

VALOR VITALÍCIO (CLV) E O VALOR DA CARTEIRA (CE) COMO MÉTRICAS DA AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE CLIENTES

CUSTOMER LIFETIME VALUE (CLV) AND CUSTOMER EQUITY (CE) AS METRICS FOR ECONOMIC VALUATION OF CUSTOMERS

EL VALOR VITALICIO (CLV) Y EL VALOR DE LA CARTERA (CE) COMO MÉTRICAS DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DE CLIENTES

ALINE ARAUJO PERINI

Mestre

I&V Inovação&Valor - Brasil

alineperini@iv.srv.br

LUCIANO LEITE

Doutor

Universidade Presbiteriana Mackenzie - Brasil

lat2708@gmail.com

MÁRCIO MATTOS BORGES DE OLIVEIRA

Doutor

Universidade de São Paulo - Brasil

mmattos@usp.br

Submetido em: 19/08/2016

Aprovado em: 05/04/2017

Doi: [alcance.v24n1.p97-128](https://doi.org/10.24080/alcance.v24n1.p97-128)

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi identificar quais os fatores indutores que preconizam os vetores de valor econômico à firma e/ou ao acionista apresentando como identidade conciliadora, mediadora e arbitrária as métricas - Valor Vitalício (CLV) e Valor da Carteira (CE) - ao apoio à tomada de decisão gerencial e estratégica por valor tangível econômico. A investigação levantou (153) cento e cinquenta e três artigos publicados em periódicos em bancos de dados específicos que dispunham em bases de engenharia, tecnologia, matemática e ciências sociais como administração. Deste universo, foram encontrados (35) trinta e cinco modelos de contribuições empíricas e analisados sob a abordagem de contemplação dos vetores de valor à firma e/ou aos acionistas. Resultados sugerem que o advento da tecnologia da informação tem proporcionado à produção de conhecimento a tomada de decisão mais estruturada em relação à gestão de clientes por valor tangível econômico. Foram evidenciadas (17) dezessete modelos de análise de padrão de lucratividade, (9) nove modelos de otimização de alocação de recursos, (5) cinco modelos de aquisição, retenção e efeitos sociais e (4) quatro modelos sobre avaliação de firmas por meio de clientes.

Palavras-chave: Avaliação de clientes. Valor vitalício do cliente. Lucratividade de cliente. Métricas de Cliente. Modelo de clientes.

ABSTRACT

The objective of this study was to identify the inductive factors that predict the economic value vectors of a firm and/or its shareholder, presenting, as a conciliatory, mediating and arbitrary identity, Lifetime Value metrics (CLV) and Customer Portfolio Value – to support managerial and strategic decision-making by tangible economic value.

A literature search identified one hundred and fifty-three (153) articles published in specific journal databases in the areas of engineering, technology, mathematics, and social sciences such as business administration. From this universe, (35) thirty-five empirical models were found, and their contributions analyzed using the approach of contemplation of tangible value vectors for the firm and/or shareholders. The results suggest that the advent of information technology has led to the production of knowledge for a more structured decision-making in relation to customer management by tangible economic value. Seventeen (17) models of profitability pattern analysis, (9) nine models on optimization of resource allocation, (5) five models on acquisition, retention and social effects, and (4) four models of company valuation through clients were evidenced.

Keywords: Customer assessment. Customer Lifetime Value. Customer Equity. Customer metrics. Customer modeling.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue identificar cuáles son los factores inductores que preconizan los vectores de valor económico para la firma y/o accionista, presentando como identidad conciliadora, mediadora y arbitraria las métricas - Valor Vitalicio (CLV) y Valor de la Cartera (CE) - al apoyo a la toma de decisión gerencial y estratégica por valor tangible económico. La investigación trabajó con ciento cincuenta y tres (153) artículos publicados en periódicos en bancos de datos específicos que estaban a disposición en bases de ingeniería, tecnología, matemáticas y ciencias sociales, tales como administración. En este universo se encontraron treinta y cinco (35) modelos de contribuciones empíricas que se analizaron con un abordaje de contemplación de los vectores de valor a la firma y/o a los accionistas. Los resultados sugieren que el advenimiento de la tecnología de la información le ha proporcionado a la producción de conocimiento una toma de decisión más estructurada en relación a la gestión de clientes por valor tangible económico. Se obtuvieron diecisiete (17) modelos de análisis de estándar de rentabilidad, nueve (9) modelos de optimización de asignación de recursos, cinco (5) modelos de adquisición, retención y efectos sociales y cuatro (4) modelos sobre evaluación de firmas por medio de clientes.

Palabras clave: Evaluación de clientes. Valor vitalicio del cliente. Rentabilidad de cliente. Métricas de cliente. Modelo de clientes.

1. INTRODUÇÃO

A mudança de paradigma de foco no produto para foco no cliente é descrita por Rust, Zeithaml e Lemon (2001) por meio de desdobramentos socioeconômicos da passagem do *marketing* de massa pós-guerra, focado para transações de curto prazo, ao *marketing* de serviços, fundamentado na construção de relacionamento de longo prazo. As firmas desde então descobriram estratégias cada vez mais específicas e customizadas de forma a alavancar a criação de valor à empresa e/ou acionista por meio da gestão de clientes. A construção de diferencial competitivo, antes focado na gestão de ativos tangíveis e internos à firma, agora passam o limite da firma, focado na criação de ativos intangíveis.

A decisão de investimentos em novos mercados e clientes demanda habilidade e competência entre arte e ciência. Os gerentes investem em sistemas de relacionamento para conhecer e reter clientes de forma a estruturar a tomada de decisão estratégica e operacional a gerar valor econômico aos negócios da firma. De modo geral, 20% dos clientes são responsáveis por 80% do lucro das empresas, logo, há vasta parcela da carteira de clientes que destroem valor (RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001). Benoit e Van Den Poel (2009) afirmaram que raramente a *performance* dos clientes lucrativos é comparada com os clientes não lucrativos. Conhecer clientes é antecipar o futuro por onde a firma deseja navegar, ajustando as velas entre o ponto A e o ponto B, constituindo a trajetória da firma.

É evidente que o universo mercadológico de clientes preconiza e induz a eficiência operacional, financeira e estratégica dos negócios e do ciclo de vida da firma. Nenonen e Storbacka (2009) afirmaram que a *performance* das firmas corresponde às características próprias das demandas, em primazia por clientes e que é preciso reconhecer as habilidades da firma de gerenciar os relacionamentos de clientes. Preconizar estas tendências posiciona a firma de maneira ativa, estabelecendo a sua liderança para as adversidades de mercado, *market-driver* ante *market-driven* (SRIVASTAVA; SHERVANI; FAHEY, 1998).

Diante das possibilidades da abordagem da capacidade de geração de valor, esta pesquisa foi desenvolvida sob a ótica de geração de valor à firma e/ou acionista surgidas a partir dos trabalhos de Srivastava, Shervani e Fahey (1998), Stahl, Matzler, Hinterhuber (2002), Lukas, Whitwell e Doyle (2003), Nenonen e Storbäck (2008), Srinivasan e Hanssens (2009). Neste aspecto, não foi abordada a perspectiva de valor entregue ao cliente utilizado pelo *marketing* ou pela qualidade referenciados nos trabalhos de Rust, Zeithaml e Lemon (2001), Khalifa (2004) e Gupta e Lehmann (2006).

Sob esta abordagem, aumenta a integração entre *marketing* e finanças às demais funções, cada vez mais necessária ao sucesso das firmas (RUST et al., 2004). Recursos econômicos escassos são característicos de ambiente competitivos. Identificar clientes que geram valor daqueles que destroem valor configura-se fundamental na otimização do processo decisório. Em caráter exploratório, buscou-se o aprofundamento de como avaliar economicamente clientes de forma a gerar valor à firma e/ou acionistas, bem como a catalogação de modelos fundamentais empíricos que marcaram a trajetória desta linha de pesquisa.

1.1 Problema de pesquisa

Na pesquisa apontada por Gupta e Lehmann (2006), realizada com executivos de finanças, revelou-se que, embora eles percebam a importância de ativos intangíveis, reconhecem as limitações das declarações financeiras em não captar estes valores. Os executivos apontaram a categoria de clientes como a maior lacuna existente entre a importância da métrica reconhecida e a falta de métricas adequadas disponíveis à sua apropriada avaliação.

Além das tomadas de decisões macros e estratégicas no nível da firma, há decisões sobre transações de curto prazo como a quem abordar, com que produto, em que momento, de que maneira? Que tipo de cliente prospectar e quais clientes reter? Quais clientes geram mais valor econômico à empresa? Como avaliar economicamente clientes? Normalmente estas decisões são realizadas por julgamento entre os diretores e os gerentes, porém estes executivos frequentemente têm pouca base de apoio à tomada de decisão mais estruturada, salvo a intuição e a experiência (RUST; LEMON; ZEITHAML, 2004).

O *Marketing Science Institute*, fomentado por grandes corporações, elencou de primeira prioridade no triênio 2017-2020 5 (cinco) tópicos prioritários de linhas de pesquisa i) modelos de causalidade, ii) experiências integradas de consumidor, iii) mudanças no processo decisório, iv) inovação e disrupção, o que corrobora com a importância e a atualidade do tema.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Aporte teórico de Valor Vitalício (CLV) e Valor da Carteira (CE)

Esta pesquisa foi desenvolvida sob a abordagem de valor de cliente (CLV) e (CE) como uma métrica intermediária (GRINBERG, 2001), conciliadora, mediadora e até arbitrária na tomada de decisão gerencial e estratégica por valor econômico. Além de (CE) se apresentar como uma métrica de avaliação da capacidade geradora de valor aos acionistas, o valor do cliente pode se apresentar como uma excelente *proxy* na avaliação justa a valor de mercado principalmente para novas economias prestadoras de serviços, como empresas pontocom, para empresas cujos fluxos de caixas são predominantemente de clientes, metodologia mais apropriada a firmas jovens que possuem fluxos de caixas negativos e para firmas contratuais prestadoras de serviços como telefonia celular, internet e TV e, desde então, o conceito tem se estendido para outros setores industriais. As medidas financeiras referem-se em aproximar o entendimento do negócio em relação aos clientes (BAUER; HAMMERSCHMIDT, 2005; GUPTA; LEHMANN, 2006; GUPTA et al., 2006; GUPTA; ZEITHAML, 2006; GUPTA, 2009; KUMAR; LEMON; PARASURAMAN, 2006; PFEIFER; HASKINS; CONROY, 2004; RUST; LEMON; ZEITHAML, 2004; SILVEIRA, 2007).

Sveiby (2007) comenta que a linha de pesquisa sobre medir Ativos Intangíveis produziu uma série de métodos e teorias propostas e apontou para uma revisão desses métodos. As vantagens de se calcular o valor do intangível são dimensionar custos não registrados pela contabilidade tradicional e permitir a oportunidade de se explorar a criação de valor em nichos antes não identificados e não reconhecidos contabilmente. O autor ponderou que o ponto principal na escolha da metodologia adequada é definir o que motivou a iniciativa do cálculo, e mais, que não se encontra uma metodologia adequada que atenda a todos os propósitos da firma. Os motivos identificados por ele são 5 (cinco): i) monitorar *performance* (controle); ii) aquisição/fusão (avaliação); iii) relatório

aos *Stakeholders* (relatórios públicos); iv) orientar investimentos (apoio a decisão); v) descoberta de valores escondidos (aprendizado).

A mudança do foco tradicional do produto para o foco no valor do cliente, tendo o cliente como centro das estratégias empresariais, emergiu apenas nos últimos dez anos, promovida pelo surgimento da sociedade da informação, do *marketing* de serviços voltado ao relacionamento com clientes e para ações de *marketing* direto. Desde então, foi expandido para outros setores industriais e tendo outras aplicações, como informação para a tomada de decisão, orientando a prospecção de novos clientes por meio da segmentação de clientes rentáveis e melhorando a alocação de recursos em *marketing*. Os precedentes deste campo de pesquisa também atenderam à demanda de tornar o *marketing* mais produtivo e responsável financeiramente (BLATTBERG; DEIGHTON, 1996; JAIN; SINGH, 2002; KUMAR; LEMON; PARASURAMAN, 2006; REINARTZ; KUMAR, 2000; SRIVASTAVA; SHERVANI; FAHEY, 1998).

