

**PUBLICIDADE EM JOGOS PARA CELULAR: UM ESTUDO SOBRE OS FATORES QUE INFLUENCIAM AS ATITUDES DOS JOGADORES COM RELAÇÃO AOS ANÚNCIOS EM JOGOS PARA CELULAR**

**LUISA SEPÚLVEDA MARINS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

**ERICO AURELIO ABREU CARDOZO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

**JULIANA MARIA MAGALHÃES CHRISTINO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

**FREDERICO LEOCÁDIO FERREIRA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - (CNPq) - Código de Financiamento 001.

# **PUBLICIDADE EM JOGOS PARA CELULAR: UM ESTUDO SOBRE OS FATORES QUE INFLUENCIAM AS ATITUDES DOS JOGADORES COM RELAÇÃO AOS ANÚNCIOS EM JOGOS PARA CELULAR**

## **1 INTRODUÇÃO**

É crescente o interesse de empresas publicitárias em publicidades para jogos de aplicativos e dispositivos móveis, representado pelo aumento de agências buscando captar esse nicho de mercado, além da contratação de algumas seletas startups de publicidade por grandes empresas, como a *Microsoft* e a *Google* (Bardzell, Bardzell e Pace, 2008; Sigurdssona, 2017). Um dos motivos é a mudança que os dispositivos móveis trouxeram para a forma como as pessoas interagem e se comunicam, criando novos mercados, alterando o panorama competitivo de negócios, bem como a estrutura social e de mercado (Stewart e Pavlou, 2002). Em adição, com a massiva quantidade de dados disponíveis, é possível uma publicidade mais direcionada e assertiva, possibilitando um relacionamento com os consumidores de forma mais direta e inovadora (Haghirian, Madlberger e Tanuskova, 2005).

No segmento de jogos para celular, o número mundial de usuários deve ir de 1.787 milhões em 2019 a 2.172,9 milhões até 2023 (Statista, 2019). Em 2018, o mercado brasileiro de games valia 521 milhões de dólares, dos quais 59% foram atribuídos a jogos para celular; até 2022, a estimativa é que o mercado cresça para 681 milhões de dólares, com jogos para celular gerando 387 milhões de dólares em lucro. Ainda assim, é importante ressaltar que a publicidade móvel ainda é um fenômeno novo tanto para os consumidores quanto para os profissionais de marketing (Ozçam, 2015). Tornou-se essencial a identificação do momento e conteúdo certo de anúncio para esses usuários, sem que ultrapasse a linha do inconveniente e irritante.

Com crescimento do mercado de jogos para celular e do uso de aplicativos, principalmente no Brasil, torna-se importante entender sobre o comportamento dos jogadores e dos consumidores diante de anúncios em plataformas e mídias digitais. Entretanto, as pesquisas atuais estão preocupadas com um cenário geral, carecendo de pesquisas com enfoque em publicidades dentro de jogos online para celular. Além disso, essas pesquisas voltadas para a compreensão do comportamento dos consumidores e jogadores diante da publicidade digital foram realizadas em sua maioria em outros países, o que limita a compreensão e validação de resultados para o Brasil.

A pesquisa busca compreender quais fatores da publicidade voltada para jogos para celular influenciam as atitudes dos jogadores, e para isso é importante coletar informações úteis do consumidor para entender suas preferências (Lin, Hsu e Lin, 2017). Considerando o crescimento exponencial desse mercado e o consumo de aplicativos de jogos combinados com as possibilidades exclusivas de publicidade que eles oferecem, é de interesse acadêmico e gerencial avaliar as atitudes. Portanto, este trabalho visa corrigir o atual déficit de pesquisa e examinar a natureza e as implicações das atitudes dos jogadores diante desse canal emergente de propaganda.

Assim, o trabalho presente tem como objetivo geral entender quais são os fatores que afetam o comportamento e as atitudes dos jogadores em relação à anúncios em jogos para celular. Especificamente, pretende ajustar e adaptar as hipóteses dos modelos de Sigurdsson et al. (2017) e Poels, Janssens e Herrewijn (2013); pesquisar e analisar quais outros fatores influenciam a atitude dos jogadores, e como afetam seu comportamento frente a publicidades em jogos, como atitudes, intenção comportamental, credibilidade, entretenimento, informatividade, irritação, personalização, potencial de redução de preço, adequação e engajamento; analisar e testar empiricamente a influencia, positiva ou negativa, de cada um dos construtos frente ao comportamento e percepção diante dos jogos.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Atitudes**

A atitude tornou-se um componente central dos estudos tanto da publicidade quanto dos modelos de aceitação de novas tecnologias. Atitude refere-se à predisposição de responder de maneira positiva ou negativa a determinado objeto, pessoa ou questão (Fishbein e Azjen, 1975; Petty *apud* Insko & Schopler, 2018). A literatura publicitária demonstra que as atitudes dos consumidores em relação à publicidade desempenham um papel crucial em influenciar a exposição, a atenção e a reação em relação a um anúncio individual (Cheng, Blankson, Wang, & Chen, 2009). A atitude pode influenciar a escolha da marca e a intenção de compra (Lutz *apud* Dutta-Bergman, 2006).

De acordo com o modelo desenvolvido por Pollay e Mittal (1993), existem fatores-chaves para a formação de atitudes relacionadas à publicidade, divididos entre fatores de uso pessoal (prazer, informações sobre o produto) e fatores de uso social (materialismo). Rainer (2013) acrescenta fatores como aspectos culturais e sexuais, além de confiabilidade e informatividade. Além disso, características e particularidades de mídias específicas, como televisão ou aplicativos para celular, também irão afetar a percepção dos consumidores diante de anúncios e campanhas, e uma atitude positiva frente à publicidade dependerá também da atitude positiva frente a determinada mídia utilizada (Ozçam, 2015)

Os aplicativos para celular apresentam características singulares que o diferenciam de outros meios de publicidade, uma vez que permite uma maior interatividade com o consumidor, além de um contato mais direto com o mesmo (Bauer et al. 2015; Haq & Ghouri, 2017). Outro fator que aumenta seu potencial frente a outros meios publicitários é a geolocalização, recurso que permite localizar os usuários, adaptando e personalizando anúncios de acordo com uma região ou cultura específica.

Os profissionais de marketing para aplicativos e jogos para celular podem usar o feedback do consumidor para coletar informações sobre suas preferências e, assim, personalizar os anúncios publicitários de forma assertiva (Feng, Fu, & Qin, 2016; Grewal et al. 2016; Cheung & To, 2017; Nicopolitidis et al. 2003). A personalização da mensagem publicitária permite que os profissionais de marketing alcancem seus clientes em potencial de maneira customizada e que uma relação com eles seja construída.

Para que os publicitários e empresas consigam desfrutar dos benefícios e vantagens dos anúncios em aplicativos de forma personalizada e não invasiva (Hallgrímsson, 2016; Raines, 2013), com o avanço do uso dos aplicativos e das tecnologias, muitas empresas passaram a investir no marketing de permissão. De acordo com Seth Godin (1999), esse conceito se refere a um conjunto de ações de comunicação e marketing direcionadas a um público-alvo somente com a sua autorização. O marketing de permissão se aplica aos anúncios em aplicativos para celular porque estes permitem interatividade, já que a ideia é fazer com que o usuário tenha a escolha de ou não o anúncio a ser exibido.

