de um modelo de equação estrutural (HAIR *et al*, 2007). Para isso, foram avaliados os impactos direto e indireto por caminhos de dois

níveis. O impacto direto é justamente o coeficiente padronizado do elo entre o constructo analisado e o *CLV* (considerado como elemento final do processo). Ou seja, o impacto direto é justamente o valor $\text{CONSTRUCTO A} \rightarrow \text{CLV}$. Para o impacto indireto, o cálculo realizado foi: coeficiente de impacto do constructo em análise em um constructo B * coeficiente de impacto do constructo B em *CLV*. Ou seja, foi calculado $(\text{CONSTRUCTO A} \rightarrow \text{CONSTRUCTO B}) * (\text{CONSTRUCTO B} \rightarrow \text{CLV})$.

Como cada constructo pode impactar o *CLV* indiretamente por intermédio de cada um dos outros nove constructos, cada nó pode ter impacto indireto sobre *CLV* por nove diferentes caminhos. O impacto total é, então, a somatória do impacto direto e de cada um dos nove possíveis impactos indiretos. A Tabela 6, a seguir, apresenta o resultado do cálculo de impacto de cada constructo sobre *CLV*.

Tabela 6 - cálculo do impacto dos diferentes caminhos considerando *CLV* como elemento final – apenas impacto direto e de 2 níveis – considerando mapa médio MENOS detalhado

	caminho direto	Caminho de dois níveis										TOTAL
		A → satisfação → CLV	A → comp. afet. → CLV	A → comp. calc. → CLV	A → cust. mud. tempo → CLV	A → cust. mud. fin. → CLV	A → cust. mud. emo. → CLV	A → confiança → CLV	A → person. → CLV	A → qualidade → CLV	A → fidelidade → CLV	
satisfação	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,888	0,888
comp. afetivo	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,888	0,888
comp. calculativo	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
custo mud. procedimento	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
custo de mudança financeiro	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
custo mud. de rel. - ou emo.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
confiança	0,800	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,919	1,719
personalização	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,800	0,800
qualidade	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,755	0,000		0,850	1,605
fidelidade	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		1,000

Fonte: desenvolvido pela autora

A fim de melhor visualizar os impactos de cada constructo sobre *CLV*, os resultados finais são reproduzidos na tabela a seguir e apresentados em ordem decrescente de importância.

Tabela 7 - constructos por ordem de maior impacto dos caminhos diretos e de dois níveis em *CLV* – considerando mapa médio MENOS detalhado

CONSTRUCTO	TOTAL DO IMPACTO DOS CAMINHOS DIRETO E DE DOIS NÍVEIS
confiança	1,719
qualidade	1,605
fidelidade	1,000
satisfação	0,888
comp. afetivo	0,888
personalização	0,800
comp. calculativo	0,000
custo mud. procedimento	0,000
custo de mudança financeiro	0,000
custo mud. de rel. - ou emo.	0,000

Fonte: desenvolvido pela autora

Observa-se pela Tabela 7 que, considerando-se apenas os elos de maior força, todos os elementos de penalidade ao cliente (a saber: custos de mudança e comprometimento calculativo) têm impacto zero sobre o *CLV* e não devem, portanto, ser foco em ações de marketing de relacionamento. Por outro lado, confiança, qualidade e fidelidade são elementos com maior impacto sobre o *CLV*.

Considerando os dois elementos exógenos e sob controle da empresa (qualidade e personalização), qualidade aparece com importância muito maior. Qualidade é, na realidade, o segundo elemento com maior impacto sobre o *CLV*, sendo precedida apenas pela confiança. A confiança, no entanto, é fortemente impactada apenas pela própria qualidade, o que reafirma a importância da qualidade de acordo com essa análise. Personalização, por outro lado, aparece em último lugar dentre os elementos que apresentam algum tipo de impacto sobre o *CLV*. Assim, de acordo com essa análise, a sugestão mais acertada para empresas que buscam ampliar seu *CLV* seria: invistam na qualidade de seus produtos.

No entanto, para identificar os elementos de maior impacto sobre *CLV*, o mapa médio detalhado pode ser mais interessante. Isso porque a análise de impacto pretende consolidar os diferentes caminhos de causalidade sobre o *CLV*, e não apresentar uma representação gráfica das interações entre elementos. Nesse caso, a complexidade do mapa detalhado deixa de ser um problema e sua riqueza de detalhes passa a ser uma vantagem. Ocorre que a somatória de

uma grande quantidade de impactos pequenos pode ser bastante significativa e alterar o resultado final. Por esse motivo, replicou-se a análise de somatória de impactos do mapa médio considerando, desta vez, o mapa médio detalhado. O resultado final como se mostra nas tabelas seguir foi, de fato, alterado.

Tabela 8 - matriz de associação PADRONIZADA do mapa médio MAIS detalhado

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		0,8	0,7	0,0	0,0	0,7	0,7	0,0	0,0	0,9	0,7
2	0,5		0,6	0,0	0,0	0,8	0,6	0,0	0,0	0,8	0,7
3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
4	0,0	0,0	0,6		0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
5	0,0	0,0	0,7	0,5		0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,4
6	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,6	0,6
7	0,7	0,8	0,6	0,0	0,0	0,7		0,0	0,0	0,9	0,8
8	0,8	0,8	0,6	0,4	0,0	0,8	0,7		0,6	0,8	0,5
9	0,9	0,8	0,7	0,0	0,0	0,7	0,9	0,0		0,9	0,6
10	0,4	0,6	0,7	0,5	0,0	0,9	0,6	0,4	0,0		1,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,0	

Legenda:

- 1 satisfação
- 2 cliente gostar do fornecedor
- 3 ter medo de mudar
- 4 barreira de tempo
- 5 barreira financeira
- 6 barreira emocional
- 7 confiança
- 8 personalização
- 9 qualidade
- 10 fidelidade
- 11 clv

Fonte: desenvolvido pela autora

Tabela 9 - cálculo do impacto dos diferentes caminhos considerando CLV como elemento final – apenas impacto direto e de 2 níveis – considerando mapa médio MAIS detalhado

	caminho direto	Caminho de dois níveis										TOTAL
		A → satisfação CLV →	A → comp. afet. → CLV	A → comp. calc. → CLV	A → cust. mud. tempo → CLV	A → cust. mud. fin. → CLV	A → cust. mud. emo. → CLV	A → confiança CLV →	A → person. → CLV	A → qualidade CLV →	A → fidelidade CLV →	
satisfação	0,725		0,533	0,000	0,000	0,000	0,412	0,565	0,000	0,000	0,888	3,123
comp. afetivo	0,656	0,331		0,000	0,000	0,000	0,501	0,500	0,000	0,000	0,888	2,876
comp. calculativo	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,308	0,000	0,000	0,000	0,381	0,689
custo mud. procedimento	0,500	0,000	0,000	0,000		0,157	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,657
custo de mudança financeiro	0,388	0,000	0,000	0,000	0,238		0,000	0,000	0,000	0,000	0,450	1,075
custo mud. de rel. - ou emo.	0,594	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,563	1,156
confiança	0,800	0,530	0,517	0,000	0,000	0,000	0,427		0,000	0,000	0,919	3,192
personalização	0,513	0,607	0,533	0,000	0,194	0,000	0,471	0,585		0,398	0,800	4,101
qualidade	0,631	0,666	0,554	0,000	0,000	0,000	0,412	0,755	0,000		0,850	3,868
fidelidade	1,000	0,290	0,394	0,000	0,259	0,000	0,508	0,460	0,202	0,000		3,113

Fonte: desenvolvido pela autora

Tabela 10 - constructos por ordem de maior impacto dos caminhos direto e de dois níveis em *CLV* – considerando mapa médio MAIS detalhado

CONSTRUCTO	TOTAL DO IMPACTO DOS CAMINHOS DIRETO E DE DOIS NÍVEIS
personalização	4,101
qualidade	3,868
confiança	3,192
satisfação	3,123
fidelidade	3,113
comprometimento afetivo	2,876
custo de mudança de relacionamento (ou emocional)	1,156
custo de mudança financeiro	1,075
comprometimento calculativo	0,689
custo de mudança de procedimento (ou tempo)	0,657

Fonte: desenvolvido pela autora

Interessante notar que, considerando o mapa médio mais detalhado, há uma mudança na ordem de importância dos elementos, e personalização é o elemento com maior impacto sobre o *CLV*. Esse resultado merece destaque, dado que, assim como apontado por Ball, Coelho e Vilares (2006), poucos eram os modelos que consideravam a personalização e buscavam, de alguma forma, inferir seu impacto sobre outros elementos. Portanto, de acordo com a visão dos entrevistados nesta pesquisa, a personalização é capaz de trazer grandes resultados positivos e sobrepor seus custos de operacionalização.

Em segundo lugar como elemento de maior impacto sobre *CLV* aparece a qualidade. Personalização e qualidade são, portanto, os principais elementos a serem trabalhados, caso a empresa tenha como objetivo ampliar o *CLV* de seus clientes. Esse resultado ganha importância uma vez que são exatamente os dois elementos exógenos do modelo. Assim, de acordo com essa análise, a sugestão mais acertada para empresas que buscam ampliar seu *CLV* seria: invistam em primeiro lugar na personalização de seus produtos e, em segundo lugar, em sua qualidade.

Por outro lado, mesmo considerando os elos de menos valor, todos os custos de mudança e o comprometimento calculativo aparecem com pouca importância em relação ao seu impacto em *CLV*. Ao se considerar apenas os elos mais fortes, esses elementos apareciam com impacto zero. Quando se consideram elos mais fracos, o impacto é existente, mas ainda muito pouco significativo. Observando o mapa médio detalhado (Ilustração 10), percebe-se que,

apesar de apresentarem impacto direto sobre o *CLV*, os custos de mudança possuem impacto sobre poucos constructos (apresentam impacto entre si, sobre o comprometimento calculativo e sobre fidelidade). Assim, pode-se entender que o custo de mudança pode servir como um balizador de impacto de outros constructos sobre a fidelidade. Como apontado por Lee, Lee e Feick (2001), em ambientes com poucas opções de troca – ou seja, com muitos custos de mudança – o impacto da satisfação ou da qualidade, por exemplo, sobre a fidelidade são menores, porque o cliente se mantém cativo, refém. Esse tipo de impacto, no entanto, não é sustentável e tende a ruir com o tempo, ou mesmo reverter negativamente à empresa que pratica altos custos de mudança, o que faz com que seu resultado final sobre *CLV* seja pequeno.

Já o comprometimento calculativo, apesar de ser um dos nós que mais recebe impacto de outros constructos, não apresenta impacto final relevante. Isso ocorre porque, apesar dos muitos impactos que recebe, o comprometimento calculativo, mesmo considerando-se elos de menor valor, tem impacto apenas em custos de mudança e fidelidade. Assim, acaba funcionando de duas maneiras: como um resultado final, porém desinteressante, de outros constructos, e como um balizador de outros constructos sobre a fidelidade (de forma semelhante aos custos de mudança). Porém, assim como os custos de mudança, o impacto do comprometimento calculativo sobre a fidelidade não é sustentável. Assim, esse constructo não se mostra interessante para ser estimulado pela empresa.

É interessante notar que elementos positivos (como personalização, qualidade, satisfação) apresentam impacto bastante maior do que elementos de penalidade, como os custos de mudança e o comprometimento calculativo. Na realidade, todos os elementos positivos aparecem no topo da lista de impacto, ao passo que elementos negativos aparecem todos no canto inferior da lista. Isso indica que, de acordo com os indivíduos pesquisados, benefícios ao cliente tendem a ter muito mais resultado do que penalidades.

4.2 Análise de *clusters* de respondentes

Os principais objetivos desta pesquisa foram identificar, por meio de uma abordagem sistêmica, as interações dos fatores formadores dos principais resultados de marketing de

relacionamento de acordo com a visão dos profissionais da área; e desenhar um mapa cognitivo agregado que represente a visão geral de todos os indivíduos analisados a respeito da formação dos resultados de atividade de marketing de relacionamento. Porém, além desses objetivos, poderia ser interessante também analisar se há algum tipo de diferença de pensamento entre indivíduos com diferentes características. A fim de explorar essa possibilidade, algumas análises de agrupamentos (tanto de forma indutiva quanto dedutiva) foram realizadas. Para essas análises, foi sempre utilizado o mapa médio mais detalhado, pois, como o que se pretendia era, justamente, observar padrões de resposta, a riqueza de detalhes seria benéfica.

Neste sentido, o primeiro esforço feito foi uma análise de clusterização dos mapas individuais de todos os trinta e cinco entrevistados. Para isso, foi feita uma análise de *cluster*, pelo método hierárquico (optou-se pelo método hierárquico por ser um método mais adequado para amostras pequenas, como é o caso desta pesquisa), medida de distância quadrática euclidiana e com padronização *Z score* por variável. Optou-se pelo método *between groups*. Foi utilizado o *software* IBM SPSS Statistics 20.0.0.1.

Nesta primeira análise, buscou-se identificar quais mapas de quais indivíduos se mostravam mais próximos de quais outros mapas. Caso, por exemplo, fossem observados agrupamentos de mapas semelhantes, seria interessante buscar entender que características dos respondentes (ou até mesmo que padrões de resposta) poderiam ajudar a explicar (ou pelo menos indicar) o que motiva as diferenças de comportamento.

Por exemplo, poder-se-ia imaginar que categorias diferentes de respondentes (no caso desta pesquisa: acadêmicos, gestores e consultores/agências) tivessem formas diferentes de encarar as relações dos elementos do marketing de relacionamento, justamente devido às diferenças de suas realidades profissionais.

Os resultados desta primeira análise são apresentados na Tabela 11 e na Ilustração 24.