As primeiras aplicações dos modelos de Valor do Cliente foram realizadas no contexto de *marketing* direto para campanhas promocionais para clientes em carteira e para prospecção de cliente, buscando a otimização de aplicação de recursos nas campanhas de prospecção e retenção (BERGER; NASR, 1998). O primeiro passo nesse sentido foi considerar o cliente como um ativo estratégico, tornando-o o centro das estratégias das firmas em que o valor da firma é fortemente determinado pelo valor de relacionamento da firma com seus clientes, sendo uma das fontes da vantagem competitiva sustentável (SRIVASTAVA; FAHEY; CHRISTENSEN, 2001).

Os pioneiros do termo Valor do Cliente (*Customer Equity* - CE) foram Blattberg e Deighton, em 1996, publicado na *Harvard Business Review* sob o título *Manage Marketing by Customer Equity Test*. Segundo eles (BLATTEBERG; DEIGHTON, 1996, p. 137), o valor do cliente deve ser avaliado do mesmo modo que os ativos tradicionais, sendo sua maximização obtida pelo balanceamento entre custos de aquisição e custos de retenção, podendo ser obtido da seguinte maneira:

[...] primeiro nós medimos a expectativa da taxa de contribuição de cada cliente, extraída frente aos custos fixos da empresa, durante a vida esperada daquele cliente. Então, nós descontamos as contribuições esperadas a valor presente pela taxa de retorno estipulada pela empresa para os investimentos em marketing. Finalmente, nós somamos as contribuições líquidas de todos os clientes da empresa.

Os termos comumente usados à avaliação de um cliente individual são valor vitalício do cliente (*Lifetime Value* - LTV), valor do tempo de vida do cliente ou ainda valor do ciclo de vida do cliente (*Customer Lifetime Value* - CLV). O conceito de Valor de Cliente proposto por Blattberg e Deighton (1996), focando inicialmente no processo de aquisição e retenção, tem sido redefinido ao longo destes últimos dez anos e tem sido amplamente aceito tanto no mundo dos negócios quanto no meio acadêmico (JAIN; SINGH, 2002; KUMAR; LEMON; PARASURAMAN, 2006).

Pfeifer, Haskins e Conroy (2004) chamaram a atenção para a inconsistência no uso dos dois mais importantes conceitos: Valor do Ciclo de Vida de Cliente (*Customer Lifetime Value* - CLV) e Rentabilidade de Cliente (*Customer Profitability* - CP). Segundo os autores, ambos os termos são usados para mensurar valor de cliente individualmente (CLV). Para eles, o CLV está relacionado com a palavra avaliação a valor presente usada em finanças e a rentabilidade de cliente está relacionada com o conceito contábil à apuração de resultado. Basicamente, o CLV fundamenta-se em fluxo de caixa, enquanto a rentabilidade de cliente (CP), em receitas e custos.

A definição de Pfeifer, Haskins e Conroy (2004, p. 10) para CLV é “o valor presente dos futuros fluxos de caixa atribuídos ao relacionamento do consumidor” e os termos “descontado”, “valor presente” ou “levar em conta o valor do tempo no dinheiro” estão conectados ao CLV e ao conceito de valor presente em finanças. Por sua vez, o conceito de lucratividade de cliente é definido por eles pela diferença entre renda e custos associados ao relacionamento com o cliente durante um período específico.

Por outro lado, Kumar, Ramani e Bohling (2004), Kumar, Lemon e Parasuraman (2006, p. 88) e Kumar e George (2007) conceituam o valor do cliente como a soma dos fluxos de caixa descontados pelo custo médio ponderado de capital (WACC - *Weighted Average Cost of Capital*). Embora apontada por Pfeifer, Haskins e Conroy (2004), a inconsistência no uso da terminologia *Customer Lifetime Value* - CLV para a apuração do lucro sob o regime de competência, nesta pesquisa os modelos foram analisados sob as duas perspectivas de lucro e fluxo de caixa em virtude de os artigos não adotarem a distinção.

De acordo com Jackman e Shanahan (2002), são raras as pesquisas que evidenciaram a trajetória evolutiva do campo de pesquisa de lucratividade do cliente, no entanto se podem destacar duas gerações. A primeira geração baseia-se na associação entre custos e renda em relação ao consumidor individual (BELLIS-JONES, 1989; FOSTER; GUPTA, 1994). A contribuição da segunda geração, por sua vez, identificou separadamente custos fixos e variáveis e custos indiretos e diretos para o cálculo do custo marginal (FOSTER; GUPTA, 1994). Além disto, Jackman e Shanahan (2002) apontaram a projeção de custos e receitas ao longo do ciclo de vida do cliente também como uma contribuição da segunda geração sobre estudos de lucratividade de cliente.

As diferentes abordagens de modelagens do CLV têm tratado negócios contratuais (plano de saúde, telefonia, assinaturas de TV, internet, entre outros) diferentemente de negócios não contratuais. A diferença principal encontra-se na fase de identificação do término da vida do cliente. Para empresas contratuais é mais seguro identificar quando será este atrito, ao contrário de empresas não contratuais, em que se torna complexo identificar e determinar o ponto no futuro em que este cliente apresentará conflito com a empresa (BATISLAM; DENIZEL; FILIZTEKIN, 2007; FADER; HARDIE; LEE, 2005a, 2005b; 2007, 2010, 2016 WIESEL; SKIERA; VILLANUEVA, 2007).

Para modelos entre negócios ou mercado B2B, a distinção comumente usada é fundamentada por Dwyer (1997) em duas categorias básicas: *lost for good* e *always a share*. A proposição dos clientes *always a share* considera que a participação na carteira dos clientes pode mudar, bem como que os clientes também podem comprar ora de um, ora de outro fornecedor, sendo mais sensíveis às utilidades funcionais dos produtos e procurando por um “final feliz” na relação, sendo, portanto, mais propensos a preços e promoções. Já os clientes *lost for good* procuram por fornecedores que resolvem problemas complexos, por contratos e parcerias de longo prazo, capacidades inovadoras, empatia e competência do suporte de vendas e eficiência logística, sendo menos susceptíveis a preço.

Adquirir novos clientes influencia na lucratividade da empresa no longo prazo, pois a estratégia da prospecção orienta o futuro dos negócios da empresa. Empresas gastam milhões tentando adquirir clientes com a ilusão de aumentar a lucratividade. No sentido de direcionar decisões em prospecções para clientes mais estáveis, com maiores chances de retenção e lucratividade, surgiram modelagens específicas que projetam valores esperados de *prospects* e que avaliam o impacto em estratégias que influenciam as decisões de compras de novos clientes, como preço e promoções e campanha em diversos canais, como aquisição via mala direta, via internet, contato direto e indicação boca a boca (GUPTA; LEHMANN, 2006; JAIN; SING, 2002; PFEIFER; HASKINS; CONROY, 2004; REINARTZ; THOMAS; KUMAR, 2005; VENKATESAN; KUMAR, 2004).

Fader, Hardie e Jerath (2007) apontaram que poucos estudos descrevem a dificuldade em se obter dados individuais sobre clientes em relação ao tempo dedicado a esta tarefa, além da tendência das leis que protegem o direito à privacidade de clientes quanto ao uso destes registros, regulamentando o acesso de dados. As variáveis Recente, Frequente e Monetária (RFM) são encontradas amplamente nas pesquisas acadêmicas relacionadas ao *marketing* direto, na medida que correspondem ao comportamento do consumidor. As variáveis RFM têm sido empregadas em modelos que utilizam métricas observáveis - informações disponíveis em banco de dados das empresas associadas -, associadas à Lei de Pareto, em que 20% dos clientes correspondem a 80% da lucratividade da empresa (FADER et al., 2005a, 2005b; 2007, 2010 a, 2010 b, 2016; LIBAI; NARAYANDAS; HUMBY, 2002; WIERENGA, 2008).

2.2 Modelos fundamentais de CLV e CE

Os primeiros modelos foram determinísticos normativos apontados em revisões por Berger e Nasr (1998) e Jain e Singh (2002). Os modelos determinísticos não levam em consideração a incerteza provinda do ambiente dinâmico competitivo em que os modelos probabilísticos contemplam, de migração de clientes para a concorrência ou ainda a inclusão de futuros clientes, e desconsideram o histórico da relação do cliente com a firma. Os modelos determinísticos possuem a seguinte estrutura básica:

$$CLV = \sum_{i=1}^n \frac{(R_i - C_i)}{(1 + d)^i} \quad (\text{equação 1})$$

onde:

i = o período de fluxo de caixa da transação do cliente;

R_i = receita do cliente no período i ;

C_i = total de custo gerado pela receita R_i no período i ;

n = total do número de períodos na projeção;

d = taxa de desconto no período.

Dados os diferentes contextos das firmas atuais, os modelos têm apresentado diferentes abordagens a cada realidade (BERGER et al., 2006; BERGER; NASR, 1998; BICK, 2006; JAIN; SINGH, 2002; KUMAR; GEORGE, 2007; WIERENGA, 2008). Pôde-se identificar (5) cinco eixos de líderes autores que fundamentaram a trajetória histórica desta linha de pesquisa: (1) Blattberg e colegas (1996, 2001); (2) Rust, Zeithaml & Lemon (2001, 2004); (3) Gupta e colegas (2003, 2004 e 2006); (4) Kumar e colegas (2004, 2006, 2008 e 2009); (5) Fader & Hardie e colegas (2005b, 2007, 2010a, 2010b e 2016).

A seguir foram descritos os modelos de pesquisadores que preconizaram e fundamentaram a linha de pesquisa de cálculo do tempo de ciclo de vida no nível individual e o valor de cliente no nível da firma. Justamente por serem modelos fundamentais, são autores mais frequentes à sistematização de conhecimento da linha de pesquisa de valor de cliente por valor econômico. Os modelos básicos foram destacados a seguir.

2.2.1 Blattberg e colegas (1996, 2001)

O modelo original de Blattberg e Deighton (1996) consolidou a importância à firma em entender e utilizar o valor da base de clientes para otimizar o processo de aquisição e retenção. Por meio de um teste de *equity*, conforme expressão:

$$CE = am - A + a (m - R/r) [(r/1+d)/1 - r'] \quad \text{obs. } r' = r/(1+d) \quad (\text{equação 2})$$

onde:

a : taxa de aquisição dada num nível específico de custo de aquisição, A ;

m : margem de contribuição;

A : custo de aquisição por cliente;

R : custo de retenção por cliente;

r : taxa anual de retenção;

d : taxa de desconto anual.

No entanto, este modelo não identificou os gastos de *marketing* e não considerou as variáveis de expansão como *add* e *cross selling*. Então, o modelo original foi expandido considerando variáveis complementares (BICK, 2009). O modelo proposto apresenta a seguinte estrutura:

$$CE(t) = \sum_{i=0}^l [N_{i,t} \alpha_{i,t} (S_{i,t} - C_{i,t}) - N_{i,t} B_{i,a,t} + \sum_{k=1}^{\infty} N_{i,t} \alpha_{i,t} (\prod_{j=1}^k p_{i,t+k}) \times$$

$$(S_{i,t+k} - C_{i,t+k} - B_{i,r,t+k} - B_{i,AO,t+k}) (1/1+d)^k] \quad (\text{equação 3})$$

onde:

$N_{i,t}$: o número de clientes potenciais no tempo t para segmento i ;

$\alpha_{i,t}$: a probabilidade de aquisição no tempo t para segmento i ;

$p_{i,t}$: a probabilidade de retenção no tempo t para cliente no segmento i ;

$B_{i,a,t}$: o custo por cliente prospectado (N) para adquirir clientes no tempo t para o segmento i;
 $B_{i,r,t}$: o custo de marketing para retenção no tempo t para o segmento i;
 $B_{i,AO,t}$: o custo de marketing para *add-selling* no tempo t para o segmento i;
d : taxa de desconto;
 $S_{i,t}$: vendas de produtos e serviços ofertados pela empresa no tempo t para o segmento i;
 $C_{i,t}$: custo de produtos ofertados pela empresa no tempo t para o segmento i;
l : número de segmentos;
i : número de clientes nos segmentos;
t0 : período inicial.

Esta abordagem apresenta a estimativa média de probabilidades de aquisição e retenção, e apresenta o cálculo no nível da firma de avaliação (KUMAR; GEORGE, 2007). A limitação deste modelo caracteriza-se à alocação das despesas de *marketing* entre aquisição, retenção e *add-selling*, além de ignorar os efeitos do ambiente competitivo (BICK, 2009).