### **2.2 Anúncios em jogos para celular**

Anúncios em jogos, em inglês “*In-game advertising*”, refere-se a colocação e posicionamento de marcas em jogos, conceito inicialmente aplicado a outdoors e cartazes em jogos esportivos (Yang et al., 2006; Bardzell et al. 2008). De acordo com Poels et al. (2014) anúncios em jogos on-line são dinâmicos, e variam de acordo com a demografia dos jogadores e a hora do dia, atingindo seu público-alvo de maneira mais assertiva.

Essas características se repetem no caso de jogos para celular. Jogos para celular são conceituados como videogames reproduzidos em dispositivos móveis, como celulares e tablets (Pei-Shan e Hsi-Peng, 2014). Os jogos para celular trazem ainda outros aspectos únicos: telas sensíveis ao toque, maior capacidade de armazenamento, exibição de gráficos de alta qualidade e conexões a redes de internet que permitiram inovações em diferentes gêneros

de jogos e, conseqüentemente, agrega à interatividade e a qualidade da experiência do usuário. Assim como os jogos digitais, a resposta do jogador com relação a anúncios nos jogos para celular também é singular e pode variar de acordo com as características do jogo. Uma vez que empresas e publicitários consigam analisar e compreender esse comportamento dos jogadores, os jogos para celular podem servir como ótimas ferramentas de divulgação.

Entretanto, os mesmos aspectos que podem contribuir para campanhas publicitárias efetivas, também podem levar a situações que incomodam e irritam o jogador dos jogos para celular. Segundo uma pesquisa realizada por Lewis e Porter (2010), jogadores conseguem ver sentido e contexto em anúncios quando consideram que apresentam coerência. Por outro lado, jogadores afirmam que anúncios sem contexto e sem personalização podem irritar e atrapalhar o jogo, uma vez que interrompem o senso de imersão. Segundo os autores, jogadores podem ser mais propensos a pagar mais do que os preços de varejo para versões do jogo sem anúncios. Por outro, jogadores também podem ser mais propensos a assistir e ver anúncios pagando mais barato nesses jogos (Poels et al. 2014).

### **3 MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES**

O modelo utilizado para o trabalho presente será baseado em duas pesquisas. A primeira delas realizada com participantes da Inglaterra e Índia (Sigurdsson et al. 2017) e a segunda pesquisa realizada por Poels et al. (2013), com participantes da Bélgica e Holanda. Algumas adaptações foram realizadas, visto que os modelos foram validados para jogos online em geral, e o foco da pesquisa são jogos online para celular.

As atitudes referem-se à probabilidade do consumidor reagir de forma favorável ou não diante de determinado objeto ou fator apresentado (Jung et al., 2016). Segundo o estudo de Lin e Kim (2016), as atitudes estão ligadas a características dos anúncios que geram concordância ou discordância no consumidor. Aplicando a mesma ideia desenvolvida para redes sociais ao cenário de jogos para celular, é possível dizer que fatores como estilo dos anúncios, patrocinadores dos jogos envolvidos nos anúncios e o envolvimento de características do próprio anunciante são alguns dos pontos que irão interferir na atitude e no comportamento do jogador diante do anúncio.

Se uma atitude positiva em relação à anúncios em aplicativos e jogos para celular gera uma intenção de compra, recompra e uso nesse mercado (Jiménez e Martín, 2017), é importante determinar como fatores como engajamento, personalização, informatividade e entretenimento afetam a atitude do jogador em relação à propaganda. Portanto, aspectos que constroem a relação entre atitudes e intenções comportamentais com relação à publicidade estão diretamente relacionadas às atitudes com relação à publicidade em jogos para celular.

*H1: Atitudes gerais em relação à publicidade influenciam positivamente as atitudes gerais com relação à publicidade em jogos para celular.*

A intenção pode ser definida como a tendência do usuário de agir e a quantidade de esforço que ele irá aplicar para apresentar determinado comportamento (Cheung & To, 2017). No caso da publicidade em aplicativos e jogos para celular, trata-se da percepção do usuário com relação a um comportamento positivo ou negativo que pode executar diante de um anúncio. A partir disso, o usuário ou jogador pode guiar suas atitudes para assistir e interagir ou não com determinado anúncio (Sigurdsson et al. 2017; Montañó & Kasprzyk, 2008). Segundo Jung et al. (2016), numerosos estudos forneceram resultados empíricos sobre a relação positiva entre atitude e intenção comportamental na publicidade

*H2: Uma atitude favorável em relação à publicidade nos jogos para celular terá um efeito positivo sobre a intenção comportamental de clicar, prestar atenção e ler anúncios nos jogos.*

A credibilidade de anúncios publicitários é definida como a medida que o consumidor percebe as afirmações feitas em um anúncio (ou em uma publicidade, em geral) como verdadeiras e confiáveis (Mackenzie & Lutz, 1989; Lin, Hsu, & Lin, 2017; Liu et al. 2012). A credibilidade em mensagens publicitárias em dispositivos móveis é adicionada como antecedente da atitude (Ozçam, 2015; Haghirian et al. 2005; Xu, 2006; Tsang et al. 2004; Cheung & To, 2017; Izquierdo-Yusta, 2015). O reconhecimento de autenticidade e por muitas vezes boa intenção de um anúncio faz com que o consumidor seja menos resistente aceitar, ler ou clicar em um anúncio exibido (Cheung e To, 2017), comportamento que se replica no ambiente de jogos.

*H3: A credibilidade percebida terá influência positiva nas atitudes em relação à publicidade em jogos para celular.*

De acordo com Chowdhury et al. (2006), serviços de entretenimento podem aumentar a fidelidade do cliente e agregar valor à sua experiência, e por ser interessante e preciso, pode chamar atenção imediata do usuário (Lin, Hsu, & Lin, 2017). Com o avanço da tecnologia e uso crescente de dispositivos móveis, publicitários e pesquisadores começaram a verificar diferentes formas de levar entretenimento para a publicidade (Cauberghe & Pelsmacker, 2010). Uma mensagem publicitária divertida é percebida de forma mais positiva pelos destinatários e afeta suas percepções e atitude sobre o valor da publicidade (Liu et al., 2012; Jung et al. 2016; Ducoffe, 1996; Lin, Hsu e Lin, 2017). No estudo de Sirgudsson et al. (2017) o entretenimento é visto como a capacidade de satisfazer as necessidades de um público através da diversão, do alívio e do prazer estético ou emocional. Ainda que existam que existam inconsistências na literatura, no geral considera-se que diferenças de percepção com relação a entretenimento podem ser explicadas por fatores culturais.

