



v.11, n.4

Vitória-ES, Jul.- Ago. 2014

p. 141 - 161 ISSN 1807-734X DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2014.11.4.6>

Por Que Devo Aceitar Anúncios no Meu Celular? Fatores que Afetam a Aceitação por Adolescentes Brasileiros

Luis Fernando Hor-Meyll[†]

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC/RIO

Marcel Correia de Lima^Ω

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC/RIO

Jorge Brantes Ferreira[¥]

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC/RIO

RESUMO

Existem hoje mais de seis bilhões de linhas de telefonia móvel no mundo, das quais cerca de 220 milhões estão no Brasil. Esses números despertam o interesse de empresas e acadêmicos, que tentam compreender como o telefone móvel poderá ser utilizado como ferramenta para anunciar e vender produtos e serviços. Este estudo buscou desvendar fatores que influenciam a intenção de adolescentes brasileiros de aceitar anúncios em seus aparelhos celulares por meio de mensagens de texto (SMS). Foi conduzida uma *survey* com amostra de 385 alunos do ensino médio de uma escola no Rio de Janeiro. Os resultados da análise por equações estruturais apresentam evidências de que a atitude do usuário em relação à propaganda por meio de telefones celulares, a utilidade percebida dos anúncios e as normas sociais são os fatores com maior impacto na propensão dos adolescentes de aceitar anúncios por SMS.

Palavras-chave: Dispositivos móveis, Propaganda, Marketing direto, Marketing móvel, Aceitação de tecnologia.

Recebido em 09/10/2012; revisado em 01/04/2013; aceito em 01/04/2013; divulgado em 29/08/2014

***Autor para correspondência:**

[†] Doutor pelo Instituto COPPEAD, Universidade Federal do Rio de Janeiro
Vínculo: Professor Adjunto da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Endereço: R. Marquês de São Vicente, Gávea, Rio de Janeiro - RJ - Brasil
E-mail: hormeyll@iag.puc-rio.br
Telefone: (21) 2138-9201

^Ω Mestre em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Endereço: Av. Gastão Senges, Rio de Janeiro – RJ – Brasil
E-mail: marcellima@globo.com
Telefone: (21) 98882-8808

[¥] Doutor pelo Instituto COPPEAD de Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro
Vínculo: Professor Adjunto da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Endereço: Avenida Raymundo Magalhães Júnior, Rio de Janeiro – RJ – Brasil - E-mail: jorge.brantes@gmail.com
Telefone: (21) 99874-2021

Nota do Editor: *Esse artigo foi aceito por Emerson Mainardes*



Este trabalho foi licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 3.0 Não Adaptada](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

1 INTRODUÇÃO

Em 2020, o mundo terá mais de 55 milhões de dispositivos móveis, abrindo enormes possibilidades e permitindo novos tipos de aplicações para seus usuários. Tecnologias móveis podem ser utilizadas para tarefas além da comunicação – elas podem permitir que consumidores adquiram produtos e serviços, quando desejarem e onde estiverem (COURSARIS; SUNG; SWIERENGA, 2010). Esses recursos, resultantes do desenvolvimento tecnológico, chamam a atenção de empresas para o marketing móvel: a aplicação de estratégias de marketing que utilizam dispositivos móveis como veículo para comunicação e transações (YANG, 2007).

Celulares com telas maiores, PDAs e tablets são exemplos de dispositivos que se tornaram componentes de um novo tipo de mídia convergente e interativa, que também permite que os consumidores recebam mensagens promocionais (YANG, 2007). Nos Estados Unidos, onde mais de 90% da população tem algum tipo de dispositivo móvel (SIQUEIRA, 2011), acima de \$320 milhões foram gastos em 2011 em publicidade e promoções por SMS (serviços de mensagem curta). Projeta-se que esse valor aumentará para \$1,5 bilhões em 2013 (GIORDANO, 2010).

Apesar de algumas empresas terem tratado com cautela o uso de mensagens promocionais por SMS, devido à falta de conhecimento sobre seu uso e à possibilidade de que os consumidores não aceitem a prática (DICKINGER; KLEIJNEN, 2008), o potencial dos dispositivos móveis como mídia para promoção tem sido reconhecido e explorado em vários países.

Alguns motivos para que empresas migrem para plataformas móveis são as possibilidades que a tecnologia oferece para o estabelecimento de uma comunicação mais pessoal e interativa com os clientes (BAUER *et al.*, 2005; SULTAN; ROHM; GAO, 2009) e para criar estratégias que sejam específicas à localização de um consumidor em um contexto de consumo (SULTAN; ROHM; GAO, 2009). No Brasil, a prática ainda é incipiente: em geral, apenas empresas de telefonia celular habitualmente utilizam os telefones de seus clientes como plataforma para a promoção de produtos e serviços.

De fato, para que tenham sucesso, profissionais de marketing terão que focar nos clientes que sejam mais receptivos a iniciativas de promoção móvel (SHANKAR; BALASUBRAMANIAN, 2009). Todavia, independentemente do tamanho do mercado, não há estudos acadêmicos suficientes sobre iniciativas relacionadas a marketing móvel

(HENNIG-THURAU *ET AL*, 2010; SCHARI; DICKINGER; MURPHY, 2005; VARNALI; TOKER, 2010) e a fatores que possam levar consumidores a desejarem (ou rejeitarem) o recebimento de comunicações promocionais em seus dispositivos.

Sultan, Rohm e Gao (2009) e Trabelsi e Rached (2010) sugerem que alguns segmentos específicos de clientes têm mais tendência e vontade de receber e agir em relação a promoções através de dispositivos móveis. Devido ao elevado nível de utilização de telefones celulares para se comunicar com seus círculos sociais e receber informações, o público adolescente pode ser um segmento particularmente interessante para ações de marketing móvel.

A utilização de dispositivos móveis por jovens, que os utilizam para se comunicarem com serviços de informações, é disseminada globalmente (SULTAN; ROHM; GAO, 2009), inclusive no Brasil, especialmente nas camadas de maior renda. Para consumidores mais jovens, celulares representam mais do que um simples dispositivo de comunicação: são uma maneira de expressar a individualidade, por meio de imagens de tela e tons personalizados. Utilizando dispositivos móveis, os jovens sentem-se poderosos e têm acesso a círculos sociais mais amplos, a informações diversificadas e a grande variedade de conteúdo digital, incluindo entretenimento (SULTAN; ROHM; GAO, 2009).

