

PROPAGAÇÃO DE MENSAGENS NA INTERNET: TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO

WORLD WIDE WEB MESSAGES PROPAGATION: PLANNED BEHAVIOR THEORY

Gustavo Ferreira Mendes de Souza*

Fundação Dom Cabral
Nova Lima, Minas Gerais, Brasil
E-mail: gfmnds@hotmail.com

Fábio Roberto Ferreira Borges

Doutorando em Administração – CEPEAD/FACE/Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
E-mail: fabiorfborges@hotmail.com

Ana Lúcia Miranda Lopes

Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
E-mail: analopes.ufmg@gmail.com

Reynaldo Maia Muniz

Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
E-mail: munizd.bh@terra.com.br

RESUMO

Este artigo se propôs a estudar os fatores que impactam a pré-disposição de um jovem de Belo Horizonte a propagar mensagens pela Internet e apontar como as empresas devem trabalhar o conteúdo de suas campanhas on-line para que suas mensagens publicitárias sejam mais propagadas. Foi desenvolvida e aplicada uma *survey*, baseada nos pressupostos da Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991). Foi também avaliada a inclusão dos construtos Emoção Positiva e Emoção Negativa no Modelo de Ajzen, proposta por Perugini e Bagozzi (2001). Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizada a Modelagem de Equações Estruturais. Após as análises identificou-se que os construtos Atitude em Relação ao Comportamento, Norma Subjetiva e Controle Comportamental Percebido são significantes, corroborando assim a validade do modelo proposto. Observou-se ser significativa a inclusão do construto Emoção Positiva, pois se obteve um coeficiente de regressão $-R^2$ de 65%, maior do que o obtido sem a inclusão.

Palavras-chave: Teoria do Comportamento Planejado, Marketing Viral, Jovens, Internet, Comunidades on-line.

ABSTRACT

The main objectives of this paper are to approach the factors that determine the youth's predisposition to disseminate electronic messages through the world wide web and how organizations could use this predisposition to guide the content of the marketing messages. Based on the principles of the Theory of Planned Behavior, an extended structural model is proposed and the main results from the parameters estimation by means of Structural Equations Modeling method are the identification of the significance of the constructs Attitude Toward Behavior, Subjective Norms and Behavioral Perceived Control in influencing the youth's predisposition to disseminate electronic marketing related messages.

Keywords: Theory of Planed Behavior, Viral Marketing, Young people, Internet, On-line Communities.

Data de submissão: 10 jun. 2009.

Data de aprovação: 15 jun. 2012.

INTRODUÇÃO

O surgimento de novas tecnologias na área da informática incentivou o desenvolvimento de novas formas de relações e interações humanas e, conseqüentemente, a Internet tornou-se um dos mais poderosos meios de comunicação do século XXI. Atualmente, ela vem sendo amplamente utilizada com diversos fins, seja para a comercialização de bens e serviços, fonte para pesquisas científicas, para a construção de redes de relacionamento interpessoal e mais recentemente como uma forma de empresas conhecerem melhor seus clientes e divulgarem de maneira mais eficaz sua marca e seus produtos.

De acordo com Cyrot, Urdl e Alves (2005), todo indivíduo mantém uma rede de contatos em seu cotidiano, seja ela familiar, profissional ou social. A Internet potencializa a construção destas redes, possibilitando ao usuário manter uma rede de contatos muito maior, em relação à rede que conseguiria manter sem a utilização da mesma. Os usuários da Internet estão sempre buscando uma melhor forma de interagir e estabelecerem laços com outras pessoas. Várias comunidades virtuais, de compartilhamento de informação ou simplesmente contato interpessoal se revezam na preferência dos usuários da Internet. Algumas destas comunidades se destacam no cenário virtual, como o MSN, MySpace, YouTube, Yahoo Grupos, Orkut, FaceBook e Second Life.

Dentro deste contexto as empresas estão buscando aproveitar-se do relacionamento entre os indivíduos na Internet para aumentarem a influência de suas mensagens, por meio da propagação voluntária destas. Esta forma de divulgação traz vários benefícios como um custo reduzido em relação a canais de comunicação de massa. Além disso, o fato da propagação ser feita dentro de um círculo de contatos já previamente estabelecido tende a fazer com que as mensagens tenham maior receptividade.

As empresas buscam explorar essas redes de contato tentando fazer com que os indivíduos se motivem a propagarem suas mensagens publicitárias e informações sobre seus produtos (CHETOCHINE, 2006). A ferramenta de Marketing que explora essa possibilidade é o Marketing Viral. Essa ferramenta vem ganhando cada vez mais atenção no meio acadêmico, entretanto ainda é desconhecida para uma parcela significativa das empresas. Por isso é importante que se realizem pesquisas como esta, estudando o fenômeno a fim de compreendê-lo e avaliar sua capacidade e relevância, o que conseqüentemente tenderá a refletir em uma maior utilização pelo empresariado.

O presente artigo tem por finalidade investigar como as mensagens virais são repassadas e identificar os fatores que influenciam sua propagação, aplicando a Teoria do Comportamento Planejado de Icken Ajzen (1985). Essa teoria foi utilizada para dar embasamento teórico à pesquisa e estruturar o questionário *survey* aplicado a jovens usuários da Internet de Belo Horizonte.

REFERENCIAL TEÓRICO

Este artigo foi elaborado com base em três conceitos advindos de pesquisas na área de marketing, os quais serão salientados a seguir. O primeiro tópico explicita as principais características do Marketing de Relacionamento, como uma metodologia de integração empresa/cliente. O segundo tópico aborda o papel do Marketing Viral como uma ferramenta ainda incipiente, mas de grande

potencial; o terceiro elucida o estudo acerca do comportamento do consumidor sob a ótica da Teoria do Comportamento Planejado, assim como os construtos que constituem o modelo adotado. Estes três temas constituem em conjunto o arcabouço teórico para a consecução de um estudo acerca da maximização dos resultados advindos da comunicação via Internet.