Tabela 11 - análise de *clusters* de respondentes SEM mapa médio

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Coefficients ($\Delta\%$)	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2			Cluster 1	Cluster 2	
1	28	31	61,718		0	0	3
2	27	34	69,518	13%	0	0	7
3	8	28	75,819	9%	0	1	7
4	20	24	77,702	2%	0	0	9
5	7	26	78,416	1%	0	0	6
6	7	35	83,862	7%	5	0	11
7	8	27	85,806	2%	3	2	8
8	8	18	91,242	6%	7	0	9
9	8	20	105,501	16%	8	4	12
10	10	15	109,943	4%	0	0	15
11	7	29	111,946	2%	6	0	12
12	7	8	114,505	2%	11	9	13
13	7	33	122,461	7%	12	0	15
14	16	17	129,131	5%	0	0	16
15	7	10	131,654	2%	13	10	16
16	7	16	137,601	5%	15	14	17
17	2	7	158,559	15%	0	16	18
18	2	4	165,901	5%	17	0	19
19	2	21	183,756	11%	18	0	21
20	30	32	190,220	4%	0	0	25
21	2	9	194,705	2%	19	0	22
22	2	11	201,997	4%	21	0	26
23	5	25	212,566	5%	0	0	27
24	1	22	213,900	1%	0	0	26
25	23	30	223,943	5%	0	20	28
26	1	2	224,492	0%	24	22	27
27	1	5	232,723	4%	26	23	29
28	19	23	238,892	3%	0	25	29
29	1	19	254,768	7%	27	28	30
30	1	13	256,640	1%	29	0	31
31	1	12	275,273	7%	30	0	32
32	1	14	280,477	2%	31	0	33
33	1	3	314,262	12%	32	0	34
34	1	6	370,103	18%	33	0	0

Fonte: Desenvolvido pela autora

Ilustração 24 - análise de *clusters* de respondentes SEM mapa médio

Fonte: desenvolvido pela autora

Como se pode observar nos resultados apresentados, não houve formação de diferentes grupos com padrões de comportamento diferentes. Na realidade, após a formação de dois

pequenos grupos (o primeiro composto pelos respondentes 28, 31, 8, 27, 34, 18, 20 e 24; e o segundo composto pelos respondentes 7, 26 e 35 – veja estágios 1 a 9 na Tabela 11), basicamente é adicionado um respondente por vez em um mesmo grande grupo. Não há, portanto, a formação de mais de um grupo, com agrupamentos de indivíduos com pensamentos diferentes, como poderia se imaginar que ocorresse.

Ainda assim algumas análises podem ser feitas. Em primeiro lugar, chama a atenção o quão distante dos demais se mostra o mapa do respondente 6. Após essa verificação, cogitou-se a possibilidade de excluir o respondente (a fim de conquistar uma amostra mais coesa). Porém, observou-se que não havia grandes alterações dos resultados após a exclusão deste respondente e, assim, optou-se por manter a amostra original e a fidelidade aos dados de fato coletados.

Além disso, é possível identificar um grupo de respondentes mais próximos entre si do que os demais. Apesar de não haver a formação de grupos de pensamento, é possível perceber um grupo com pensamento mais homogêneo. Poderia ser interessante, então, identificar quais membros compõem esse grupo e o que poderia ajudar a compreender os motivos dessa maior homogeneidade.

Este grupo mais coeso está destacado na Ilustração 24 por meio de um retângulo cinzento, e está em destaque na Tabela 11, com a faixa em cinza, no último estágio considerado nesse grupo.

No entanto, analisando os indivíduos que compõem o grupo, não foi possível perceber nenhum tipo de característica comum que pudesse ajudar e esclarecer os motivos deste agrupamento. O Quadro 7 apresenta a lista de respondentes deste *cluster* principal, bem como as principais características básicas de cada um.

É importante destacar novamente que o número de cada respondente foi atribuído aleatoriamente e não respeita nem a ordem de entrevistas realizadas, nem a ordem em que os respondentes foram listados no capítulo “3.1.2 seleção dos especialistas entrevistados”.

Quadro 7 - membros do cluster principal SEM o mapa médio

n.	cargo	categoria	b2b/b2c	serviço/bem
7	Diretor	consultor/agência e acadêmico	B2B/B2C	serviço
8	Presidente	consultor/agência e acadêmico	B2C	serviço
10	Presidente	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
15	Diretor	consultor/agência	B2C	serviço
16	Vice-Presidente	gestor	B2C	serviço
17	Professor	acadêmico	B2B/B2C	serviço
18	Diretor	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
20	Diretor	consultor/agência	B2B	serviço
24	Gerente	gestor e acadêmico	B2C	serviço
26	Presidente	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
27	Vice-Presidente	gestor	B2C	serviço
28	Vice-Presidente	gestor	B2B/B2C	serviço
29	Sócio	consultor/agência e acadêmico	B2C	serviço
31	Diretor	gestor	B2C	bem
33	Presidente	gestor	B2B/B2C	serviço
34	Diretor	gestor	B2C	serviço
35	Diretor	gestor	B2C	serviço

Fonte: desenvolvido pela autora

Como se pode observar no Quadro 7, não há nenhum tipo de fator comum entre os respondentes. Há uma maior concentração de indivíduos com atuação no setor de serviços, mas isso é, na realidade, uma característica da amostra como um todo (e de todo o foco desta pesquisa). Na realidade, dentre todos os 35 respondentes, apenas 1 tem experiência maior com bens e, esse único respondente está contido no *cluster* principal encontrado.

Observa-se também uma grande concentração de indivíduos com cargos de diretor ou superior no *cluster* principal. Mas, mais uma vez, trata-se de uma característica da amostra como um todo. Dos 8 presidentes e vice-presidentes contidos na amostra, 2 não estão presentes no grupo principal. Se expandirmos o limite de corte do cargo, apenas 14 dos 26 indivíduos com cargos de diretoria ou superior estão contidos no grupo principal.

Visando explorar melhor os dados e aprofundar a análise de aglomerados de respostas, realizou-se novamente a análise de *cluster* (com os mesmo parâmetros e técnicas anteriormente apontados), agora com a inclusão do mapa médio. O mapa médio foi inserido com a numeração 36. Assim, além de identificar quais respondentes estão mais próximos entre si, seria possível também identificar quais estão mais próximos do mapa médio.

Os resultados dessa segunda rodada de análise são apresentados na Tabela 12 e na Ilustração 25.

Tabela 12 - análise de *clusters* de respondentes COM mapa médio

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Coefficients (Δ%)	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2			Cluster 1	Cluster 2	
1	31	36	36,953		0	0	2
2	8	31	60,611	64%	0	1	3
3	8	28	69,762	15%	2	0	5
4	27	34	71,300	2%	0	0	5
5	8	27	79,269	11%	3	4	9
6	20	24	79,727	1%	0	0	10
7	7	26	80,500	1%	0	0	8
8	7	35	86,124	7%	7	0	11
9	8	18	87,292	1%	5	0	10
10	8	20	103,993	19%	9	6	11
11	7	8	111,840	8%	8	10	13
12	10	15	112,846	1%	0	0	16
13	7	29	116,913	4%	11	0	14
14	7	33	122,349	5%	13	0	15
15	7	16	130,757	7%	14	0	16
16	7	10	133,509	2%	15	12	17
17	7	17	140,712	5%	16	0	18
18	2	7	159,783	14%	0	17	19
19	2	4	167,218	5%	18	0	20
20	2	21	185,029	11%	19	0	22
21	30	32	194,432	5%	0	0	27
22	2	9	196,787	1%	20	0	23
23	2	11	204,310	4%	22	0	26
24	5	25	218,156	7%	0	0	28
25	1	22	219,258	1%	0	0	26
26	1	2	227,769	4%	25	23	28
27	23	30	229,568	1%	0	21	29
28	1	5	235,597	3%	26	24	30
29	19	23	244,735	4%	0	27	30
30	1	19	258,330	6%	28	29	31
31	1	13	260,646	1%	30	0	32
32	1	12	279,862	7%	31	0	33
33	1	14	285,199	2%	32	0	34
34	1	3	319,403	12%	33	0	35
35	1	6	376,882	18%	34	0	0

Fonte: desenvolvido pela autora

Ilustração 25 - análise de *clusters* de respondentes COM mapa médio

Fonte: desenvolvido pela autora

Da mesma forma que ocorreu na análise relatada anteriormente, aqui também houve a formação de dois pequenos grupos e, em seguida, basicamente há a incorporação de um indivíduo por vez, criando um único grande grupo.

É interessante destacar, porém, que o mapa médio está contido no primeiro grupo formado. A união do mapa médio (36) com o respondente 31 é, inclusive, a primeira união feita (veja estágio 1 na Tabela 12).

Buscou-se mais uma vez identificar quais eram os respondentes pertencentes a este primeiro grupo, do qual o mapa médio faz parte. Assim, poder-se-ia explorar e buscar novamente algum tipo de padrão entre eles. Este grupo é composto pelo mapa médio e pelos respondentes 31, 8, 28, 27, 34, 20, 24, 7, 26, 35 e 18 (veja marcação cinza, no estágio 10 da Tabela 12).

É apresentado em destaque na Ilustração 25 o grupo principal, que contém o mapa médio, bem como o segundo grupo também formado no início dos agrupamentos. Ambos estão envolvidos por retângulos cinzentos. Estão em destaque na Ilustração 25 também, marcado com retângulo vermelho, os respondentes que faziam parte do grupo principal identificado na análise anterior, que não contava com a inclusão do mapa médio.

O Quadro 8 apresenta a lista de respondentes que aparecem mais próximos do mapa médio. Mas, assim como na análise anterior, aqui também não foi possível identificar nenhum tipo de característica ou padrão que pudesse explicar o motivo da maior proximidade desses mapas.

Quadro 8 - membros do cluster mais próximo do mapa médio

n.	cargo	categoria	b2b/b2c	serviço/bem
7	Diretor	consultor/agência e acadêmico	B2B/B2C	serviço
8	Presidente	consultor/agência e acadêmico	B2C	serviço
18	Diretor	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
20	Diretor	consultor/agência	B2B	serviço
24	Gerente	gestor e acadêmico	B2C	serviço
26	Presidente	consultor/agência	B2B/B2C	serviço
27	Vice-Presidente	gestor	B2C	serviço
28	Vice-Presidente	gestor	B2B/B2C	serviço
31	Diretor	gestor	B2C	bem
34	Diretor	gestor	B2C	serviço
35	Diretor	gestor	B2C	serviço

Fonte: desenvolvido pela autora

Apesar das respostas até então indicarem para a não existência de grupos distintos de pensamento entre os indivíduos pesquisados, uma outra forma de averiguar a existência de agrupamentos seria por meio da união forçada de respondentes em grupos pré-definidos. Assim, para averiguar também essa possibilidade, fez-se uma análise dos mapas e distâncias entre mapas dos respondentes que pertenciam aos diferentes grupos pré-estabelecidos (a saber: acadêmicos, gestores e consultores ou aqueles com experiência pautada em mercados B2B, B2C ou ambos). Os resultados dessa análise são apresentados a seguir.

4.2.1 Diferenças de comportamento

Para a análise dos mapas, forçosamente divididos em grupos pré-estabelecidos, iniciou-se pela principal divisão proposta: por categorias. Imaginava-se inicialmente que poderia haver algum tipo de diferença sensível de pensamento, em especial do grupo de acadêmicos e os demais grupos.

Como se pode observar na Tabela 13, que apresenta a média das distâncias entre os mapas individuais em cada grupo, todos os grupos apresentam mapas relativamente próximos. Dado que a escala de distância entre mapas varia de 0 a 1, sendo 0 o resultado para mapas absolutamente idênticos e 1 o resultado para mapas que apresentem a maior distância possível entre si, as médias de distâncias internas em cada grupo é pequena. No entanto, esse dado apenas não é suficiente para indicar nenhum tipo de padrão de comportamento entre grupos. Para isso, além de uma proximidade entre os elementos pertencentes ao grupo, é preciso também que haja distância entre as respostas de grupos diferentes.

Tabela 13 - médias das distâncias entre os mapas individuais em cada uma das categorias de respondentes

	médias das distâncias entre os mapas individuais de cada grupo
puramente acadêmico (n=3)	0,158
puramente gestor (n=12)	0,164
puramente consultor/agência (n=10)	0,191
consultor/agência e acadêmico (n=7)	0,180
gestor e acadêmico (n=3)	0,217

Fonte: desenvolvido pela autora

Para avaliar esse segundo ponto (distância entre as respostas de grupos diferentes), foi traçado o mapa médio de cada um dos grupos propostos e analisadas as distâncias entre eles. Os mapas médios de cada categoria são apresentados no “Apêndice 5 – mapas médios de cada uma das categorias de respondentes”.

Caso, de fato, cada categoria apresentasse pensamentos diferentes, era de se esperar que seus mapas médios se mostrassem distantes. No entanto, como se vê na Tabela 14, os mapas médios das diferentes categorias apresentaram grande proximidade, inclusive com medidas de distância menores do que as médias de distâncias entre os participantes de cada grupo.

Tabela 14 - distâncias entre os mapas médios de cada uma das categorias de respondentes

	acadêmico	gestor	consultor	consultor e acadêmico	gestor e acadêmico
acadêmico	0,000				
gestor	0,093	0,000			
consultor	0,099	0,066	0,000		
consultor e acadêmico	0,106	0,065	0,068	0,000	
gestor e acadêmico	0,125	0,097	0,088	0,104	0,000

Fonte: desenvolvido pela autora

Assim, não há indícios, nesta pesquisa, para supor que o pensamento de acadêmicos, gestores e consultores seja díspar entre si. Mas é importante destacar que a não divisão dos respondentes em grupo não deve ser encarada como um resultado indesejado. Na realidade, isso aponta que, pelo menos dentre os pesquisados nesta tese, não existe a tão comentada, e tão mal vista, distância entre mercado e academia.

Talvez exatamente pela grande intersecção entre esses dois grupos que se observou aqui, há, pelo menos no que diz respeito ao marketing de relacionamento, congruência entre aqueles que produzem e discutem teoria – os acadêmicos – e aqueles que a praticam – gestores e consultores. Essa congruência é, inclusive, grandemente benéfica e desejável, pois traz maior compasso entre o que se estuda e o que consegue, de fato, chegar ao dia a dia da atividade.

Buscou-se, por fim, analisar se poderia haver algum tipo de diferença de pensamento entre profissionais mais fortemente ligados ao mercado B2B, B2C ou que tivessem a experiência igualmente dividida entre ambos.

A análise foi feita de forma equivalente à análise da divisão de respondentes em grupos por categoria: análise de média das distâncias dos mapas pertencentes a cada grupo, desenho do mapa médio de cada grupo e análise das distâncias entre mapas médios.