*H4: O entretenimento percebido terá uma influência positiva nas atitudes em relação à publicidade nos jogos para celular.*

A informatividade presente na publicidade em jogos para celular está fortemente relacionada ao valor da publicidade percebido pelos jogadores, influenciando em sua eficácia, uma vez que consumidores apresentam atitudes positivas e de aprovação quando percebem um anúncio como informativo (Jung et al., 2016). À medida em que o anúncio fornece ao consumidor informações úteis, tal informatividade aumenta o conhecimento e a compreensão dos consumidores e satisfaz sua necessidade cognitiva de informações sobre o produto ou serviço anunciado em determinado canal (Haghirian et al. 2005; Ducoffe, 1995). O conteúdo informativo pode estimular um usuário interessado a ampliar as categorias de informações examinadas e identificar uma necessidade talvez antes despercebida (Goh, Chu e Wu, 2015). Na obra de Sirgudsson (2017), é possível concluir que propagandas que fornecem informações pertinentes em jogos para celular têm menor probabilidade de serem percebidas como inconvenientes ou incômodas, fato percebido também por Schumann, Wangenheim e Groene (2014).

*H5: A informatividade percebida pelo jogador terá uma influência positiva nas atitudes em relação à publicidade nos jogos para celular.*

A irritação é definida por muitos pesquisadores como uma das principais razões pelas quais a publicidade é criticada pelos consumidores (Liu et al., 2012). Isso acontece devido ao aborrecimento e perturbação que um anúncio pode causar, sobretudo quando é visto como confuso, fora de contexto e de alta frequência (Lin, Hsu, & Lin, 2017), o que diminui a

eficácia de um anúncio e seu valor percebido (Luo, 2012). Fatores como sentimento de invasão e interrupção são os dos principais motivos de irritação e influência negativa dos anúncios pela percepção dos consumidores (Jun et al., 2016; Lin & Kim, 2016), podendo ser considerada ofensiva pelo jogador (Sigurdsson, 2017). A irritação causada no jogador pode, inclusive, diminuir o número de compras dentro do jogo, causando um efeito inverso do proposto pelo profissional de marketing (Lin & Kim, 2016; McCoy, 2008).

*H6: A irritação percebida terá uma influência negativa nas atitudes em relação à publicidade nos jogos para celular.*

A publicidade em aplicativos e jogos para celular oferece significativo potencial para personalização (Bauer et al. 2005). Os celulares armazenam dados demográficos e comportamentais do usuário e, no momento que profissionais de marketing e publicitários possuem acesso a esses dados, seus anúncios e mensagens podem ser personalizados de forma a se tornarem mais assertivos e efetivos diante do consumidor, gerando **atitudes positivas**, aumentando a receptividade, evidenciando novas oportunidades e construindo um relacionamento exclusivo e individualizado com seus usuários (Haq & Ghouri, 2017; Grewal et al. 2016; Ozçam et al. 2015; Haghirian et al., 2005; Jiménez & Martin, 2017).

*H7: A personalização percebida terá uma influência positiva nas atitudes em relação à publicidade nos jogos para celular.*

Com relação à publicidade em aplicativos e jogos para celular, muitos pesquisadores afirmam que a percepção dos consumidores é de que a publicidade diminui o preço de compra dos produtos. O que acontece com relação à publicidade em jogos é que a possibilidade de colocações de marca oferece um fluxo de receita adicional para os desenvolvedores, o que pode se traduzir em melhores jogos e redução de custos para os consumidores (Nelson, Keum e Yaros, 2004). Dessa forma, existe uma visão de reciprocidade por parte de muitos jogadores. Isso significa que os anúncios dentro dos jogos, no momento que diminuem o preço de compra, beneficiam os desenvolvedores, os profissionais de marketing e os jogadores.

*H8: O potencial de redução de preço está positivamente relacionado às atitudes com relação aos anúncios em jogos.*

De acordo com Bardzell, Bardzell e Pace (2008) as propagandas que apoiam e ampliam o universo no qual o jogo está inserido e apresentam mais oportunidades para criar conexões entre o jogo e a realidade impactam positivamente a experiência do jogador. Em contrapartida, anúncios em jogos para celular que sejam sem contexto e portanto inconvenientes irão reduzir o realismo do jogo e trazer incômodo aos jogadores, uma vez que o retiram de sua imersão (Chang et al. 2010; Nelson, Keum, & Yaros, 2004). Esse impacto da publicidade adequada ao universo do jogo está relacionado à coerência de imagem e correspondência de design, de forma a ser parte integrante do jogo (Grewal et al. 2016; Poels, Janssens, & Herrewijn, 2013; Chang et al., 2010).

*H9: A adequação está positivamente relacionada às atitudes com relação aos anúncios em jogos para celular.*

Engajamento consiste na propensão do jogador em passar mais tempo jogando, comparado a outro indivíduo menos engajado (Charlton & Danforth, 2007; Charlton &

Danforth, 2010). Ainda segundo os autores é importante diferenciá-lo do vício no jogo, onde a propensão em jogar assume um caráter patológico. Quando relacionamos à publicidade, é importante ressaltar que anúncios que apresentam características inseridas no contexto e universo do jogo também podem influenciar o engajamento. Da mesma forma que, por outro lado, anúncios incongruentes e interruptivos diminuem a percepção de realidade dos jogadores e gera irritação (Chang et al., 2010; Charlton, 2002) e, com isso, diminuir o engajamento. O alto engajamento no jogo está diretamente relacionado ao envolvimento e à intenções comportamentais positivas diante dos anúncios exibidos no jogo (Wang & Sun, 2010).

*H10: O engajamento está positivamente relacionado às atitudes com relação aos anúncios em jogos para celular.*

Recompensa trata-se de uma estratégia que pode ser usada para estimar a suscetibilidade dos usuários diante de certas tecnologias. O uso de pontos e recompensas dentro dos jogos podem aumentar a motivação e o esforço no jogo, influenciando os resultados do jogador (von Ahn & Dabbish, 2008; Busch, Schrammel, & Tshelig, 2013). Além disso, o comportamento e as atitudes dos jogadores está diretamente relacionado às recompensas e prêmios dentro do jogo, bem como à satisfação e experiência gerada pela expectativa de recompensa (Richter, Raban, & Rafaeli, 2014; Bleumers et al. 2012). Dentro disso, é importante ressaltar que jogos para celular podem introduzir anúncios de forma a ampliar a interatividade com o jogo, onde a recompensa é uma das estratégias para aumentar o engajamento e a atitude positiva frente a um anúncio (Lewis & Porter, 2010; Jung et al. 2016).

*H11: A recompensa nos jogos para celular está positivamente relacionado às atitudes dos jogadores com relação aos anúncios nos jogos.*

As hipóteses apresentadas nesta pesquisa deram origem ao modelo proposto ilustrado pela Figural.