2.2.2 Rust, Zeithaml & Lemon (2001, 2004)

A abordagem de Rust, Lemon e Zeithaml (2004) incorpora a análise de amostra de clientes pela Matriz de Markov sobre a relação de compra dos clientes e as marcas, integrando um tipo de coeficiente emocional (QE) como dimensão fundamental. A pesquisa foi realizada numa empresa aérea por meio de *survey* para identificar os precedentes do valor do cliente (valor do valor, valor da marca e valor de retenção) na configuração de parâmetros do modelo. A maior contribuição desta abordagem são as entradas de dados dos clientes, uma vez que os bancos de dados das firmas não possuem dados sobre os competidores e a sensibilidade relativa entre os fatores racionais e emocionais de compra. No entanto, requer dados históricos de gastos de *marketing* e relativa complexidade estatística (BICK, 2006; KUMAR; GEORGE, 2007; RUST; LEMON; ZEITHAML, 2004; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001). O modelo do valor do cliente *i* para a marca *j* é dado por:

$$CLV = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{\pi_{ijt} \times B_{ijt}}{(1+d_j)^{t/f_i}} \quad (\text{equação 4})$$

onde:

T_{ij} : número de compras do cliente *i* durante um específico período de tempo;

D_j : taxa de desconto da empresa *j*;

f_i : número médio de compras que o cliente *i* faz num período de tempo (ex.: por ano);

V_{ijt} : cliente *i* apresenta a expectativa do volume de compra da marca *j* no período *t*;

π_{ijt} : margem de contribuição esperada por unidade da marca *j* do cliente *i* no tempo *t*;

B_{ijt} : probabilidade do cliente *i* comprar a marca *j* no tempo *t*.

$$CE = \text{média}_i (CLV_{ij}) \times POP \quad (\text{equação 5})$$

onde:

média *i*: é a média do valor vitalício do cliente da empresa *j*;

(CLV_{ij}): clientes *i* por escolhidos por meio da amostragem;

POP: número total e clientes de todas as marcas.

Sob esta abordagem, o CLV e o CE são calculados a partir de estimativa de taxas médias apresentando características do cliente-padrão, sendo considerado como uma abordagem agregada (KUMAR; GEORGE, 2007) e não contempla taxas e índices em oportunidades específicas de *cross* e *up selling* em segmentos e nichos de mercado.

2.2.3 Gupta e colegas (2003, 2004 e 2006)

Gupta e Lehmann (2003, 2006) e Gupta, Lehmann e Stuart (2004) assinalaram a inabilidade das finanças tradicionais em valorar as novas economias, especialmente empresas pontocom que quase não possuem ativos, sendo clientes os maiores ativos destas empresas, e negócios em fase de crescimento que muitas vezes apresentam fluxo de caixa negativo. Eles avaliaram a Amazon.com, E-bay, Ameritrade, Capital One e E*trade por meio da avaliação de clientes utilizando informações públicas disponíveis nos relatórios de mercado. Utilizando o modelo fundamental simplificado, consideraram a projeção no horizonte infinito e constantes a margem de contribuição 'm' e a taxa de retenção 'r', chegando à equação:

$$CLV = m \left(\frac{r}{1 + i - r} \right) \quad (\text{equação 6})$$

Da equação 6, Gupta e Lehmann (2006) calcularam os múltiplos da margem *m*, considerando valores de retenção de 60%, 70%, 80% e 90% e taxas de desconto de 10%, 12%, 14% e 16%, conforme Tabela 1:

Tabela 1: Simplificação de múltiplos de margem.

Taxa de Retenção	Taxa de desconto			
	10%	12%	14%	16%
60%	1,2	1,15	1,11	1,07
70%	1,75	1,67	1,59	1,52
80%	2,67	2,5	2,35	2,22
90%	4,5	4,09	3,75	3,46

Fonte: Gupta e Lehmann (2006, p. 36)

Quando a taxa de crescimento se apresentou constante, a expressão foi adaptada por (1+g), sendo *g* a taxa de crescimento:

$$CLV = m \left(\frac{r}{1 + i - r (1+g)} \right) \quad (\text{equação 7})$$

onde:

m: margem ou lucro de um cliente por um período (ex.: um ano);

r: taxa de retenção (ex.: 0,8 ou 80%);

i: taxa de desconto (ex.: 0,12 ou 12%).

2.2.4 Kumar e colegas (2004, 2006, 2008 e 2009)

Venkatesan e Kumar (2004), Kumar, Shah e Venkatesan (2006), Kumar et al. (2008) e Kumar e Shah (2009) examinaram como calcular a lucratividade individual de um cliente a maximizar a lucratividade total por meio de modelo probabilístico disponível na equação 8. O modelo apresenta-se como fundamento à margem de contribuição e à probabilidade de compra. Foram desenvolvidas modelagens separadas de margem de contribuição e frequência de compra, levando em conta fatores específicos do comportamento de compra do cliente e fatores do próprio varejo. Os resultados demonstraram que é possível melhorar estratégias de *marketing* por meio de gestão por valor utilizando CLV e CE em que confirmaram maior eficiência que outros tipos de segmentação.

$$CLV_i = \sum_{t=1}^{T_i} \frac{GC_{i,t}}{(1+r)^{t/\text{frequência } i}} - \sum_{l=1}^n \frac{\sum_m C_{i,m,l} X_{i,m,l}}{(1+r)^l} \quad (\text{equação 8})$$

onde :

CLV_i: é o valor do cliente i;

GC_{i,t}: contribuição do cliente i na compra t;

C_{i,m,l}: custo de *marketing* para o cliente i no canal m no período l;

X_{i,m,l}: número de contatos do cliente i no canal m no período l;

r: taxa de desconto;

frequência i: frequência de compra esperada do cliente i;

n: número de períodos da projeção;

T_i: número de compras realizadas pelo cliente i até o fim do período de planejamento.

2.2.5 Fader & Hardie e colegas (2005b, 2007, 2010 e 2016)

A configuração do modelo de Fader & Hardie e colegas apresenta 2 (duas) métricas de grande aplicação gerencial:

- P (x): a probabilidade de o cliente estar ativo em um determinado instante de tempo
- E (x): quantidade esperada de meses em que ele estará ativo

As premissas do modelo são cinco. As premissas (i) e (ii) estão associadas à distribuição Beta-Binomial (BB) e as premissas (iii) e (iv) estão relacionadas à distribuição Beta-Geométrica (BG), conforme a seguir:

- (i) enquanto ativo, o consumidor compra em uma dada oportunidade com probabilidade p ,
- (ii) a heterogeneidade em p através dos clientes segue uma distribuição beta com densidades α e β ,

$$f(p | \alpha, \beta) = \frac{p^{\alpha-1} (1-p)^{\beta-1}}{B(\alpha, \beta)}, \quad 0 < p < 1.$$

- (iii) um consumidor ativo se torna inativo no início da próxima oportunidade de compra com probabilidade q , de modo que o tempo de vida (não observado) é distribuído através das oportunidades de compra de acordo com uma distribuição geométrica (modificada),

- (iv) a heterogeneidade de q segue uma distribuição Beta,

$$f(q | \gamma, \delta) = \frac{q^{\gamma-1}(1-q)^{\delta-1}}{B(\gamma, \delta)}, \quad 0 < q < 1.$$

- (v) a probabilidade de transação p e a probabilidade de desligamento q variam independentemente ao longo dos consumidores

Conjugando as características do modelo BG/BB para um cliente com um fluxo passado de operações determinado pelo número x de operações durante um período de n oportunidades de transação e última transação na oportunidade m -th, a probabilidade de p e q é dada por

$$L(p, q | x, n, m) = p^x(1-p)^{n-x}(1-q)^n + \sum_{i=0}^{n-m-1} p^x(1-p)^{m-x+i} q(1-q)^{m+i}$$

Enquanto α , β , γ e δ são definidos por:

$$\begin{aligned} L(\alpha, \beta, \gamma, \delta | x, n, m) &= \int_0^1 \int_0^1 L(p, q | x, n, m) f(p | \alpha, \beta) f(q | \gamma, \delta) dp dq \\ &= \frac{B(\alpha + x, \beta + n - x)}{B(\alpha, \beta)} \frac{B(\gamma, \delta + n)}{B(\gamma, \delta)} + \sum_{i=0}^{n-m-1} \frac{B(\alpha + x, \beta + m - n + i)}{B(\alpha, \beta)} \frac{B(\gamma + 1, \delta + m + i)}{B(\gamma, \delta)}. \end{aligned}$$

O número esperado de transações futuras para um horizonte de tempo finito a partir de m por um cliente com o relacionamento passado descrito por x, n e m pelo modelo BG/BB é obtido por $EX(X^* | n, x, n, m, \alpha, \beta, \gamma, \delta)$

$$\begin{aligned} E(X^* | n^*, x, n, m, \alpha, \beta, \gamma, \delta) &= \frac{B(\alpha + x + 1, \beta + n - x)}{B(\alpha, \beta)} \\ &\times \frac{B(\gamma - 1, \delta + n + 1) - B(\gamma - 1, \delta + n + n^* + 1)}{B(\gamma, \delta)} \bigg/ L(\alpha, \beta, \gamma, \delta | x, n, m). \end{aligned}$$

Richardson (1999, p.17) afirma que estudos exploratórios “tentam descobrir relações entre fenômenos” que sejam capazes de trazer contribuições na construção de conhecimento científico. Para Cooper e Shindler (2003, p. 32), “os termos empíricos e crítico referem-se às exigências para que o pesquisador teste as crenças subjetivas contra a realidade objetiva e tenha os resultados abertos para testes adicionais”.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa caracteriza-se como exploratória, qualitativa e descritiva por meio da análise de conteúdo, contemplando apenas textos técnicos publicados em revistas/*journals* do tema. Bardin (2008, p. 40) define que a intenção da análise de conteúdo é “a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)”. Para Cooper e Shindler (2003, p. 32), “os termos empíricos referem-se às exigências ao pesquisador teste as crenças subjetivas contra a realidade objetiva e tenha os resultados abertos para testes adicionais”. Embora Flick (2009) tenha pronunciado que a aplicação de regras sistemáticas para análise qualitativa de conteúdo mostra-se difícil, houve uma preocupação com a sistematização para prover maior confiabilidade e, conseqüentemente, promover a qualidade da pesquisa. Foi elaborada a sistematização formalizando o protocolo de pesquisa.

Foram varridos os seguintes bancos: Portal Periódico da CAPES; *Google Scholar*; SSRN: *Social Science Research Network*; *Science Direct*; AMA: *American Marketing Association*; Willli. As palavras-chave usadas para levantamento nessas bases de dados foram: *customer valuation, customer measuriement, modeling customer,*

customer metrics, customer lifetime value, customer equity, customer asset e customer management by value. Também houve inclusões por meio de indicação contida nos artigos no decorrer das leituras. Estas inclusões foram importantes na compreensão de fundamentos desta linha de pesquisa. A seguir foram selecionados artigos publicados após o ano de 2000. Na primeira etapa de revisão bibliográfica e estruturação sistemática, foram necessárias inclusões anteriores à data de 2000 para a compreensão complementar dos fatores envolvidos no tema. Tal fato se deve principalmente aos estudos mais recentes se referirem a termos que já são de domínio dos autores de referência no assunto. Os artigos foram catalogados no banco de dados Endnote® e categorizados por data, autor, revista, assunto, palavras-chaves, resumos e número de citações, quando disponível.