Como expostos nas Tabelas 15 e 16, porém, assim como na divisão por categoria, não foi possível perceber nenhum tipo de diferença de pensamento e, portanto, não há indícios que permitam supor nenhum tipo de formação de grupos definidos por essa variável.

Tabela 15 - médias das distâncias entre os mapas individuais divididos por atuação B2B / B2C

	médias das distâncias entre os mapas individuais de cada grupo
B2B (n=6)	0,186
B2C (n=14)	0,165
AMBOS (n=15)	0,185
Todos os respondentes (n=35)	0,173

Fonte: desenvolvido pela autora

Tabela 16 - distâncias entre os mapas médios pela divisão de respondentes entre atuação B2B / B2C

	B2B	B2C	ambos
B2B	0,000		
B2C	0,081	0,000	
ambos	0,080	0,050	0,000

Fonte: desenvolvido pela autora

4.2.2 O efeito Bola de Neve

Por fim, buscou-se avaliar o quão próximos entre si se encontram os mapas de respondentes que haviam sido indicados pelo mesmo indivíduo, ou, ainda, o quão próximos os mapas dos respondentes indicados se encontram dos mapas daqueles que os indicaram.

Essa análise é importante para afastar dúvidas a respeito do método de seleção de amostra adotado: o Bola de Neve.

Como indicado no capítulo “3.1.3 discussão sobre o processo Bola de Neve”, este tipo de amostra é construído por meio de ondas: um primeiro grupo de indivíduos é entrevistado (primeira onda) e se solicita que indiquem outros possíveis pesquisados (segunda onda). Esses, então, são pesquisados e, novamente, se solicita que indiquem novos possíveis entrevistados (terceira onda), e assim sucessivamente.

Pelo fato de um entrevistado indicar o próximo, pode haver o risco que os indicados reflitam o pensamento dos que os indicaram, uma vez que de alguma forma fazem parte do mesmo ciclo. Esse tipo de padronização das respostas seria grandemente improdutivo para esta pesquisa.

No entanto, conforme apresentado na Ilustração 26, a padronização de respostas por aqueles que provinham da mesma linha de indicações não ocorreu.

A ilustração apresenta o resultado da análise de *cluster* realizada com os 35 respondentes (veja item “4.2 Análise de *clusters* de respondentes”). Assim, respondentes que tenham mapas semelhantes estão apresentados mais próximos na primeira coluna da ilustração. Para explicitar os caminhos de indicações, cada sequência de indicações é expressa por cores. Por exemplo, a sequência de indicações iniciada pelo respondente 1 está marcada em amarelo. Como o respondente 1 deu início a essa sequência (foi um respondente da primeira onda), ele está marcado com um retângulo amarelo sólido. Aqueles que foram indicados pelo respondente 1 (segunda onda) estão marcados com retângulos também amarelos, mas vazados, e não sólidos. Por fim, a terceira onda é marcada por setas amarelas. Por exemplo, o respondente 21 foi indicado pelo respondente 8, por isso há uma seta amarela que os une.

Dessa forma, pela análise da Ilustração 26, é possível acompanhar todos os caminhos de indicações percorridos para compor a amostra pesquisada. Caso houvesse, de fato, padronização de respostas entre indicados, deveria haver uma concentração de cores, indicando que respondentes provenientes do mesmo caminho tiveram respostas

semelhantes. Mas, como se observa na ilustração, isso não ocorreu, o que permite afastar o risco inerente ao método de definição de amostra.

Ilustração 26 - sobre o efeito Bola de Neve

Fonte: desenvolvido pela autora

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo-se em vista os objetivos propostos nesta tese, que são:

- Identificar, por meio de uma abordagem sistêmica, as interações dos fatores formadores dos principais resultados de marketing de relacionamento, em especial o *CLV*, de acordo com a visão dos profissionais da área pesquisados.
- Propor um mapa cognitivo agregado que represente a visão geral de todos os indivíduos analisados de como ocorre a formação do *CLV* por meio da interação dos elementos de marketing de relacionamento.

foram apresentados os conceitos de marketing de relacionamento e seus principais elementos. Os elementos aqui considerados foram: satisfação, comprometimento afetivo, comprometimento calculativo, custo de mudança de procedimento – ou tempo –, custo de mudança financeiro, custo de mudança de relacionamento – ou emocional –, confiança, personalização, qualidade, fidelidade e *CLV*; sendo *CLV* encarado como o objetivo final das ações de relacionamento. Cada um desses elementos foi analisado à luz da teoria. Além disso, foram levantados modelos teóricos já existentes e testados que indicassem as relações entre os elementos pesquisados.

Com base nesse levantamento, foi desenvolvida uma lista final de constructos de marketing de relacionamento. A fim de identificar as relações entre esses elementos, lançou-se mão do mapeamento cognitivo para buscar verificar como profissionais brasileiros grandemente envolvidos com a gestão do relacionamento com clientes (sejam eles acadêmicos, gestores ou consultores) enxergam as interações entre os fatores formados de fidelidade e, consequentemente, do objetivo final: o *CLV*.

Além dos mapas individuais que expressam como cada um dos pesquisados entende as relações entre os constructos, um mapa médio foi desenhado. Esse mapa médio apresenta a visão geral agrupada de todos os entrevistados e é por meio dele que se desenvolveu a grande maioria das análises. Esse mapa médio foi apresentado com dois critérios de corte: um mais detalhado, que apresenta todas as possíveis ligações (ou elos) entre os constructos que, com significância de 0,05, tivessem valor de pelo menos 1; e um segundo, menos detalhado, que

apresentava apenas os elos que, com significância de 0,05, tivessem valor de pelo menos 3. Isso foi útil, pois o mapa mais detalhado apresentava a realidade total do mapa médio que minimiza as distâncias entre ele e os demais mapas individuais. Ou seja, é o mapa que mais se aproxima do centro entre os demais mapas. Por outro lado, o mapa médio detalhado se mostrou muito complexo, o que dificultava a visão holística das relações. Para isso, utilizou-se a visão menos detalhada do mapa médio que, mesmo representando a mesma realidade, o faz de forma mais compacta.

Quanto aos principais resultados encontrados, alguns aspectos podem ser ressaltados: em primeiro lugar, destaca-se que os resultados não apontaram nenhum tipo de padrões de pensamento ou grupos de respondentes. Imaginava-se, a princípio, que categorias de respondentes como gestores, consultores e acadêmicos poderiam apresentar respostas diferentes, o que não se confirmou na pesquisa.

Além disso, um dos principais resultados encontrados aponta que *CLV*, considerado durante toda a pesquisa como o objetivo final da atividade do marketing de relacionamento, confirmou-se como uma variável de saída do modelo final desenhado por meio de mapeamento cognitivo. Isso significa que o método adotado nesta pesquisa validou a hipótese conceitual de que *CLV* pode ser entendido como o resultado final da atividade de marketing de relacionamento.

Essa conclusão é importante, pois vem ao encontro do conceito central de que a atividade de marketing de relacionamento não pode existir, caso não traga retorno financeiro maior e, ao mesmo tempo, é capaz de inserir o *CLV* nos modelos estruturais de relacionamento empresa-cliente. A inclusão do *CLV* no modelo estrutural desenvolvido nesta pesquisa é relevante, pois, mesmo sendo um conceito central, o *CLV* não faz parte da grande maioria dos modelos estruturais identificados na revisão teórica desenvolvida.

As análises desenvolvidas permitiram compreender as interações entre os diversos elementos de marketing de relacionamento e, em especial, como se dá a formação de seu elemento final: o *CLV*. Em vez de analisar fórmulas para estimar o *CLV* individual de cada cliente, como é o grande foco de estudos de modelos de *CLV* desenvolvidos, este estudo buscou compreender os elementos de relacionamento que o formam. A identificação do mapa agregado e dos elementos com maior e menor peso sobre a formação do *CLV* pode ser útil para aprimorar o

conhecimento sobre o tema e auxiliar gestores a melhor investirem seus esforços, a fim de otimizar resultados. Pode-se identificar, por exemplo, onde melhor investir para maximizar os resultados sobre *CLV*, ou indicadores de desempenho de elementos intermediários que podem prever variações futuras de *CLV* da base de clientes.

Algumas interações centrais entre os demais elementos de marketing de relacionamento também merecem destaque. A fidelidade foi apontada, conforme já indicava a teoria pesquisada, como um elemento intermediador entre os demais constructos e o *CLV*. Na realidade, ao contrário do que indicado pelos modelos pesquisados, diversos constructos apresentaram impacto direto no *CLV*. Ao todo, dos dez elementos analisados, nove constructos geram influência sobre o *CLV*: satisfação, comprometimento afetivo, custo de mudança de procedimento (ou tempo), custo de mudança financeiro, custo de mudança de relacionamento (ou emocional), confiança, personalização, qualidade e fidelidade. Ou seja, todos os elementos analisados, com exceção de comprometimento calculativo, têm impacto direto sobre o *CLV*. Apesar de não ser algo exatamente surpreendente, uma vez que *CLV* é um elemento final do trabalho de marketing de relacionamento, esse resultado é bastante diferente do que se apresentava nos modelos teóricos pesquisados. No entanto, a grande maioria dos impactos diretos em *CLV* são de pequena intensidade. Ao se analisar apenas os impactos de valor pelo menos três, apenas a fidelidade e a confiança definem o *CLV*. Os demais elementos que influenciam fortemente o *CLV* o fazem por meio de impacto indireto, mediado pela fidelidade. Conclui-se, portanto, que a fidelidade pode ser encarada como um objetivo intermediário que precisa ser conquistado para permitir a geração de *CLV*.

Ao mesmo tempo em que este estudo foi capaz de apontar os resultados, ou elementos de saída, do marketing de relacionamento, foi também capaz de identificar os principais elementos de entrada, ou de partida. Personalização e qualidade aparecem como elementos exógenos do modelo desenhado. Ou seja, mesmo se considerando impactos de pequena intensidade, personalização e qualidade são muito mais fortemente causadores de outros constructos do que consequências e, ao mesmo tempo, têm importante impacto sobre outros elementos do processo. Devem ser, portanto, esses dois elementos os pontos de partida de esforços de relacionamento com o cliente.

Além de identificar o ponto de partida, é útil também apontar quais elementos de maior relevância no processo como um todo e mais importantes para a conquista do resultado final.

Foi possível identificar quais constructos apresentam, segundo a visão dos entrevistados, maior ou menor impacto sobre a formação do *CLV*. Nesse sentido, a primeira conclusão que se destaca vai ao encontro da teoria pesquisada e aponta que elementos de penalidade apresentam impacto muito menor no resultado final do que elementos de benefício. Os elementos de penalidade considerados (os três tipos de custos de mudança e o comprometimento calculativo) são, exatamente, os elementos de menor impacto sobre o *CLV*. Segundo apontado pelos entrevistados, os resultados trazidos pelos elementos de penalidade no relacionamento empresa-cliente não são sustentáveis. Assim, esse tipo de elemento não deve ser foco de ações de relacionamento que, como o próprio conceito de relacionamento sugere, têm foco de longo prazo.

No outro extremo, dentre os elementos de grande impacto, destaca-se como elemento mais forte a personalização (constructo pouco explorado pelos modelos estruturais estudados), seguida por qualidade, confiança, satisfação e fidelidade. Isso indica que, para se alcançar grande impacto sobre o *CLV* da base de clientes, os principais pontos nos quais investir seriam justamente a personalização e a qualidade, nesta ordem de importância.

Quanto aos resultados encontrados, é importante realçar por fim que este estudo, diferentemente de muitos dos modelos existentes, se pauta no mercado brasileiro, o que o pode tornar mais adequado para discussões entre academicos e gestores envolvidos com o tema.

Quanto ao método, destaca-se que, justamente por buscar entender como o profissional da área vê o processo de marketing de relacionamento, pode captar alguns elementos (a forma como a decisão é norteada, por exemplo) que poderiam ser invisíveis em uma pesquisa com a base de clientes de uma ou algumas empresas.

Ainda quanto ao método, é relevante destacar que a ordem de importância do impacto dos diferentes constructos sobre o *CLV* varia quando analisado o modelo mais ou menos detalhado. Isso porque no modelo menos detalhado são considerados apenas os elos de grande força, e a somatória de uma grande quantidade de elos de pequena força pode modificar o impacto geral de um dado constructo. Mas, mesmo com modificações da ordem de importância dos elementos individuais, o resultado macro de que elementos de benefício

apresentam maior impacto sobre *CLV* do que elementos de penalidade se mantêm na análise dos dois níveis de detalhamento do mapa médio.

Dessa forma, este estudo pode ser considerado bem sucedido uma vez que foi capaz de apresentar de forma clara um mapa geral que indica as interações dos fatores formadores dos principais resultados de marketing de relacionamento de acordo com a visão dos profissionais da área pesquisados e a teoria existente.

Algumas limitações, porém, precisam ser apontadas. A primeira delas diz respeito ao tipo de pesquisa e ao universo pesquisado. Foi, por meio do método utilizado, identificada apenas a forma como os especialistas do setor (acadêmicos, consultores, gestores) enxergam as interrelações dos constructos pertinentes ao marketing de relacionamento. Não foi possível, porém, avaliar se os consumidores de fato se comportam da forma como os especialistas apontam. Para isso, seria preciso levantar a opinião de consumidores. Esse tipo de verificação seria bastante rico para validar o modelo que foi aqui desenvolvido e é apontado como sugestão para estudos futuros.

A segunda limitação, ainda quanto à forma de coleta de dados, já foi apontada ao longo do capítulo de método, mas vale ser destacada aqui: conforme apontado por Markóczy (1994) e Ensslin e Montibeller (1999), mapas causais não podem ter a pretensão de ser uma representação perfeita da realidade, nem mesmo uma representação perfeita do modelo mental dos entrevistados. Os mapas identificam aquilo que dado entrevistado foi capaz de acessar em um encontro de pesquisa.

É possível que outro entrevistador, pesquisando o mesmo indivíduo em outro momento, construa um mapa causal diferente. Os mapas causais devem trazer a representação, o mais próximo possível, daquilo que o entrevistado acredita e pode expressar no momento de pesquisa.