#### **4. METODOLOGIA**

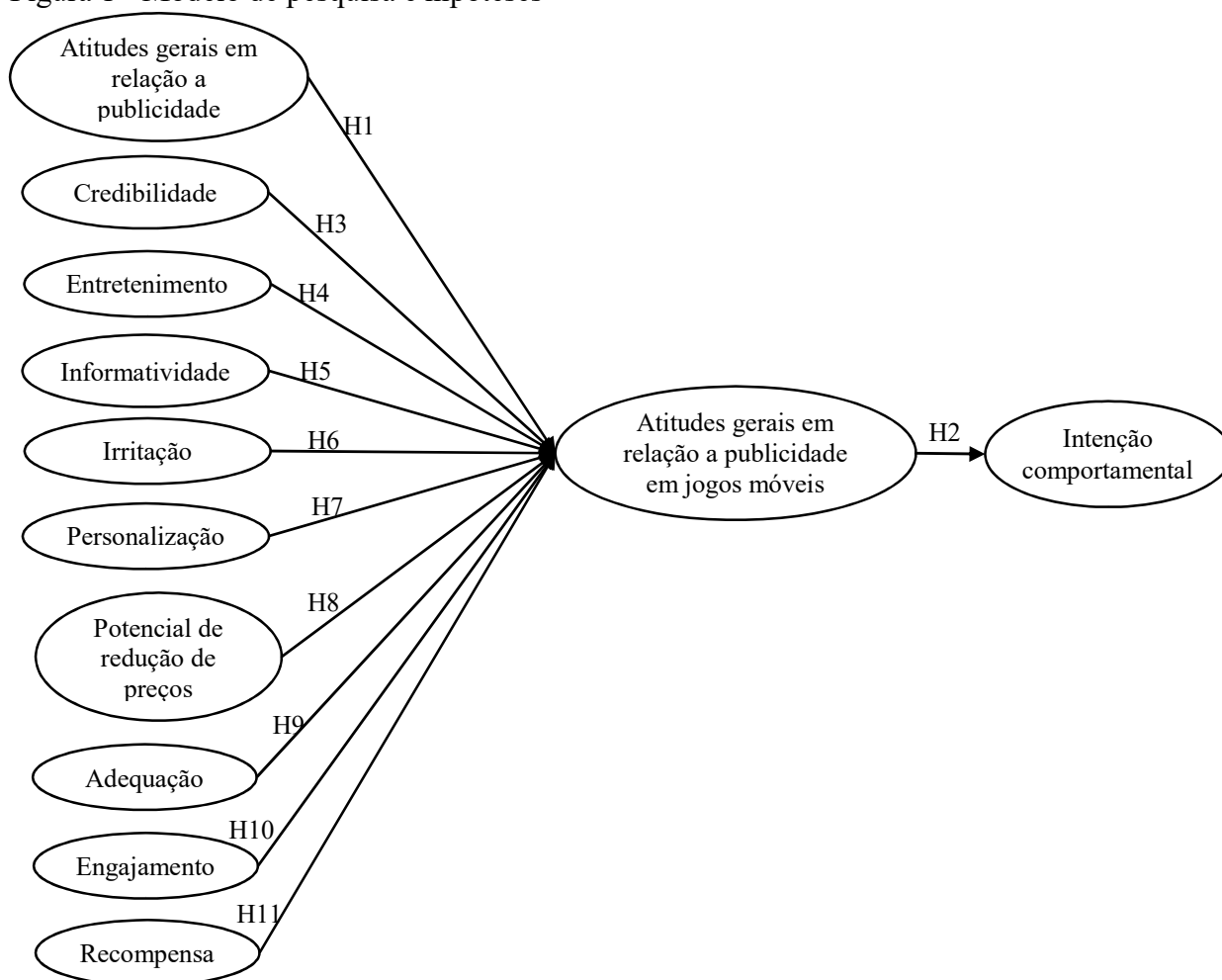
O presente artigo utilizou de uma abordagem quantitativa e descritiva, uma vez que empregou ferramentas estatísticas para análise e tratamento dos dados, concentrando-se na objetividade e acurácia dos seus resultados, bem como na descrição (sem intervenção) dos fatores que influenciam a atitude de jogadores perante anúncios (Creswell, 2007; Gil, 2008; Malhotra, 2012; Fonseca, 2002). Foi ministrado um *survey online* junto a indivíduos que fazem o uso de jogos de celular, e esse questionário foi ministrado pelo período de 15/04/2019 a 02/06/2019. O presente trabalho possui 43 variáveis, e a amostra foi composta por 260 indivíduos, estando dentro do critério de Hair et al. (2009) que recomenda que o tamanho amostral seja cinco vezes maior que o número de variáveis analisadas.

O questionário final desenvolvido envolve doze blocos de perguntas que abrangeram os nove construtos baseados nos estudos de Sigurdsson et al (2017), Poels, Janssens e Herrewijn (2013), Busch, Schrammel e Tscheligi (2013) e Charlton e Danforth (2009). Adaptando as pesquisas dos autores citados, os construtos são: Intenção Comportamental, Credibilidade, Entretenimento, Informatividade, Irritação, Personalização, Potencial de redução de preço, Adequação, Atitudes gerais com relação à publicidade, Atitudes gerais com relação a anúncios em jogos para celular, Recompensa e Engajamento. As questões foram mensuradas por meio de uma escala tipo Likert, de 5 pontos, que variou de 1 “Discordo totalmente”, passando por 3 “Não discordo, nem concordo” e chegando em 5 “Concordo

totalmente”. Foi adicionado ainda ao questionário um bloco de respostas em que perguntas sociodemográficas, buscando montar um perfil dos respondentes, sendo elas: informações de gênero, faixa etária, estado civil, nível de escolaridade, renda familiar e frequência com que joga jogos para celular.

Para a análise e tratamento de dados foram utilizados os procedimentos da metodologia de Modelagem de Equações Estruturais (SEM - Structural Equation Modeling). Segundo Hair et al. (2009), a Modelagem de Equações Estruturais é um método direto que permite tratar múltiplas relações simultaneamente, enquanto fornece eficiência estatística e utiliza suas habilidades para avaliar as relações em âmbito geral e fornecer uma mudança da análise exploratória para a análise confirmatória. Isso significa que aspectos de análise fatorial e regressão múltipla são combinados para que o pesquisador consiga uma interpretação simultânea de uma série de variáveis e construtos inter-relacionados. Por essas características, a SEM será essencial para a análise dos dados coletados.

Figura 1 - Modelo de pesquisa e hipóteses



Fonte: Elaborado pela autora

## 5 RESULTADOS

Ao todo foram 260 respondentes. Destes, 54,6% dos respondentes foram do sexo feminino. A maioria da amostra compreendeu a faixa etária de 18 a 29 anos (86,5%), e são indivíduos em sua maioria solteiros (90,4% da amostra). Com relação ao nível de escolaridade, os resultados se concentraram na graduação incompleta, graduação completa e



pós-graduação completa (90,3%). A Tabela 1 apresenta os dados detalhados referentes a estatística descritiva da amostra.