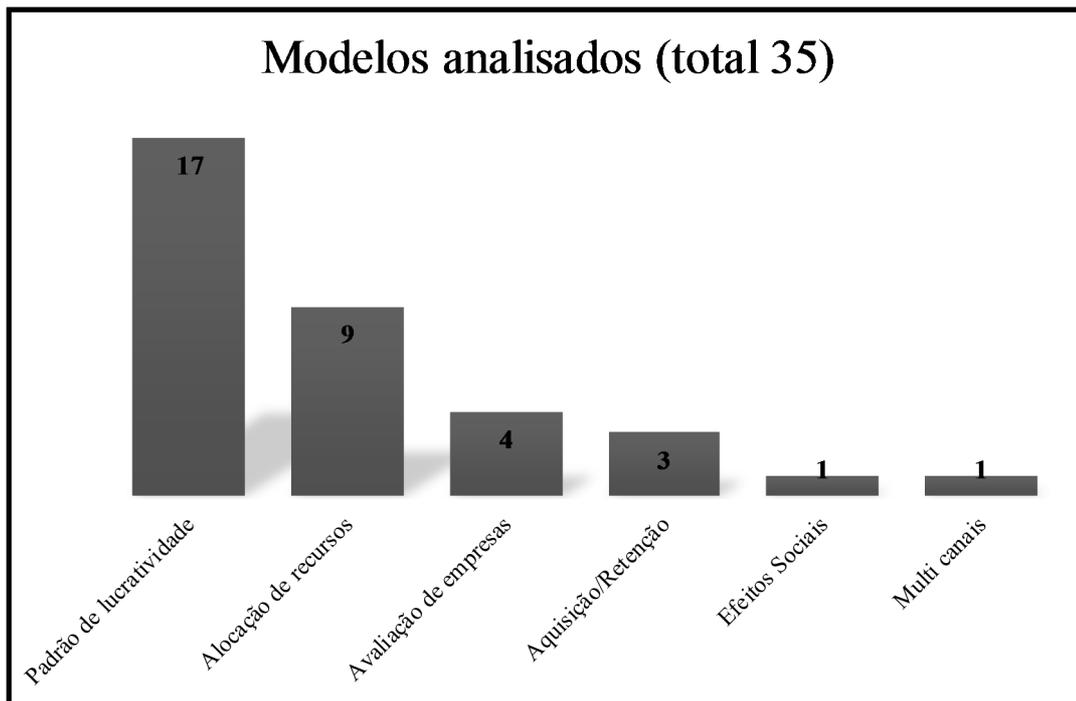
Foram levantadas 153 (cento e cinquenta e três) referências, das quais 100 (cem) foram catalogadas em revisão bibliográfica da primeira etapa desta pesquisa entre livros, artigos, teses e dissertações. Os 53 (cinquenta e três) trabalhos restantes não foram incluídos por falta de acesso ao conteúdo global do artigo ou porque não se encaixavam ao escopo desta pesquisa. Deste total de 100 (cem) artigos, 35 (trinta e cinco) foram identificados e selecionados dado o caráter aplicado e a relativa contribuição de cada modelo ao atender os objetivos que originaram esta pesquisa.

O instrumento de pesquisa foi inspirado a partir de quadros elaborados pelas pesquisas de Rust, Lemon e Zeithaml (2004), Bowman e Narayandas (2004), Nenonen e Storbacka (2008) e Petersen et al. (2009). Para Flick (2009), a formalização do procedimento dá origem a um esquema uniforme de categorias, facilitando a comparação dos diferentes casos através dos quais ele se aplica. Ainda Mayring et al. (2004) e Flick (2009) definem as unidades analíticas como “unidade contextual”, que é o maior elemento no texto que pode ser enquadrado em uma categoria e essa classificação visa a uma análise de frequência das diferentes categorias.

A montagem do instrumento de pesquisa e inclusão de variáveis e registro de informações foi realizada de forma simples no EXCEL®, utilizando-se a formatação de listas das células para facilitar a análise de frequência. Flick (2009) cita a generalização como parte integrante à categorização dos dados. Descreve ainda as etapas da indução analítica as quais têm por objetivo o foco em casos desviantes (que não se conseguiu categorizar) até que se crie uma relação universal fundamentada.

Os passos para a indução analítica foram: formula-se uma definição preliminar do fenômeno a ser explicado; formula-se uma explicação hipotética do fenômeno; estuda-se à luz dessa hipótese para descobrir se ela corresponde aos fatos; se a hipótese não estiver correta, ou será reformulada, ou o fenômeno a ser explicado foi redefinido de forma que se excluísse esse caso; a certeza prática pode ser obtida após o estudo de um pequeno número de casos, mas a descoberta de cada caso negativo individual pelo pesquisador refuta a explicação e requer sua reformulação; estudam-se outros casos, redefine-se o fenômeno e reformulam-se as hipóteses até que se estabeleça uma relação universal; cada caso negativo requer uma definição ou uma reformulação.

Conforme observou Sveiby (2007), a definição do objetivo influencia no método de avaliação. Das 35 pesquisas, 17 destinaram-se à análise do padrão de lucratividade, 9 contemplaram a otimização da alocação de recursos, 4 relacionaram o valor do cliente ao valor de mercado da empresa, 3 abordaram o processo de aquisição e retenção, 1 abordou a importância dos efeitos sociais entre clientes e 1 abordou a importância dos canais de comunicação e dos canais de compra. Os dados foram ilustrados no Gráfico 1.

Gráfico 1: Resultados da pesquisa bibliográfica: objetivo estratégico e aplicação de CLV e CE

Os modelos empíricos provieram de 20 (vinte) revistas diferentes. Da revista “*Journal of Marketing*” foram identificados 7 (sete) modelos; da revista “*Expert System with Application*” e do “*Journal of Marketing Research*” foram identificados 3 (três) modelos e assim por diante, conforme Quadro 1. Notou-se que a concentração de modelos se deu em pesquisa no campo de *marketing* interativo e *marketing* de serviços, reforçando a descrição de Berger e Nasr (1998), Singh e Jain (2002), Gupta e Lehmann (2003), Nenonen e Storbacka (2008), de que o campo de pesquisa sobre o valor econômico de cliente apresentou origem no desenvolvimento do *marketing* de serviços em campanhas de *marketing* direto e tem se limitado ao domínio do *marketing*.

Quadro 1: Resultados da pesquisa bibliográfica: revistas e modelos identificados de CLV e CE

N	Revistas e Modelos identificados de CLV e CE	Quantidade
1	Journal of Marketing	7
2	Expert Systems with Applications	3
3	Journal of Marketing Research	3
4	Journal of Service Research	2
5	Journal of Interactive Marketing	2
6	Journal of Retailing	2
7	Marketing Science	2
8	American Marketing Association	2
9	SSRN - Social Science Research Network	1
10	Direct Marketing Educational Foundation	1
11	Harvard Business Review	1
12	International Journal of Research in Marketing	1
13	Journal Database Marketing & Customer Strategy Management	1

(continuação Quadro 1)

14	Journal Financial Service Marketing	1
15	Journal of Direct Marketing	1
16	Journal of Interactive Marketing	1
17	Journal Operation Research Social	1
18	Management Science	1
19	Quantitative Marketing and Economics	1
20	Pesquisa Operacional	1

Dos 10 anos analisados de 2000 a 2009, 2004 e 2007 foram os anos de maior representação desta amostra, enquanto no ano de 2002 nenhum estudo empírico foi encontrado. Anterior ao ano de 2000 foram incluídas as pesquisas de Blattberg e Deighton (1996) e Dwyer (1997) devido à importância desses autores para esta linha de pesquisa e para o enriquecimento da análise e das discussões.

No intuito de mostrar a utilização de uma sequência de etapas que permitam assinalar eixos de pesquisa da linha de pesquisa CLV e CE, a descrição de dados foi realizada na forma de dados agrupados, cuja análise foi desenvolvida à luz de fenômenos contemporâneos referenciados pelos autores fundamentais (1) Blattberg e colegas (1996, 2001); (2) Rust, Zeithaml & Lemon (2001, 2004); (3) Gupta e colegas (2003, 2004 e 2006); (4) Kumar e colegas (2004, 2006, 2008 e 2009); (5) Fader & Hardie e colegas (2005b, 2007, 2010a, 2010b e 2016).

4. DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Modelos empíricos de CLV e CE: aquisição, retenção, multicanais e comportamentos sociais

Adquirir novos clientes influencia na lucratividade a longo prazo, pois a estratégia da prospecção orienta o futuro dos negócios da empresa. No sentido de direcionar decisões em prospecções para clientes mais estáveis, com maiores chances de retenção e lucratividade, surgiram modelagens específicas que projetam valores esperados de *prospects* e que avaliam o impacto em estratégias que influenciam nas decisões de compras de novos clientes, como preços, promoções e campanhas por diferentes canais, como via mala direta, via internet, contato direto e indicação boca a boca (GUPTA; LEHMANN, 2006; JAIN; SING, 2002; PFEIFER; HASKINS; CONROY, 2004; REINARTZ; THOMAS; KUMAR, 2005; VENKATESAN; KUMAR, 2004).

Blattberg e Deighton (1996) não destacaram custos de campanhas de *marketing*, analisaram somente informação de clientes ativos da base e consideraram o processo de prospecção e retenção de forma independente. Thomas (2001), por sua vez, provou empiricamente que os processos não são independentes, assumindo que a prospecção impacta no custo da retenção. A disponibilidade de informação de novos clientes é limitada, pois as empresas registram dados de transações de clientes. A qualidade da prospecção pode impactar em custos de campanha de retenção. Por exemplo, clientes na proposição *always a share*, cujos clientes possivelmente variam de fornecedor, o ambiente competitivo pode impactar em campanhas de prospecção e retenção, quando clientes são sensíveis a preço e não à marca (DWYER, 1997; BOLTON; LEMON; VERHOEF, 2002; RUST et al., 2004).

Venkatesan e Kumar (2004) e Reinartz, Thomas e Kumar (2005) evidenciaram o impacto do custo dos canais de comunicação no processo de prospecção e retenção de clientes e obtiveram *performance* superior da segmentação por meio do CLV, quando levaram em consideração os respectivos fatores. Para eles, a inclusão dos custos das campanhas, promoções, número de contatos e o custo do canal de compra e o número de vezes que foi usado determinam não só o comportamento de compra do cliente, mas também a sua lucratividade e a maneira de o cliente gerar valor para a empresa e/ou acionista.

Hogan, Lemon e Libai (2003) evidenciaram as relações sociais que podem ocorrer entre os clientes, uma vez que clientes não são entidades ou pessoas isoladas, os processos comerciais são interações sociais, conforme defendem Paulani (2009b) e Rust, Lemon e Zeithaml (2001). Hogan, Lemon e Libai (2003) apontaram que os modelos de avaliação do valor do cliente falham em analisar os fatores sociais entre clientes, e ignorar esta relação pode incitar em decisões equivocadas, pois empresas buscam satisfazer os clientes para gerar boca a boca

positivo, no entanto não avaliam os resultados destes programas. Os autores analisaram as relações sociais entre clientes de um banco e mostraram como o boca a boca negativo pode afetar o ciclo de vida do produto e impactar negativamente o valor do cliente ao longo do tempo.

Hogan, Lemon e Libai (2003) exemplificaram ferramentas de retenção das empresas que usam programas de conexão entre clientes, citando a comunidade típica de proprietários da moto Harley-Davidson, que reforçam a identidade da marca, corroborando que as relações entre clientes impactam nos resultados para as empresas (HOGAN; LEMON; LIBAI, 2003).

De 35 (trinta e cinco) modelos, 5 (cinco) foram identificados com aplicação em aquisição, retenção e variáveis comportamentais e sociais de compra, disponíveis no Quadro 2. Os casos classificados como aquisição e retenção relacionados no Quadro 1 podem ser entendidos também como otimização de aplicação de recursos, no entanto se optou pela preferência em se destacar esses casos pela importância da contribuição de cada um (BARDIN, 2008; FLICK, 2009).