A terceira limitação que se entende importante destacar diz respeito às variáveis em análise. Foram analisados apenas os constructos referentes à atividade de marketing de relacionamento e que poderiam, de alguma forma, influenciar em seus resultados. Existe, no entanto, uma série de outros elementos exógenos que podem intensificar o impacto desses elementos. Pode-se citar como exemplos de variáveis exógenas que não foram trabalhadas:

envolvimento do cliente com a compra, quantidade de compras anteriores (JOHNSON; SIVADAS; GABARINO, 2008) e o grau de competitividade do mercado (LEE; LEE; FEICK 2001).

Por fim, a quarta e última limitação que se julga pertinente citar diz respeito ao método: a análise aqui desenvolvida apresentou dois níveis de detalhamento do mapa médio (um com elos de valor pelo menos 1 e outro com elos de valor pelo menos 3). Cada um dos níveis de detalhamento se mostrou mais ou menos útil para diferentes tipos de análises desenvolvidas, um por apresentar maior riqueza de detalhes e o outro por ser mais simples e claro ao apresentar as relações como um todo.

REFERÊNCIAS

ACKOFF, R. L.; SASIENI, M. W. *Fundamentals of Operations Research*. New York: John Wiley, 1968

ANDERSEN, David F.; RICHARDSON, George P. *Scripts for group model building*. *System Dynamics Review*. Chichester, v. 13, n. 04, p. 107-129, Summer 1997

ANDERSON, Eugene W; MITTAL, Vikas. *Strengthening the satisfaction-profit chain*. *Journal of Service Research*. Thousand Oaks, v. 3, n. 2, p. 107-120, 2000

BALL, Dwayne; COELHO, Pedro Simoes; MACHAS, Alexandra. *The role of communication and trust in explaining customer loyalty: an extension to the ECSI model*. *European Journal of Marketing*. Bradford, v.38, n. 9/10, p. 1271-1293, 2004

BALL, Dwayne; COELHO, Pedro S.; VILARES, Manuel J. *Service personalization and loyalty*. *The Journal of Services Marketing*. Santa Barbara, v. 20, n. 6, p. 391-403, 2006

BAPTISTA, Paulo de Paula. **Lealdade do consumidor e os seus antecedentes: um estudo aplicado ao setor varejista na internet**. São Paulo, 2005. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2005

BARRETO, Iná Futino; CRESCITELLI, Edson. **Marketing de relacionamento: como implantar e avaliar resultados**. São Paulo: Pearson, 2013

BASTOS, Antônio Virgílio Bitencourt. Mapas cognitivos e a pesquisa organizacional: explorando aspectos metodológicos. *Estudos de psicologia*. Natal, v.07 n. Especial, p. 65-77, 2002

BENNETT, Rebekah; RUNDLE-THIELE, Sharyn. *A comparison of attitudinal loyalty measurement approaches*. *Journal of Brand Management*. London, v. 9, n. 3, p.193-209, 2002

BERGER, Paul D.; NASR, Nada I. *Customer lifetime value: marketing models and applications*. *Journal of Interactive Marketing*. v. 12, p. 17-30, 1998

BERRY, Leonard. *Relationship marketing of services: growing interest, emerging perspectives*. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Miami, v.23, n.4, p. 236-245, Fall 1995

BOUZDINE-CHAMEEVA, Tatiana. *ANCOM- 2: a support tool for collective decisions based on causal mapping*. *Cahier de Recherche CEREBEM: Centre de Recherché de Bordeaux Ecole de Management*. Bordeaux, v. 05, n. 87, 2005

BOUZDINE-CHAMEEVA, Tatiana. *The ANCOM-2 solution to suport knoledge work. International business management*. v. 01, n.02, p.12-19, 2007

BOUZDINE-CHAMEEVA, Tatiana; DURRIEU, François; MANDJÁK, Tibor. *Application of causal mapping methodology to measure business relationship value. In: Euro- GDSS Annual Workshop*, La Rochelle, 2001

BREI, Vinícius Andrade; ROSSI, Carlos Alberto Vargas. Confiança, Valor Percebido e Lealdade em Trocas Relacionais de Serviço: Um Estudo com Usuários de Internet Banking no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**. São Paulo, v. 9, n. 2, p. 145-168, 2005

BRYSON, John M.; ACKERMANN, Fran ; EDEN, Colin ; FINN, Charles B. *Visible thinking: Unlocking causal mapping for practical business results*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2004

BURNHAM, Thomas A.; FRELS, Judy K.; MAHAJAN, Vijay. *Consumer switching costs: a typology, antecedents, and consequences. Journal of the Academy of Marketing Science*. Miami, v. 31, n. 2, p. 109-126, 2003

CARUANA, Albert. *The impact of switching costs on customer loyalty: A study among corporate customers of mobile telephony. Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*. London, v. 12, n. 3, p. 256-268, 2004

CHORAFAS, D. N. *Systems and Stimulation*. New York: Prentice-Hall, 1965

CLARKSON, Gail P.; HODGKINSON, Gerard P. *Introducing Cognizer: a comprehensive computer package for the elicitation and analysis of cause maps. Organizational Research Methods*. Thousand Oaks, v. 08, n. 03, p. 317-341, 2005

COLEMAN, James. Relational analysis: the study of social organizations with survey methods. **Human Organization**. Washington, v. 17, n. 28, 1958

CRESCITELLI, Edson. **Marketing de relacionamento: um estudo sobre as relações entre varejistas e fabricantes de eletrodomésticos**. São Paulo, 2003. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2003

CRESCITELLI, Edson; FIGUEIREDO, Júlio César Bastos de . *Uso de Diagramas Causais na Construção de um Modelo de Brand Equity. In: EMA.Encontro de Marketing da ANPAD*, 2010, Rio de Janeiro. Anais do EMA 2010. Curitiba: ANPAD, 2010. p. 1-15

CRONIN, J Joseph, Jr; TAYLOR, Steven A. *Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension*. **Journal of Marketing**. Nova York, v. 56, n. 3, p. 55-68, 1992

DICK, Alan S.; BASU, Kunal. *Customer loyalty: toward an integrated conceptual framework*. **Journal of The Academy of Marketing Science**. Miami, v.22, p. 99-113, 1994

DOYLEA, James K.; FORD, David N. *Mental models concepts revisited: some clarifications and a reply to lane*. **System Dynamics Review**. Chichester, v. 15, n. 04, p. 411-415, Winter, 1999

EDEN, Colin. *Cognitive mapping*. **European Journal of Operational Research**. North-Holland, v. 36, n. 01, p. 1-13, 1988

EDVARDSSON, Bo; JOHNSON, Michael D; GUSTAFSSON, Anders; STRANDVIK, Tore. *The effects of satisfaction and loyalty on profits and growth: products versus services*. **Total Quality Management**. Abingdon, v. 11, n.7, p. 971- 927, 2000

ENSSLIN, Leonardo; MONTIBELLER Neto, Gilberto. Inferência causal em mapas cognitivos In: **19º ENEGEP - Encontro nacional de engenharia de produção**, 1999, Rio de Janeiro. XIX ENEGEP. Rio de Janeiro: MICROSERVICE, 1999. v. Único

EVANS, Joel R.; BERMAN, Barry. **Marketing**. New Your: Collier Macmillan, 1982

FERREIRA, F.A.F; SANTOS, S.P.; RODRIGUES, P.M.M. *Adding value to bank branch performance evaluation using cognitive maps and MCDA: a case study*. **Journal of the Operational Research Society**. Houndmills, v. 62, n. 07, p. 1302-1333, 2011

FIGUEIREDO, Júlio 2014 (Comunicação oral)

FIOL, C. M.; HUFF, A. *Maps for managers: where are we? Wherewe go from here?* **Journal of Management Studies**. v.29, n. 03, p.267-85, 1992

FORNELL, Claes; JOHNSON, Michael D.; ANDERSON, Eugene W.; CHA, Jaesung; BRYANT, Barbara Everitt. *The American Customer Satisfaction Index: nature, purpose, and findings*. **Journal of Marketing**. Nova York, v. 60, p. 7-18, 1996

FULLERTON, Gordon. *How commitment both enables and undermines marketing relationships*. **Journal of Retailing and Consumer Services**. v. 39, n. 11/12 p. 1372-1391, 2005

GARBARINO, Ellen; JOHNSON, Mark S. *The different roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationships*. **Journal of Marketing**. Nova York, v. 63, n. 2, p. 70-87, 1999

GOODMAN, Leo A. Comment: on respondent-driven sampling and snowball sampling in hard-to-reach populations and snowball sampling not in hard-to-reach populations. **Sociological Methodology**. Washington, v.41, n, p. 347-353, 2011

GORDON, Ian H. ***Relationship marketing: new strategies, techniques and technologies to win the customer you want and feed them forever***. Toronto: John Wiley & Sons Canada, 1998

GROESSER, Stefan N.; BRUPPACHER, Susanne. *Decisions in the construction planning process: development of a dynamic model about individual's energy efficiency intention over time*. In: **25th International Conference of the System Dynamics Society**. Boston, Massachusetts. USA, 2007

GRONROOS, Christian. **Marketing: gerenciamento e serviços**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1995

GWEE, K.: *Measuring mental models*. In: **IMTA – International Military Testing Association - Annual Conference**, 2005

HAIR, Joseph F., Anderson, Rolph E., Tatham, Ronald L., Black, William C., Sant'Anna, Adonai Schlup., Chaves Neto, Anselmo., Gouvêa, Maria Aparecida. **Análise multivariada de dados**. Bookman, 2007.

HANDCOCK, Mark S.; GILET, Krista J. Comment: on the concept of snowball sampling. **Sociological Methodology**. Washington, v.41, n, p. 376-371, 2011

HECKATHORN, Douglas D. Respondent-driven sampling: a new approach to the study of hidden population. **Social Problems**. v, 44, p.174-199, 1997

_____. Comment: snowball versus respondent-driven sampling. **Sociological Methodology**. Washington, v.41, n, p. 355-366, 2011

HOOLEY, Grahah J.; SAUNDERS, John. **Posicionamento competitivo: como estabelecer e manter uma estratégia de marketing no mercado**. São Paulo: Editora Makron Books, 1996

JACOBY, B.; CHESTNUT, R. **Brand loyalty: Mesurement and manegement**. New York: John Wiley & Sons, 1978

JAIN, Dipak; SINGH, Siddhartha S. *Customer lifetime value research in marketing: a review and future directions*. **Journal of Interactive Marketing**. v. 16, n. 2, p. 34-44, 2002

JOHNSON, Mark S.; SIVADAS, Eugene; GARBARINO, Ellen. *Customer satisfaction, perceived risk and affective commitment: an investigation of directions of influence*. **Journal of Services Marketing**. Santa Barbara, v. 22, n. 5, p. 353-362, 2008

JONES, Thomas O.; SASSER, W. Earl Jr. *Why Satisfied Customers Defect. Harvard Business Review*. Cambridge, p. 88-99, 1995

JONES, Michael A.; REYNOLDS, Kristy E.; MOTHERSBAUGH; David L., BEATTY, Sharon E. *The positive and negative effects of switching costs on relational outcomes. Journal of Service Research*. Thousand Oaks, v. 9, n. 4, p. 335-355, 2007

Kelly, George A. *A theory of personality - The psychology of personal constructs*. New York: W.W. Norton & Company, 1963

KRISTENSEN, Kai; ESKILDSEN, Jacob. *The relationship between SERVQUAL, national customer satisfaction indices, and consumer sentiment. The Quality Management Journal*. v. 19, n. 2, p. 47-61, 2012

LAM, Shun Yin; SHANKAR, Venkatesh; ERRAMILI, M. Krishna; MURTHY, Bvsan. *Customer value, satisfaction, loyalty, and switching costs: an illustration from a business-to-business service context. Journal of the Academy of Marketing Science*. Miami, v. 32, n. 3, p. 293-311, 2004

LANGFIELD-SMITH, Kim; WIRTH, Andrew. *Measuring differences between cognitive maps. Journal of the Operational Research Society*. Houndmills, v. 43, n. 12, p. 1135-1150, 1992

LAWRANCE, Raymond J. *Patterns of buyer behavior: time for a new approach? Journal of Marketing Research*. Chicago, v.6, n. 2, p.137-144, 1969

LEE, Jonathan; LEE, Janghyuk; FEICK, Lawrence. *The impact of switching costs on the customer satisfaction-loyalty link: mobile phone service in France. The Journal of Services Marketing*. Santa Barbara, v. 15, n. 1, p. 35-48, 2001

LEJEUNE, Miguel A. P. M. *Measuring the impact of data mining on churn management. Internet Research*. Bradford, v.11, n.5, p.375 – 387, 2001

LEWIS, Robert C.; KLEIN, David M. *Personal Constructs: Their Use in the Marketing of Intangible Services: ABSTRACT. Psychology & Marketing*. v. 3, n. 2, p. 201-207, 1985

LILIAN, Gary L. *Model Relativism: a situational approach to model building. Interfaces*. v.5, p. 11-18, 1975

LILIAN, Gary L.; KOTLER, Philip e MOORTHY, K. Sridhar. *Marketing Models*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1992

MACCONNELL, J. Douglas. *The development of brand loyalty: an experimental study. Journal of Marketing Research*. Chicago, v.5, n. 1, p.13-19, 1968

MARKETING SCIENCE INSTITUTE – MSI. **2012-2014 Research Priorities**. Disponível em < <http://www.msi.org/research/index.cfm?id=338>>. Acesso em 28.06.2013

MARKÓCZY, Livia Anna. ***Barriers to shared belief: the role of strategic interest, managerial characteristics and organisational factors***. Cambridge, 1994. Tese (Doctor of Philosophy) - St Johns College - The University of Cambridge, 1994

MARKÓCZY, Livia Anna; GOLDBERG, Jeff. *A method for eliciting and comparing causal maps*. ***Journal of Management***. v. 21, n. 02, p. 305-333, 1995

MARTENSEN, Anne; GRONHOLDT, Lars; KRISTENSEN, Kai. *The drivers of customer satisfaction and loyalty: Cross-industry findings from Denmark*. ***Total Quality Management***. Abingdon, v. 11, n. 4-6, p. 544-553, 2000