Tabela 1 – Descrição da amostra

<b>Frequência com que joga jogos para celular</b>			<b>Gênero</b>		
	N.	N %		N.	N %
Até uma vez por semana	106	40,8%	Feminino	142	54,6%
De duas a três vezes por semana	68	26,2%	Masculino	118	45,4%
De quatro a seis vezes por semana	48	18,5%			
Todos os dias a semana	38	14,6%			
<b>Faixa etária</b>			<b>Renda familiar mensal</b>		
18 a 23 anos	115	44,2%	Acima de 20 salários mínimos (acima de R\$18.740,00)	35	13,5%
24 a 29 anos	110	42,3%	Até 2 salários mínimos (R\$1.874,00)	15	5,8%
30 a 35 anos	17	6,5%	Entre 10 e 20 salários mínimos (R\$9.370,00 a R\$18.740,00)	61	23,5%
36 a 41 anos	10	3,8%	Entre 2 e 4 salários mínimos (R\$1.874,00 a R\$3.748,00)	49	18,8%
42 a 47 anos	1	,4%	Entre 4 e 10 salários mínimos (R\$3.748,00 a R\$9.370,00)	100	38,5%
Acima de 60 anos	2	,8%	<b>Cidade e Estado onde mora</b>		
Menor de 18 anos	5	1,9%	Aracaju - SE	1	,4%
<b>Estado civil</b>			Belo Horizonte - MG	231	88,8%
Casado(a)	20	7,7%	Brasilia - DF	2	,8%
Divorciado(a)	1	,4%	Contagem - MG	5	1,9%
Solteiro(a)	235	90,4%	Diamantina-MG	1	,4%
União estável	4	1,5%	Florianópolis, Santa Catarina	1	,4%
<b>Nível de escolaridade</b>			Jataí, Goiás	1	,4%
Ensino médio completo	6	2,3%	Nova Zelândia	1	,4%
Ensino médio incompleto	4	1,5%	Nu- Mg	1	,4%
Fundamental completo	1	,4%	Rio de Janeiro RJ	1	,4%
Graduação completa	75	28,8%	Sabará - MG	1	,4%
Graduação incompleta	129	49,6%	Santo Andre - São Paulo	2	,8%
Pós-graduação completa	31	11,9%	São Bernardo do Campo, São Paulo	3	1,2%
Pós-graduação incompleta	14	5,4%	São Paulo - SP	8	3,1%
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0%</b>	UBERLÂNDIA , MG	1	,4%
			<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores

## 5.2 Análise do modelo de mensuração

O modelo de mensuração explica o quão bem a teoria se encaixa nos dados (HAIR et al., 2014). Os critérios aplicados para analisar o modelo de mensuração reflexivo são: Cargas externas, confiabilidade composta, *Alpha de Cronbach*, variância média extraída (AVE), e validade discriminante (cargas cruzadas, *Fornell-Larcker* e HTMT).

De acordo com Hair et al. (2014), para que o fator analisado explique 50% da variância de uma variável, é necessário que a carga relacionada exceda 0,70. Assim, quanto maior o valor absoluto da carga fatorial, maior a importância da carga na interpretação da matriz fatorial. Os fatores EG1, EG2, EG3, EG4, EG5, EG6, EG7, PE1, PJ3 e RE1 foram excluídos por não atingirem o valor requisitado.

Todos os valores do *Alfa de Cronbach* estiveram entre 0,70 e 0,90, considerados satisfatórios por Hair et al. (2014), com exceção de “Personalização” (0,618), que foi mantido no modelo pois não atende somente a este critério de análise. A validade convergente (AVE), discriminante, a carga cruzada, o critério de *Fornell-Larcker* e o critério HTMT, todos estiveram dentro do requisitado por Hair et al. (2014).

Portanto, na avaliação do modelo de mensuração reflexivo constata-se que o mesmo apresenta consistência interna, validade convergente e validade discriminante. Dessa maneira, torna-se possível avançar para a avaliação do modelo estrutural.

### 5.3 Avaliação do modelo estrutural

A avaliação da colinearidade no modelo estrutural se dá através do exame dos valores de tolerância e da VIF, em que se considera como não indicativo de colinearidade entre os construtos de um mesmo conjunto valores de tolerância iguais ou maiores a 0,20 e valores VIF iguais ou menores a 5,00 (HAIR et al., 2014). Todos os construtos do modelo não apresentaram problemas de colinearidade, de acordo com valores de tolerância e VIF alcançados, ou seja, a colinearidade estatística entre o preditor não é uma questão crítica no modelo estrutural.

Após tratado o modelo de mensuração é na avaliação do modelo estrutural que são verificadas as hipóteses da pesquisa, conforme as orientações de (HAIR et al., 2014). As hipóteses da pesquisa são visualizadas no Diagrama de Caminhos apresentado na Tabela 2. Para identificar a significância de um coeficiente foi utilizado o valor do teste T que deve ser igual ou superiores a 2,58, 1,96 e 1,57 para o nível de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente (HAIR et al., 2014). Os resultados estão resumidos na Tabela 2

Tabela 2 Coeficientes de caminho entre os construtos e respectivos níveis de significância

Caminho	$\beta$	T Statistics	P Values	NS	Hipótese suportada?
H1 Atitudes gerais em relação a publicidade -> Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	0,265	5,646	0	1%	Sim
H2 Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis -> Intenção comportamental	0,522	9,114	0	1%	Sim
H3 Credibilidade -> Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	0,104	1,917	0,055	10%	Sim
H4 Entreterimento -> Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	0,234	3,458	0,001	1%	Sim
H5 Informatividade -> Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	0,196	3,289	0,001	1%	Sim
H6 Irritação -> Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	-0,159	2,611	0,009	1%	Sim
H7 Personalização -> Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	0,018	0,391	0,696	-	Não
H8 Potencial de redução de preços -> Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	0,206	3,825	0	1%	Sim
H9 Adequação -> Atitudes gerais em	0,061	1,308	0,191	-	Não

relação a publicidade em jogos móveis

H10	Engajamento -> Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	0,033	0,658	0,511	-	Não
H11	Recompensa -> Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	-0,045	1,017	0,309	-	Não

Fonte: Software Smart PLS

Nota: NS – Não significativo, \*P<=0,001; \*\*P<=0,05 e \*\*\*P<=0,10.

Esses resultados apoiam as hipóteses H1, H2, H3, H4, H5, H6 e H8. As hipóteses rejeitadas estão relacionadas ao engajamento dentro dos jogos para celular e à possibilidade de personalização e adequação dos anúncios na publicidade móvel. A hipótese da recompensa também foi rejeitada.

O R<sup>2</sup>, conhecido como Coeficiente de Determinação, representa a combinação dos efeitos dos construtos exógenos (independentes) sobre determinado construto endógeno (dependente) (HAIR et al., 2014). Os coeficientes de determinação são avaliados pelos valores de 0,19, 0,33 e 0,67, que são respectivamente, fracos, moderados e substanciais (HAIR et al., 2014).

As variáveis exógenas explicaram 50,6% de variações do construto Atitudes em relação a publicidade em jogos móveis. Este valor sugere um moderado poder preditivo e explicativo do modelo. Já a Intenção comportamental com valor de R<sup>2</sup> igual a 27,3% apresenta poder explicativo classificado como fraco. Os resultados estão resumidos na Tabela 3.

Tabela 3 Coeficiente de determinação

Construto	R Square	R Square Adjusted
Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	0,506	0,486
Intenção comportamental	0,273	0,27

Fonte: Software Smart PLS

Além disso, o ajuste geral foi avaliado usando a Raiz do Erro Médio Quadrático Residual Padronizado (SRMR). Que reporta a média padronizada dos resíduos (discrepâncias entre a matriz observada e modelada), sendo que índices menores que 0,10 são indicativos de bom ajuste (KLINE, 2005; HAIR et al., 2009). O SRMR do modelo de pesquisa apresenta valor de 0,056 que é indicativo de bom ajuste do modelo.