Marketing de relacionamento

Toda e qualquer organização com fins lucrativos se depara em alguma parte de sua cadeia de valor com a interação entre o vendedor e o comprador, na medida em que precisa oferecer um produto ou serviço em troca de um retorno financeiro. Tal relação vem se alterando ao longo do tempo, principalmente em decorrência do advento do marketing e de suas posteriores ramificações como é o caso do marketing de relacionamento.

De acordo com Gordon (2002), o marketing de relacionamento é o processo contínuo de identificação e criação de novos valores para clientes individuais e o compartilhamento de seus benefícios durante uma vida toda de parceria. De modo complementar Kotler (1996), ressalta que não basta atender os clientes de forma personalizada se não houver posteriormente a reunião e análise de todos os dados sobre cada cliente, para então se desenvolver a melhor estratégia de atendimento.

Observa-se, portanto, que toda empresa deve procurar ser capaz de oferecer algo a mais em seu relacionamento com o cliente, deve possuir um diferencial. Nesse sentido todo e qualquer dado deve ser encarado com muita seriedade, pois traz informações que podem ajudar a melhorar os sistemas e processos de relacionamento com os clientes. Assim, este artigo busca identificar os fatores que impactam a propagação de mensagens na internet, uma empresa que detenha tal informação acerca de seus clientes pode se tornar capaz de criar uma mensagem sobre seus produtos ou sobre si própria que seja propagada de maneira a atingir um maior número de leitores em um menor espaço de tempo e a um custo muito menor do que se comparado a propagandas de massa. É nesse sentido que se desenvolve o marketing viral, o qual será detalhado no próximo tópico.

Marketing Viral

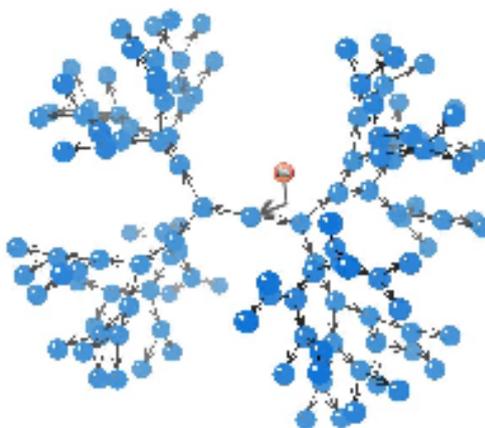
De acordo com Kotler (2000), a propaganda feita via Internet tem várias vantagens como custo e versatilidade, mas ainda representam baixas “taxas de clicagem”, aproximadamente 5% (CHOLEWKA, 2001), e pequeno papel nos *mixes* de promoção, talvez pela recenticidade do meio, e, conseqüentemente, pelas poucas técnicas eficazes de atingir o usuário da Internet. Com base nestas informações, torna-se ainda mais relevante o estudo do comportamento do consumidor no que tange à propagação de mensagens na Internet, base do marketing viral, o qual pode ser entendido como uma espécie de boca-a-boca, que é a comunicação entre consumidores sobre determinado produto (DATTA, 2005), potencializado pelo poder da Internet.

O Marketing Viral é uma estratégia que encoraja indivíduos da sociedade a repassarem uma mensagem de marketing para outros, criando potencial para o crescimento exponencial tanto na

exposição como na influência da mensagem, utilizando-se de redes de contato pré-existentes (CYROT, URDL e ALVES, 2005; RICHARDSON e DOMINGOS, 2002; WILSON, 2000). Para o crescimento exponencial desejado, o Marketing Viral necessita usar a Internet, pois é onde as pessoas trocam mensagens que podem atingir um número grande de pessoas em um curto espaço de tempo.

O Marketing Viral tem como vantagem, comparada a outras técnicas, a característica de utilizar-se da comunicação entre indivíduos que mantêm uma relação de confiança. Assim, a informação é transmitida de forma sutil, e não de maneira invasiva; além disso, encontra um receptor mais susceptível ao conhecimento. Tem a pretensão de alcançar uma grande quantidade de pessoas em um curto espaço de tempo, almejando a propagação exponencial de uma mensagem, como mostra a Figura 1, um sociograma tridimensional. Nesse sociograma o indivíduo central recebe uma mensagem publicitária e reenvia para dois amigos, que enviarão para mais dois amigos e assim por diante. A empresa dessa forma alcançaria muitas pessoas tendo enviado sua mensagem para apenas uma.

FIGURA 1 – Propagação ideal do Marketing Viral



Fonte: Elaborada pelos autores.

Cabe ressaltar que é muito importante enviar a mensagem para a pessoa certa. Caso o primeiro envio não atinja um indivíduo com o perfil desejado, essa propagação poderia assumir forma de curvas menos vantajosas e talvez nem existir. Outra questão de suma importância é o estudo dos fatores que motivam os indivíduos selecionados a propagar mensagens na Internet, tema foco deste artigo.

Além de explorar a relação de confiança, o Marketing Viral aproveita-se da possibilidade de transmitir a informação por um determinado segmento da sociedade, no qual o indivíduo-propagador se relaciona e tramita.

Há indivíduos em todos os segmentos e grupos sociais que têm o poder de influenciar os outros com quem se relacionam. São reconhecidos como formadores de opinião, podem ser jornalistas, pessoas públicas, políticos, classificados como *Magahubs*, e pessoas na comunidade que

conseguem influenciar uma rede enorme de colegas de trabalho, amigos e familiares, classificados como *Hubs* de redes individuais (MCCONNEL, 2006). O Marketing Viral busca reconhecer esses indivíduos, e fazer com que propaguem a informação desejada, num âmbito maior do que os demais teriam possibilidade de propagar.