MAYER, Roger C; DAVIS, James H; SCHOORMAN, F David. *An integration model of organizational trust*. ***The Academy of Management Review***. v. 20, n. 3, p. 709-734, 1995

MAZZON, Afonso José. **Formulação de um modelo de avaliação e comparação de modelos em marketing**. São Paulo, 1978. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1978

MCKENNA, Regis. **Marketing de relacionamento: estratégias bem-sucedidas para a era do cliente**. Rio de Janeiro: Campus, 1992

MORGAN, Robert M. e HUNT, Shelby D. *The commitment-trust theory of relationship marketing*. ***Journal of Marketing***. Nova York, v.58, p.20-38, jul. 1994

MULHERN, Francis J. *Customer profitability analysis: measurement, concentration and research directions*. ***Journal of Interact Marketing***. v. 13, n. 1, p. 25, 1999

NADKARNI, Sucheta; SHENOY, Prakash P. *A Bayesian network approach to making inferences in causal maps*. ***European Journal of Operational Research***. North-Holland, v. 128, n. 03, p. 479-498, 2001

OLIVER, Richard L, *A cognitive model of antecedents and consequences of satisfaction decisions*. ***Journal of Marketing Research***. Chicago, v. 17, p. 460-469, 1980

_____. *Satisfaction: a behavioural perspective on de customer*. Nova York: McGraw Hill, 1996

_____. *Whence consumer loyalty*. ***Journal of Marketing***. Nova York, v.63, n. 01, p. 33-44, 1999

PEPPERS, Don; ROGERS, Martha. **Marketing 1to1**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2001

_____. **Retorno sobre clientes**: um modo revolucionário de medir e fortalecer o seu negócio. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

PFEIFER, P. E.; HASKINS, M. E.; CONROY, R. M. *Customer lifetime value, customer profitability, and the treatment of acquisition spending*. **Journal of marketing issues**, v. 17, n. 01, p. 11-25, 2005

PIDD, Michael. **Modelagem empresarial**: ferramentas para tomada de decisão. Porto Alegre: Bookman, 2001

PLANK, Richard E.; GREENE, Joel N. *Personal construct psychology and personal selling performance*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v. 30, n. 7, p. 25-48, 1996

PORTAL MUNDO DO MARKETING. **Conheça a visão e praticas de Marketing de relacionamento no Brasil**. Disponível em <<http://www.mundodomarketing.com.br/reportagens/relacionamento/27530/conheca-a-visao-e-praticas-de-marketing-de-relacionamento-no-brasil.html>>. Acesso em 03.08.2013.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva**. 16. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1989

PRITCHARD, Mark P.; HAVITZ, Mark E.; HOWARD, Dennis R. *Analysing the commitment-loyalty link on service contexts*. **Journal of the Academy of Marketing Science**. Miami, v.27, n.3, p.333-348, 1999

RANJBARIAN, Bahram; SANAYEI, Ali; KABOLI, Majid Rashid; HADADIAN, Alireza. *An analysis of brand image, perceived quality, customer satisfaction and re-purchase intention in iranian department stores*. **International Journal of Business and Management**. v. 7, n. 6, p. 40-48, 2012

REICHHELD, Frederick F. **A estratégia da lealdade**: a força invisível que mantém clientes e funcionários e sustenta crescimento, lucros e valor. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1996

_____, Frederick F. *The microeconomics of customer relationships*. **MIT Sloan Management Review**. Cambridge, v.47, n.2, p.73-78, 2006

REINARTZ, Werner J.; KUMAR, V. *On the profitability of long-life customers in a noncontractual setting: an empirical investigation and implications for marketing*. **Journal of Marketing**. Nova York, v. 64, n.4, p.17-35, 2000

ROSSONI, Luciano. Modelagem e simulação *soft* em estratégia. **Revista produção**. Florianópolis, v. 06, n. 02, 2006

RUST, Roland T.; ZEITHAML, Valarie; LEMON, Katherine. N. **O valor do cliente**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001

RYALS, Lynette J; KNOX, Simon. *Measuring risk-adjusted customer lifetime value and its impact on relationship marketing strategies and shareholder value*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v.39, n.5/6, p.456 – 721, 2005

SCAVARDA, Annibal José Roris Rodriguez. **Metodologia evocativa para mapeamento causal e sua perspectiva na gerência de operações com aplicações via internet em gestão da cadeia de suprimento e administração de serviços**. Rio de Janeiro, 2004. Tese (Doutorado em engenharia de produção). Departamento de Engenharia Industrial da PUC-Rio, 2004

SCAVARDA, Annibal José Roris Rodriguez; BOUZDINE-CHAMEEVA, Tatiana; GOLDSTEIN, Susan Meyer; HAYS, Julie M.; HILL, Arthur V. *A review of the causal mapping practice and research literature*. **In: Second World Conference on POM and 15th Annual POM Conference**. Cancun, Mexico, April 30 – May 3, 2004

_____. *A methodology for constructing collective causal maps*. **Decision Sciences**. Atlanta, v. 37, p. 263-283, 2005

SCHOORMAN, F. David; MAYER, Roger C.; DAVIS, James H. *An integrative model of organizational trust: past, present, and future*. **Academy of Management Review**. v. 32, n. 2, p. 344-354, 2007

SCHULZ, Don E. *Are we to loyal to our concept of loyalty?* **Marketing News**. Chicago, v.32, n.13, p.11, 1998

SENGE, Peter. **A quinta disciplina**. São Paulo: Best Seller, 1998

SHANKAR, Venkatesh; SMITH, Amy K.; RANGASWAMY, Arvind. *Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments*. **International Journal of Research in Marketing**. v. 20, n. 2, p. 153-175, 2003

SHETH, Jagdish N. *The future of relationship marketing*. **The Journal of Services Marketing**. Santa Barbara, v.16, n.7, p. 590- 592, 2002

SHRAKE, Scott. *Studies find loyalty pinned (loosely) to satisfaction, value*. **Target Marketing**. Philadelphia, v.22, n.9, p.14-16, 1999.

SHUGAN, S. M. *Marketing science, models, monopoly models, and why we need them*. **Marketing science**. Miami, v.21, n.03, p. 223-228, 2002

SURPRENANT, Carol F; SOLOMON, Michael R. *Predictability and Personalization in the service encounter*. **Journal of Marketing**. Nova York, v. 51, n. 02, p. 86-96, 1987

SZYMANSKI, David M.; HENARD, David H. *Customer satisfaction: a meta-analysis of the empirical evidence*. **Journal of the Academy of Marketing Science**. Miami, v.29, n. 1, p. 16-35, 2001

TOLEDO, Geraldo Luciano. Modelos em marketing. **Revista de estudos em administração FAAP. São Paulo**, v.02, n.04, p. 30-39, 1976

TONG, Canon; WONG, Stanley Kam-Sing; LUI, Ken Pui-Hing. *The influences os service personalization, customer satisfaction and switching costs on eloyalt*. **International Journal of Economics and Finance**. Toronto, v.4, n. 3, p. 105-114, 2012

TUCKER, W. T. *The development of brand loyalty*. **Journal of Marketing Research**. Chicago, v.1, n.3, p.32-35, 1964

VALENÇA, Antônio Carlos; LIMA, João Gratuliano Glasner de; LARANJEIRA, José do Carmo Esteves; SÁ, Lêda Maria Pinho de; RECENAm Lucia Guimarães. **Pensamento sistêmicos: 25 aplicações práticas**. Recife: Valença&Associados – estratégias de ação, 1999

VAVRA, Terry G. **Marketing de relacionamento: aftermarketing**. São Paulo: Atlas, 1993

VESANEN, Jar. *What is personalization? A conceptual framework*. **European Journal of Marketing**. Bradford, v. 41, n. 5/6, p. 409-418, 2007

WIND, Yoram; FRANK, Ronald E. *Interproduct household loyalty to brands*. **Journal of marketing research**. Chicago, v. 6, n. 4, p. 434-435, 1969

ZEITHAML, Valerie A; BERRY, Leonard L; PARASURAMAN, A. *The behavioral consequences of service quality*. **Journal of Marketing**. Nova York, v. 60, n. 2, p. 31-46, 1996

ZEITHAML, Valarie. A.; BITNER, Mary J. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003

APÊNDICES

Apêndice 1 – lista de constructos

Quadro 9 - lista de constructos pesquisados

Constructo	Sub-divisão	Definição	Fonte
Satisfação	-	Satisfação é a sensação prazerosa de que o acumulado de eventos de consumo com um dado produto ou marca supriu algum objetivo ou desejo. Ocorre satisfação quando um serviço prestado recebe expectativa positiva do consumidor, atende a essa expectativa e recebe afeto positivo. A satisfação pode se dar tanto em relação ao serviço em si, quanto à relação do consumidor com a empresa/funcionários.	Oliver (1980); Surprenant e Solomon (1987); Vavra (1993); Fornell <i>et al</i> (1996); Garbarino e Johnson (1999); Oliver (1999); Szymanski e Henard (2001); Zeithaml e Bitner (2003)
Comprometimento	Afetivo	O comprometimento afetivo ocorre quando o consumidor de fato gosta de dado fornecedor, e por isso resiste a abandoná-lo.	Garbarino e Johnson (1999); Pritchard, Havitz e Howard (1999); Baptista (2005); Fullerton (2005)
	Calculativo	O comprometimento calculativo ocorre quando o consumidor sente que encerrar o relacionamento com o fornecedor pode acarretar sacrifícios econômicos ou sociais.	Garbarino e Johnson (1999); Baptista (2005); Fullerton (2005)
Custos de mudança	Custos de procedimento	Custos que podem deter os consumidores a mudar para outro fornecedor devido ao tempo demandando pela troca de fornecedor.	Burnham, Frels e Mahajan (2003); Caruana (2004); Jones et al (2007)
	Custos financeiros	Custos que podem deter os consumidores a mudar para outro fornecedor devido a perdas financeiras (como pontos de fidelidade, ou custos únicos de inicialização, como matrículas ou adaptações de ativos específicos).	
	Custos de relacionamento	Custos que podem deter os consumidores a mudar para outro fornecedor devido às perdas emocionais relacionadas à troca de fornecedor.	
Confiança	-	Confiança é a intenção de uma parte de se colocar de forma vulnerável às ações de outra parte. Ocorre confiança quando se percebe que a outra parte possui habilidade (competência), benevolência (tendência de fazer o bem para a outra parte envolvida) e integridade (respeita princípios e valores).	Morgan e Hunt (1994); Mayer, Davis e Schoorman (1995); Ball, Coelho e Machas (2004); Brei e Rossi (2005); Baptista (2005); Ball, Coelho e Vilares (2006)
Personalização	-	Personalização é o esforço da empresa prestadora de serviços para que o serviço prestado esteja o mais próximo possível das necessidades individuais de cada cliente. A personalização pode ocorrer tanto no serviço em si, quanto no contato/comunicação cliente X prestador.	Surprenant e Solomon (1987); Gordon (1998); Ball, Coelho e Vilares (2006); Vesanen (2007); Tong, Wong e Lui (2012)
Qualidade	-	O quanto um serviço (tanto o serviço em si, quanto a forma como é executado e entregue – relação entre prestador e cliente) se aproxima do ideal e apresenta baixa ocorrência de erros.	Gronroos (1995); Fornell <i>et al</i> (1996); Zeithaml e Bitner (2003); Baptista (2005)
Fidelidade	-	A fidelidade está relacionada com a preferência pela marca, mesmo em situações em que há pressões para troca. São consequentes da fidelização e, portanto, como formas de averiguar a existência de fidelidade: i) recompra; ii) indicação; iii) preferência e iv) predisposição a pagar mais.	Jacoby e Chestnut (1978); Zeithaml, Berry e Parasuraman (1996); Oliver (1999); Lejeune (2001); Ball, Coelho e Vilares (2006) Obs: são aqui apresentados apenas os principais autores. Para lista completa vide quadro 1
Valor Vitalício do Cliente	-	O Valor Vitalício do Cliente é o total dos valores trazidos pelo cliente ao longo de sua vida de consumo, em determinada empresa. O Valor Vitalício do Cliente pode ser entendido como um valor já conquistado pela empresa, mas ainda não convertido. Ou seja, o cliente tem uma determinada predisposição de faturamento e custos, aumentar esse valor significa trazer maiores porções das compras deste cliente para a empresa.	Berger e Nasr (1998); Mulhern (1999); Rust, Zeithaml e Lemon (2001); Jain e Singh (2002); Pfeifer, Haskins e Conroy (2005); Ryals e Knox (2005); Peppers e Rogers (2005)

Fonte: desenvolvido pela autora

Apêndice 2 – *script* de entrevista

1 – Muito obrigada por aceitar participar desta pesquisa. O intuito é identificar como se dá a formação dos resultados principais de ações de marketing de relacionamento, sob a perspectiva de diferentes entrevistados. Não se tem como objetivo validar a lógica de pensamento dos entrevistados, mas sim desenvolver o mapa cognitivo de cada um, visando apresentar graficamente a forma como cada entrevistado entende a formação dos principais resultados de ações de marketing de relacionamento.

2 – Por favor, analise os seguintes conceitos (ENTREGAR LISTA DE CONCEITOS E LER CADA CONCEITO COM O ENTREVISTADO). Verifique, por favor, se todos os conceitos estão claramente explícitos, ou se há alguma dúvida em algum deles.

3 – Apresentarei agora pares de conceitos. Os pares de conceitos serão formados de forma aleatória, porém, ao final, todos os possíveis pares serão apresentados. Por favor, indique se acredita que o conceito 1 influencia o conceito 2 de forma direta.

Uma influência direta significa que o conceito 1 tem influência sobre o conceito 2, de modo que o conceito 1 funcione como causa, ou estímulo, para o conceito 2, que, por sua vez, seria um efeito.

Nesse momento, por favor, se atenha à influência do conceito 1 sobre o conceito 2. A influência do conceito 2 sobre o conceito 1 será avaliada posteriormente.

É importante que o senhor(a) tenha em mente que não existe resposta certa ou errada, e que as ligações entre os diferentes cartões não precisam respeitar nenhum tipo de lógica estabelecida. Por isso, por favor, responda da forma mais espontânea possível.