Apesar de a maioria dos estudos sobre marketing e propaganda móvel ter sido conduzida em países desenvolvidos, economias em desenvolvimento como o Brasil mostram rápido crescimento na utilização móvel (SHANKAR; BALASUBRAMANIAN, 2009). Além disso, não há muita informação em relação a como consumidores de diferentes partes do mundo aceitam a propaganda por meio de dispositivos móveis (VARNALI; TOKER, 2010; SULTAN; ROHM; GAO, 2009; ZHANG; MAO, 2008). Este estudo pretende preencher algumas lacunas no conhecimento sobre o tema, buscando identificar fatores que afetam a intenção de adolescentes brasileiros de classe social mais alta, usuários de telefones celulares, aceitarem anúncios por meio de SMS.

2 MARKETING MÓVEL E PROPAGANDA MÓVEL

A definição de **marketing móvel** é controversa (VARNALI; TOKER, 2010). Kotler e Keller (2006) o consideram como esforços de marketing que empregam dispositivos móveis, principalmente telefones celulares, geralmente para promover a construção de uma forte conexão entre empresas e clientes. Sultan, Rohm e Gao (2009) o vêem como a utilização de dispositivos móveis sem fio como plataforma para a entrega direta do conteúdo, assim como um canal de resposta em programas de comunicação de marketing.

Markus, Sebastian e Kevin (2009) defendem que o marketing móvel não tem uma definição formal, considerando-o como sendo a criação, a implementação e o controle de atividades de marketing pela utilização de tecnologias sem fio de transferência de dados para dispositivos móveis. Roach (2009) define marketing de celular como a utilização de telefones celulares para fornecer aos clientes, dependendo da sua localização e tempo, informações personalizadas promovendo mercadorias, serviços e ideias.

Alguns autores até sugerem que, como é uma nova maneira de comunicação entre empresas e seus consumidores, deveria ser tratado como novo canal de marketing direto (TSANG; HO; LIANG, 2004; ROACH, 2009). Recentemente, Shankar e Balasubramanian (2009) propuseram que o marketing móvel é “a comunicação de duas ou múltiplas vias e a promoção de uma oferta entre uma empresa e seus clientes utilizando a mídia, dispositivo ou tecnologia móvel” (p. 118).

2.1 PROPAGANDA MÓVEL

Não obstante as diferentes visões sobre o que constitui marketing móvel, há diferentes interpretações sobre o que é propaganda móvel. A mais direta é oferecida por Venkatesh et al. (2010), que a entendem como a utilização de meios móveis por varejistas para anunciar sua marca e produtos.

Alguns autores definem a propaganda móvel como a utilização de meios móveis para fornecer a consumidores, dependendo de sua localização e tempo, informações personalizadas que promovam mercadorias, serviços e ideias, gerando benefícios às partes interessadas (DICKINGER; KLEIJNEN, 2008; SCHARL; DICKINGER; MURPHY, 2005).

Zhang e Mao (2008) estabelecem que propaganda móvel é a “utilização de dispositivos sem fio para entregar conteúdo e como uma forma de comunicação direta com os consumidores, dentro de uma estratégia de marketing que pode envolver várias mídias” (p. 788). Evidencia-se a sobreposição e confusão entre os conceitos de marketing móvel e propaganda móvel.

De certa maneira, a propaganda móvel envolve a utilização de mensagens de SMS como canal para promoções e anúncios (TSANG; HO; LIANG, 2004; YANG, 2007). Aprofundando o assunto, He e Lu (2007) definiram a propaganda móvel como nova forma de atividade promocional, baseada em dispositivos móveis, especialmente mensagens de SMS (propaganda por meio de SMS), que oferecem comunicação direta com consumidores em qualquer lugar, a qualquer hora.

Devido à falta de consenso no que se refere ao que exatamente é propaganda móvel (LEPPÄNIEMI; KARJALUOTO, 2005), este estudo adota a definição de He e Lu (2007) - propaganda móvel significa o envio de mensagens promocionais ao consumidor pela utilização de mensagens SMS.

A mídia móvel é interativa, o que permite comunicação de duas vias. As possíveis utilizações para marketing móvel incluem anúncios, promoções, serviços pós-vendas, suporte ao cliente e outras formas de ações formadoras de relacionamento. Todavia, algumas barreiras à sua adoção como ferramenta de marketing foram identificadas. O tamanho reduzido da tela e dos teclados tornam a interface desconfortável para alguns usuários, especialmente os mais velhos, o que limita o público-alvo, o tamanho das mensagens e a frequência de transmissão dessas campanhas (SHANKAR; VENKATESH; BALASUBRAMANIAN, 2009; SHANKAR *et al.*, 2010).

Além disso, a natureza invasiva de anúncios por meio de dispositivos móveis (SHANKAR *et al.*, 2010; SULTAN; ROHM; GAO, 2009) faz com que muitos usuários, quando recebem mensagens não autorizadas ou não têm a alternativa de não recebê-las, tenham a sensação de que os profissionais de marketing estão invadindo sua privacidade (LEPPÄNIEMI; KARJALUOTO, 2005) (SHANKAR *et al.*, 2010).

3 ACEITAÇÃO PELO CONSUMIDOR DA PROPAGANDA MÓVEL

As teorias mais frequentemente encontradas em estudos sobre marketing e propaganda são (HUANG; SYMONDS, 2009; SHANKAR; BALASUBRAMANIAN, 2009; VARNALI; TOKER, 2010):

- Teoria da Ação Racional (FISHBEIN; AJZEN, 1975);
- Teoria da Difusão da Inovação (ROGERS, 2003);
- Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 2001);
- TAM – Modelo de Aceitação de Tecnologia (DAVIS, 1989);
- TAM2 – extensão do TAM (VENKATESH; DAVIS, 2000);
- UTAUT – Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (VENKATESH *et al.*, 2003).

Apesar de o modelo de aceitação de tecnologia ter sido aplicado originalmente ao ambiente de tecnologia da informação (TI), Varnali e Toker (2010) e Shankar e Balasubramanian (2009) o consideram adequado para explicar a aceitação de tecnologias relacionadas a marketing móvel, à propaganda móvel e à propaganda por SMS. Diversos

estudos empregaram esses modelos com sucesso (SULTAN; ROHM; GAO, 2009; DICKINGER; KLEINJEN, 2008; WU; WANG, 2005; TSANG; HO; LIANG, 2004; BRUNER; KUMAR, 2003), tendo alguns deles concentrado em jovens usuários de telefones celulares (ZHANG; MAO, 2008; YANG, 2007).

Baseado na Teoria da Ação Racional de Fishbein e Ajzen (1975), Bauer *et al.* (2005) desenvolveram um modelo que contempla normas subjetivas, a atitude do cliente, a capacidade de inovação, perfis de busca de informação e conhecimento prévio, assim como utilidade e risco percebido pelo consumidor, como precursores da intenção de aceitar iniciativas de propaganda por SMS. A Teoria de Usos e Gratificações é também acolhida por Bauer *et al.* (2005) e Sultan, Rohm e Gao (2009), que consideraram que motivos utilitários e hedônicos fundamentam a aceitação da propaganda móvel por usuários de telefones celulares.