Comportamento do consumidor

Um conceito básico de marketing sustenta que as empresas existem para satisfazer as necessidades dos consumidores. Tais necessidades só podem ser satisfeitas quando os profissionais de marketing compreendem as pessoas ou organizações que usarão os produtos e serviços (KOTLER, 2000). No presente artigo utiliza-se o estudo do comportamento do consumidor para tentar entender não o comportamento de compra de um indivíduo, mas sim sua pré-disposição em propagar mensagens criadas por empresas sobre si mesmas e sobre seus produtos, pois esta é uma forma de divulgação de baixo custo e que se bem realizada tende a alcançar um número elevado de leitores/consumidores como exposto no tópico anterior.

Ao se estudar o comportamento observa-se que antes de tudo ele é determinado por uma atitude: “Atitude não é um comportamento propriamente dito e sim uma predisposição para uma reação comportamental em relação a um produto, organização, pessoa, fato ou situação” (MATTAR, 1996). Tal fato é confirmado por Gade (1980), que afirma que na psicologia do consumidor a atitude é a predisposição interna de um indivíduo para avaliar determinado objeto, ou aspecto, de forma favorável ou desfavorável, sendo uma das variáveis de grande relevância no momento do consumo.

A compreensão das atitudes que levam ao comportamento permite que ele seja previsto antes e após a compra, na medida em que possibilita: prever aceitação e rejeição de produtos e marcas, avaliar conceitos de novos produtos, avaliar propagandas e promoções de vendas e medir atitudes desfavoráveis à empresa e aos seus produtos.

A primeira questão com a qual um pesquisador se depara ao estudar as atitudes é a forma de determinar a mesma, ou seja, identificar quais são os componentes que a constituem. Ao longo do desenvolvimento dos estudos sobre o comportamento do consumidor foram propostas diversas formas de se estudar a atitude, dentre elas cabe destacar a Teoria da Dissonância Cognitiva proposta por Leon Festinger (1957), o Modelo do Valor Esperado de Fishbein (1963), a Teoria da Ação Fundamentada de Ajzen e Fishbein (1975), o Modelo Tripartite da Atitude de Engel, Blackwell e Miniard (1980), a Teoria do Comportamento Planejado de Ajzen (1985) e o Modelo do Comportamento Orientado por Metas de Perugini e Bagozzi (2001), sendo estes dois últimos utilizados neste artigo para prever a intenção de jovens propagarem mensagens na Internet.

Modelo adotado

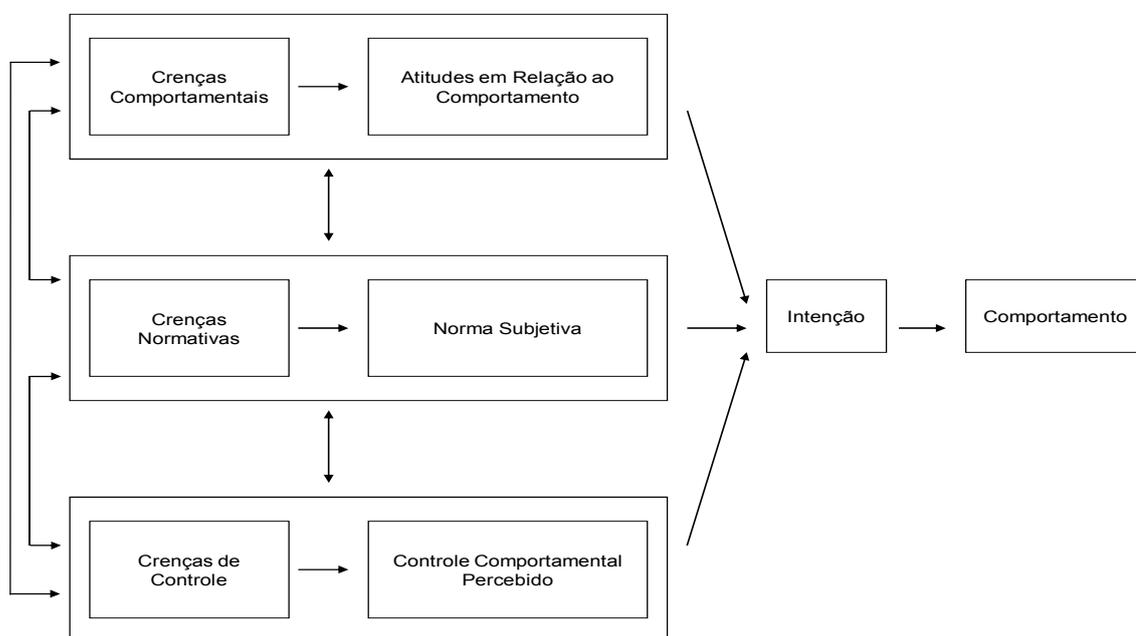
A Teoria do Comportamento Planejado – TCP (no inglês Theory of Planned Behavior – TPB) proposta por Icken Ajzen em 1985 foi escolhida para dar embasamento teórico ao presente artigo por representar uma evolução das teorias supracitadas. De acordo com a TCP, a intenção de um

indivíduo de exercer determinado comportamento pode ser mensurada através de três construtos: as Atitudes em Relação ao Comportamento, a Norma Subjetiva e o Controle Comportamental Percebido. Tais construtos serão explicados no decorrer deste artigo. Além disso, foi testada a inclusão dos construtos Emoção Positiva e Emoção Negativa como proposto por Perugini e Bagozzi (2001).

De acordo com Ajzen (2006) a TCP consiste em um modelo de múltiplos atributos pelo qual a atitude pode ser mensurada através de três elementos, a saber: crença, atributo e peso. De acordo com o modelo, a atitude de um consumidor (avaliação) em relação ao objeto responsável pelo estímulo dependerá das crenças que ele tem sobre os muitos atributos do objeto e a importância relativa destes atributos para o indivíduo, denominados como peso por Solomon (2002).

O modelo da TCP pode ser observado na Figura 2.

Figura 2 – Teoria do Comportamento Planejado



Fonte: AZJEN (2006).