4 – As influências entre os conceitos podem ser positivas, se uma modificação do conceito 1 levar a uma modificação do conceito 2 no mesmo sentido; ou negativas, se uma modificação no conceito 1 levar a uma modificação no conceito 2 no sentido contrário; ou, por fim, nulas, caso o conceito 1 não impacte no conceito 2. Além disso, as relações podem ser mais fortes ou mais fracas. Por isso, peço que aponte sempre a relação entre o conceito 1 e o conceito 2 em uma escala de -5 a +5, onde -5 quer dizer que quanto mais do conceito 1, MENOS do conceito 2 fortemente; +5 significa que quanto mais do conceito 1, MAIS do conceito 2 fortemente; e 0 significa que o conceito 1 não tem influência sobre o conceito 2.

Se, por exemplo, o conceito 1 fosse estudar e o conceito 2 fosse tirar boas notas, caso o(a) senhor(a) entenda que quanto mais se estuda mais se tira boas notas, o(a) senhor(a) deve me dar um valor positivo. Quanto maior forte o(a) senhor(a) entender que é essa relação, mais próximo de 5 deve ser esse valor.

Agora, se, por exemplo, o conceito 1 fosse comer doce e o conceito 2 fosse emagrecer, caso o(a) senhor(a) acredite que quanto mais doces se comem, menos se emagrece, então o(a) senhor(a) deve me dar um valor negativo. Quanto mais forte for essa relação entre comer doce e emagrecer menos, mais próximo de -5 deve ser esse valor.

Por fim, se, por exemplo, o conceito 1 fosse gostar da cor rosa e o conceito 2 fosse saber andar a cavalo, caso o(a) senhor(a) entenda que não há relação entre os dois constructos, deve me dar o valor 0.

5 – Questões de classificação do respondente:

- Nome do entrevistado
- Nome da empresa
- Profissão
- Nome da empresa 2 (se houver)
- Profissão 2 (se houver)
- Setor de atuação profissional principal
- Foco (B2B, B2C ou ambos)
- Permissão para apresentar o nome do entrevistado no texto final do trabalho
- Permissão para apresentar o nome da(s) empresa(s) em que trabalha no texto final do trabalho

Lista de conceitos conforme era entregue ao respondente:

Termo	Constructo	Definição
Fidelidade	fidelidade	Nessa pesquisa, é considerado cliente fiel aquele que a) recompra, b) indica a empresa, c) dá preferência à empresa; d) está disposto a pagar mais pelos produtos da empresa
Resultado do cliente ao longo do tempo	valor vitalício do cliente (CLV)	O retorno do cliente é o total de receitas trazidas por um cliente, menos os custos de atendê-lo, ao longo de todo o período de relacionamento de um cliente com a empresa.

Satisfação	satisfação	Sensação prazerosa de que o acumulado de eventos de consumo supriu algum objetivo. Ocorre satisfação quando um produto recebe expectativa positiva, atende a essa expectativa e recebe afeto positivo.
Personalização	personalização	É o esforço da empresa fornecedora para que o produto esteja o mais próximo possível das necessidades individuais do cliente. A personalização pode ocorrer tanto no produto em si quanto no contato ou comunicação com o cliente
Qualidade	qualidade	O quanto o produto (tanto o produto quanto a forma como é executado e entregue) se aproxima do ideal e apresenta baixa ocorrência de erros.
Confiança	confiança	É a intenção de uma parte de se colocar de forma vulnerável às ações de outra parte. Ocorre confiança quando se percebe que a outra parte possui habilidade (competência), benevolência (tendência de fazer o bem para a outra parte) e integridade (respeita princípios e valores)
Cliente gostar do fornecedor	comprometimento afetivo	Ocorre quando o consumidor de fato gosta do fornecedor
Cliente ter medo de mudar de fornecedor	comprometimento calculativo	Ocorre quando o cliente percebe que encerrar o relacionamento com o fornecedor pode acarretar penalidades econômicas ou sociais
Barreira de tempo	custo de mudança - procedimento	custos que podem deter um consumidor a mudar de fornecedor devido ao tempo demandado pela troca (como busca de novos fornecedores, preenchimento de contratos, etc.)
Barreira financeira	custo de mudança - financeiros	perdas financeiras que podem deter o consumidor a mudar de fornecedor (como pontos de fidelidade ou custos de matrículas ou ativos específicos)
Barreiras emocionais	custos de mudança - relacionamento	custos que podem deter um consumidor a mudar de fornecedor devido às perdas emocionais (como não ter mais contato pessoal com indivíduos com quem estava habituado, não consumir mais uma marca com a qual se identifica, etc...)

Apêndice 3 – exemplo de cálculo da distância entre dois mapas causais hipotéticos segundo fórmula apresentada na ilustração 9

O processo de cálculo da distância entre dois mapas se inicia pelo desenvolvimento de suas matrizes de associação. A ilustração a seguir apresenta as matrizes de associação de dois mapas hipotéticos (A e B) que serão utilizados para este exemplo.

mapa A							mapa B						
	1	2	3	5	7	8		1	2	4	6	7	10
1	0	-1	+1	0	0	0	1	0	+3	-2	-2	0	0
2	0	0	0	0	-1	-3	2	0	0	-3	0	-2	0
3	0	0	0	0	+3	0	4	0	0	0	0	+3	+1
5	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	+2
7	+2	0	0	+2	0	0	7	-1	0	0	0	0	+2
8	0	0	0	+1	0	0	10	0	0	0	0	0	0

Ilustração 27 - matrizes de associação hipotéticas para exemplo de cálculo de distância entre mapas

Fonte: desenvolvido pela autora

No entanto, o cálculo de distância é feito realmente com base na matriz de associação estendida. Supondo que os mapas tenham sido criados com base em uma lista de 10 constructos, e cada respondente tenha trabalhado com 6 desses constructos, a matriz de associação estendida seria a que se apresenta na ilustração a seguir. Na ilustração, estão marcados com cor mais forte os constructos que de fato foram selecionados em cada mapa (para explicação sobre matriz de associação e matriz de associação estendida, veja tópico “2.6.2 – representação gráfica de mapas causais”). É interessante destacar que a realidade do exemplo é bastante diferente da presente neste estudo, onde cada entrevistado trabalha obrigatoriamente com 11 constructos. Para demonstrar o cálculo de distância, porém, matrizes menores são mais úteis.

mapa A											mapa B										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	-1	+1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	+3	0	-2	0	-2	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	-1	-3	0	2	0	0	0	-3	0	0	-2	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	+1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
7	+2	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	7	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
8	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ilustração 28 - matrizes de associação ESTENDIDAS hipotéticas para exemplo de cálculo de distância entre mapas

Fonte: desenvolvido pela autora

A fórmula que será utilizada neste projeto é apresentada na ilustração a seguir (para explicações sobre a equação, veja tópico “3.1.5 - Comparação entre os mapas individuais”).

$$\frac{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p dif(i, j)}{11p_c^2 + (2p_c(p_{uA} + p_{uB}) + p_{uA}^2 + p_{uB}^2) - (11p_c + (p_{uA} + p_{uB}))}$$

$$dif(i, j) = \begin{cases} 0 & \text{se } i=j \\ \Gamma(a_{ij}, b_{ij}) & \text{se } i \text{ ou } j \text{ estiver contido apenas} \\ & \text{no mapa A ou no mapa B (mas não} \\ & \text{em ambos)} \\ |a_{ij} - b_{ij}| + \delta & \text{se } a_{ij} * b_{ij} < 0 \\ |a_{ij} - b_{ij}| & \text{em qualquer outra situação} \end{cases}$$

$$\Gamma(a_{ij}, b_{ij}) = \begin{cases} 0 & \text{se } a_{ij} = b_{ij} = 0 \\ 1 & \text{em qualquer outra situação} \end{cases}$$

Onde:

- i e j são os nós dos mapas – i representa os nós de origem (ou linhas em uma matriz de associação), e j representa os nós de destino (ou colunas em uma matriz de associação).
- A e B são matrizes de associação estendidas de dois mapas que se pretende comparar.
- p é o número total de nós possíveis.
- p_c é o número (quantidade) de nós comuns aos mapas A e B.
- p_{uA} e p_{uB} são as quantidades de nós que existem unicamente no mapa A ou no mapa B.

Ilustração 29 - equação para exemplo de cálculo de distância entre mapas

Fonte: Adaptado de Markóczy e Goldberg (1995, p. 11)

Em primeiro lugar, é preciso calcular o numerador: $\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p dif(i, j)$.

Na diagonal principal de cada matriz, onde $i=j$, encontram-se, por exemplo, os arcos (1;1), (2;2), (3;3), etc. Como, neste estudo, não há possibilidade de um constructo ter efeito sobre si mesmo, todos os valores nessa diagonal são iguais a 0. Assim, esses arcos acrescentam 0 distância entre os mapas.

mapa A										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	1	+1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	-1	-3	0	0
3	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	+2	0	0	0	+2	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

mapa B										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	-3	0	-2	0	-2	0	0	0	0
2	0	0	0	-3	0	0	-2	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	+1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
7	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ilustração 30 - diagonal das matrizes de associação ESTENDIDAS hipotéticas, onde $i=j$

Fonte: desenvolvido pela autora

Em seguida, identificam-se quais nós pertencem a ambos os mapas. Neste exemplo, os nós 1, 2 e 7 estão presentes tanto no mapa A quanto no mapa B. Nesses casos, as distâncias entre os mapas serão acrescidas em $|a_{(i,j)} - b_{(i,j)}|$ sempre que os arcos nos dois mapas tiverem o mesmo sinal, ou $|a_{(i,j)} - b_{(i,j)}| + \delta$ sempre que os arcos tiverem sinais diferentes, sendo $\delta = 1$. Observadas as matrizes estendidas dos dois mapas, excluindo-se todos os arcos da diagonal principal, os nós em comum apresentam os seguintes arcos:

mapa A										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	-1	+1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	-1	-3	0	0
3	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	+2	0	0	0	+2	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

mapa B										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	+3	0	-2	0	-2	0	0	0	0
2	0	0	0	-3	0	0	-2	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	+1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
7	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ilustração 31 - arcos em comum nas matrizes de associação ESTENDIDAS hipotéticas

Fonte: desenvolvido pela autora

Calcula-se, então, a distância para cada um dos arcos:

$$a_{(1,2)} - b_{(1,2)} = |(-1) - (+3)| + \delta = 4 + 1 = 5 \quad (\delta \text{ é somado porque os arcos têm sinais opostos})$$

$$a_{(1,7)} - b_{(1,7)} = |(0) - (0)| = 0$$

$$a_{(2,1)} - b_{(2,1)} = |(0) - (0)| = 0$$

$$a_{(2,7)} - b_{(2,7)} = |(-1) - (-2)| = 1$$

$$a_{(7,1)} - b_{(7,1)} = |(+2) - (-1)| + \delta = 3 + 1 = 4 \quad (\delta \text{ é somado porque os arcos têm sinais opostos})$$

$$a_{(7,2)} - b_{(7,2)} = |(0) - (0)| = 0$$

Os nós em comum, portanto, somam $5+0+0+0+1+4+0 = 10$ pontos de distância entre os mapas

Por fim, é preciso identificar quais nós pertencem a apenas um dos dois mapas. Neste exemplo, os nós 3, 5 e 8 pertencem apenas ao mapa A, enquanto os nós 4, 6 e 10 pertencem apenas ao mapa B. Nestes casos, a distância entre os mapas deve ser acrescida em 0 ponto sempre que não houver arcos entre esses nós, e em 1 ponto caso haja arcos. Analisando as matrizes estendidas dos mapas A e B, esses arcos são:

mapa A										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	-1	+1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	-1	-3	0	0
3	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	+2	0	0	0	+2	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

mapa B										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	+3	0	-2	0	-2	0	0	0	0
2	0	0	0	-3	0	0	-2	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	+1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
7	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ilustração 32 - arcos formados por nós presentes em apenas uma matrizes de associação ESTENDIDAS hipotéticas

Fonte: desenvolvido pela autora

Como dito, sempre que o arco contiver 0, nenhum ponto de distância deve ser somado. Sempre que o arco contiver algum valor, qualquer valor, deve-se somar 1 ponto de distância. Os arcos que devem somar pontos de distância, portanto, são: $a_{(3,7)}$, $a_{(8,5)}$, $b_{(4,7)}$, $b_{(4,10)}$ e $b_{(6,10)}$. Como são 5 arcos, 5 pontos de distância devem ser somados.