Por fim, o tamanho do efeito é obtido pela inclusão e exclusão de construtos, isso permitirá que seja avaliado o quanto cada constructo é “útil” para o modelo. Os parâmetros utilizados foram: f<sup>2</sup> = 0,02 indica efeito fraco, 0,15 indica efeito moderado e 0,35 um efeito forte (HAIR et al., 2014). Os resultados estão resumidos na Tabela 4.

Tabela 4 Tamanho do efeito do f<sup>2</sup>

Construto	Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis	Intenção comportamental	Efeito
Adequação	0,006		Abaixo do Fraco
Atitudes gerais em relação a publicidade	0,122		Fraco
Atitudes gerais em relação a publicidade em jogos móveis		0,375	Forte

Credibilidade	0,018	Moderado
Engajamento	0,002	Abaixo do Fraco
Entretenimento	0,069	Fraco
Informatividade	0,049	Fraco
Intenção comportamental		-
Irritação	0,04	Fraco
Personalização	0,001	Abaixo do fraco
Potencial de redução de preços	0,059	Fraco
Recompensa	0,003	Abaixo do fraco

Fonte: Software Smart PLS

## 6 DISCUSSÃO

As atitudes dos jogadores com relação à anúncios em jogos para celular relacionam-se a um comportamento dos consumidores que advém das atitudes com relação à publicidade em geral (Chong, Blankson, & Wang, 2009; Chen, 2009), e aos aspectos apresentados nos anúncios de credibilidade (Izquierdo-Yusta, 2015; Lin, Hsu, & Lin, 2017), entretenimento, informatividade e de potencial de redução de preços dos jogos. Uma vez que o jogador consiga ver que a publicidade presente nos jogos para celular contém os fatores citados, ele tende a comporta-se de maneira favorável com relação ao anúncio e assim apresenta atitudes positivas (Lewis & Porter, 2010). A irritação que um anúncio pode causar, por exemplo, faz com que o jogador tenda a comporta-se de maneira desfavorável diante dos anúncios. Essa conclusão pode ser alcançada pelo fato de que as variáveis exógenas explicaram 50,6% de variações do construto intenção comportamental, um resultado bom que assume o modelo.

Quanto a significância e relevância das relações no modelo estrutural, destaca-se o construto “Entretenimento”, visto que foi o que obteve maior grau de correlação com as atitudes gerais com relação à publicidade em jogos para celular ( $\beta = 0,234$ ). Essa variável tem relação positiva com as atitudes dos jogadores com relação à publicidade em jogos móveis, pois jogadores que percebem o anúncio prazeroso ou divertido tendem a apresentar atitudes, e assim intenções comportamentais favoráveis a publicidade em jogos para celular (Lin, Hsu, & Lin, 2017).

Também é importante ressaltar o construto “Irritação”, variável que possui relação negativa com o efeito manada e que apresentou alto grau de correlação ( $\beta = -0,159$ ). Isso significa que quanto maior a irritabilidade e desconforto causada pelo envolvimento de publicidade e anúncios em um jogo móvel, menor a tendência de um jogador de reagir com atitudes e comportamentos positivos diante do mesmo anúncio (Liu et al. 2012). Esse construto apresenta-se como uma oportunidade de aprofundamento para entender se, de fato, a inconveniência e irritação também afetaria o hábito de jogar um jogo que apresentasse o anúncio em questão.

O “Potencial de redução de preço” e a “Informatividade” também funcionam como variáveis que impactam positivamente e intensificam as atitudes gerais com relação à publicidade em jogos móveis, o que está nos conformes com estudos anteriores (Jung et al. 2016). As hipóteses relacionadas a esses construtos possuem relação positiva e foram suportadas por meio das atitudes gerais com relação à publicidade em jogos móveis para explicar a relação deste com a “Intenção comportamental”.

Dessa forma, é importante ressaltar que o construto “Atitudes gerais com relação à publicidade em jogos para celular” comporta-se como a variável endógena do modelo que explica 27,3% de variação do construto “Intenção comportamental”, sendo esse seu valor  $R^2$ , ou seja, a medida do poder de previsão do modelo Assim, é possível concluir que a “Intenção Comportamental” apresenta poder explicativo classificado como fraco, ainda que o modelo apresente um valor de bom ajuste.

De acordo com os resultados da pesquisa de Poels, Janssens e Herrewijn (2013) obtidos com a aplicação do SEM, os construtos de hedonismo do fator de uso pessoal e o potencial de redução de preços impactam significativamente para as atitudes com relação à publicidade em jogos. Esse resultado está relacionado de forma positiva com os resultados encontrados no presente trabalho, no qual entretenimento e potencial de redução de preço também apresentam impacto significativo no construto “Atitudes gerais com relação a jogos para celular”.

O estudo ainda conclui que, por medir e estudar atitudes com relação a jogos em geral, sem se referir a um gênero de jogo específico, fatores mais gerais, como as qualidades hedônicas e o preço, são mais importantes em comparação com fatores específicos como realismo e materialismo. Com relação ao construto de intrusão, muito relacionado a conceitos de irritabilidade, foi o fator com maior número de perturbações no modelo estrutural e portanto foi deixado de lado do estudo de Poels, Janssens e Herrewijn (2013). Esse aspecto já pode ser oposto ao presente estudo, visto que buscou-se analisar um gênero mais específico de jogos, os jogos móveis. A partir dessa escolha, foi possível analisar e concluir que construtos específicos como irritação e informatividade do anúncio foram bastante significantes para o modelo.

Com relação a pesquisa de Sigurdsson et al. (2017), a análise de dados também foi realizada a partir dos procedimentos do Modelo de Equações Estruturais, utilizando os construtos validados “Entretenimento”, “Informatividade”, “Credibilidade”, “Irritação” e “Personalização”. Assim como o presente trabalho e a pesquisa de Poels, Janssens e Herrewijn (2013), entretenimento é o fator da maior impacto no construto “Atitudes gerais com relação à anúncios em aplicativos”, com o valor de beta igual a 0.63.

Além disso, os construtos mencionados explicam em 86% (valor de  $R^2$ ) o construto “Atitudes gerais com relação à anúncios em aplicativos” ou seja, possui alta acurácia preditiva, sobretudo quando comparada ao presente trabalho que apresentou  $R^2=50,6\%$  no modelo estrutural. Além disso, o construto relacionado à atitudes impacta em 79% da variação do construto de “Intenção comportamental”, com forte poder preditivo enquanto a mesma relação no presente trabalho teve resultado de poder preditivo fraco. Um dos motivos para essa diferença nos resultados pode ser a especificação do objeto de estudo, uma vez que o trabalho de Sigurdsson et al. (2017) baseou sua análise em anúncios em aplicativos no geral e o presente trabalho direcionou às atitudes dos consumidores para anúncios em jogos para celular.