Quadro 2: Resultados de Pesquisa: modelos empíricos CLV e CE em aquisição, retenção e variáveis comportamentais e referenciais

AUTORES	ANO	SETOR	NÍVEL	TEMPO ANÁLISE	TEMPO PROJEÇÃO	MÉTODO DE ANÁLISE	RESULTADOS OBTIDOS/ GENERALIZAÇÕES EMPÍRICAS	RACIONALIZAÇÃO CRÍTICA
Blattberg e Deighton	1996	B2C não contratual	Agregado segmento	Não disponível	Não aplicável	Determinístico	Modelo pioneiro aplicado em <i>marketing</i> direto	Modelo não aplicado, considera o processo de aquisição e retenção independentes
Thomas	2001	B2C não contratual	Agregado segmento	Não disponível	Não aplicável	Probabilístico	As estratégias de retenção dependem da qualidade da prospecção	Amostra e dados de prospecção não totalmente disponíveis
Reinartz, Thomas e Kumar	2005	B2B indústria	Estimação tx média	3 a 5 anos	Não aplicável	Determinístico	Há atribuição de custos de canais de comunicação	Abordou aquisição e retenção e lucratividade de modo independente
Hogan, Lemon e Libai	2003	B2C não contratual	Estimação tx média	Não aplicável	3 a 5 anos	Probabilístico	Custo de perda de clientes, efeitos sociais e comportamento entre grupos	Considerou apenas um produto, a extensão de produtos não foi analisada
Venkatesan e Kumar	2004	B2C não contratual	Individual	Não aplicável	Não aplicável	Probabilístico	Segmentação de CLV por multicanais de comunicação específicos	Informação individual e complexa, há rateio de custos de <i>marketing</i>

4.2 Modelos empíricos de CLV e CE: alocação e otimização de recursos

No desenvolvimento do *marketing* de serviços, as relações deixam de ter um caráter de curto prazo, e nem sempre a avaliação destas ações é compatível com métricas financeiras tradicionais e que os executivos de *marketing* ainda possuem pouca intimidade para indicar como os ativos de *marketing* geram valor aos acionistas (BLATTBERG; DEIGHTON, 1996; REINARTZ; KUMAR, 2000; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; JAIN; SINGH, 2002; KUMAR; LEMON; PARASURAMAN, 2006; GUPTA; LEHMANN, 2006).

Gupta e Zeithaml (2006) completaram Bolton, Lemon e Verhoef (2002) definindo que as métricas de percepção e as atitudes de clientes impactam os resultados das empresas. Para eles, as ações de *marketing* da empresa também refletem no que os clientes pensam e fazem. As métricas de percepção são definidas como métricas de satisfação, qualidade, lealdade e intenções de compra, já as métricas de atitude estão relacionadas ao ciclo de vida (aquisição, retenção, expansão e descontinuidade) e as ações da empresa relacionadas à gestão dos instrumentos de *marketing* de Bolton, Lemon e Verhoef (2002).

Kumar, Ramani e Bohling (2004) e Kumar e Petersen (2005) apontaram o CLV como uma métrica que orienta investimentos em infraestrutura e atividades de *marketing* ao cliente certo, no momento correto, de maneira adequada, ofertando o próximo produto de maior probabilidade de compra daquele cliente. A oportunidade de *cross selling* e *up selling* de uma determinada empresa com um cliente específico é única para aquela empresa, sendo difícil a imitação pela concorrência desta oportunidade, reforçando a visão da gestão de clientes por ativos. Aproxima o entendimento que a informação e o conhecimento acerca de clientes aliados às competências e aos recursos empresariais, geram sinergias de negócio. Tirenni et al. (2007) se preocuparam em desenvolver uma estrutura que acompanhe a realidade dinâmica dos gerentes, permitindo sucessivas tomadas de decisões em relação a investimentos em clientes, tornando a informação disponível em tempo real.

Embora o valor do cliente devesse projetar o valor por toda a vida do cliente (BLATTBERG; DEIGHTON, 1996; SINGH; JAIN, 2002; PFEIFER; HASKINS; CONROY, 2004; KUMAR; RAMANI; BOHLING, 2004; GUPTA; LEHMANN, 2006; KUMAR; GEORGE, 2007), os casos analisados consideraram razoável adotar um horizonte de projeção em torno de 3 anos para as ações de *marketing*, assumindo não ocorrer mudanças drásticas no ambiente competitivo. A captura da variância no horizonte do tempo configura um dos mais importantes atributos à identificação de oportunidades de desenvolver ações de *marketing*, pois a perda do intervalo de tempo entre as ocorrências pode configurar perda de informação (PETERSEN, et al., 2009).

Para a proposição *always a share*, Pfeifer e Carray (2000) destacaram aplicações da matriz de Markov para contemplar a migração de clientes, utilizada no modelo proposto por Rust, Zeithaml e Lemon (2004) e Ching et al. (2004). Esta abordagem difere dos modelos baseados no Pareto/NBP, pois neste último os clientes, quando perdidos, são perdidos para sempre (*lost for good*), enquanto que a matriz de Markov considera a possibilidade de o cliente voltar a fazer negócios com a empresa (*always a share*).

Dos 35 (trinta e cinco) modelos, 9 (nove) modelos foram identificados sob o tema de alocação e otimização de recursos. Todos contemplaram a obtenção de receita por meio da campanha de retenção de clientes e a redução de risco da informação fornecida aos gerentes, otimizando a tomada de decisão quanto à aplicação de recursos em relação a clientes. Dos 9 casos, 8 abordaram o risco da descontinuidade da relação e 5 apontaram o aumento da receita por meio de campanhas de atração de novos clientes, avaliando a etapa de aquisição, disponíveis no Quadro 3.

Quadro 3: Resultados de Pesquisa: modelos empíricos CLV e CE em alocação e otimização de recursos

AUTORES	ANO	SETOR	UNIDADE DE ANÁLISE	TEMPO ANÁLISE	TEMPO PROJEÇÃO	MÉTODO DE ANÁLISE	RESULTADOS OBTIDOS / GENERALIZAÇÕES EMPÍRICAS	RACIONALIZAÇÃO CRÍTICA
Dwyer	1997	B2C contratual	Estimação tx média	Não disponível	3 a 5 anos	Probabilístico	Segmentação "always a share" e "lost for good"	Não verificaram se a hipótese melhora a alocação de recursos
Pfeifer e Carraway	2000	B2C não contratual	Individual	1 a 3 anos	1 a 3 anos	Probabilístico	Segmentação pode ser modelada de acordo com a matriz de Markov e as variáveis RFM	As probabilidades são fixas até a próxima compra do cliente, mesmo que mínimas
Ching et al.	2004	B2C não contratual	Agregado segmento	Até 1 ano	Infinito	Probabilístico	Decisões de oferta e promoção considerando o horizonte de projeção.	Não considerou o índice de resposta de clientes da base versus inativos
Hwang, Jung e Suh	2004	B2C contratual	Individual	Até 1 ano	Não disponível	Determinístico	Segmentação baseada em valor corrente, valor potencial e valor de fidelização	Objetivo de segmentação não foi demonstrada
Rust, Lemon e Zeithaml	2004	B2C não contratual	Estimação tx média	Até 1 ano	1 a 3 anos	Probabilístico	Modelo contempla ambiente competitivo por meio da matriz de Markov	Não se consideraram <i>up e cross selling</i> de produtos ou marcas
Donnevert e Hammerschmidt	2007	B2C não contratual	Agregado segmento	Não disponível	Não disponível	Determinístico	Segmentação por meio de avaliação de clientes direciona investimentos	Não testou a segmentação por CLV com resultados superiores

Tirenni, Kaiser e Herrmann	2007	B2C não contratual	Agregado segmento	1 a 3 anos	Até 1 ano	Probabilístico	Utilizou modelos de árvores de decisão na segmentação por receita atribuída	Valor do cliente atribuído apenas às receitas, sem confrontar custos
Tirenni, G., A. Labbi, et al.	2007	B2C não contratual	Estimação tx média	1 a 3 anos	1 a 3 anos	Probabilístico	Utilizou programação dinâmica na seleção de clientes a campanhas de <i>marketing</i>	A configuração dos parâmetros foi realizada com a extração de amostra
Malthouse e Derenthal	2008	B2C não contratual	Agregado segmento	1 a 3 anos	Não aplicável	Determinístico	Melhora na predição de modelos de <i>marketing</i> direto por meio de agregação de dados	A melhora na predição caracteriza aumento do intervalo de confiança e aumento da amostra

4.3 Modelos Empíricos de CLV e CE: análise histórica de lucro-padrão e taxas médias

Hwang, Jung e Suh (2004) propuseram a segmentação baseada em três atributos como valor corrente, valor futuro e valor de lealdade. As segmentações que aliam o CLV às variáveis psicográficas e ao comportamento do cliente têm obtido desempenho superior frente às segmentações baseadas na lucratividade passada e nas variáveis RFM. Exemplos de *performance* superior da segmentação por CLV aliado às variáveis psicográficas e ao comportamento de compra podem ser verificados nos trabalhos Reinartz e Kumar (2003), Venkatesan e Kumar (2004), Reinartz, Thomas e Kumar (2005).

Jackman e Shanahan (2002) marcaram duas gerações de análise de lucratividade de cliente. A primeira geração não usou a informação para melhorar a tomada de decisão, envolve uma mudança de paradigma na forma de entendimento da missão e visão do negócio, como assinalaram Rust, Zeithaml e Lemon (2001); enquanto Kumar, Lemon e Parasuraman (2006) relacionaram uma agenda de desafios estratégicos, táticos e operacionais. A segunda geração dedicou-se ao rateio de custos diretos e indiretos.

As receitas realizadas pelos clientes pela compra de produtos e serviços podem ser acessadas no banco de dados das empresas, muitas vezes receita também é associada a lucro. O custeio direto é entendido como o custo de manter e de servir o cliente, inclusive os investimentos de *marketing* (NENONEN; STORBACKA, 2008; STAHL; MATZLER; HINTERHUBER, 2002). Por sua vez, Garland (2004) rateou custos indiretos de acordo com a taxa de participação dos custos diretos dos clientes e Campebell e Frei (2004) utilizaram custeio ABC por produto, atribuindo todos os custos aos produtos, conforme consumo pelos clientes.

Reinartz e Kumar (2003), Kumar, Shah e Venkatesan (2006), Kumar et al. (2008) destacaram a importância da atribuição de custos de acordo com o comportamento do cliente, incluindo os custeios por canal de compra e do canal de comunicação, os quais podem fazer diferença na lucratividade do cliente tanto nas estratégias de aquisição quanto nas de retenção de clientes. Rust, Zeithaml e Lemon (2001) afirmaram que, devido à complexidade de atribuição de custos de forma justa, na prática a contribuição do lucro é obtida com a confrontação das receitas menos custos diretos. Para o cálculo de lucratividade é essencial atribuir custos fixos de maneira justa, pois impacta na lucratividade do cliente, corroborando Rust, Zeithaml e Lemon (2001), Pfeifer, Haskins e Conroy (2004), Garland (2004) e Gupta e Lehmann (2006).

A variância de comportamento entre os clientes ao longo do tempo para a empresa diferencia a linha de pesquisa do Service-Profit Chain (SPC) (BOWMAN; NARAYANDAS, 2004), que analisa sob uma abordagem de dados agregados da linha de pesquisa do Valor do Cliente, pois o caráter da variância tipifica o comportamento do cliente, identificando oportunidades para o desenvolvimento das ações de *marketing*. Assim, a eficácia de como a lucratividade passada explica a lucratividade futura varia entre clientes e depende de como a lucratividade é gerada e influenciada pelas características do mercado em que a empresa está inserida (RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; GUPTA; ZEITHAML, 2006; BERGER et al. 2006).

Os modelos RFM baseiam-se na estimativa de taxas de resposta dos clientes na determinação se o cliente está ativo ou não. As variáveis R, F e M são modeladas separadamente, assumindo distribuição estatística independente, sendo adequadas em ambientes não contratuais, quando o término da relação não é observado (FADER; HARDIE; LEE, 2005a e b; BATISLAM; DENIZEL; FILIZTEKIN, 2007). Baseados nessas assumpções, Gladly, Baesens e Croux (2006) adaptaram o modelo de Pareto/NBD assumindo correlação entre o valor do cliente e o número de transações. Borle, Singh e Jain (2008) propuseram correlação entre o período decorrido da última compra e o risco de cessar a relação; já Fader et al. (2007, 2010a, 2010b, 2016) adaptaram o modelo para suprir a falta de dados do início da relação dos clientes, necessário à aplicação do NBD/Pareto.

Benoit e Van den Poel (2009) reforçam que a análise da lucratividade deve considerar a análise das covariáveis para explicar a geração do lucro como variável dependente. Eles afirmaram que, embora o assunto seja bastante evidente em modelagem, tem sido negligenciado nos modelos de CLV e CE. A análise de covariáveis não prioriza a seleção de clientes com maior ou menor CLV, mas melhora a qualidade da projeção quando enaltece a característica da relação entre as variáveis e as suas respectivas distribuições estatísticas. As regressões quantitativas, dessa forma, resultam de uma análise empírica mais informativa acerca de incerteza e predição do CLV.