O modelo pressupõe que os três construtos são determinados pelas crenças do consumidor baseadas na sua percepção a respeito do objeto de atitude (VEIGA, 2005). Desta forma, os construtos Atitudes em Relação ao Comportamento, Norma Subjetiva e Controle Comportamental Percebido são determinados respectivamente pelas Crenças Comportamentais, Crenças Normativas e Crenças de Controle, e pelo poder de cada uma em influenciar o indivíduo (AJZEN, 2006).

Ajzen (2006) sugere, portanto, que a força de cada crença seja pesada pelo valor do atributo em questão, ou seja, pelo poder da crença. Os produtos são assim agregados para se obter a importância de cada crença na predição do comportamento.

Como pode ser observado na Figura 2, os construtos supracitados não determinam diretamente o comportamento, e sim uma intenção a exercê-lo quando a ocasião for propícia. De acordo com Engel, Blackwell e Miniard (2000), quando alguém está interessado em prever o

comportamento, a Intenção Comportamental deve ser medida porque ela deve render uma previsão mais exata do comportamento futuro. Dessa maneira a Intenção Comportamental torna-se um antecedente imediato do comportamento.

Construtos do modelo em relação ao público pesquisado

Nos tópicos a seguir são detalhados cada um dos construtos do modelo trabalhado, a saber, construto Atitude em Relação ao Comportamento, construto Norma Subjetiva e construto Controle Comportamental Percebido.

Construto Atitude em Relação ao Comportamento

O Construto Atitude em Relação ao Comportamento liga o interesse em realizar determinado comportamento aos resultados esperados. É a probabilidade subjetiva de que o comportamento produzirá algum resultado (AJZEN, 2006). Em outras palavras, trata-se do comportamento baseado nas suas possíveis consequências.

No que tange ao estudo da propagação de mensagens na Internet observa-se que o construto Atitude em Relação ao Comportamento parte do pressuposto que os jovens enviam mensagens que lhe trazem consequências mais favoráveis. Nesse sentido será propagada aquela mensagem que lhe proporcionar elementos mais compatíveis com seus objetivos, por exemplo: um indivíduo que esteja interessado em informar os amigos sobre algum acontecimento tende a propagar mensagens sobre alguma atividade escolar, dentre muitos outros eventos que interessem ao receptor.

Construto Norma Subjetiva

O Construto Norma Subjetiva refere-se à percepção das expectativas que indivíduos ou grupos têm a respeito do comportamento da pessoa (AJZEN, 2006). São as influências causadas pela pressão social de pais, amigos, grupos de referência, cultura, opinião pública e instituições sobre o comportamento dos indivíduos. Gade (1980) define as crianças e adolescentes como “aprendizes do consumo” sugerindo que o comportamento desse consumidor é um antecedente direto do comportamento do adulto.

Quanto maior a rede de relacionamentos do indivíduo, maior sua necessidade de aprovação, não só da família, mas também de outros grupos da sociedade. A reprovação de um comportamento, por exemplo, pelo grupo de amigos, pode ser extremamente dolorosa e indesejável para um indivíduo (KERBY, 1970). Portanto, é possível que a sociedade em geral exerça uma influência significativa nas decisões dos adolescentes, como propõe a Teoria de Ajzen. Desta forma, a opinião dos pais, amigos, familiares, e outros, pode ser determinante para o jovem propagar ou não uma mensagem. É desta forma que se manifesta o construto Norma Subjetiva.

Construto Controle Comportamental Percebido

O construto Controle Comportamental Percebido diz respeito à percepção da presença de fatores que podem facilitar ou impedir o comportamento. Assume-se que as crenças de controle combinadas com o poder de cada fator de controle determinam o controle comportamental percebido que irá prevalecer (AJZEN, 2006). Cabe salientar que de acordo com Engel, Blackwell e Miniard (2000) este construto sofre forte influência do fato de ser o comportamento estudado passivo ou não de um controle volitivo, o qual pode ser entendido como aquele comportamento que depende somente da vontade do indivíduo e não de fatores externos, como, por exemplo, a decisão acerca da continuação da leitura deste artigo ou não.

Nesta pesquisa o construto Controle Comportamental Percebido diz respeito à percepção da existência de fatores que tornem a propagação de mensagens na Internet mais fácil ou difícil. Refere-se a fatores que podem mais ou menos estar sobre o controle do indivíduo, ou seja, um indivíduo desenvolve fortes intenções de agir se ele acredita ter controle sobre a realização da ação (RAMALHO, 2006).

Cabe ressaltar que a percepção acerca destes fatores varia de pessoa para pessoa. O que uma pessoa percebe pode ser substancialmente diferente da realidade objetiva (ROBBINS, 2005). Desta forma, assume-se que para o Construto Controle Comportamental Percebido o comportamento da pessoa baseia-se na sua percepção da realidade, o que não é necessariamente a realidade em si.

PROBLEMA DE PESQUISA E MÉTODO

Diante do exposto pode-se observar que as empresas mostram-se preocupadas em estabelecer um relacionamento mais direto para com seus clientes. Nesse sentido passam a utilizar cada vez mais ferramentas oriundas da Internet. Dentre essas se destaca o Marketing Viral, por meio do qual as organizações estabelecem um boca-a-boca *online* sobre seus produtos. Para tanto precisam criar mensagem que despertem o interesse dos leitores e os incentivem a propagá-las para seus contatos. Portanto, este artigo se propôs a estudar os fatores que impactam a pré-disposição de um jovem de Belo Horizonte em enviar mensagens pela Internet.

Para a mensuração da intenção comportamental dos jovens de BH no que tange à propagação de mensagens na Internet utilizou-se os pressupostos da TCP proposta por Ajzen em 1985, cujo modelo estrutural é apresentado na FIG. 2. A pesquisa teve uma abordagem quantitativa, optou-se pela realização de uma *survey* que, segundo Malhotra (2001), é um método que avalia as variáveis (construtos) que influenciam determinado comportamento.