Zhang e Mao (2008) examinaram fatores determinantes para a aceitação por consumidores chineses de mensagens promocionais enviadas por SMS e descobriram evidências de que normas subjetivas (influência social) precedem e contribuem positivamente para a intenção de aceitar anúncios por SMS.

Alguns constructos, encontrados em vários desses estudos, são brevemente apresentados a seguir, na medida em que propomos a utilização de um modelo estendido, com base no TAM (DAVIS, 1989), para avaliar a intenção de adolescentes brasileiros de adotar a propaganda móvel.

3.1 CAPACIDADE DE INOVAÇÃO

Capacidade de inovação é o grau em que um consumidor é relativamente mais rápido na adoção de ideias do que outros de seu grupo social (ROGERS, 1995). Hartman e Samra (2008) propuseram que a capacidade de inovação é congruente com os valores de abertura à mudança propostos por Schwartz (1992).

Cada indivíduo tem uma tendência específica para aceitar ou rejeitar inovações. A capacidade de inovação possui dois aspectos, o inato e o atual. O primeiro está ligado à personalidade, enquanto que o segundo está relacionado a um tipo de inovação específico (BAUER *ET AL.*, 2005).

Hartman e Samra (2008) estudaram, dentre adolescentes americanos, o impacto de valores pessoais e da capacidade de inovação no uso da Internet, concluindo que a contemplação e/ou a adoção de produtos e serviços de ponta proporcionam novidade, variedade e empolgação. Também descobriram impacto significativo da capacidade de

inovação no consumo na Internet e propuseram que adolescentes que são mais inovadores são também aprendizes indiretos entusiasmados.

O aspecto inato da capacidade de inovação é relevante para este estudo, no sentido de que consumidores com maior capacidade de inovação têm mais probabilidade de experimentar produtos e ideias novas (BAUER *et al.*, 2005). Como indivíduos com perfil altamente inovador devem ter conhecimento maior sobre tecnologias de comunicação móvel e devem ter mais tendência a aceitar e aprender sobre serviços de comunicação móvel (PETER; OLSON, 2009), parece razoável propor que:

H1: A capacidade de inovação terá efeito direto e positivo sobre o conhecimento existente dos adolescentes no que se refere à propaganda móvel.

3.2 UTILIDADE PERCEBIDA

Consumidores só aceitarão mensagens promocionais por SMS se nelas perceberem algum benefício (KAVASSALIS *et al.*, 2003). Durante o processo decisório, além de lidar com a percepção da propaganda em relação a outras atividades, o consumidor também avalia em relação a outras fontes de informação. Portanto, o tempo torna-se importante restrição ao uso promocional de SMS (BAUER *et al.*, 2005).

Em estudo sobre fatores de aceitação de mensagens promocionais por SMS pelo consumidor, Merisavo *et al.* (2007) indicaram que o contexto da informação e a utilidade da mensagem são os fatores mais importantes. Diversos estudos, alguns realizados com estudantes mais jovens, indicam influência positiva das características relacionadas a entretenimento (hedônicas) e a utilidade das informações de mensagens, com a primeira dimensão identificada como sendo preponderante (TSANG; HO; LIANG, 2004; YANG, 2007; ZHANG; MAO, 2008).

O estudo conduzido por Coursaris, Sung e Swierenga (2010) sobre os efeitos das características de mensagens promocionais enviadas por SMS, na percepção de estudantes americanos de escola secundária, confirmou o efeito positivo do tamanho da mensagem sobre o valor utilitário e sobre o entretenimento percebido. O valor utilitário influencia tanto a atitude quanto a intenção de aceitar a propaganda móvel. Assim, parece razoável propor que:

H2: A utilidade percebida terá efeito direto e positivo sobre a atitude dos adolescentes em relação à propaganda móvel.

3.3 ATITUDE EM RELAÇÃO A PROPAGANDA

Em geral, consumidores estão acostumados com anúncios, uma vez que a eles estão expostos diariamente. Logo, espera-se que tenham atitude relativamente estável e consistente em relação à propaganda (BAUER *et al.*, 2005).

Poucos consumidores foram expostos à propaganda móvel, levando à presunção de que suas atitudes em relação à propaganda por meio de SMS são menos estáveis e mais facilmente modificáveis. Ter mais contato com informações promocionais em seus dispositivos móveis leva a maior propensão à aceitação da propaganda por SMS (BAUER *et al.*, 2005).

Estudos sobre atitude em relação a propaganda indicam existir descrença em relação aos anúncios e forte tendência de evitá-los (KELLY; KERR; DRENNAN, 2010). A Internet, todavia, é considerada, em especial pelos mais jovens, como fonte mais crível de informações do que veículos tradicionais como a televisão (KELLY; KERR; DRENNAN, 2010).

Atualmente, adolescentes comunicam-se principalmente por meio de seus aparelhos celulares e utilizam muito o serviço SMS, refletindo uma cultura, que faz parte do seu estilo de vida, de se manterem em contato com seu grupo social (TRABELSI; RACHED, 2010). Como a propaganda móvel é um tipo de comunicação de marketing (SCHARL; DICKINGER; MURPHY, 2005), as atitudes dos consumidores em relação à propaganda por SMS podem ser entendidas como relacionadas à sua atitude geral em relação a anúncios, não apenas aqueles veiculados por meio de dispositivos móveis (BAUER *et al.*, 2005), sendo possível propor que:

H3: A atitude em relação à propaganda em geral terá efeito direto sobre a atitude dos adolescentes em relação à propaganda móvel.

3.4 NORMAS SOCIAIS

Normas sociais são resultado das crenças de uma pessoa associadas a um determinado comportamento. A adoção desse comportamento dependerá: (a) do fato de o comportamento ser considerado aceitável ou não por pessoas cuja opinião seja importante para o indivíduo, (b) da motivação do indivíduo em se adequar ao que essas pessoas consideram como aceitável e (c) da avaliação pelo indivíduo das consequências que advirão desse comportamento (AJZEN; FISHBEIN, 1980). Shimp e Kavas (1984) identificaram uma relação causal entre a percepção subjetiva de normas sociais e a atitude em relação a um determinado comportamento. Bauer *et al.* (2005) indicaram que a atitude em relação à propaganda móvel é fortemente influenciada por normas sociais.