## 7 CONCLUSÕES

Quanto aos objetivos do trabalho e diante dos resultados analisados, como os questionários dos modelos das pesquisas de Sigurdsson et al (2017) e Poels, Janssens e Herrewijn (2013), foram adaptados e traduzidos de forma que os construtos explicam o modelo do presente trabalho de forma satisfatória, o primeiro objetivo proposto foi concluído. Também foram feitas as pesquisas e análises para compreensão de fatores que influenciam as atitudes dos jogadores, e como cada construto relacionado aos anúncios em jogos para celular relacionam-se com os antecedentes das atitudes dos jogadores.

A partir disso, é possível concluir que o modelo apresentado foi capaz de realizar o estudo da relação entre as atitudes gerais com relação a publicidade em jogos móveis com os

construtos atitudes gerais com relação a publicidade, credibilidade, entretenimento, informatividade, irritação e potencial de redução do preço e, conseqüentemente, como esses construtos se relacionam com a intenção comportamental.

A conclusão que os três estudos chegaram, então, foi de que às atitudes dos consumidores com relação à anúncios em aplicativos e jogos estão associadas positivamente com a entretenimento e informatividade, enquanto a personalização ainda que seja importante para publicidade em aplicativos não se mostrou válida para cenário de jogos digitais e jogos para celular, sendo necessária uma pesquisa mais aprofundada. Nos três estudos o construto “Irritação” mostrou-se como válido e relaciona-se de forma negativa com as atitudes dos consumidores diante dos anúncios.

Uma das limitações do presente estudo é a utilização de uma amostra não probabilística para a análise dados. Isso significa que não é possível generalizar as descobertas do trabalho para toda a população do Brasil, país de estudo. Entretanto, os resultados obtidos fornecem informações valiosas uma vez que o maior grupo demográfico da pesquisa são os jovens (entre 18 e 29 anos), o grupo mais propenso a utilizar aplicativos e jogos para celular.

Outra limitação é que a pesquisa se concentrou em jogos para celular como um todo, ainda que existam diversos canais para aplicativos de jogos (como tablets) e diversos gêneros e tipos de jogos, cenário que faz com que existam diversos públicos para anúncios em jogos. Outras pesquisas poderiam aprofundar-se estudando se a relação entre as atitudes dos jogadores e a disposição de clicar ou assistir em anúncios depende do tipo de jogo ou de perfil de usuário. Ou seja, estudos futuros devem estudar as atitudes com relação à anúncios voltados para perfis específicos de jogadores e gêneros específicos de jogos.

Por fim, é importante destacar a contribuição teórica do trabalho em questão, visto que os modelos utilizados como base foram validados para um contexto mais específico com outro objeto de análise, as atitudes dos jogadores com relação à anúncios e jogos para celular. Dessa forma, este trabalho pode ser um dos poucos que abordam o comportamento do consumidor diante da publicidade em aplicativos de jogos, além de que constitui um passo importante na construção da teoria em relação aos jogos digitais como meio de publicidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAKER, DAVID S. AND DONALD E. BRUZZONE (1985 I, "**Causes of Irritation in Advertising**," *Journal of Marketing*, 49 (21, 47-57).
- ALALWAN, A., RANA, N. P., DWIVEDI, Y. K., & ALGHARABAT, R. (2017). **Social Media in Marketing: A review and analysis of the existing literature**. *Telematics and Informatics*. Available at <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585317301077>.
- APPLE.COM (2017). **Developer earnings from the App Store top \$70 billion**. Retrieved from [www.apple.com/newsroom/2017/06/developer-earnings-from-the-app-store-top-70-billion/](http://www.apple.com/newsroom/2017/06/developer-earnings-from-the-app-store-top-70-billion/).
- BARDZELL, BARDZELL, AND PACE (2008), “**Player Engagement and In Game Advertising**” One to One Interactive, [http://yavuzkaynar.com/wordpress/all/wp-content/uploads/2009/03/ingame\\_adv\\_report.pdf](http://yavuzkaynar.com/wordpress/all/wp-content/uploads/2009/03/ingame_adv_report.pdf).
- BAUER, H. H., REICHARDT, T., BARNES, S. J., & NEUMANN, M. M. (2005). **Driving consumer acceptance of mobile marketing: A theoretical framework and empirical study**. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(3), 181–191.
- BAUER, SCHARL (2000), “**Quantitative evaluation of Web site content and structure**”, *Library Computing* 19 (3/4) 134–146.

- CAUBERGHE, VEROLIEN, AND PATRICK DE PELSMACKER (2010), “Advergaming: The Impact of Brand Prominence and Game Repetition on Brand Responses,” *Journal of Advertising*, 39 (1), 5–18.
- CHANG, YAPING, JUAN YAN, JINLONG ZHANG, AND JIN LUO (2010), "Online In-Game Advertising Effect: Examining the Influence of a Match Between Games and Advertising" *Journal of Interactive Advertising*, 11 (1), 63-73.
- CHARLTON JP, DANFORTH ID. **Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing.** *Comput Human Behav.* 2007;23(3):1531-48
- CHARLTON, J.P. (2002). **A factor-analytic investigation of computer 'addiction' and engagement.** *British Journal of Psychology*, 93, 329–344.
- CHENG, MING-SUNG, BLANKSON, WANG, AND CHEN (2009), "Consumer attitudes and Interactive Digital Advertising," *International Journal of Advertising*, 28 (3), 501-25.
- CHEUNG, M. F., & TO, W. (2017). **The influence of the propensity to trust on mobile users' attitudes toward in-app advertisements: An extension of the theory of planned behavior.** *Computers in Human Behavior*, 76, 102–111.
- CHO, CHANG-HOAN AND HONGSIK JOHN CHEON (2004), "Why Do People Avoid Advertising on the Internet?" *Journal of Advertising*, 33 (4), 89-97.
- CHOWDHURY, H. K., PARVIN, N., WEITENBERNER, C., & BECKER, M. (2006). **Consumer attitude toward mobile advertising in an emerging market: An empirical study.** *International Journal of Mobile Marketing*, 1(2), 33–41
- DUCOFFE, R. H. (1995). **How consumers assess the value of advertising.** *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, 17, 1–18. doi:10.1080/10641734.1995.10505022.
- DUCOFFE, R. H. (1996). **Advertising value and advertising on the web.** *Journal of Advertising Research*, 36(5), 21–21
- EVANS, D. S. (2009). **The online advertising industry: Economics, evolution, and privacy.** *Journal of Economic Perspectives*, 23(3), 37–60.
- FENG, X., FU, S., & QIN, J. (2016). **Determinants of consumers' attitudes toward mobile advertising: The mediating roles of intrinsic and extrinsic motivations.** *Computers in Human Behavior*, 63, 334–341. doi: 10.1016/j.chb.2016.05.024
- FISHBEIN, M., & AJZEN, I. (1975). **Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.** Reading, MA: Addison-Wesley.
- GOH, K-Y., CHU, J. AND WU, J. (2015) ‘**Mobile advertising: an empirical study of temporal and spatial differences in search behavior and advertising response**’, *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 30, pp.34–45.
- GREWAL, D., BART, Y., SPANN, M. AND ZUBCSEK, P.P. (2016), “**Mobile advertising: a framework and research agenda**”, *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 34, pp. 3-14.
- HAGHIRIAN, P., MADLBERGER, M., & TANUSKOVA, A. (2005). **Increasing advertising value of mobile marketing: An empirical study of antecedents**, Paper presented in the Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, January
- HAIR, J. F. J.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C.; SARSTEDT, M. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM).** Los Angeles: SAGE Publications, Incorporated, 2014.
- HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados.** Bookman Editora, 2009
- HENSELER, J.; DIJKSTRA, T. K.; SARSTEDT, M.; et al. **Common Beliefs and Reality About PLS.** *Organizational Research Methods*, v. 17, n. 2, p. 182–209, 2014. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1094428114526928>>. .