Extensão de outras variáveis, além das RFM, pode ser encontrada nos trabalhos referenciados por Reinartz e Kumar (2000, 2003), Venkatesan e Kumar (2004), Kumar Shah e Venkatesan (2006). Reinartz e Kumar (2000, 2003) indicaram a inclusão de variáveis do comportamento de compra e variáveis psicográficas para análise do padrão de lucratividade do cliente e, conseqüentemente, para a projeção do cálculo do CLV e CE. As variáveis

indicadas por eles são de fácil acesso ao banco de dados das empresas e refletiram o comportamento de compra e heterogeneidade dos clientes para a geração de valor de uma empresa de varejo de venda por catálogo nos EUA e apresentaram *performance* melhor que os modelos baseados em RFM ou lucratividade passada.

Kumar, Shah e Venkatesan (2006) mostraram a importância em se considerar o comportamento de compra para calcular a lucratividade individual de uma loja de varejo. Nesse caso, eles descobriram que clientes que realizam de *cross e up selling* e compram em multicanais ficam mais tempo, compram categorias específicas de produtos, compram mais frequentemente com a empresa e apresentam os maiores CLV. Kumar et al. (2008), num artigo premiado, realizaram um estudo de caso para a implantação da gestão do CLV e CE na IBM, no qual alcançaram a otimização da aplicação de recursos, aumentando o resultado em \$ 20 milhões de dólares sem elevar os investimentos de *marketing*.

Sobre a limitação dos modelos, Fader, Hardie e Lee (2006) apontaram que modelos de regressão baseados em métricas observáveis (GUPTA; ZEITHAML, 2006) podem não ser adequados para se realizar projeções do comportamento futuro do(s) cliente(s), pois o futuro não é um perfeito espelho do passado. Embora apontado por eles que os modelos probabilísticos sejam a melhor alternativa, em sua maioria são baseados em métricas observáveis que são governadas por características latentes que devem ser consideradas por empresas que levam a sério a avaliação de seus clientes. No entanto, a modelagem destas características ainda configura um dos grandes desafios para este campo de pesquisa (NENONEN; STORBACKA, 2008; KUMAR; LEMON; PARASURAMAN, 2006; STAHL; MATZLER; HINTERHUBER, 2002).

Uma vez que prospectar novos clientes é mais caro do que manter os atuais ativos (KOTLER, 2000; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; KUMAR; PETERSEN, 2005; GUPTA; LEHMANN, 2006), as firmas buscam identificar e analisar quais clientes são mais lucrativos, orientando para investimentos em retenção. Conforme Quadro 4, do total de 35 modelos, 17 modelos foram identificados e classificados sob a principal abordagem de análise dos padrões de lucratividade.

Quadro 4: Resultados de Pesquisa: modelos empíricos CLV e CE análise histórica de lucro-padrão e taxas médias (parte 1 de 2)

AUTORES	ANO	SETOR	UNIDADE DE ANÁLISE	TEMPO ANÁLISE	TEMPO PROJEÇÃO	MÉTODO DE ANÁLISE	RESULTADOS OBTIDOS / GENERALIZAÇÕES EMPÍRICAS	RACIONALIZAÇÃO CRÍTICA
Verhoef e Donkers	2001	B2C contratual	Agregado segmento	Não aplicável	Não disponível	Determinístico	Segmentação no valor potencial de cliente. Modelos de regressão	Pouca informação de cálculo de valor potencial
Reinartz e Kumar	2003	B2C não contratual	Estimação tx média	1 a 3 anos	Não aplicável	Probabilístico	Evidência de outras variáveis além do RFM	Não considerou gestão do <i>mix</i> de <i>marketing</i>
Donkers, Verhoef e Jong	2003	B2C contratual	Estimação tx média	1 a 3 anos	1 a 3 anos	Determinístico	Cálculo individual tem menor erro de classificação do que agregados	Modelos regressivos
Garland	2004	B2C não contratual	Individual	Até 1 ano	Não aplicável	Determinístico	<i>Share of wallet</i> é bom <i>proxy</i> na lucratividade de cliente	Não considerou o ciclo de vida. Analisou 3 meses.
Campebell e Frei	2004	B2C não contratual	Agregado segmento	1 a 3 anos	Não aplicável	Determinístico	Lucratividade de cliente explica quase 50% da lucratividade futura de clientes.	Não considera abordagem de análise do ciclo de vida do cliente
Fader, Hardie e Lee	2005 B	B2C não contratual	Individual	de 1 a 3 anos	não aplicável	Probabilístico	Aplicação do modelo Pareto/NBD	Não considerou <i>prospects</i> e <i>cross selling</i>
Kumar, Shah e Venkatesan	2006	B2C não contratual	Individual	1 a 3 anos	1 a 3 anos	Probabilístico	Baixa correlação entre lealdade e lucratividade.	Não analisou novos clientes

Glady, Baesens e Croux	2006	2C não contratual	Individual	3 a 5 anos	1 a 3 anos	Probabilístico	Adaptando o modelo Pareto/NBD no número de transações	Dependência de compras via canais na internet
Donkers, Verhoef e Jong	2007	B2C contratual	Agregado segmento	1 a 3 anos	3 a 5 anos	Determinístico	Modelos mais simples e <i>cross</i> e <i>up selling</i>	Mercado contratual relativamente estável

Quadro 5: Resultados de Pesquisa: modelos empíricos CLV e CE análise histórica de lucro-padrão e taxas médias (parte 2 de 2)

AUTORES	ANO	ESTRATÉGIA	SETOR	UNIDADE DE ANÁLISE	TEMPO ANÁLISE	TEMPO PROJEÇÃO	MÉTODO DE ANÁLISE	RESULTADOS OBTIDOS / GENERALIZAÇÕES EMPÍRICAS	RACIONALIZAÇÃO CRÍTICA
Fader, Hardie e Jerath	2007	Padrão de lucratividade	B2C não contratual	Individual	1 a 3 anos	Não aplicável	Probabilístico	Na indisponibilidade de dados, é realizada estimação	Outros possíveis cortes na amostra podem ser testados
Batislam, Denizel e Filiztekin	2007	Padrão de lucratividade	B2C não contratual	Individual	1 a 3 anos	Não aplicável	Probabilístico	Validação de modelos Pareto/NBD e BG/NBD	Influência de promoção, adaptação do modelo
Sant'Anna e Ribeiro	2008	Padrão de lucratividade	B2C não contratual	Individual	1 a 3 anos	1 a 3 anos	Probabilístico	Estimação separadamente das variáveis RFM	Não considerou categorias de produtos
Borle, Singh e Jain	2008	Padrão de lucratividade	B2C não contratual	Estimação tx média	1 a 3 anos	Não aplicável	Probabilístico	Permite correlação entre as variáveis RFM	Análise realizada em base de clientes inativos
Kumar et al.	2008	Padrão de lucratividade	B2C não contratual	Individual	5 a 10 anos	1 a 3 anos	Probabilístico	A segmentação por CLV melhora a alocação de recursos na IBM	Não foram considerados categorias de produtos
Benoit e Van den Poel	2009	Padrão de lucratividade	B2C contratual	Individual	3 a 5 anos	3 a 5 anos	Determinístico	Segmentação baseada em CLV e a incerteza associada à projeção	Não considerou variáveis de canal de atendimento

Fader, Hardie e Shang	2010	Padrão de lucratividade	B2C não contratual	Individual	1 a 3 anos	Não aplicável	Probabilístico	Modelo Pareto/NBD e análise do CLV por curvas de Isovalores	Não considerou <i>prospects</i>
Fader, Hardie e McCARTHY	2017	Padrão de lucratividade	B2C não contratual	Individual	1 a 3 anos	Não aplicável	Probabilístico	Modelo Pareto/NBD associado a curvas de Isovalores	A indenpendência entre os fatores RFM

4.4 Modelos Empíricos de CLV e CE no cálculo de valor econômico da firma

O surgimento desta metodologia se deu com a falência dos métodos tradicionais em avaliar as novas economias “pontocom”, que quase não possuem ativos físicos registrados pela contabilidade e da avaliação de negócios em fase de crescimento em que normalmente possuem fluxo de caixa negativo, sendo os clientes os maiores ativos dessas empresas. Além disso, o valor de mercado das 500 maiores companhias é quase 6 vezes maior que o registrado pelo livro contábil, reforçando que os métodos de avaliação tradicionais se concentram na mensuração de ativos tangíveis. No entanto, os ativos intangíveis são frequentemente determinantes de valor (LEV, 2001; KAYO, 2002; GUPTA; LEHMANN, 2003; GUPTA; LEHMANN; STUART, 2004; GUPTA; LEHMANN, 2006; FAMA; PEREZ, 2005; KAYO et al., 2006 ; COLAUTO et al., 2008).

Pesquisas recentes têm proposto uma forte ligação entre o valor da carteira de clientes (CE) e o valor de mercado da empresa (BAUER; HAMMERSCHMIDT, 2005; GUPTA; LEHMANN, 2003; GUPTA; LEHMANN; STUART, 2004; GUPTA; LEHMANN, 2006; KUMAR; SHAH, 2009). A mudança da concepção da gestão de ativos internos à empresa, para a gestão dos ativos de mercado, foi dada por Srivastava, Shervani e Fahey (1998), em que eles estabelecem as capacidades de uma empresa em alavancar vantagens através dos fatores externos conquistados por meio do relacionamento ou da inteligência.

Rust, Lemon e Zeithaml (2004) calcularam, por meio de taxas médias, o CLV por segmento da *American Airlines* e mostraram que o CLV médio multiplicado pelo total dos clientes dos respectivos segmentos era muito próximo ao que se tinha do valor total das ações no mercado de capitais. Os autores também chegaram a calcular o retorno das iniciativas de *marketing*. A base de clientes consistia no princípio de Pareto, em que 20% dos clientes são responsáveis por 80% da lucratividade da empresa e concluíram que naquele cenário, o investimento igualitário em retenção para todos os clientes da empresa poderia ser uma decisão não eficiente.

Kumar e Shah (2009) mostraram que o valor de clientes pode influenciar positivamente o valor das ações da empresa no mercado de capitais. A estrutura desenvolvida pelos autores permite o acesso do CLV – individual – para alocar investimentos e desenvolver estratégias específicas para o cliente, enquanto os modelos propostos por Gupta e Lehmann (2003), Gupta Lehmann e Stuart (2004), Rust, Lemon e Zeithaml (2004) são abordagens agregadas no nível da firma. Gupta e colegas calculam o valor global a partir das informações publicadas e então dividem pelo número de clientes para se chegar a um valor médio de cada cliente. Rust, Lemon e Zeithaml (2004) calculam os CLV médios por segmento e chegam ao valor total multiplicando o CLV ao número de clientes dos respectivos segmentos. Os clientes classificados no mesmo grupo terão o mesmo CLV (KUMAR; GEORGE, 2007). O Gráfico 7 evidencia os vetores contemplados pelos 4 casos, sendo 3 em abordagens agregadas e 1 com abordagem individual que avalia a oportunidade de *cross e up selling*.

A configuração da economia contemporânea fundamenta que a geração de valores anormais é promovida pelo conhecimento, pelo intangível. A gestão de clientes por ativos assume preponderância às firmas que buscam otimizar a utilização de seus ativos. Clientes apresentam a característica intrínseca dos ativos intangíveis, no entanto, mesmo identificados como ativos intangíveis, não são reconhecidos pelas normas nacionais e internacionais para registro nos balanços contábeis. Assim, as firmas assumem o leque da contabilidade gerencial na avaliação e na quantificação de relações, assinalando iniciativas proeminentes em evidenciar estes ativos de clientes em relatórios gerenciais e relatórios da administração.

Dentre os 35 (trinta e cinco) modelos, 4 (quatro) foram identificados no cálculo de valor econômico da firma, disponíveis no Quadro 6.