O questionário foi estruturado com base em indicadores que mensurassem os construtos Atitudes em Relação ao Comportamento, Norma Subjetiva, Controle Comportamental Percebido, Emoções Positivas e Emoções Negativas totalizando 50 questões, metade das quais foram estruturadas na forma de uma afirmação em relação à qual o respondente deveria indicar seu nível de concordância ou de discordância e na outra metade das perguntas o respondente deveria indicar seu grau de importância entre pouco e muito. Utilizou-se uma escala *Likert* de sete pontos.

Obeve-se uma amostra total de 445 respondentes, os dados coletados foram trabalhados no software SPSS e posteriormente repassados para análises do modelo estrutural no software AMOS 5.0. Antes de iniciar as análises estatísticas procedeu-se um tratamento dos dados no intuito de que os mesmos apresentassem uma consistência lógica e não levassem a resultados tendenciosos e interpretações incorretas.

Para a análise estatística dos dados foi utilizada a modelagem de equações estruturais (no inglês Structural Equations Modeling – SEM) a qual pode ser entendida como uma extensão da regressão múltipla, se for considerado que na aplicação da regressão o pesquisador está interessado em prever uma única variável dependente, enquanto na SEM há mais de uma variável dependente, como na presente pesquisa (HAIR JR *et al.*, 2005).

TRATAMENTO DOS DADOS

Como salientado por Hair Jr. *et al.* (2005), as técnicas multivariadas, dentre as quais se encontra a modelagem de equações estruturais, constituem um poderoso conjunto de ferramentas analíticas, mas também representam o risco de posteriormente distanciar o pesquisador de um entendimento sólido dos dados e conduzir à noção equivocada de que elas apresentam um meio “rápido e fácil” para identificar relações. Nesse sentido o autor propõe uma série de procedimentos a serem realizados antes de se partir para a análise final, cujo objetivo é um maior entendimento sobre os dados e suas relações.

A primeira análise realizada foi a identificação de dados ausentes, oriundos de informações incompletas dadas pelo respondente ou mesmo erros de digitação. Foi observado que três casos apresentavam mais de 10% de dados perdidos e, portanto, foram excluídos do banco de dados. Em relação a dados perdidos por variáveis não foi identificado nenhuma com mais de 10%. Os dados perdidos foram então substituídos pela média das demais respostas válidas de cada variável. Segundo Hair Jr. *et al.* (2005), a substituição de dados perdidos pela média é um dos métodos mais aceitos, pois permite utilizar as respostas válidas já disponíveis na amostra, para cálculo do valor de substituição.

Posteriormente, procedeu-se uma análise de casos extremos, conhecidos como *outliers*. Foram excluídos 27 *outliers* da amostra a partir do critério da distância Mahalanolis, testadas com base na distribuição qui-quadrado e levando em conta um nível de significância de 0,001, considerado conservador. A distância Mahalanobis é a forma padronizada de distância euclideana que funciona como resposta de escalonamento em termos de desvios-padrão. Ela padroniza os dados, com ajustes feitos para intercorrelações entre as variáveis (HAIR JR *et al.*, 2005). Após estes dois procedimentos a amostra inicial de 445 casos foi reduzida para 417.

Foi realizada também uma Análise Fatorial Exploratória para redução de dados de forma a atingir a unidimensionalidade dos dados por construto. Uma medida pode ser considerada unidimensional quando os itens que a constituem refletem uma única dimensão do construto, ou seja, quando este é explicado por uma única causa comum. A unidimensionalidade de um conjunto de variáveis indica que as correlações encontradas entre elas são provenientes de um único construto

latente (RAMALHO, 2006). Geralmente verifica-se a unidimensionalidade por meio da análise fatorial exploratória (AFE) que examina um conjunto de relações interdependentes (MALHOTRA, 2001).

A análise fatorial exploratória é frequentemente utilizada para redução de dados de uma pesquisa, uma vez que permite a identificação do grau que cada variável é explicada por cada fator. Portanto, torna-se possível excluir variáveis com alta carga em fatores não-desejáveis até que se chegue a um único fator explicado por um número reduzido de variáveis. A Tabela 1 apresenta os resultados da AFE, assim como o número final de variáveis por construto, os resultados esperados seriam uma variância explicada acima de 50%, KMO entre 0,5 e 1 e o teste de esfericidade de Barlett significativo, o que leva a rejeição da hipótese nula de que a matriz de correlação populacional é uma identidade, indicando que existem correlações significativas entre as variáveis empregadas na solução fatorial (HAIR JR *et al.*, 2005).

TABELA 1– Estatística de adequação da solução fatorial

CONSTRUTO	VARIÂNCIA EXPLICADA	KMO	Nº DE VARIÁVEIS	TESTE DE ESFERICIDADE DE BARLETT		
				X ²	Gl	Sig
Controle	59,03	0,756	4	430,025	6	0,00
Comportamental	65,52%	0,646	3	298,476	3	0,00
Normativo	62,33%	0,666	3	217,198	3	0,00
Emoção Positiva	82,48%	0,500	2	227,203	1	0,00
Intenção	40,51%	0,650	4	92,789	6	0,00

Fonte: dados da pesquisa.

Além disso, foi feita uma Análise de Confiabilidade com base no Alfa de Cronbach. O conceito de confiabilidade, segundo Malhotra (2001), se refere à capacidade da escala utilizada em produzir resultados consistentes quando se fazem medições repetidas de uma característica, livres do erro aleatório. Para tal, calculou-se o Alfa de Cronbach – Tabela 2 -, medida mais amplamente utilizada de confiabilidade para um conjunto de dois ou mais indicadores por construto, varia de 0 a 1,0, sendo os valores de 0,60 a 0,70 considerados o limite inferior de aceitabilidade e sendo as medidas mais altas indicadoras de maior confiabilidade entre os indicadores (HAIR JR *et al.*, 2005).

TABELA 2 – Análise da confiabilidade

CONSTRUTO	Nº DE ITENS	ALFA DE CRONBACH
Controle	4	0,823
Comportamental	3	0,734
Normativa	3	0,697
Emoção Positiva	2	0,788
Intenção	4	0,507

Fonte: dados da pesquisa.