O valor total do numerador será, neste exemplo: $10+5 = 15$

Para calcular o denominador, p_c , a quantidade de nós comuns aos dois mapas, neste exemplo, é 3 (nós 1, 2 e 7). Portanto, p_{uA} , quantidade de nós presentes apenas no mapa A é $6-3 = 3$ nós (nós 3, 5 e 8). Da mesma forma, p_{uB} também é igual a 3 (nós 4, 6 e 10). Pela fórmula, o denominador então é igual a:

$$11p_c^2 + (2p_c(p_{uA} + p_{uB}) + p_{uA}^2 + p_{uB}^2) - (11p_c + (p_{uA} + p_{uB})) =$$

$$11 * 3^2 + (2 * 3(3 + 3) + 3^2 + 3^2) - (11 * 3 + (3 + 3)) =$$

$$114$$

Logo, a distância total entre os mapas A e B é

$$\frac{15}{114} = \mathbf{0,132}$$

Apêndice 4 – mapas individuais de todos os respondentes

<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>0</td><td>2</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>-4</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>-4</td><td>-4</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>-3</td></tr> <tr><td>4</td><td>-4</td><td>-3</td><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>5</td><td>-4</td><td>-4</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>-4</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>6</td><td>-4</td><td>-3</td><td>-3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>-5</td><td>-3</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>9</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>-4</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>10</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	5	5	4	3	4	5	0	2	5	5	2	3	0	4	4	3	5	3	1	3	5	4	3	-4	0	0	4	4	-4	-4	0	0	3	-3	4	-4	-3	4	0	5	3	0	0	1	3	3	5	-4	-4	5	4	0	4	-4	0	0	4	0	6	-4	-3	-3	0	0	0	0	3	-5	-3	7	4	5	4	3	0	4	0	0	2	5	4	8	5	4	0	0	0	3	3	0	4	4	2	9	4	2	3	-4	4	5	1	0	2	3	10	4	5	3	4	5	5	0	3	0	5	11	0	2	4	3	5	3	5	4	4	5	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>6</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>-4</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>5</td><td>-2</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>5</td><td>3</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>8</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>9</td><td>4</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>-2</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td></tr> <tr><td>10</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>0</td><td>0</td><td>-4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	3	2	1	1	3	2	0	0	4	0	2	1	0	2	2	0	6	0	2	1	3	0	3	1	-2	0	0	0	0	-4	0	0	4	0	4	0	0	3	0	5	0	0	0	0	2	3	5	-2	1	4	5	0	0	0	0	0	4	4	6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	3	7	4	4	0	0	0	2	0	5	3	4	0	8	4	4	3	3	4	1	2	0	5	3	2	9	4	4	1	3	-2	1	1	0	0	3	0	10	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	11	0	0	-4	0	0	0	0	3	0	0	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>9</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	3	0	5	4	3	5	5	5	5	5	2	1	0	0	5	0	3	5	5	0	5	4	3	-2	0	0	3	0	0	0	0	0	4	3	4	5	5	3	0	0	3	5	4	0	3	2	5	4	0	0	0	0	3	0	0	1	3	1	6	3	3	0	3	0	3	0	2	4	4	3	7	5	5	0	5	0	3	0	3	5	5	5	8	5	5	5	4	3	0	3	0	5	5	5	9	5	5	4	0	4	0	5	0	5	0	5	10	5	5	4	3	3	0	5	5	0	5	5	11	5	4	0	2	2	3	5	5	5	4	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>-3</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>5</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>7</td><td>3</td><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td>8</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>9</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	5	5	2	1	0	5	0	4	5	5	2	3	0	0	0	3	2	2	0	0	2	2	3	0	-3	0	3	3	0	0	0	0	2	0	4	2	2	3	0	5	2	0	2	0	5	5	5	0	3	3	5	0	2	0	0	3	4	2	6	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	7	3	2	5	0	2	0	0	0	2	5	2	8	3	5	5	2	0	5	0	0	3	4	2	9	4	2	2	2	0	0	5	0	0	2	5	10	0	0	2	5	0	2	5	0	0	0	5	11	0	0	3	5	2	0	0	0	0	0	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>-3</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>-1</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>1</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>-3</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>-5</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>4</td><td>-4</td><td>-4</td><td>-4</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>-4</td><td>-4</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>-2</td><td>-3</td><td>0</td><td>0</td><td>-4</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>-3</td><td>-2</td><td>4</td><td>5</td><td>0</td><td>4</td><td>-4</td><td>0</td><td>-5</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>-4</td><td>-2</td><td>4</td><td>3</td><td>-3</td><td>0</td><td>-3</td><td>-4</td><td>-5</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>-3</td><td>3</td><td>0</td><td>-1</td><td>-2</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>9</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td><td>-4</td><td>-2</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>10</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>-4</td><td>-2</td><td>5</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td></tr> <tr><td>11</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>-4</td><td>-2</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>-2</td><td>-3</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	3	2	3	-3	5	5	0	2	4	5	2	-1	0	4	4	1	4	4	0	-3	2	4	3	-5	1	0	1	0	4	-4	-4	-4	1	2	4	-4	-4	3	0	0	-2	-3	0	0	-4	2	5	-3	-2	4	5	0	4	-4	0	-5	2	2	6	-4	-2	4	3	-3	0	-3	-4	-5	1	1	7	5	4	2	4	-3	3	0	-1	-2	5	3	8	5	3	4	4	3	3	4	0	3	4	3	9	5	4	2	-4	-2	4	5	3	0	3	3	10	2	4	1	-4	-2	5	1	3	0	0	4	11	1	2	0	-4	-2	3	3	4	-2	-3	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>-5</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>-3</td><td>3</td><td>-1</td><td>-3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>-5</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>-1</td><td>0</td><td>0</td><td>-1</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>-3</td><td>-3</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>9</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>10</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>2</td><td>-1</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>-5</td><td>0</td><td>-3</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	5	5	0	0	5	5	5	5	0	5	2	3	0	3	5	3	5	2	0	0	4	4	3	-5	0	0	3	-3	3	-1	-3	0	0	0	4	-5	-2	0	0	3	3	-1	0	0	-1	2	5	-3	-3	3	3	0	-2	0	0	0	3	3	6	4	5	1	4	4	0	4	0	5	5	5	7	4	4	0	4	3	5	0	0	5	4	5	8	5	5	0	2	1	5	5	0	0	4	5	9	3	3	3	3	2	1	5	0	0	3	2	10	1	3	0	2	-1	5	0	0	0	0	5	11	0	0	0	0	-5	0	-3	5	5	0	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>4</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>5</td><td>-2</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>-5</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>2</td><td>-5</td><td>-4</td><td>-4</td><td>5</td><td>-2</td><td>5</td></tr> <tr><td>5</td><td>-5</td><td>-5</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>4</td><td>-5</td><td>0</td><td>0</td><td>-5</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>9</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	4	5	0	0	5	5	0	3	5	5	2	2	0	5	-2	0	5	5	0	3	5	4	3	0	1	0	0	5	5	2	0	0	4	3	4	-5	4	3	0	2	-5	-4	-4	5	-2	5	5	-5	-5	5	2	0	4	-5	0	0	-5	3	6	3	5	5	0	2	0	4	0	5	5	5	7	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	8	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	9	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	10	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	11	0	0	0	2	3	5	0	2	0	0	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>-2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>-1</td><td>0</td><td>0</td><td>-2</td><td>-2</td></tr> <tr><td>4</td><td>-1</td><td>-2</td><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>-1</td><td>-1</td><td>0</td><td>0</td><td>-2</td><td>-1</td></tr> <tr><td>5</td><td>-1</td><td>-3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>-1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>-1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>-1</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>9</td><td>5</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>10</td><td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	3	0	1	0	4	3	1	1	4	4	2	2	0	0	0	0	4	3	0	1	4	4	3	-2	3	0	0	0	2	-1	0	0	-2	-2	4	-1	-2	4	0	1	-1	-1	0	0	-2	-1	5	-1	-3	0	0	0	2	-1	0	0	1	3	6	-1	1	1	0	0	0	-1	0	0	3	3	7	5	5	2	0	0	4	0	0	1	5	4	8	3	3	2	3	3	4	4	0	3	5	3	9	5	5	2	0	0	4	5	1	0	3	4	10	1	2	5	0	0	3	1	1	1	0	5	11	0	1	0	0	2	3	0	3	2	1	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>5</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>-1</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>6</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>8</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>9</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>10</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	3	4	0	0	4	5	0	4	4	0	2	5	0	4	0	2	5	0	3	5	3	2	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	5	4	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	4	5	-1	0	4	0	0	0	0	0	2	4	4	6	0	5	5	0	0	0	0	0	5	5	4	7	5	0	4	3	0	0	0	0	5	0	3	8	4	4	5	5	0	5	4	0	5	5	3	9	5	4	5	0	5	5	5	4	0	5	0	10	5	5	4	0	5	4	0	5	0	5	5	11	0	0	0	0	4	0	3	5	0	0	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>-1</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>-2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>-2</td><td>-2</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>9</td><td>4</td><td>2</td><td>-3</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td>0</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>11</td><td>3</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>2</td><td>4</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	5	4	0	0	4	4	1	2	5	5	2	5	0	4	0	2	5	5	0	3	5	3	3	-1	2	0	0	4	4	-2	0	0	2	3	4	-2	3	0	0	2	0	0	0	1	1	1	5	-2	-2	4	0	0	2	-2	0	0	1	2	6	2	5	4	0	0	-2	0	0	3	2	2	7	5	5	3	0	0	4	0	0	4	5	5	8	5	5	2	0	0	4	3	0	5	5	3	9	4	2	-3	0	0	5	0	0	0	2	5	10	0	5	4	2	4	2	4	3	3	2	0	11	3	2	0	0	4	4	0	5	2	4	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>-5</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>-3</td><td>3</td><td>-1</td><td>-3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>-5</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>-1</td><td>0</td><td>0</td><td>-1</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>-3</td><td>-3</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>9</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>10</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>2</td><td>-1</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>-5</td><td>0</td><td>-3</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	5	0	5	3	5	5	0	0	5	5	2	3	0	3	5	3	5	2	0	0	4	4	3	-5	0	0	3	-3	3	-1	-3	0	0	0	4	-5	-2	0	0	3	3	-1	0	0	-1	2	5	-3	-3	3	3	0	-2	0	0	0	3	3	6	4	5	1	4	4	0	4	0	5	5	5	7	4	4	0	4	3	5	0	0	5	4	5	8	5	5	0	2	1	5	5	0	0	4	5	9	3	3	3	3	2	1	5	0	0	3	2	10	1	3	0	2	-1	5	0	0	0	0	5	11	0	0	0	0	-5	0	-3	5	5	0	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>4</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>5</td><td>-2</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>-2</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>-1</td><td>-3</td><td>-1</td><td>-1</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>-2</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>-1</td><td>-3</td><td>-1</td><td>-1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>-1</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>9</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>10</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	4	5	0	0	5	5	0	3	5	5	2	2	0	5	-2	0	5	5	0	3	5	4	3	0	1	0	0	5	5	2	0	0	4	3	4	-2	-2	0	0	2	-1	-3	-1	-1	1	2	5	-2	-2	0	0	2	-1	-3	-1	-1	1	1	6	-1	3	3	2	0	1	5	2	0	2	3	7	5	4	4	2	0	4	0	2	1	5	4	8	4	3	1	2	0	3	4	0	1	4	3	9	2	1	1	1	0	2	3	0	0	1	1	10	2	2	3	4	0	2	3	2	1	0	5	11	1	2	1	2	2	1	1	2	1	3	0	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>-1</td><td>-3</td><td>0</td><td>0</td><td>-2</td><td>-3</td><td>-1</td><td>-2</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>-3</td><td>-2</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>-2</td><td>0</td><td>-2</td><td>-4</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>-4</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>3</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>9</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>10</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>11</td><td>0</td><td>0</td><td>-4</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	4	3	0	0	1	2	1	0	3	2	2	4	0	3	0	4	4	0	0	4	3	3	-1	-3	0	0	-2	-3	-1	-2	1	3	4	-3	-2	4	0	0	-2	0	-2	-4	4	5	-4	0	5	0	0	-2	0	0	4	3	6	4	5	3	0	0	3	2	1	5	5	7	3	5	3	0	0	4	0	0	1	5	8	5	3	3	0	0	4	2	0	2	4	9	2	2	2	0	0	2	2	0	0	2	10	3	2	2	1	4	3	1	0	4	0	11	0	0	-4	1	2	0	0	1	1	1	<table> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	0	4	3	0	5	5	5	0	0	5	5	2	0	0	0	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	5	5	4	3	4	5	0	2	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	3	0	4	4	3	5	3	1	3	5	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	-4	0	0	4	4	-4	-4	0	0	3	-3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	-4	-3	4	0	5	3	0	0	1	3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	-4	-4	5	4	0	4	-4	0	0	4	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	-4	-3	-3	0	0	0	0	3	-5	-3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	4	5	4	3	0	4	0	0	2	5	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	5	4	0	0	0	3	3	0	4	4	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	4	2	3	-4	4	5	1	0	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	4	5	3	4	5	5	0	3	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
11	0	2	4	3	5	3	5	4	4	5	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	3	2	1	1	3	2	0	0	4	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	1	0	2	2	0	6	0	2	1	3	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	1	-2	0	0	0	0	-4	0	0	4	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	0	0	3	0	5	0	0	0	0	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	-2	1	4	5	0	0	0	0	0	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	4	4	0	0	0	2	0	5	3	4	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	4	4	3	3	4	1	2	0	5	3	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	4	4	1	3	-2	1	1	0	0	3	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	0	0	-4	0	0	0	0	3	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	3	0	5	4	3	5	5	5	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	1	0	0	5	0	3	5	5	0	5	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	-2	0	0	3	0	0	0	0	0	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	5	5	3	0	0	3	5	4	0	3	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	4	0	0	0	0	3	0	0	1	3	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	3	3	0	3	0	3	0	2	4	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	5	5	0	5	0	3	0	3	5	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	5	5	5	4	3	0	3	0	5	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	5	5	4	0	4	0	5	0	5	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	5	5	4	3	3	0	5	5	0	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	5	4	0	2	2	3	5	5	5	4	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	5	5	2	1	0	5	0	4	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	3	0	0	0	3	2	2	0	0	2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	0	-3	0	3	3	0	0	0	0	2	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	2	2	3	0	5	2	0	2	0	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	0	3	3	5	0	2	0	0	3	4	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	3	2	5	0	2	0	0	0	2	5	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	3	5	5	2	0	5	0	0	3	4	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	4	2	2	2	0	0	5	0	0	2	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	0	0	2	5	0	2	5	0	0	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	0	0	3	5	2	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	3	2	3	-3	5	5	0	2	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	-1	0	4	4	1	4	4	0	-3	2	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	-5	1	0	1	0	4	-4	-4	-4	1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	-4	-4	3	0	0	-2	-3	0	0	-4	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	-3	-2	4	5	0	4	-4	0	-5	2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	-4	-2	4	3	-3	0	-3	-4	-5	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	5	4	2	4	-3	3	0	-1	-2	5	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	5	3	4	4	3	3	4	0	3	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	5	4	2	-4	-2	4	5	3	0	3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	2	4	1	-4	-2	5	1	3	0	0	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	1	2	0	-4	-2	3	3	4	-2	-3	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	5	5	0	0	5	5	5	5	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	3	0	3	5	3	5	2	0	0	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	-5	0	0	3	-3	3	-1	-3	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	-5	-2	0	0	3	3	-1	0	0	-1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	-3	-3	3	3	0	-2	0	0	0	3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	4	5	1	4	4	0	4	0	5	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	4	4	0	4	3	5	0	0	5	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	5	5	0	2	1	5	5	0	0	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	3	3	3	3	2	1	5	0	0	3	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	1	3	0	2	-1	5	0	0	0	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	0	0	0	0	-5	0	-3	5	5	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	4	5	0	0	5	5	0	3	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	2	0	5	-2	0	5	5	0	3	5	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	0	1	0	0	5	5	2	0	0	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	-5	4	3	0	2	-5	-4	-4	5	-2	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	-5	-5	5	2	0	4	-5	0	0	-5	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	3	5	5	0	2	0	4	0	5	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	0	0	0	2	3	5	0	2	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	3	0	1	0	4	3	1	1	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	2	0	0	0	0	4	3	0	1	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	-2	3	0	0	0	2	-1	0	0	-2	-2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	-1	-2	4	0	1	-1	-1	0	0	-2	-1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	-1	-3	0	0	0	2	-1	0	0	1	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	-1	1	1	0	0	0	-1	0	0	3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	5	5	2	0	0	4	0	0	1	5	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	3	3	2	3	3	4	4	0	3	5	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	5	5	2	0	0	4	5	1	0	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	1	2	5	0	0	3	1	1	1	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	0	1	0	0	2	3	0	3	2	1	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	3	4	0	0	4	5	0	4	4	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	5	0	4	0	2	5	0	3	5	3	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	-1	0	4	0	0	0	0	0	2	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	0	5	5	0	0	0	0	0	5	5	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	5	0	4	3	0	0	0	0	5	0	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	4	4	5	5	0	5	4	0	5	5	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	5	4	5	0	5	5	5	4	0	5	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	5	5	4	0	5	4	0	5	0	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	0	0	0	0	4	0	3	5	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	5	4	0	0	4	4	1	2	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	5	0	4	0	2	5	5	0	3	5	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	-1	2	0	0	4	4	-2	0	0	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	-2	3	0	0	2	0	0	0	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	-2	-2	4	0	0	2	-2	0	0	1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	2	5	4	0	0	-2	0	0	3	2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	5	5	3	0	0	4	0	0	4	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	5	5	2	0	0	4	3	0	5	5	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	4	2	-3	0	0	5	0	0	0	2	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	0	5	4	2	4	2	4	3	3	2	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	3	2	0	0	4	4	0	5	2	4	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	5	0	5	3	5	5	0	0	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	3	0	3	5	3	5	2	0	0	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	-5	0	0	3	-3	3	-1	-3	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	-5	-2	0	0	3	3	-1	0	0	-1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	-3	-3	3	3	0	-2	0	0	0	3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	4	5	1	4	4	0	4	0	5	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	4	4	0	4	3	5	0	0	5	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	5	5	0	2	1	5	5	0	0	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	3	3	3	3	2	1	5	0	0	3	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	1	3	0	2	-1	5	0	0	0	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	0	0	0	0	-5	0	-3	5	5	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	4	5	0	0	5	5	0	3	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	2	0	5	-2	0	5	5	0	3	5	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	0	1	0	0	5	5	2	0	0	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	-2	-2	0	0	2	-1	-3	-1	-1	1	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	-2	-2	0	0	2	-1	-3	-1	-1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	-1	3	3	2	0	1	5	2	0	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	5	4	4	2	0	4	0	2	1	5	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	4	3	1	2	0	3	4	0	1	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	2	1	1	1	0	2	3	0	0	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	2	2	3	4	0	2	3	2	1	0	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	1	2	1	2	2	1	1	2	1	3	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	4	3	0	0	1	2	1	0	3	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	4	0	3	0	4	4	0	0	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	-1	-3	0	0	-2	-3	-1	-2	1	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	-3	-2	4	0	0	-2	0	-2	-4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	-4	0	5	0	0	-2	0	0	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	4	5	3	0	0	3	2	1	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	3	5	3	0	0	4	0	0	1	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8	5	3	3	0	0	4	2	0	2	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9	2	2	2	0	0	2	2	0	0	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	3	2	2	1	4	3	1	0	4	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
11	0	0	-4	1	2	0	0	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0	4	3	0	5	5	5	0	0	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Apêndice 5 – mapas médios de cada uma das categorias de respondentes