Telefones móveis representam mais do que um simples dispositivo de comunicação. Para adolescentes, mensagens SMS são um meio de comunicação que está na moda e fazem parte de seu estilo de vida, refletindo uma “cultura jovem” (TRABELSI; RACHED, 2010). Em dois estudos (YANG, 2007; ZHANG; MAO, 2008), conduzidos na China e em Taiwan, que envolveram a aceitação da propaganda móvel por consumidores jovens, normas sociais tiveram influência significativa sobre a atitude e sobre a intenção de aceitar propaganda por SMS.

Espera-se que efeitos diretos de normas sociais surjam na formação da atitude de consumidores brasileiros jovens em relação à propaganda móvel e na sua intenção comportamental de aceitá-la. Assim, parece razoável propor que:

H4: Normas sociais relacionadas à adoção do marketing móvel terão efeito direto sobre a atitude dos adolescentes em relação à propaganda móvel.

H5: Normas sociais relacionadas à adoção de marketing móvel terão efeito direto sobre a intenção dos adolescentes de aceitar a propaganda móvel.

3.5 CONHECIMENTO EXISTENTE

O conhecimento existente afeta o processo cognitivo de tomada de decisões, para aceitar um produto ou uma ação inovadora. Ele dá ao indivíduo a capacidade de entender o funcionamento, os recursos envolvidos e os usos da inovação, reduzindo sua complexidade percebida (BAUER *et al.*, 2005). O conhecimento existente em relação à utilização de telefones celulares é facilitador na adoção da propaganda móvel, por reduzir a complexidade percebida (ROGERS, 2003) do uso desse dispositivo para receber e interagir com mensagens promocionais (BAUER *et al.*, 2005; ZHANG; MAO, 2008). Pode-se esperar, portanto, que adolescentes, com seus níveis mais altos de conhecimento sobre comunicações móveis, apresentem atitudes mais positivas em relação à propaganda móvel.

H6: O conhecimento existente sobre comunicações móveis terá efeito direto e positivo sobre a atitude dos adolescentes em relação à propaganda móvel.

3.6 ATITUDE EM RELAÇÃO À PROPAGANDA MÓVEL

Como a utilização de anúncios e promoções por SMS ainda está em seus estágios iniciais, é difícil medir níveis de aceitação e de utilização. Bauer *et al.* (2005) propõem que a aceitação de propaganda por SMS pode ser antecipada pela avaliação da atitude do

consumidor em relação à sua adoção. A última hipótese deste estudo pode ser formulada como:

H7: Quanto mais positiva a atitude de um adolescente em relação à propaganda móvel, maior sua intenção comportamental de adotá-la.

Nenhuma das dimensões teóricas de risco percebido (físico, desempenho, psicossocial, financeiro e temporal) parece estar presente na exposição do consumidor à propaganda por SMS. Portanto, variáveis relacionadas ao risco percebido, consideradas em alguns modelos encontrados na literatura (WU; WANG, 2005; BAUER *et al.*, 2005; SULTAN; ROHM; GAO, 2009), não foram incluídas no modelo que foi testado neste estudo.

Os constructos e seus efeitos (tanto diretos quanto mediados) sobre a atitude e sobre a intenção comportamental em relação à adoção da propaganda móvel, assim como as hipóteses a serem testadas, estão representados na Figura 1.

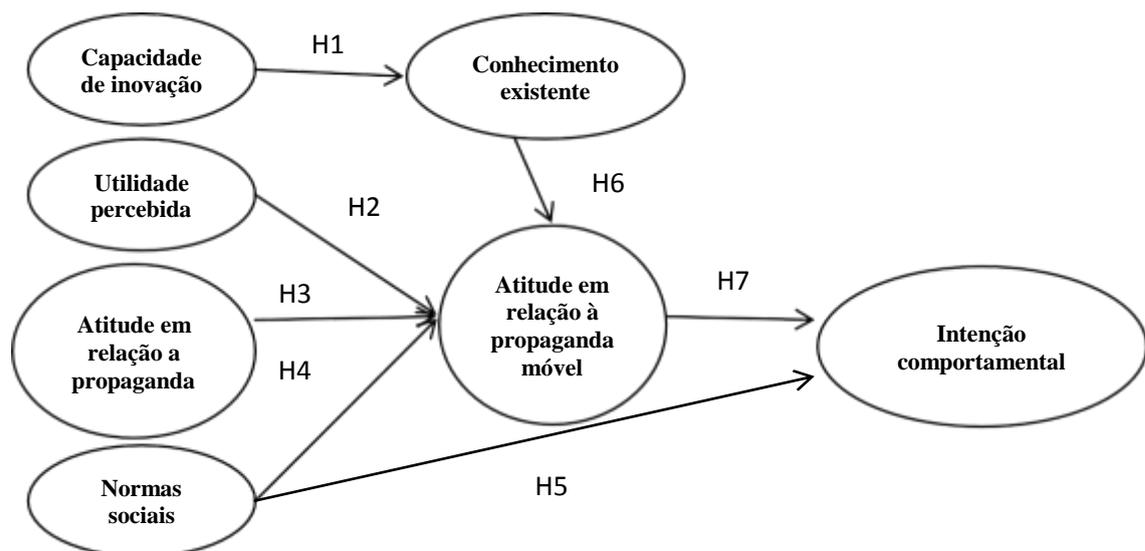


Figura 1 – Modelo para aceitação da propaganda móvel por adolescentes

4 MÉTODO

Um estudo transversal foi conduzido com amostra de estudantes de escola secundária no Rio de Janeiro. A maioria dos estudos sobre aceitação de tecnologia utiliza este método (CHILDERS *et al.*, 2001; YOUSAFZAI; FOXALL; PALLISTER, 2007).

4.1 CONSTRUÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Todos os constructos foram medidos empregando escalas desenvolvidas e testadas em estudos encontrados na literatura:

- Inovação – Bauer *et al.* (2005), 3 itens;
- Utilidade percebida – Bauer *et al.* (2005), 4 itens;

- Atitude em relação a propaganda - Pollay e Mittal (1993), 3 itens;
- Normas sociais - Shimp e Kavas (1984), 3 itens;
- Conhecimento existente - Flynn e Goldsmith (1999), 5 itens;
- Atitude em relação a marketing móvel - Shimp e Kavas (1984), 4 itens;
- Intenção comportamental - Shimp e Kavas (1984), 3 itens.

As escalas foram traduzidas para o português e vertidas de volta para o inglês por tradutores distintos, nativos da língua inglesa e fluentes no idioma português. Por fim, um terceiro profissional comparou as versões, para garantir que os significados das escalas originais haviam sido preservados na versão em português.