Quadro 6: Resultados de Pesquisa: modelos empíricos CLV e CE e cálculo de valor econômico da firma

AUTORES	ANO	SETOR	UNIDADE DE ANÁLISE	TEMPO ANÁLISE	TEMPO PROJEÇÃO	MÉTODO DE ANÁLISE	RESULTADOS OBTIDOS/ GENERALIZAÇÕES EMPÍRICAS	RACIONALIZAÇÃO CRÍTICA
Gupta e Lehmann	2003	B2C não contratual	Agregado segmento	1 a 3 anos	Infinito	Determinístico	Simplifica o modelo fundamental por aplicação de múltiplos	Consideraram-se constantes as taxas médias
Gupta, Lehmann e Stuart	2004	B2C não contratual	Agregado segmento	3 a 5 anos	Infinito	Determinístico	Valor de S/A's por meio da avaliação de clientes	Não permite estratégias no nível individual do cliente
Wiesel, Skiera e Villanueva	2007	B2C não contratual	Agregado segmento	3 a 5 anos	Não aplicável	Determinístico	Indicadores de S/A's e qualidade da carteira de clientes	Não levou em consideração variáveis comportamentais de compra
Kumar e Shah	2009	B2B indústria	Individual	3 a 5 anos	1 a 3 anos	Probabilístico	A gestão de clientes influencia positivamente os valores das ações no mercado	Analysaram empresas em expansão de mercado

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora esta pesquisa não seja conclusiva, permitiu-se assinalar os principais tópicos da revisão realizada, integrando o conhecimento acerca da avaliação econômica de clientes e da gestão de clientes por valor. A configuração da economia atual fundamentada na geração de valores anormais é promovida pela informação e inteligência, pelo intangível. A gestão de clientes por valor assume preponderância às firmas que buscam otimizar a utilização de seus ativos em busca de diferencial estratégico de longo prazo. Clientes apresentam a característica intrínseca dos ativos intangíveis, mas não são reconhecidos pelas normas nacionais e internacionais para registro contábeis. Assim, as firmas assumem o leque da contabilidade gerencial para avaliar e quantificar as relações de clientes com a firma, assinalando iniciativas em evidenciar estes resultados em relatórios gerenciais e relatórios da administração.

O Valor Vitalício (CLV) e o Valor da Carteira (CE) surgem como métricas balizadoras em resposta à demanda para tornar o *marketing* mais produtivo, responsável e comprometido com as demais funções da firma, posicionando o *marketing* no *hall* das decisões estratégicas. A avaliação de clientes por meio do CLV e do CE promove o conhecimento acerca da estrutura de geração de valor do negócio em relação a clientes e otimiza a alocação de recursos à tomada de decisão, proporcionando instrumentos à gestão de clientes para influenciar positivamente o ciclo de vida do cliente e, assim, gerar valor aos acionistas.

Os primeiros modelos desta linha de pesquisa apresentaram a estrutura de avaliação financeira tradicional utilizando o método do fluxo de caixa descontado pelo custo médio de capital. No entanto, esta estrutura é limitada, pois não contempla o ambiente competitivo e os efeitos sociais característicos de mercados cujas relações sociais são intensas.

Dado a tendência do *marketing* de serviços e do *marketing* interativo indivíduo a indivíduo, o CLV proporciona gestão individualizada dos clientes, melhorando a alocação de recursos para os mais diferentes desafios enfrentados pelos gerentes, seja em campanhas de prospecção ou de retenção. O CE, por sua vez, oferece a direção dos resultados futuros do negócio. A concepção da avaliação econômica de clientes assinala a mudança do foco da gestão de ativos antes voltada para a mensuração de ativos internos às empresas, agora voltadas à avaliação de ativos de mercado (SRIVASTAVA; SHERVANI; FAHEY, 1998).

Dos casos empíricos apontados nesta pesquisa, permite-se assinalar a tendência da iniciativa das empresas em analisar o padrão da lucratividade da base atual dos clientes para se investir em retenção, corroborando afirmações de Jain e Singh (2002) e Berger e Nasr (1998), embora possa ser uma decisão equivocada, pois fidelidade pode não estar relacionada à lucratividade (KUMAR; SHAH; VENKATESAN, 2006). Ainda assim, a motivação para se avaliar clientes busca otimizar a alocação de recursos com o objetivo de tornar o *marketing* mais comprometido e produtivo nas participações em decisões estratégicas, uma vez que o CLV e o CE são instrumentos que quantificam objetivamente a relação dos clientes.

Embora os modelos que avaliam o ciclo de vida do cliente precisassem projetar o valor do cliente por toda a vida, os modelos adotam um horizonte de projeção de três (3) anos, pois consideram uma relativa estabilidade para ações de *marketing*. Permite constatar que poucos modelos se atentaram pela realidade dinâmica da tomada de decisão dos gerentes, com exceção de Tirenni et al. (2007), que desenvolveram uma estrutura flexível para o cálculo do CLV a qualquer tempo. As pesquisas mais recentes relacionam o valor do cliente à capitalização de mercado.

A metodologia de avaliação também pode ser influenciada pela (in)disponibilidade de dados e pelo rigoroso protocolo ético e confidencial de compartilhamento de dados. Modelos que utilizam informações disponíveis nos relatórios e balanços das companhias abertas foram disponibilizados (GUPTA; LEHMANN, 2003; GUPTA et. al, 2004; WIESEL et. al, 2007; KUMAR; SHAH, 2009).

O método de cálculo de CLV e de CE tem sido redefinido nos últimos dez anos em relação ao modelo original de Blattberg e de Deighton (1996), expandindo sua aplicação e descobrindo relações valoráveis a cada contexto específico. As métricas que determinam o valor do cliente são i) aquisição e retenção, ii) venda cruzada e aumento de consumo (*cross e up selling*), iv) comportamento de compra por vários canais, v) referenciais de clientes e vi) retorno de produtos, que são os vetores identificados nesta pesquisa e coincidem com as mesmas métricas indicadas por Petersen et al. (2009) para maximizar o lucro e o valor à firma e/ou acionista.

A discussão sobre clientes, embora seja de grande amplitude na graduação, pouco se fala sobre seus impactos na gestão do negócio sob a abordagem de geração de valor à empresa e/ou acionistas. Pôde-se assinalar que o tema reforça a integração entre finanças e *marketing* como marca o pioneirismo de Srivastava,

Shervani e Fahey (1998). O levantamento dos desdobramentos socioeconômicos bem como a forma de acumulação de capital, reforça que a gestão de clientes por valor precisa ser tratada não apenas na disciplina de *marketing*, mas também em outras esferas como finanças, contabilidade, estatística e modelagem, além das disciplinas de sistemas de informação e conhecimento das experiências do consumidor. Esta afirmação reforça a proposta da dissertação de Grinberg (2001), em que o valor de clientes foi entendido como parte integrante da disciplina proposta por ele de métricas de *marketing*.

Pesquisa em área social é um grande desafio, dadas as diversificações de base de dados disponíveis de levantamento de artigos, sinalizados como limitação desta pesquisa. A partir da sintetização obtida com o esforço desta pesquisa de referência e catalogação de pesquisas empíricas no desenvolvimento do tema, é possível a elucidação de novas e futuras pesquisas neste campo de investigação.

Houve clara predominância de serviços e varejo, sendo exemplos em mercados B2B escassos, constituindo um campo de oportunidades de futuras pesquisas. Pesquisas adicionais também são precisas em aquisição e retenção à elucidação das interações sociais entre os clientes e os impactos à empresa, pois os clientes não são entidades ou pessoas isoladas. Também investigações adicionais são precisas em métricas que guiem o futuro não apenas por meio de projeções de padrões passados. Análises complementares consolidam ou desmistificam a influência da gestão dos instrumentos de *marketing*, estabelecendo O CLV e o CE como uma disciplina de métricas de *marketing*, apresentando-se como métrica conciliadora, mediadora e até arbitrária à tomada de decisão de fluxo de valor, impactando o valor de mercado da firma no horizonte de tempo.

REFERÊNCIAS

- BAINES, P.; FILL, C.; PAGE, K. **Essentials of Marketing**. [s.l.] OUP Oxford, 2013.
- BARAN, R. J.; GALKA, R. J. **CRM: The Foundation of Contemporary Marketing Strategy**. [s.l.] Routledge, 2013.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2008.
- BARRETO, I. F. **Avaliação de resultados de ações de marketing de relacionamento**. 2007. 207 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia e Administração de São Paulo, São Paulo, 2007.
- BATISLAM, E. P.; DENIZEL, M.; FILIZTEKIN, A. Empirical validation and comparison of models for customer base analysis. **International Journal of Research in Marketing**, Netherlands, v. 24, n. 3, p. 201-209, 2007.
- BAUER, H. H.; HAMMERSCHMIDT, M. Customer-based corporate valuation: Integrating the concepts of customer equity and shareholder value. **Management Decision**, West Yorkshire, v. 43, n. 3, p. 331-348, 2005.
- BAYÓN, T.; GUTSCHE, J.; BAUER, H. Customer Equity Marketing: Touching the Intangible. **European Management Journal**, Paris, v. 20, n. 3, p. 213-222, 2002.
- BELLIS-JONES, B. R. Customer Profitability Analysis. **Management Accounting**, p. 26-28, fev. 1989.
- BENOITE, D. F.; VAN DEN POEL, D. Benefits of quantile regression for analysis of customer lifetime value in a contractual setting: An application in financial service. **Expert Systems with Applications**, Adelphi, v. 36, n. 7, p. 10475-10484, 2009.
- BERGER, P. D. et al. From Customer Lifetime Value to Shareholder Value: Theory, Empirical Evidence, and Issues for Future Research. **Journal of Service Research**, Boston, v. 9, n. 2, p. 156-167, 2006.
- BERGER, P. D.; NASR, N. I. Customer lifetime value: marketing models and applications. **Journal of Interactive Marketing**, Florida, v. 12, p. 17-30, 1998.
- BLATTBERG, R. C.; DEIGHTON, J. Manage Marketing by the Customer Equity Test. **Harvard Business Review**, Boston, n.74, p. 136-44, ago. 1996.
- BLATTBERG, R. C.; GETZ, G.; THOMAS, J. S. **Customer equity: building and managing relationship as valuable assets**. Boston: Harvard Business School Press, 2001.
- BLATTBERG, R. C.; MALTHOUSE, E. C.; NESLIN, S. A. Customer Lifetime Value: Empirical Generalizations and Some Conceptual Questions. **Journal of Interactive Marketing**, v. 23, n. 2, p. 157-168, 2009.

- BICK, G. N. C. Increasing shareholder value through building Customer and Brand Equity. **Journal of Marketing Management**, v. 25, p. 117–141, 2009.
- BOLTON, R. N.; LEMON, K. N.; VERHOEF, P. C. **The Theoretical Underpinnings of Customer Asset Management**. SSRN, 2002
- BORLE, S.; SINGH, S. S.; JAIN, D. C. Customer lifetime value measurement. **Management Science**, Philadelphia, v. 54, p. 100-112, 2007.
- BOWMAN, D.; NARAYANDAS, D. Linking Customer Management Effort to Customer Profitability in Business Markets. **American Marketing Association**, v. 41, n. 4, p. 433-447, 2004.
- CALABRESI, G. Thoughts on the Future of Economics. **Journal of Legal Education**, v. 33, p. 359-364, 1983.
- CAMPBELL, D.; FREI, F. The persistence of Customer Profitability: Empirical Evidence and Implications from a Financial Services Firm. **Journal of Service Research**, v. 7, n. 2, p. 107-123, 2004.
- CHING, W-K. et. al. Customer Lifetime Value: stochastic optimization approach. **Journal of the Operational Research Society**, v. 55, p. 860-868, 2004.
- COOLING, D.; BAXTER, N. Valuing Customers. **BT Technology Journal**, v. 23, n. 3, jul. 2005.
- COOPER, D. R.; SCHILNDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa de Administração**. Tradução de Luciana de Oliveira Rocha. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- DONKERS, B.; VERHOEF, P.; JONG, M. **Predicting Customer Lifetime Value in Multi-Service Industries**. Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management, Rotterdam School of Management, 2003.
- _____. Modeling CLV: A test of competing models in the insurance industry. **Quantitative Marketing Economics**, v. 5, n. 2, p. 163-190, 2007.
- DWYER, F. R. Customer lifetime valuation to support marketing decision making. **Journal of Direct Marketing**, v. 11, n. 4, p. 6-13, 1997.
- FADER, P. S.; HARDIE, B.; JERATH, K. Estimating CLV using aggregated data: the Tuscan lifestyles case revisited. **Journal of Interactive Marketing**, v. 21, n. 3, 2007.
- FADER, P.; HARDIE, B.; LEE, K. L. "Counting your customers" the easy way: An alternative to the Pareto/NBD Model. **Marketing Science**, v. 24, n. 2, p. 275-284, 2005a.
- FADER, P.; HARDIE, B.; LEE, K. L. RFM and CLV: Using Iso-Value Curves for Customer Base Analysis. **Journal of Marketing Research**, v. 42, p. 415-430, 2005b.
- FADER, P.; HARDIE, B.; LEE, K. L. CLV: More than meets the eye. **Technical report**. American Marketing Association, 2006. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=913338>. Acesso em: 11 ago 2016.
- FADER, P. S.; HARDIE, B.; SHANG, J. Customer-Base Analysis in a Discrete-Time Noncontractual Setting. **Marketing Science**, v. 29, n. 6, p. 1086–1108, 2010b.
- FADER, P. S.; HARDIE, B.; Probability Models for Customer-Base Analysis, 27th **Annual Advanced Research Techniques Forum** June 26–29, 2016.
- FADER, P. S.; HARDIE, B.; McCARTHY, D.; Valuing Subscription-Based Businesses Using Publicly Disclosed Customer Data, **Journal of Marketing** v. 81, n. 1, p. 17-35, 2017
- FAMA, E.F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. **Journal of Finance**, volume 25: Dezembro 1969.
- FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução de Joice Elias Costa, 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FOSTER, G.; GUPTA, M. Marketing, Cost Management and Management Accounting. **Journal of Management Accounting**, research Fall, p. 43-77, 1994.
- GARLAND, R. Share of wallet's role in customer profitability. **Journal of Financial Services Marketing**, v. 8, n. 3, p. 259-168, 2004.
- GLADY, N.; BAESSENS, B.; CROUX, C. A modified Pareto/NBD approach for predicting customer lifetime value. **Expert System with Applications**, v. 36, n. 2, p. 2062-2071, 2007.