- IZQUIERDO-YUSTA, A., OLARTE-PASCUAL, C., & REINARES-LARA, E. (2015). **Attitudes toward mobile advertising among users versus non-users of the mobile internet.** *Telematics and Informatics*, 32, 355–366. doi:10.1016/j.tele.2014.10.001.
- K. SIAU, E.P. LIM, Z. SHEN, **Mobile commerce: promises, challenges, and research agenda,** *Journal of Database Management* 12 (3) (2001) 4–13.
- KLINE, R. B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling.** 2nd ed. New York, USA: The Guilford Press, 2005.
- KLINE, R. B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling.** 2nd ed. New York, USA: The Guilford Press, 2005.
- KOTLER, P. "**Marketing Management**", Pearson Education, Upper Saddle River, New Jersey, 2003.
- LEWIS, B., & PORTER, L. (2010). **In-game advertising effects: Examining player perceptions of advertising schema congruity in a massively multiplayer online role-playing game.** *Journal of Interactive Advertising*, 10(2), 46–60.
- LIN, C.A., KIM, T., 2016. **Predicting user response to sponsored advertising on social media via the technology acceptance model.** *Comput. Hum. Behav.* 64, 710–718
- LIN, C.-W., HSU, Y.-C. & LIN, C.-Y. 2017. **User perception, intention, and attitude on mobile advertising.** *International Journal of Mobile Communications*, 15, 104-117.
- LIU, C.L.E., SINKOVICS, R.R., PEZDERKA, N. AND HAGHIRIAN, P. (2012), **“Determinants of consumer perceptions toward mobile advertising – a comparison between Japan and Austria”**, *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 26 No. 1, pp. 21-32
- LOGAN, K. (2017). **Attitudes towards in-app advertising: A uses and gratifications perspective.** *International Journal of Mobile Communications*, 15, 26–48. doi:10.1504/IJMC.2017.080575.
- MACKENZIE, SCOTT B. AND RICHARD J. LUTZ (1989), **"An Empirical Examination of the Structural Antecedents of Attitude toward the Ad in an Advertising Pretesting Context,"** *Journal of Marketing*, 53 (April), 48-65.
- MIRZA A HAQ, ARSALAN MUJAHID GHOURI, ET AL. 2017. **Distinctive Characteristics of Mobile Advertising in Measuring Consumers' Attitude: An Empirical Study.** *Journal of Management Sciences* 4, 2 (2017), 199–216
- MONTANO, D., & KASPRZYK, D. (2002). **The theory of reasoned action and the theory of planned behavior.** In K. Glanz, B. K. Rimer, & F. M. Lewis (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 67–99). San Francisco: Jossey-Bass
- NELSON, MICHELLE R., HEEJO KEUM, AND RONALD A. YAROS (2004), **“Advertainment or Adcreep? Game Players' Attitudes toward Advertising and Product Placements in Computer Games”** *Journal of Interactive Advertising*, 5 (1).
- NELSON, MICHELLE R., RONALD A. YAROS, AND HEEJO KEUM (2006), **“Examining the Influence of Telepresence on Spectator and Player Processing of Real and Fictitious Brands in a Computer Game,”** *Journal of Advertising*, 35 (4), 87–99.
- ÖZÇAM, D.S., KUŞÇU, A. AND YOZGAT, U. (2015) **‘Understanding mobile advertising acceptance: an integrative approach’**, *International Journal of Mobile Communications*, Vol. 13, No. 4, p.376.
- POLLAY, RICHARD W., AND BANWARI MITTAL (1993), **“Here's the Beef: Factors, Determinants, and Segments in Consumer Criticism of Advertising,”** *Journal of Marketing*, 57 (July), 99–114.
- Poels, K., Janssens, W., & Herrewijn, L. (2013). **Play buddies or space invaders? Players' attitudes toward in-game advertising.** *Journal of Advertising*, 42(2-3), 204-218
- RAINES, C. (2013). **In-app mobile advertising: Investigating consumer attitudes towards pull-based mobile advertising amongst young adults in the UK.** *Journal of Promotional Communications*, 1(1), 125–148



- SALO, J., & KARJALUOTO, H. (2007). **Mobile games as an advertising medium: Towards a new research agenda. *Innovative Marketing***, 3(1), 71–84.
- SCHLOSSER, A.E., SHAVITT, S. AND KANFER, A. (1999), “**Survey of Internet users’ attitudes toward Internet advertising**”, *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 13 No. 3, pp. 1-10.
- Sigurdsson, V., Menon, R. V., Hallgrímsson, A. G., Larsen, N. M., & Fagerstrøm, A. (2018). **Factors affecting attitudes and behavioral intentions toward in-app mobile advertisements.** *Journal of Promotion Management*, 24(5), 694-714.
- STATISTA (2017a). **Number of apps available in leading app stores as of March 2017.** Retrieved from [www.statista.com/statistics/276623/number-of-apps-available-in-leading-app-stores/](http://www.statista.com/statistics/276623/number-of-apps-available-in-leading-app-stores/)
- STATISTA (2017b). **Worldwide in-app advertising and app store revenues of mobile apps and games in 2015 and 2020.** Retrieved from [www.statista.com/statistics/293636/app-store-composition-business-models/](http://www.statista.com/statistics/293636/app-store-composition-business-models/)
- STATISTA (2017c). **Most-used mobile app monetization models according to mobile developers worldwide as of June 2015.** Retrieved from [www.statista.com/statistics/297024/most-popular-mobile-app-monetization-models/](http://www.statista.com/statistics/297024/most-popular-mobile-app-monetization-models/)
- TSANG, MELODY M., SHU-CHUN HO, AND TING-PENG LIANG (2004), “**Consumer Attitudes toward Mobile Advertising: An Empirical Study,**” *International Journal of Electronic Commerce*, 8 (3), 65-78.
- W. MENG, R. DING, S. P. CHUNG, S. HAN, AND W. LEE. **The price of free: Privacy leakage in personalized mobile in-app ads.** In NDSS, 2016.
- WANG, YING, SHAOJING SUN, WEIZHEN LEI, AND MARK TONCAR (2009), “**Examining Beliefs and Attitudes toward Online Advertising among Chinese Consumers,**” *Direct Marketing: An International Journal*, 3 (1), 52–66.
- WEI, P.-S., & LU, H.-P. (2014). **Why do people play mobile social games? An examination of network externalities and of uses and gratifications.** *Internet Research*, 24(3), 313–331. Williams, D., Yee, N., & Caplan, S