A última análise objetivou verificar a existência de violações à normalidade univariada e multivariada, que é o pressuposto mais importante da análise multivariada (HAIR JR. *et al.*, 2005; TABACKNICK e FIDELL, 2001). De acordo com esses autores, uma forma de verificar o primeiro tipo de normalidade é calcular a assimetria e a curtose dos escores z, analisando seus respectivos valores críticos, sendo este valor superior ao limite conservado de 3 ficaria comprovado que a variável é normal em termos univariados. Já o segundo tipo de normalidade pode ser verificado por meio do teste de Mardia. Nele, um valor acima de 3 leva à rejeição da hipótese nula de que a distribuição segue a normalidade multivariada. Os resultados obtidos em ambos os testes são apresentados na Tabela 3.

TABELA 3 – Testes de normalidade univariada e multivariada

VARIÁVEIS	ASSIMETRIA	VALOR CRÍTICO	CURTOSE	VALOR CRÍTICO
EMO1	0,714	5,953	-0,215	-0,898
EMO2	0,05	0,415	-1,102	-4,592
COMP1	0,238	1,982	-0,845	-3,521
COMP3	0,338	2,821	-0,675	-2,815
COMP4	0,127	1,062	-0,903	-3,764
CONT1	-0,586	-4,886	-0,81	-3,375
CONT2	0,159	1,325	-1,103	-4,596
CONT3	0,33	2,754	-1,223	-5,098
CONT8	-0,616	-5,136	-0,895	-3,731
NORM1	0,799	6,658	0,078	0,327
NORM2	0,935	7,797	-0,171	-0,713
NORM3	1,192	9,938	0,727	3,03
MDA7	-0,067	-0,557	-1,069	-4,455
MDA5	-0,179	-1,492	-0,686	-2,86
MDA4	-0,29	-2,415	-0,855	-3,564
MDA2	-0,231	-1,93	-0,926	-3,861
Teste de Mardia (Normalidade multivariada)			40,792	17,354

Fonte: dados da pesquisa.

No que tange à Análise Fatorial Exploratória e à Análise de Confiabilidade observou-se que apenas o construto Intenção não apresentou resultados satisfatórios, isso decorre do fato deste construto na realidade ser uma tentativa de mensurar a intenção de realizar determinado comportamento de maneira direta em suas várias dimensões. Já em relação ao desvio da normalidade multivariada, Hair Jr. *et al.* (2005) ressaltam que tal fato não impede a continuação da análise, desde que o método de estimação dos coeficientes das relações causais utilizado seja mínimos quadrados generalizados, o qual tende a minimizar a soma total dos quadrados dos resíduos em detrimento do método de máxima verossimilhança.

MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

No intuito de verificar a forma com que os construtos se relacionam entre si, realizou-se análises de correlação e covariância – Tabela 4. Com isso, é possível afirmar que os construtos do modelo apresentam uma correlação não tão forte, porém significativa, sendo os Construtos Emoção e Controle Comportamental Percebido os mais correlacionados.

TABELA 4 – Análise da correlação e covariância dos construtos exógenos

CONSTRUTOS		COVARIÂNCIA	ERRO PADRÃO	CORRELAÇÃO
Comportamental	<--> Emoção Positiva	0,652	0,139	0,354
Controle	<--> Comportamental	0,685	0,137	0,374
Normativo	<--> Emoção Positiva	0,608	0,127	0,420
Comportamental	<--> Normativo	0,512	0,110	0,363
Controle	<--> Emoção Positiva	0,797	0,152	0,424
Controle	<--> Normativo	0,576	0,122	0,398

Obs.: todas as correlações são significativas ao nível de 0,1%.

Fonte: dados da pesquisa.

Com base na matriz de correlação pode-se observar a ausência de valores acima de 0,8, limite a partir do qual, segundo Hair Jr. *et al.* (2005), pode ser indicativo de problemas, como a multicolinearidade, a qual dificulta a verificação do efeito separado de qualquer variável, devido a suas inter-relações. Na presente pesquisa a correlação significativa entre os construtos exógenos deixa claro que não se deve trabalhar exclusivamente com um em detrimento dos demais, ao contrário, devem ser trabalhados em conjunto.

Procedeu-se então à análise dos dados com o auxílio da SEM feitas com auxílio do software AMOS 5.0. De acordo com Faria e Santos (2000), esta técnica possibilita ao pesquisador estimar a magnitude dos efeitos estabelecidos entre as variáveis e testar se o modelo utilizado é consistente com os dados observados.

Primeiramente foi feita uma análise do modelo tendo como base os pressupostos da TCP de Azjen. Sendo assim, utilizou-se como construtos preditores da intenção de se propagar mensagens na Internet os construtos Atitudes em Relação ao Comportamento, a Norma Subjetiva e o Controle Comportamental Percebido.

Os resultados demonstraram serem os construtos Norma Subjetiva e Atitude em Relação ao Comportamento significativos ao nível de 0,1% na predição da Intenção de se propagar mensagens na Internet. Já o construto Controle Comportamental Percebido foi significante ao nível de 2%.

Tendo-se em vista os coeficientes estimados das relações causais, chegou-se à seguinte expressão para a intenção comportamental:

$$IT = 0,47CP + 0,21CT + 0,35N$$

Onde

IT – Construto Intenção Comportamental

CP – Construto Atitude em Relação ao Comportamento

CT – Construto Controle Comportamental Percebido

N – Construto Norma Subjetiva

De acordo com a equação acima os três construtos conseguem explicar 63% da variação na Intenção de se propagar mensagens na Internet. A Tabela 5 sintetiza as informações acerca das relações encontradas.

TABELA 5 – Estimativa das relações entre construtos exógenos e endógenos

CONSTRUTOS		COEFICIENTE DE REGRESSÃO	ERRO PADRÃO	COEFICIENTE DE REGRESSÃO PADRONIZADO
Independentes	Dependentes			
Comportamental	→	0,113	0,047	0,211
Normativo	→ Intenção	0,259	0,058	0,467
Controle	→ R ² 63%	0,258	0,073	0,355

Obs.: 63% refere-se ao R² (coeficiente geral de determinação).
Fonte: dados da pesquisa.