- GOODCHILD, J.; CALLOW, C. **Brands: visions & values**. Londres: John Wiley, 2001.
- GORZ, A. **O Imaterial: conhecimento, valor e capital**. São Paulo: Annablume, 2005.
- GOULART, A. M. C. O conceito de Ativos na Contabilidade: Um fundamento a ser explorado. **Revista de Contabilidade & Finanças USP**, n. 28, p. 56-65, abr. 2002.
- GRINBERG, C. S. **Marketing Metrics. Um estudo exploratório sobre a construção do conhecimento de um novo tema em marketing**. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2001.
- GUPTA, S. Customer-Based Valuation. **Journal of Interactive Marketing**, v. 23, n. 2, p. 169-178, 2009.
- GUPTA, S.; LEHMANN, D. R. Customers as assets. **Journal of Interactive Marketing**, v. 17, n. 1, p. 9-24, 2003.
- GUPTA, S. et al. Modeling customer lifetime value. **Journal of Service Research**, v. 9, n. 2, p. 139-155, 2006.
- GUPTA, S.; LEHMANN, D. R. **Gerenciando Clientes como Investimentos: o valor estratégico dos clientes a longo prazo**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- GUPTA, S.; LEHMANN, D. R.; STUART, J. A. Valuing Customers. **Journal of Marketing Research**, v. 41, p. 1-18, fev. 2004.
- GUPTA, S.; ZEITHAML, V. Customer Metrics and Their Impact and Financial Performance. **Marketing Science**, n. 25, p. 687-717, jun. 2006.
- HALINEN, A.; TÖRNROOS, J. Using case methods in the study of contemporary business networks. **Journal of Business Research**, v. 58, n. 9, p. 1285-1297, set. 2005.
- HOGAN, J. E. et al. Linking Customer Assets to Financial Performance. **Journal of Service Research**, v. 5, n. 1, p. 26-38, ago. 2002.
- HOGAN, J. E.; LEMON, K. N.; LIBAI, B. What Is the True Value of a Lost Customer? **Journal of Service Research**, v. 5, n. 3, p. 196-208, 2003.
- HWANG, H.; JUNG, T.; SUH, E. An LTV model and customer segmentation based on customer value: a case study on the wireless telecommunication industry. **Expert System with Applications**, v. 26, n. 2, p. 181-188, 2004.
- JACKMAN, S. M.; SHANAHAN, Y. Customer Profitability Analysis: Frustration Leads to Evolution. **Journal on Applied Business Research**, New Zealand, v. 1, n. 1, 2002.
- JAIN, D.; SINGH, S. Customer Lifetime Value Research in Marketing: A review and Future Directions. **Journal of Interactive Marketing**, v. 16, n. 2, p. 34-46, 2002.
- KHALIFA, A. S. Customer value: a review of recent literature and an integrative configuration. **Management Decision**, v. 42, n. 5, 2004.
- KOTLER, P. **Administração de Marketing**. 10. ed., New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2000.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. 12. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- KUMAR, V. et al. The Power of CLV: Managing Customer Lifetime Value at IBM. **Marketing Science**, v. 27, n. 4, p. 585-599, jul. 2008.
- KUMAR, V.; GEORGE, M. Measuring and maximizing customer equity: a critical analysis. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 35, n. 2, p. 157-171, 2007.
- KUMAR, V.; LEMON, K. N.; PARASURAMAN, A. Managing Customers for Value: An Overview and Research Agenda. **Journal of Service Research**, n. 9, p. 87-94, nov. 2006.
- KUMAR, V.; PETERSEN, J. A. Using a Customer-Level Marketing Strategy to Enhance Firm Performance: A Review of Theoretical and Empirical Evidence. **Journal of Academy of Marketing Science**, v. 33, n. 4, p. 504-519, 2005.
- KUMAR, V.; RAMANI, G.; BOHLING, T. Customer lifetime value approaches and Best practice applications. **Journal of Interactive Marketing**, v. 18, n. 3, p. 60-72, 2004.

- KUMAR, V.; SHAH, D. Expanding the role of marketing from Customer Equity Capitalization. **Journal of Marketing**, v. 73, p. 119-136, 2009.
- KUMAR, V.; SHAH, D.; VENKATESAN, R. Managing retailer profitability – one customer at a time! **Journal of Retailing**, v. 82, n. 4, p. 277-294, 2006.
- KUMAR, V., VENKATESAN, R.; REINARTZ, W. Knowing What to Sell, When to Whom. **Harvard Business Review**, p. 131–137, mar. 2006.
- LIBAI, B.; NARAYANDAS, D.; HUMBY, C. Toward as Individual Customer Profitability Model: A Segment-Based Approach. **Journal of Service Research**, v. 5, n. 69, 2002.
- LEONE, R. P. et al. Linking Brand Equity to Customer Equity. **Journal of Service Research**, v. 9, n. 2, p. 125-138, nov. 2006.
- LEV, B. Intangibles: Management, Measurement and Reporting. **The International Journal of Accounting**, v. 36, n. 4, p. 501-503, 2001.
- LUKAS, B. A.; WHITWELL, G. J.; DOYLE, P. How can a shareholder value approach improve marketing's strategic influence? **Journal of Business Research**, v. 58, n. 4, p. 414-422, 2003.
- MALTHOUSE, E. C.; BLATTBERG, R. C. Can we predict customer lifetime value? **Journal of Interactive Marketing**, v. 19, n. 1, p. 2-16, 2005.
- MALTHOUSE, E. C.; DERENTHAL, K. M. Improving Predictive Scoring Models Trough Model Aggregation. **Journal of Interactive Marketing**, v. 22, n. 3, p. 18, 2008.
- MARKETING SCIENCE INSTITUTE. Disponível em: <<http://www.msi.org/research>>. Acesso em: 13 mar. 2017.
- MAYRING, P.; FLICK, U.; KARDOFF, E.; STEINKE, I. **Qualitative Content Analysis A Companion to Qualitative Research**. London, p. 266-269, 2004.
- NENONEN, S.; STORBACKA, K. Customer Roles in Shareholder Value Creation – An Empirical Investigation of Customer Asset Management Strategies. **Working Paper**, 2008.
- _____. Customer relationships and the heterogeneity of firm performance. **The Journal of Business and Industrial Marketing**, v. 24, p. 360-372, 2009.
- PEREZ, M. M.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, n. 40, p. 7-24, jan./abr. 2006.
- PETERSEN, J. A. et al. Choosing the Right Metrics to Maximize Profitability and Shareholder Value. **Journal of Retailing**, v. 85, n. 1, p. 95-111, 2009.
- PFEIFER, P. E.; CARRAWAY, R. L. Modeling customer relationships as Markov chains. **Direct Marketing Educational Foundation**, v. 14, n. 2, p. 43-55, 2000.
- PFEIFER, P. E.; HASKINS, M. E.; CONROY, R. M. Customer lifetime value, customer profitability, and the treatment of acquisition spending. **Journal of Managerial Issues**, v. 26, 2004.
- REINARTZ, W. J.; KUMAR, V. On the Profitability of Long-Life Customers in a Noncontractual Setting: an empirical investigation and implications for marketing. **Journal of Marketing**, n. 64, p. 17-35, out. 2000.
- _____. The impact of Customer Relationship on Profitable Lifetime Duration. **Journal of Marketing**, v. 67, p. 67-79, 2003.
- REINARTZ, W. J.; THOMAS, J. S.; KUMAR, V. Balancing Acquisition and Retention Resources to Maximize Customer Profitability. **American marketing Association**, v. 69, n. 1, p. 63-79, 2005.
- RUST, R. T. et al. Measuring marketing productivity: Current knowledge and future directions. **American Marketing Association**, v. 68, p. 76-89, 2004.
- RUST, R. T.; LEMON, K. N.; ZEITHAML, V. A. Return on marketing: using customer equity to focus marketing strategy. **Journal of Marketing**, v. 68, n. 1, p. 109-127, 2004.
- RUST, R. T.; ZEITHAML, V. A.; LEMON, K. N. **O Valor do Cliente: o modelo que está reformulando a estratégia corporativa**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

- SCHMITTLEIN, D. C.; MORISSON, D. G.; COLOMBO, R. Counting your customers: Who are they and what they do next? **Management Science**, n. 33, p. 1-34, 1987.
- SRINIVASAN, S.; HANSSSENS, D. M. Marketing and Firm Value: Metrics, Methods, Finds, and Future Directions. **American Marketing Association**, v. 46, n. 3, jun. 2009.
- SRIVASTAVA, R. K.; FAHEY, L.; CHRISTENSEN, H. K. The resource-based view and marketing: the role of market-based assets in gaining competitive advantage. **Journal of Management**, v. 27, n. 6, p. 777-802, nov. 2001.
- SRIVASTAVA, R. K.; SHERVANI, T. A.; FAHEY, L. Market-Based Assets and Shareholder Value: A Framework for Analysis. **Journal of marketing**, v. 62, p. 2-18, jan. 1998.
- STAHL, H. K.; MATZLER, K.; HINTERHUBER, H. H. Linking customer lifetime value with shareholder value. **Industrial Marketing Management**, v. 32, n. 4, p. 267-279, 2002.
- SVEIBY, Karl-Erik. **Methods for Measuring Intangible Assets**. 2007. Disponível em: <<http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>>. Acesso em: 13/03/2017.
- THOMAS, J. S. A Methodology for Linking Customer Acquisition to Customer Retention. **Journal of Marketing Research**, n. 38, p. 262-268, 2001.
- TIRENNI, G. et al. Customer equity and lifetime management (CELM) finnair case study. **Marketing Science**, v. 26, n. 4, p. 553-565, 2007.
- TIRENNI, G.; KAISER, C.; HERRMANN, A. Applying decision trees for value-based customer management: Predicting airline customers' future values. **Journal Database Marketing Strategy Management**, v. 14, n. 2, p. 130-142, 2007.
- VENKATESAN, R.; KUMAR, V. A customer lifetime value framework for customer selection and resource allocation strategy. **Journal of Marketing**, v. 68, n. 4, p. 106-125, 2004.
- VERHOEF, P. C.; DONKERS, B. **Predicting Customer Potencial Value**: an application in the insurance industry. Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management, Rotterdam School of Management, 2001.
- WIERENGA, B. **Handbook of Marketing Decision Models**. Springer, 2008. Disponível em: <<http://books.google.com.br>>. Acesso em: mar. 2010.
- WIESEL, T.; SKIERA, B.; VILLANUEVA, J. Customer equity: An integral part of financial reporting. **Journal of Marketing**, v. 72, n. 2, p. 1-14, 2007.
- XU, M.; WALTON, J. Gaining customer knowledge through analytical CMR. **Industrial management & Data System**, v. 105, n. 7, p. 955-971, 2005.
- ZIKMUND, W. G. **Business Research Methods**. 7. ed. Mason: Thomson South-Western, 2003.