Para verificar se a linguagem estava adequada à população escolhida, o questionário foi pré-testado com cinco estudantes adolescentes. Além disso, apesar de Bauer *et al* (2005) terem usado escala Likert de 7 pontos, optou-se por escala de 5 pontos, para facilitar as respostas.

A construção do questionário *online* exigiu diversos cuidados. Seu desenvolvimento seguiu as técnicas de programação recomendadas pela W3C (organização das melhores práticas em programação na Internet), de modo a minimizar a possibilidade de rejeição pelo respondente e distorções causadas pela utilização de diferentes navegadores, garantindo a mesma apresentação em tela, independentemente do tamanho e resolução (DILLMAN; TORTORA; BOWKER, 1998).

As perguntas foram distribuídas igualmente em três telas, para evitar a necessidade de rolagem. A primeira tela continha uma mensagem de boas-vindas, introduzindo o questionário e enfatizando a facilidade de preenchê-lo. Na segunda tela, a primeira página do questionário era mostrada integralmente, sem barras de rolagem. Buscou-se apresentação visual profissional, similar em aparência a uma versão em papel (DILLMAN; TORTORA; BOWKER, 1998).

As opções de resposta, em escalas Likert, foram construídas por meio de tabelas HTML simples, com largura de tela fixa para cada botão, para apresentar as alternativas igualmente espaçadas (DILLMAN; TORTORA; BOWKER, 1998; HEERWEGH; LOOSVELDT, 2002).

Cinquenta e três estudantes pré-testaram a primeira versão do questionário *online*. A análise de fatores indicou que algumas perguntas precisavam ser reescritas, já que eram carregadas em mais de um fator. A linguagem utilizada também foi testada quanto à adequação e, após pequenos ajustes, a versão final do questionário foi concluída.

4.2 AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Mil estudantes, aleatoriamente selecionados em uma única escola secundária na cidade do Rio de Janeiro, foram contatados por mensagens SMS e receberam convites para participar do estudo. Deveriam clicar em *banner* na área restrita no website da escola, só acessível por meio da utilização de suas senhas pessoais.

Os estudantes contatados foram selecionados de uma lista contendo todos os estudantes do último ano da escola, um grupo homogêneo de adolescentes (18 anos de idade em média). Isso foi feito para minimizar uma limitação indicada por Bauer et al. (2005) em seu estudo, quando a faixa etária ampla dos respondentes provocou viés nos resultados.

Foram obtidos 409 questionários concluídos (taxa de resposta de 40,9%). Um questionário foi descartado porque o pesquisado não possuía telefone celular e 23 outros estavam incompletos (com respostas faltando) e, portanto, não foram considerados para a análise, resultando em amostra final de 385 estudantes. A média de idade foi de 18 anos (desvio-padrão de 1,86) e 66% eram mulheres.

5 RESULTADOS

A avaliação do modelo foi conduzida com o programa AMOS, utilizando o método de máxima verossimilhança para estimar os parâmetros. Inicialmente, foi conduzida uma análise confirmatório de fatores (CFA) para testar a validade, a unidimensionalidade e a confiabilidade das escalas (FORNELL; LARCKER, 1981; GARVER; MENTZER, 1999). O modelo de medição apresentou índices de ajuste satisfatórios (RMSEA = 0,04, C.I. de 0,03 a 0,05; CFI = 0,97; IFI = 0,97; TLI = 0,96; $\chi^2 = 295,24$, d.f. = 161, $p < 0,001$, $\chi^2/d.f. = 1,83$). As confiabilidades compostas e as medidas de variância extraídas para todos os constructos e escalas são mostradas na Tabela 1.

Tabela 1 – Análise de Confiabilidade do Constructo

Constructo	Confiabilidade Composta	Variância Extraída
Capacidade de inovação	0,79	0,57
Utilidade percebida	0,82	0,51
Atitude em relação a propaganda	0,81	0,69
Normas sociais	0,85	0,68
Conhecimento existente	0,86	0,67
Atitude em relação à propaganda móvel	0,87	0,77
Intenção comportamental	0,84	0,64

A validade nomológica (análise da matriz de correlação entre constructos - Tabela 2), a validade convergente (cálculo da Variância Extraída Média para cada constructo - Tabela 1), a validade discriminante (comparação da variância extraída média para cada constructo com a variância compartilhada entre todos os pares de constructos - Tabela 2) e a consistência interna, unidimensionalidade e confiabilidade das escalas (análise de coeficientes alfa, confiabilidade composta – Tabela 1 e carregamentos de fatores estimados) foram testados, apresentando resultados satisfatórios, indicando a confiabilidade das escalas.

Tabela 2 – Matriz de Correlação e Discriminante

	Capacidade de inovação	Utilidade percebida	Atitude em relação a propaganda	Normas sociais	Conhecimento existente	Atitude em relação à propaganda móvel	Intenção comportamental
Capacidade de inovação	0,57	0,23	0,21	0,14	0,68	0,16	0,13
Utilidade percebida	0,05	0,51	0,41	0,61	0,12	0,71	0,69
Atitude em relação a propaganda	0,04	0,17	0,69	0,28	0,15	0,41	0,41
Normas sociais	0,02	0,37	0,08	0,68	0,07	0,78	0,58
Conhecimento existente	0,46	0,01	0,02	0,00	0,67	0,14	0,15
Atitude em relação à propaganda móvel	0,03	0,50	0,17	0,61	0,02	0,77	0,79
Intenção comportamental	0,02	0,48	0,17	0,34	0,02	0,62	0,64

5.1 MODELO ESTRUTURAL

O teste de modelo e das hipóteses empregou a modelagem de equações estruturais (SEM). Todos os índices do modelo estrutural indicaram bom ajuste aos dados. A razão χ^2/df foi de 2,9, abaixo do limite (3,0) sugerido por Byrne (2010). Além disso, os índices de ajuste incremental ficaram acima de 0,90 (CFI = 0,92, TLI = 0,91, IFI = 0,92). Os índices de ajuste absolutos ficaram abaixo do corte de 0,08 estabelecido na literatura (HU; BENTLER, 1999; BYRNE, 2010; HAIR JUNIOR *et al.*, 2009), também indicando bom ajuste (RMSEA = 0,073, C.I. 0,034 a 0,041, SRMR = 0,076).

O modelo proposto apresentou ajuste adequado aos dados. Além disso, explicou 83% da variância da atitude em relação à propaganda móvel e 63% da variância da intenção comportamental, sugerindo que os constructos avaliados eram adequados para caracterizar o fenômeno estudado.

A verificação de cada hipótese foi realizada pela análise de magnitude, sinal e significância dos coeficientes padronizados estimados no modelo estrutural (BYRNE, 2010). As hipóteses, os coeficientes estimados e os níveis de significância são mostrados na Tabela 3 e ilustrados na Figura 2.