Ao se incorporar o construto Emoção como um preditor da intenção comportamental obteve-se uma melhora pequena no poder preditivo do modelo. Os construtos Norma Subjetiva e Atitude em Relação ao Comportamento continuaram significantes a 0,1%. Já o construto Controle Comportamental Percebido passou a ser significativo ao nível de 8% e o construto Emoção significativo ao nível de 7%. Essa piora no grau de significância do construto Controle Comportamental Percebido se deve a uma grande covariância entre este construto e o construto Emoção, o que, entretanto, não inviabiliza a análise.

Com a inclusão do construto Emoção a expressão para a Intenção Comportamental foi reescrita da seguinte maneira.

$$IT = 0,43CP + 0,16CT + 0,32N + 0,17EP$$

Sendo que a sigla EP corresponde ao Construto Emoção Positiva.

A inclusão do construto Emoção elevou o poder de explicação do modelo de 63% para 65%, o que torna o modelo mais robusto e, portanto, corrobora que a inclusão do construto Emoção aos

três já salientados pela TCP como proposto por Perugini e Bagozzi (2001) seja válida. A Tabela 6 apresenta uma síntese das relações encontradas após a inclusão do construto Emoção.

TABELA 6 – Estimativa das relações entre construtos exógenos e endógenos

CONSTRUTOS		COEFICIENTE DE REGRESSÃO	ERRO PADRÃO	COEFICIENTE DE REGRESSÃO PADRONIZADO
Independentes	Dependentes			
Comportamental	→	0,269	0,059	0,435
Normativo	→ Intenção	0,247	0,076	0,315
Controle	→ R ² 65%	0,095	0,052	0,157
Emoção Positiva	→	0,101	0,055	0,168

Obs.: 65% refere-se ao R² (coeficiente geral de determinação).
 Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 7 apresenta os coeficientes de regressão das variáveis separados em função dos construtos.

TABELA 7 – Análise dos coeficientes de regressão das variáveis que predizem os construtos

VARIÁVEL	CONSTRUTO	NÃO PADRONIZADA	PADRONIZADA
COMP1		1,000	0,743
COMP3	→ Comportamental	1,090	0,836
COMP4		0,718	0,549
CONT1		1,114	0,768
CONT2	→ Controle	1,000	0,683
CONT3		0,792	0,516
CONT8		1,012	0,696
NORM1		1,000	0,705
NORM2	→ Normativo	1,206	0,647
NORM3		1,023	0,641
EMO1	→ Emoção Positiva	1,000	0,8
EMO2		1,036	0,746
MDA2		0,959	0,446
MDA4	→ Intenção	0,919	0,412
MDA5		1,028	0,516
MDA7		1,000	0,475

Fonte: dados da pesquisa.

Para finalizar a análise do modelo final proposto para prever a intenção comportamental de jovens de Belo Horizonte em propagar mensagens pela Internet, foi realizada uma análise do ajuste geral do modelo. A seguir são apresentados os índices de ajuste do modelo obtidos – Tabela 8.

TABELA 8 – Índices de ajuste do modelo proposto

ÍNDICE	VALOR ENCONTRADO	VALOR DESEJADO
Ajuste absoluto		
RMSEA	0,043	Inferior a 0,08
GFI	0,950	Superior a 0,9
Ajuste parcimonioso		
AGFI	0,928	Superior a 0,9

Nota – Coluna valor desejado construída tendo-se como base os limites aceitos na literatura (HAIR JR *et al.*, 2005).

As medidas de ajuste absoluto, a saber, o índice de qualidade de ajuste (GFI) e a raiz do erro quadrático médio de aproximação (RMSEA), apresentaram valores dentro dos níveis aceitos, incorrendo-se assim respectivamente em um bom grau de ajuste do modelo e da qualidade de ajuste que poderia ser esperada se o modelo fosse estimado na população, não somente na amostra obtida para estimação, ou seja, válida a generalização dos resultados.

Mesmo que o modelo tenha obtido medidas de ajuste absoluto dentro dos níveis aceitáveis, se faz necessária a aplicação da medida de ajuste parcimonioso para garantir a aceitabilidade do modelo (HAIR JR *et al.*, 2005). Para isso foi utilizado o índice de qualidade de ajuste calibrado (AGFI), o qual é ajustado pela razão entre os graus de liberdade para o modelo, esta medida também apresentou nível aceitável. Em síntese, as medidas de qualidade de ajuste geral fornecem apoio suficiente para considerar aceitável o modelo de representação dos construtos teorizados.

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Ao se buscar uma maior interação da empresa com seus clientes ativos e também com clientes potenciais por meio da utilização do Marketing Viral é de suma importância entender quais os fatores que incentivam os indivíduos a propagar mensagens na Internet. Neste sentido este artigo, utilizando-se da Teoria do Comportamento Planejado, identificou que os construtos Atitude em Relação ao Comportamento, Norma Subjetiva e Controle Comportamental Percebido são significantes na predição da intenção de um jovem de Belo Horizonte propagar mensagens na Internet, corroborando assim como muitos outros trabalhos anteriores a validade do modelo proposto por Ajzen em 1985.

De modo complementar se propôs a inclusão do construto Emoção Positiva e do Construto Emoção Negativa como salientado por Perugini e Bagozzi (2001). Observou-se ser significativa somente a inclusão do construto Emoção Positiva, como pode ser observado nas análises apresentadas no tópico anterior, na medida em que se obteve um coeficiente de regressão $-R^2$ de 65%, sendo maior do que aquele obtido sem a inclusão.

Em relação específica a cada construto, identificou-se que os que explicam uma maior parcela da variação na intenção de se propagar mensagens na Internet são os construtos Atitude em Relação ao Comportamento e Norma Subjetiva. Dessa maneira pode-se inferir que há uma influência da família, amigos e namorado (a) no ato de enviar mensagens na Internet e que existe também uma relação entre as consequências esperadas por se enviar uma mensagem e a intenção de se propagar mensagens na Internet.