Acadêmicos											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,00	4,33	4,33	0,67	2,00	2,67	4,67	0,33	2,67	4,33	2,67
2	3,33	0,00	2,00	2,67	2,33	4,00	2,33	0,00	1,00	3,67	2,67
3	-0,33	-1,00	0,00	2,33	1,00	1,33	0,00	0,00	0,00	1,33	2,67
4	1,67	0,67	3,33	0,00	1,67	1,33	0,00	0,67	0,00	3,67	4,00
5	-0,67	1,00	3,67	1,67	0,00	0,67	0,00	0,67	1,67	4,00	3,00
6	0,00	1,67	3,67	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	2,33	4,00	2,67
7	3,00	0,67	4,67	1,00	2,00	1,33	0,00	0,00	2,33	3,00	3,00
8	4,00	4,67	4,33	2,33	1,67	5,00	2,33	0,00	2,67	4,33	0,67
9	4,33	3,00	3,67	2,00	3,00	3,00	4,67	1,33	0,00	3,67	2,33
10	0,00	2,67	3,67	3,00	1,33	4,00	3,00	1,33	1,67	0,00	5,00
11	0,00	0,00	1,00	2,00	2,67	0,00	1,00	2,67	0,00	0,00	0,00

Consultores/agências E Acadêmicos											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,00	2,86	2,71	1,29	0,43	3,43	3,29	0,71	1,00	2,86	2,57
2	2,29	0,00	3,29	0,71	0,43	3,29	1,43	0,57	1,29	3,14	2,86
3	-1,00	-0,57	0,00	1,29	0,57	2,86	-1,14	0,29	0,29	0,43	1,00
4	-1,71	-1,00	2,57	0,00	2,14	1,86	-1,29	-0,14	0,00	0,43	2,57
5	-2,71	-1,71	3,14	2,14	0,00	1,43	-2,43	0,00	-1,14	1,57	1,14
6	-1,29	0,43	3,14	0,14	0,29	0,00	-0,86	0,43	1,00	2,29	2,14
7	2,71	3,71	2,71	0,43	0,29	3,71	0,00	1,00	0,71	4,00	3,71
8	2,86	3,00	1,29	0,29	0,71	3,43	2,71	0,00	2,14	3,00	1,57
9	4,14	4,00	2,86	1,29	-0,71	3,86	4,43	2,29	0,00	3,29	3,43
10	1,43	2,57	3,00	2,14	0,86	3,43	2,00	1,14	1,43	0,00	4,71
11	1,14	1,29	0,43	2,14	1,29	1,29	1,14	2,00	2,43	2,00	0,00

Gestores											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,00	3,92	3,33	1,17	1,42	3,67	3,75	0,50	0,42	4,58	4,08
2	1,67	0,00	2,08	1,08	0,92	3,83	3,17	0,42	0,58	3,83	3,50
3	-1,08	-0,75	0,00	1,17	0,67	2,25	-0,92	0,08	-0,50	1,58	1,58
4	-2,00	-1,25	2,50	0,00	1,83	-0,83	-1,00	-0,33	0,25	1,33	2,58
5	-2,08	-1,83	2,67	1,83	0,00	0,00	-2,08	-0,58	-0,08	1,42	2,33
6	1,08	1,83	3,50	0,92	0,75	0,00	1,25	0,42	1,17	2,17	3,58
7	3,33	3,67	2,00	0,83	0,00	3,25	0,00	-0,42	1,58	4,17	3,83
8	3,92	3,58	2,75	1,33	1,33	4,25	3,75	0,00	2,67	3,67	2,75
9	4,25	3,92	3,50	0,92	0,33	3,25	4,50	0,25	0,00	4,42	2,67
10	2,25	2,25	3,42	1,92	0,67	4,33	2,58	1,25	1,08	0,00	4,67
11	0,17	0,33	0,00	1,00	0,58	1,00	0,17	1,17	1,83	0,58	0,00

Gestores E Acadêmicos											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,00	3,00	1,67	3,33	0,33	3,33	4,33	1,67	2,67	4,33	4,33
2	0,33	0,00	2,00	3,67	1,00	3,67	3,67	1,67	-1,00	3,00	3,67
3	-3,00	-0,33	0,00	0,67	0,67	1,67	-2,33	-1,67	-1,67	2,00	2,33
4	-0,33	-0,33	2,67	0,00	0,33	0,00	0,00	1,33	-0,33	0,00	1,67
5	-0,33	-1,33	2,33	2,33	0,00	1,67	-2,00	-0,33	-1,33	2,33	1,33
6	-0,67	1,33	2,33	2,67	0,00	0,00	0,33	-1,33	-1,00	2,67	2,33
7	5,00	4,33	2,00	3,67	-1,00	3,33	0,00	2,00	1,33	5,00	4,00
8	4,67	3,67	3,33	3,33	2,00	2,00	3,67	0,00	3,00	4,33	3,67
9	4,00	3,33	2,33	1,67	0,67	2,00	4,33	2,67	0,00	3,00	3,00
10	3,00	3,67	2,67	3,67	1,00	4,00	2,67	3,33	2,00	0,00	4,67
11	2,33	2,67	0,33	0,00	2,00	0,33	3,00	3,67	1,33	1,33	0,00

Consultores/agências											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,00	4,10	3,00	1,00	0,10	2,50	1,80	0,60	1,00	4,10	2,80
2	2,60	0,00	2,90	1,10	-0,80	4,30	3,40	0,80	1,40	4,20	2,40
3	-1,20	-1,60	0,00	1,70	0,40	2,70	-1,60	0,30	-0,40	2,90	1,00
4	-1,50	-1,00	2,80	0,00	2,20	1,90	-0,60	1,10	-0,20	1,40	1,40
5	-2,20	-2,50	4,10	2,70	0,00	0,90	-1,60	0,30	-0,60	2,50	1,30
6	0,20	2,10	3,60	1,20	0,70	0,00	0,80	1,30	-0,60	2,80	2,20
7	3,40	4,10	3,50	1,00	-0,70	3,60	0,00	1,60	1,10	4,50	3,50
8	4,10	4,10	2,80	2,70	2,70	3,10	3,50	0,00	3,70	3,70	2,50
9	4,20	4,10	2,90	2,70	0,70	3,00	3,90	1,60	0,00	4,00	2,90
10	1,80	3,20	2,80	2,50	1,00	3,70	3,00	2,60	2,20	0,00	4,20
11	0,80	0,80	0,20	0,60	1,00	1,00	1,00	2,30	1,70	2,00	0,00

Apêndice 6 – mapas médios pela divisão de respondentes entre atuação B2B / B2C

B2B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,00	4,33	3,83	1,00	1,00	3,67	3,67	1,67	1,50	4,00	2,67
2	1,67	0,00	2,17	1,17	0,50	4,83	3,33	1,33	1,83	4,17	3,00
3	0,00	-0,33	0,00	1,17	0,50	2,00	-1,50	1,00	0,67	3,00	2,17
4	-1,00	-0,33	3,17	0,00	3,83	-0,33	-0,67	0,83	0,00	0,83	2,67
5	-2,33	-1,67	4,83	3,83	0,00	-0,33	-1,00	-0,83	-0,83	1,33	1,17
6	0,83	3,33	3,83	1,33	0,00	0,00	1,83	2,00	1,33	4,33	3,83
7	4,00	4,50	2,17	0,00	-0,33	4,17	0,00	2,17	1,00	4,83	3,67
8	4,50	4,50	4,17	2,17	3,00	4,17	3,83	0,00	3,50	4,50	2,67
9	4,17	4,33	3,83	2,67	-0,33	3,17	3,83	1,33	0,00	4,17	3,17
10	2,50	2,67	3,67	2,83	0,33	4,00	2,83	2,83	1,67	0,00	4,50
11	0,83	1,00	-1,83	2,50	1,17	-0,17	1,33	2,50	2,33	1,33	0,00

B2C											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,00	3,86	3,57	1,29	0,93	3,64	2,64	-0,14	1,00	4,43	3,50
2	2,50	0,00	2,43	1,29	0,50	3,93	2,57	0,43	0,79	3,43	2,86
3	-1,71	-1,43	0,00	1,64	0,43	2,64	-1,93	-0,36	-0,14	1,43	0,21
4	-1,79	-1,14	2,57	0,00	1,86	1,36	-0,79	0,64	-0,07	1,71	2,43
5	-1,57	-1,79	2,71	1,64	0,00	-0,21	-1,79	0,14	-0,14	2,79	1,71
6	0,21	0,50	3,21	0,86	0,71	0,00	0,43	0,43	0,07	1,86	2,21
7	3,64	3,86	2,57	1,50	0,00	3,57	0,00	0,71	1,00	4,29	3,57
8	3,71	3,50	2,14	1,43	1,00	3,86	3,14	0,00	2,57	3,29	2,14
9	4,21	3,64	2,86	1,50	0,57	3,14	4,50	0,50	0,00	3,43	2,71
10	1,43	2,43	3,00	2,50	1,36	3,86	2,50	0,86	1,50	0,00	4,64
11	0,29	0,64	1,50	1,57	1,07	0,86	0,36	1,93	1,79	1,57	0,00

AMBOS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0,00	3,33	2,27	1,40	0,60	2,53	3,60	1,00	1,00	3,73	3,40
2	1,87	0,00	2,80	1,53	0,40	3,40	2,93	0,53	0,53	3,80	3,13
3	-1,20	-0,73	0,00	1,27	0,80	2,27	-0,40	0,00	-1,00	1,53	2,33
4	-1,07	-0,87	2,60	0,00	1,07	0,60	-0,80	-0,13	0,07	1,00	2,00
5	-2,20	-1,67	3,07	2,00	0,00	2,07	-2,20	0,00	-0,47	1,67	2,07
6	-0,27	1,87	3,33	0,80	0,67	0,00	0,07	-0,07	0,67	2,53	2,73
7	2,80	3,00	3,27	1,07	0,00	2,67	0,00	0,07	1,73	3,87	3,73
8	3,67	3,60	2,53	1,93	1,80	3,20	3,33	0,00	2,93	3,67	2,40
9	4,20	3,87	3,07	1,40	0,73	3,20	4,33	2,13	0,00	4,20	2,93
10	1,93	3,07	3,00	2,07	0,67	3,93	2,67	2,27	1,67	0,00	4,53
11	1,07	0,93	-0,07	0,13	1,20	1,40	1,27	1,87	1,40	1,00	0,00