Tabela 3 – Hipóteses, Coeficientes de Caminho Padronizados e Significâncias

Caminho	Coeficiente Padronizado	Valor p	Hipótese Aceita
H₁: Capacidade de inovação → Conhecimento existente	0,68	<0,001	sim
H₂: Utilidade percebida → Atitude em relação a propaganda móvel	0,78	<0,001	sim
H₃: Atitude em relação a propaganda → Atitude em relação a propaganda móvel	0,09	0,013	sim
H₄: Normas sociais → Atitude em relação a propaganda móvel	0,47	<0,001	sim
H₅: Normas sociais → Intenção comportamental	0,16	<0,001	sim
H₆: Conhecimento existente → Atitude em relação a propaganda móvel	0,03	0,446	não
H₇: Atitude em relação a propaganda móvel → Intenção comportamental	0,86	<0,001	sim

6 DISCUSSÃO

A utilidade percebida foi considerado o antecedente mais importante para a atitude dos adolescentes em relação à propaganda por SMS (coeficiente padronizado = 0,78), resultado consistente com as conclusões relacionadas a usuários de telefones celulares na Alemanha (BAUER *et al.*, 2005), China (ZHANG; MAO, 2008) e Taiwan (WU; WANG, 2005).

A utilidade percebida está diretamente relacionada a avaliações subjetivas do usuário, em relação à utilidade de mensagens promocionais enviadas por SMS. Isso sugere que oferecer no anúncio benefícios claros e informações interessantes (não só conteúdo utilitário, mas também hedônico, conforme proposto por TSANG; HO, LIANG, 2004) tem papel-chave para que os adolescentes deem ou não atenção às mensagens entregues (SULTAN; ROHM; GAO, 2009) e, mais importante, se desenvolverão atitudes favoráveis em relação à propaganda por dispositivo móvel. A importância de oferecer informações pertinentes e com formato atraente também foi destacada por Leppäniemi e Karjaluoto (2005). A atitude favorável, como consequência, pode levar a intenção comportamental de adotar e usar dispositivo móvel para receber mensagens e anúncios promocionais, conforme evidenciado

pelo forte efeito direto da atitude sobre a intenção (0,86). Isso também foi mostrado por Yang (2007) e pode ser entendido como um preditor da intenção de uso (BAUER *et al.* 2005).

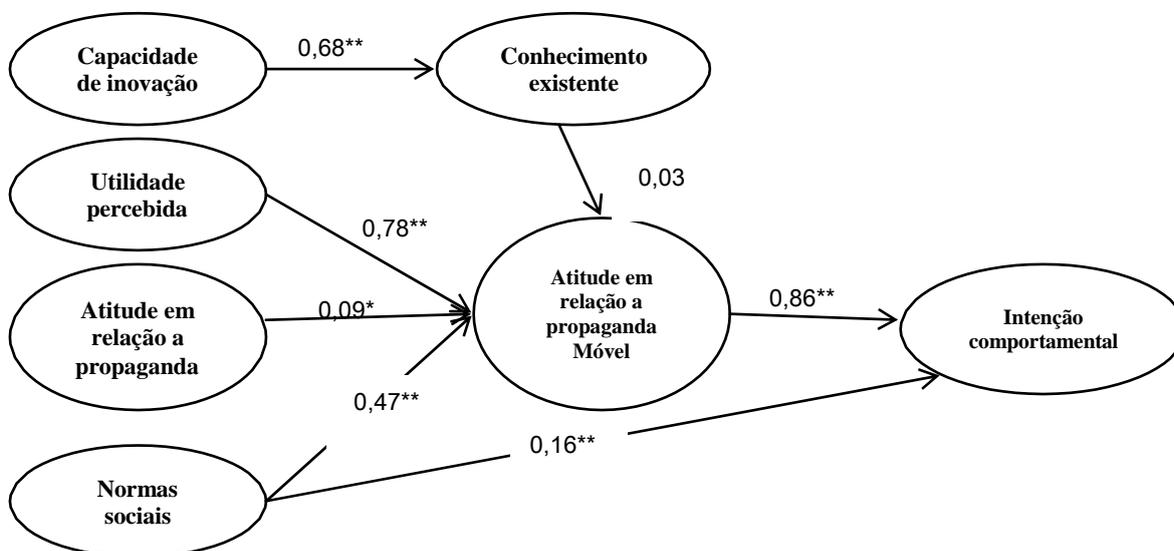


Figura 2 – Coeficientes padronizados (*p <0,05, **p <0,001)

Normas sociais tiveram o segundo maior efeito significativo sobre a atitude em relação à propaganda por SMS (0,47), resultado revelado pela primeira vez no estudo de Leppäniemi e Karjaluoto (2005), apesar de ser também consistente com as conclusões de Zhang e Mao (2008), Yang (2007) e Bauer *et al.* (2005). A intenção dos adolescentes de aceitar anúncios por SMS parece ser um processo deliberado, no qual levam em conta as opiniões de outras pessoas que consideram relevantes.

Os adolescentes usam seus celulares e serviços na companhia de amigos, em lugares onde podem ser vistos por seus colegas (HARTMAN; SAMRA, 2008). Então, se o uso de propaganda móvel se tornar lugar-comum na cultura dos adolescentes e for amplamente adotado por seus grupos sociais, um usuário adolescente tenderá a formar atitudes mais favoráveis e a utilizá-la com maior frequência.

Normas sociais mostraram efeitos diretos e indiretos (mediados pela atitude) na intenção de usar propaganda móvel. Apesar de os efeitos diretos serem menos pronunciados que os indiretos (0,16 versus 0,41), resultados consistentes com os obtidos por Bauer *et al* (2005), eles foram significativos, ressaltando a importância que as normas sociais têm na intenção de adotar tecnologias móveis para receber anúncios e promoções. É interessante observar que Zhang e Mao (2008) também constataram efeito significativo, porém menos pronunciado, na relação direta entre as normas subjetivas e a intenção de aceitar anúncios por SMS.

A atitude em relação a anúncios em geral também teve papel significativo na definição da atitude em relação à propaganda móvel, apesar de seu efeito (0,09) ter sido menos proeminente do que os de outros constructos. Esta constatação sugere que, embora uma atitude geralmente favorável em relação a todos os tipos de anúncios ajude na formação da atitude em relação à propaganda móvel, não é tão importante na definição da atitude e da intenção de adoção quando confrontada com outras variáveis, como a utilidade percebida e as normas sociais.