Ao se analisar o papel do construto Controle Comportamental Percebido no que tange à intenção de se propagar mensagens na Internet identificou-se que embora não seja um comportamento sob controle volitivo, observou-se que para a amostra analisada os fatores externos em sua grande maioria devam estar sob o controle dos indivíduos, o que pode ter sido a causa da menor significância do construto.

Em relação ao construto Emoção Positiva cabe salientar que o fato da mensagem despertar em seu receptor emoções positivas como surpresa e divertimento ajuda a explicar a intenção dos indivíduos em propagar mensagens na Internet.

No que tange à utilização dos resultados obtidos para gerar vantagens para as organizações, primeiramente deve-se salientar que o Marketing Viral possibilita a comunicação entre a empresa e a comunidade, de amplo alcance na medida em que o uso da Internet cresce cada vez mais e possibilita também uma economia, pois é mais barata do que outros tipos de comunicação de massa.

Especificamente em relação a empresas que queiram utilizar o Marketing Viral, tendo como público-alvo jovens de Belo Horizonte, pode-se inferir que mensagens que de alguma forma contenham informações novas e que deem a impressão ao receptor que ao enviá-la para seus contatos estarão de alguma forma lhes informando ou auxiliando tendem a ter seu efeito exponencial de número de acessos maximizado. Assim como mensagens que possuam um conteúdo acerca do qual o receptor tenha a percepção de que seus amigos, familiares e namorado(a) o incentivariam a propagá-la. Além disso, em menor intensidade, a composição de uma mensagem que provoque um sentimento de surpresa e alegria ao receptor também tende a maximizar sua propagação.

Dessa maneira pode-se perceber que não basta apenas criar uma mensagem, por exemplo, sobre um novo produto e divulgá-la na Internet. É preciso identificar os fatores que incentivem os receptores a propagá-la para seus contatos e incorporá-los à mensagem.

No caso específico de um novo produto, cujo público-alvo sejam jovens de Belo Horizonte, deve-se procurar ressaltar informações sobre o produto que seja uma novidade ou até mesmo alguma informação antiga, mas que não seja de conhecimento geral. Além disso, deve-se buscar criar mensagem alegres e/ou que causem surpresa, assim como criar mensagens que tenham o incentivo de familiares e amigos para ser propagada.

Como já explicitado anteriormente, para que o Marketing Viral se torne uma ferramenta de grande relevância para as organizações, deve-se procurar criar mensagens que despertem o interesse do receptor em propagá-la, como foi o objetivo deste artigo, aumentando assim sua eficácia em termos de taxa de clicagem. Além disso, propõem-se como tema de pesquisa para futuros trabalhos a construção de uma metodologia capaz de identificar o perfil mais desejado do indivíduo

para o qual a mensagem deve ser enviada, pois também é um fator determinante para o sucesso de uma comunicação baseada na perspectiva do Marketing Viral.

REFERÊNCIAS

- AJZEN, I. **Constructing a TPB questionnaire: conceptual and methodological considerations**. 2006.
- CHETOCHINE, G. **Buzz Marketing: sua marca na boca do cliente**. São Paulo: Prentice Hall, 2006. 112p.
- CHOLEWKA, K. Cinco empresas que venceram no mundo e-marketing. **HSM Management**, n. 27, julho/agosto de 2001.
- CYROT, J. L.; URDL, C.; ALVES, I. Como transformar seu produto em mania. **HSM Management**. Barueri, ano 9, v. 1, n. 48. 2005.
- DATTA, S., SACHAN, A. Review of supply chain management and logistics research, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 35, n. 9, 2005.
- ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do consumidor**. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 641p.
- FARIAS, S. A.; SANTOS, R. C. Modelagem de equações estruturais e satisfação do consumidor: uma investigação teórica e prática. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 4, n. 3, Set./Dez. 2000: 107-132.
- GADE, C. **Psicologia do consumidor**. São Paulo: EPU, 1980. 186p.
- GORDON, I. **Marketing de relacionamento: estratégias, técnicas e tecnologias para conquistar clientes e mantê-los para sempre**. 5ed. São Paulo: Futura, 2002. 349p.
- HAIR JR., J. F. *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 593p.
- KERBY, J. K. **Essentials of marketing management**. South-Western Publishing Company. Ohio: 1970.
- KOTLER, P. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 4ed. São Paulo: Atlas, 1996. 730p.
- _____. **Administração de Marketing**. 10ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000. 764p.
- MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001. 720p.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 1996. 270p.
- McCONNEL, B.; HUBA, J. **Buzzmarketing: criando clientes evangelistas**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2006. 264p.
- PERUGINI, M.; BAGOZZI R. P. The Role of Desires and Anticipated Emotions in Goal-Directed Behaviours: Broadening and Deepening the Theory of Planned Behaviour. **British Journal of Social Psychology**, 2001, 40, 79-98.
- RAMALHO, W. **Modelos de atitude em mercados de produtos novos entrantes**. Belo Horizonte: UFMG, 2006. Tese de doutorado. Faculdade de Ciências Econômicas. Universidade Federal de Minas Gerais.
- RICHARDSON, M.; DOMINGOS, P. **Mining Knowledge-Sharing Sites for Viral Marketing**. Seattle: University of Washington, Washington, 2002.
- ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. 11ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 536p.
- SOLOMON, M. R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 5ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 446p.
- VEIGA, R. T. **Teste da teoria do comportamento planejado a partir de respostas do consumidor brasileiro e ações de marketing social**. CNPq – relatório final – projeto de pesquisa, 2005.
- WILSON, R. **The Six Simple Principles of Marketing Viral**. 2000. Rocklin. Disponível em <<http://www.wilsonweb.com/wmt5/viral-principles.htm>>. Acesso em: 05 de março de 2007.