Por fim, independentemente do fato de que a capacidade de inovação apresentou efeito direto (0,68) sobre o conhecimento dos adolescentes sobre comunicações móveis, concluiu-se que esse conhecimento existente não parece afetar significativamente sua atitude em relação à propaganda móvel. Bauer *et al* (2005) também encontraram efeito significativo, forte e direto da característica inovadora do indivíduo sobre seu conhecimento existente, porém o efeito do conhecimento sobre a atitude foi muito baixo, apesar de significativo. Uma possível razão para isso poderia ser o fato de que a utilização de comunicações móveis no dia-a-dia é tão comum para os estudantes que compuseram a amostra que eles não viram tais fatores como relevantes para definir sua atitude em relação à propaganda móvel.

7 CONCLUSÕES

Os resultados mostraram algumas similaridades com os de estudos conduzidos no contexto de outras culturas (SULTAN; RHOM; GAO, 2009; ZHANG; MAO, 2008; BAUER *et al*, 2005; TSANG; HO; LIANG, 2004). Apesar de mercados em diferentes países, com diferentes culturas e em diferentes estágios de desenvolvimento econômico e tecnológico apresentarem características diversas em termos da aceitação de anúncios e promoções enviados por SMS, os jovens nesses mercados parecem ter similaridades interessantes em relação aos fatores de aceitação da propaganda móvel. O telefone celular parece ser considerado como uma tecnologia para utilização tanto pessoal como social, portanto sujeito a normas sociais, que podem ser similares por estarem relacionadas à faixa etária e seus interesses.

Os resultados e as relações aqui encontrados trazem contribuições à teoria da aceitação de tecnologia e ao conhecimento existente sobre propaganda móvel e seus efeitos sobre consumidores adolescentes. Confirmam a importância de diversos constructos propostos por outros autores (BAUER *et al*, 2005; ZHANG; MAO, 2008) no entendimento da formação da atitude e da intenção de adolescentes brasileiros adotarem a propaganda por meio de dispositivos móveis.

Os resultados também mostram que os efeitos indiretos da utilidade percebida, das normas sociais e da atitude em relação à propaganda, mediados pela atitude em relação à propaganda por dispositivo móvel, contribuem para a explicação da intenção de adoção por parte dos adolescentes pesquisados. O bom poder explicativo do modelo sugere que ele inclui relações de fato relevantes para a avaliação da atitude e da intenção de adoção da propaganda por SMS. Os resultados também sustentam a influência direta das normas sociais na formação da intenção. Esses efeitos devem, portanto, ser levados em conta em pesquisas futuras, especialmente em estudos que lidam com consumidores tão socialmente conectados, como os adolescentes.

Para pesquisadores interessados em examinar mais profundamente os efeitos da aceitação de mensagens promocionais em mercados com culturas distintas, poderia ser útil considerar o conceito de distância social (HOFSTEDE, 1980).

7.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

A propaganda móvel tem potencial para se tornar uma tendência futura (TSANG; HO; LIANG, 2004). Empresas relacionadas à produção de conteúdo para dispositivos móveis podem se beneficiar das conclusões, já que foram evidenciados fatores motivacionais para utilizar dispositivos móveis como plataforma para comunicação com consumidores. Como um dos fatores que mais influenciam a atitude de um receptor parece ser a utilidade percebida das mensagens promocionais, é importante que elas tenham conteúdo informacional mas também divertido.

Mensagens de texto sem impacto visual e auditivo, ou mensagens impessoais, focadas em públicos de massa, devem ser evitadas em anúncios e ofertas, já que podem ser percebidas pelos receptores como informações desinteressantes e sem valor hedônico.

Empregar materiais promocionais com base na localização do cliente, como quando estão próximos a uma loja (por ex., em um shopping-center), pode ser uma maneira para que o receptor perceba mais relevância e utilidade na mensagem.

Para formuladores de políticas, o estudo pode dar suporte ao desenvolvimento de normas e regulamentos de mercado para anúncios veiculados para dispositivos móveis e mensagens SMS, ainda não cobertos pela legislação brasileira.

7.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Uma limitação importante do método está relacionada à coleta e ao processamento dos dados. Como os dados refletirem apenas a perspectiva dos jovens brasileiros, estudantes de

escola secundária, é possível que as relações encontradas não se apliquem, como apresentado, a outros grupos de consumidores.

Apesar de esforços terem sido feitos para esclarecer os respondentes que o que estava sendo avaliado eram ações de marketing móvel (inclusive com exemplos de SMS enviados aos pesquisados), alguns respondentes podem não ter compreendido o conceito antes de responder o questionário, podendo ter afetado a qualidade das informações coletadas.

Uma boa maneira de validar e expandir o escopo dos resultados seria replicar o estudo com amostra de adolescentes com perfis diferentes. Além disso, experimentos nos quais os participantes avaliassem em maior profundidade possíveis usos e significados do marketing móvel, podem ser uma alternativa viável para explorar com mais abrangência a generalização do modelo proposto.

Pesquisas futuras podem também utilizar outras escalas para mensurar os constructos, ou constructos que sejam conceitualmente similares, comparando os resultados com os aqui obtidos. Por fim, seria interessante investigar possíveis efeitos moderadores que determinadas variáveis demográficas (por ex. sexo e renda familiar) podem ter nas relações observadas.

REFERÊNCIAS

AJZEN, I. Nature and operation of attitudes. **Annual Review of Psychology**, v. 52, p. 27–58, 2001.

BAUER, H. H. ET AL. Driving consumer acceptance of mobile marketing: a theoretical framework and empirical study. **Journal of Electronic Commerce Research**, v. 6, p. 181-192, 2005.

BRUNER II, G. C; KUMAR, A. Explaining consumer acceptance of handheld internet devices. **Journal of Business Research**, v. 58, p. 553–558, 2003.

BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications and programming**. 2. ed. New York: Routledge, 2010.

CHILDERS, T. et al. Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. **Journal of Retailing**, v. 77, p. 511-536, 2001.

COURSARIS, C. K.; SUNG, J.; SWIERENGA, S. J. Effects of message characteristics, age, and gender on perceptions of mobile advertising. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MOBILE BUSINESS, 9., 2010, Atenas (GRE). **Anais...** Atenas: GMR, 2010.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, v. 13, p. 319-339, 1989.

*Por Que Devo Aceitar Anúncios no Meu Celular?
Fatores que Afetam a Aceitação por Adolescentes Brasileiros*

DICKINGER, A; KLEIJNEN, M. Coupons going wireless: determinants of consumer intentions to redeem mobile coupons. **Journal of Interactive Marketing**, v. 22, n. 3, p. 23-39, 2008.

DILLMAN, D. A; TORTORA, R. D; BOWKER, D. Principles for constructing web surveys. **SESRC Technical Report**, p. 98-50, 1998.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention and behavior**: an introduction to theory and research. Reading: Addison-Wesley Publishing, 1975.

FLYNN, L. R; GOLDSMITH, R. E. A short, reliable measure of subjective knowledge. **Journal of Business Research**, v. 46, n. 1, p. 57-66, 1999.

FORNELL, C; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, p. 39-50, 1981.

GARVER, M. S; MENTZER, J. T. Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. **Journal of Business Logistics**, v. 20, p. 33-57, 1999.

GIORDANO, J. L. Mobile marketing strategies for the travel, tourism and hospitality industry. **The E-Business Review**, v. 10, p. 53-56, 2010.

HAIR JUNIOR, J. F. et al. **Multivariate data analysis**. 7. ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2009.

HARTMAN, J.; SAMRA, Y. Impact of personal values and innovativeness on hedonic and utilitarian aspects of the web use: an empirical study among united states teenagers. **International Journal of Management**, v. 25, n. 1, p. 77-94, 2008.

HE, D; LU, Y. Consumers perceptions and acceptances towards mobile advertising: an empirical study in China. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORKING AND MOBILE COMPUTING, 2007, Wuhan (CHI). **Anais...** Wuhan: WiCom, 2007.

HEERWEGH, D.; LOOSVELDT, G. An evaluation of the effect of response formats on data quality in web surveys. **Social Science Computer Review**, v. 20, p. 471-484, 2002.

HENNIG-THURAU, T. et al. The impact of new media on customer relationships. **Journal of Service Research**, v. 13, p. 311-330, 2010.

HOFSTEDE, G. **Culture's consequences**: international differences in world-related values. Beverly Hills: Sage, 1980.

HU, L.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural Equation Modeling**, v. 6, p. 1-55, 1999.

HUANG, R. Y; SYMONDS, J. Mobile marketing evolution: systematic literature review on multi-channel communication and multi-characteristics campaign. In: ENTERPRISE DISTRIBUTED OBJECT COMPUTING CONFERENCE WORKSHOPS, 13., 2009, Auckland (NZ). **Anais...** Auckland: EDOCW, 2009.

- KAVASSALIS, P.; SPYROPOULOU, N.; DROSSOS D; MITROKOSTAS E; GIKAS G; HATZISTAMATIOU A. Mobile Permission Marketing: Framing the Market Inquiry. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONIC COMMERCE*, v. 8, n. 1, p. 55-79, 2003.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- LEPPÄNIEMI, M; KARJALUTO, H. Factors influencing consumer's willingness to accept mobile advertising: a conceptual model. *International Journal of Mobile Communications*, v. 3, n. 3, p. 197-213, 2005.
- MARKUS, M.; SEBASTIAN, M.; KEVIN, R. An empirical study to evaluate the location of advertisement panels by using a mobile marketing tool. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON MOBILE BUSINESS (IEEE COMPUTER SOCIETY)*, 8., 2009, Koblenz (ALE). **Anais...** Koblenz: ICMB, 2009.
- MERISAVO, M. et al. An empirical study of the drivers of consumer acceptance of mobile advertising. *Journal of Interactive Advertising*, v. 7, n. 9, 2007.
- PETER, J. P.; OLSON, J. C. **Comportamento do consumidor e estratégia de marketing**. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
- POLLAY, R.; MITTAL, B. Here's the beef: factors, determinants, and segments in consumer criticism of advertising. *Journal of Marketing*, v. 57, n. 3, p. 99-114, 1993.
- ROACH, G. Consumer perceptions of mobile phone marketing: a direct marketing innovation. *Direct Marketing: An International Journal*, v. 3, n. 2, p. 124-138, 2009.
- ROGERS, E. **Diffusion of Innovations**. 5. ed. New York: Free Press, 2003.
- SHANKAR, V.; BALASUBRAMANIAN, S. Mobile marketing: a synthesis and prognosis. *Journal of Interactive Marketing*, v. 23, p. 118-128, 2009.
- SHANKAR, V. et al. Mobile marketing in the retailing environment: current insights and future research avenues. *Journal of Interactive Marketing*, v. 24, n. 2, p. 111-120, 2010.
- SCHARL, A.; DICKINGER, A.; MURPHY, J. Diffusion and success factors of mobile marketing. *Electronic Commerce Research and Applications*, v. 4, p. 159-173, 2005.
- SHIMP, T. A.; KAVAS, A. The theory of reasoned action applied to coupon usage. *Journal of Consumer Research*, v. 11, p. 795-809, 1984.
- SIQUEIRA, E. Mundo terá 55 bilhões de dispositivos móveis em 2020. **O Estado de São Paulo**, 2011.
- SULTAN, F.; ROHM, A.; GAO, T. Factors affecting consumer acceptance of mobile marketing: a two-country study of youth markets. *Journal of Interactive Marketing*, v. 23, p. 308-320, 2009.
- SCHWARTZ, S. Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In: *ADVANCES IN EXPERIMENTAL SOCIAL*

*Por Que Devo Aceitar Anúncios no Meu Celular?
Fatores que Afetam a Aceitação por Adolescentes Brasileiros*

PSYCHOLOGY, 25., 1992, New York (NY). **Anais...** New York: Academic Press, p. 1-65, 1992.

TRABELSI, I.; RACHED, K. S. Teenagers reaction towards mobile advertising: role of “permission marketing” concept. **Journal of Mobile Technologies, Knowledge and Society**. p. 1-15, 2010.

TSANG, M. M.; HO, S. C.; LIANG, T. P. Consumer attitudes toward mobile advertising: an empirical study. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 8., p. 65-78, 2004.

VARNALI, K.; TOKER, A. Mobile marketing research: the-state-of-the-art. **International Journal of Information Management**, v. 30, p. 144-151, 2010.

VENKATESH, V.; DAVIS, F. A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. **Management Science**, v. 46, n. 2, p. 186-204, fev. 2000.

VENKATESH, V. et al. User acceptance of information technology: toward a unified view. **MIS Quarterly**, v. 27, p. 425-478, 2003.

WU, J.; WANG, S. What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. **Information & Management**, v. 42, p. 719-729, 2005.

YANG, K. Exploring factors affecting consumer intention to use mobile advertisement in Taiwan. **The Journal of International Consumer Marketing**, v. 20, n. 1, 2007.

YOUSAFZAI, S. Y.; FOXALL, G. R.; PALLISTER, J. G. Technology acceptance: a meta-analysis of the TAM: part 1. **Journal of Modeling in Management**, v. 2, p. 251-280, 2007.

ZHANG, J.; MAO, E. Understanding the acceptance of mobile SMS advertising among young chinese consumers. **Psychology & Marketing**, v. 25, n. 8, p. 787-805, 2008.