

**TRANSAÇÕES NOS AMBIENTES VIRTUAIS: UM ESTUDO SOBRE MICRO
TRANSAÇÕES EM JOGOS ELETRÔNICOS.**

MONALISA DA COSTA SERAFIM

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

GABRIEL FREITAS GONÇALVES

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

DAYVISSON EMANOEL SILVA DE SOUZA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

ITALO ANDERSON TAUMATURGO DOS SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI (UFCA)

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecimento à CAPES, pela concessão de bolsa de estudo a parte dos atores do presente estudo.

TRANSAÇÕES NOS AMBIENTES VIRTUAIS: UM ESTUDO SOBRE MICRO TRANSAÇÕES EM JOGOS ELETRÔNICOS.

1. INTRODUÇÃO

O universo dos videogames encontra-se em frequente expansão. Segundo Lima (2011) existem jogos para vários perfis de consumidores como, por exemplo, jogos para adolescentes, para meninas entre 4 e 10 anos, para pessoas com mais de 50 anos e para donas de casa. Essa ampla atuação ilustra o alcance que essa indústria possui em um estilo de vida pós-moderno em que a vida virtual é cada vez mais comum entre as pessoas. Dentro desse processo de expansão dos jogos, existem os jogos online que conectam vários jogadores dentro de uma plataforma virtual, na qual esses podem interagir com os outros usuários, formar grupos para participarem e jogarem juntos, competirem entre si e até negociar itens para uma eventual troca. Nesse contexto social dos jogos surge uma nova estratégia de captação de renda para os estúdios criadores dos jogos: as micro transações. Benazzi e Pereira (2012) trazem os casos dos jogos sociais e dos jogos casuais que possuem um baixo valor de venda ou são disponibilizados gratuitamente, que, no intuito de aumentar ou manter sua arrecadação sem perder clientes, implementaram um modelo de comercialização de venda de itens, bônus e outros conteúdos dentro do sistema de jogo, criando micro transações, onde os usuários poderiam escolher o que eles gostariam de adquirir dos conteúdos disponíveis em troca de um valor em dinheiro no mundo real. Um exemplo do impacto das micro transações é o “Kim Kardashian: Hollywood”, um jogo que foi lançado de forma gratuita para plataformas mobile em 2014 e já arrecadou mais de US\$ 100 milhões em seus primeiros cinco trimestres (MAKUCH, 2016).

Pensando nesse novo modelo de micro transações e na expansão do mercado de games surge o seguinte questionamento: O que leva os usuários de jogos online a trocar o dinheiro real por bens virtuais? Para responder a essa pergunta, este estudo tem como objetivo identificar os fatores que influenciam a intenção de compra de bens virtuais.

Nas seções seguintes são apresentados o referencial teórico que fundamenta essa pesquisa, a metodologia utilizada para o seu desenvolvimento, a análise dos resultados e por fim as limitações e recomendações para pesquisas futuras.

2. REFERENCIAL

Milhões de pessoas passam horas frente a seus computadores, smartphones e tablets em atividades e jogos virtuais, o que fazem das empresas que ocupam esse setor, organizações multimilionárias (CONSTANTIOU; LEGARTH; OLSEN, 2012). Guo e Barnes (2007) indicam que a compra e venda de itens virtuais dentro desses ambientes, constituem um mercado dos chamados ativos virtuais. Esses ativos são definidos como objetos de valor intangível que existem apenas nos sistemas de computador (mundos virtuais), sendo elementos que podem ter um papel representativo e importante na melhoria da competência ou aparência geral dos caracteres de um jogador, como, por exemplo, armas, habilidades ou roupas virtuais (GUO; Barnes, 2007).

As trocas estabelecidas nos ambientes virtuais, são nomeadas de micro transações. A micro transação é um modelo de receita para jogos e serviços online, sites de redes sociais e para mundos virtuais. Caracteriza-se pela venda de bens virtuais, moedas ou personagens entre outros conteúdos para os usuários que utilizam tais serviços. Normalmente o dinheiro real é

trocado pela moeda virtual no jogo em questão, para que possam ser adquiridos os bens virtuais desejados que podem variar entre roupas, armaduras, vidas extras, móveis e equipamentos, podendo assumir funções sociais e/ou estéticas similares aos bens reais (HAMARI; LEHDONVIRTA, 2010; LEHDONVIRTA, 2009).

As micro transações originaram-se em 1999 com a venda de itens virtuais feitas de jogador para jogador, em ambientes exteriores ao jogo, tal como o *ebay*, surgindo assim uma nova alternativa para o mercado de games. Posteriormente com o crescimento desse mercado, seus desenvolvedores passaram a disponibilizar a opção de venda desses itens dentro do próprio jogo, com objetivo de atender as necessidades desse público e conseguir uma nova fonte de receita (HAMARI; LEHDONVIRTA, 2010).

O mercado mundial de itens virtuais arrecadou em 2012 US\$ 14,8 bilhões. Com o declínio dos consoles tradicionais (plataformas dedicadas a execução de jogos, que podem ser de forma física ou virtual), as empresas atuantes nesse setor ganham uma alternativa para alavancar a sua receita (SUPERDATA RESEARCH, 2012).

Entendendo o crescimento e complexidade desse mercado, torna-se necessário a realização de estudos na área do marketing que busquem a compreensão do consumidor no ambiente de compra virtual (FARIAS; KOVACS; SILVA, 2008). Um dos estudos elaborados com essa finalidade foi empreendido por Hamari e Keronen (2016), que organizaram uma revisão de literatura buscando identificar quais eram as variáveis que influenciavam as pessoas a comprar itens virtuais. A pesquisa consistiu numa revisão de 30 trabalhos quantitativos que apontam quais questões explicam a compra de itens virtuais.

Em uma continuação Hamari e Keronen (2017) buscaram investigar as razões pelas quais as pessoas compram bens virtuais. Para os autores, entender o porquê das pessoas comprarem bens virtuais torna-se uma questão prática pertinente para os operadores que prestam este tipo de serviço.

O estudo realizado por Hamari e Keronen (2017), que consistiu numa meta-análise da literatura quantitativa existente sobre o tema, revelou que os fatores analisados foram positivamente associados à efetuação de boas compras virtuais. Além disso, a investigação constatou os fatores mais presentes nas pesquisas exploradas, obtendo-se os fatores tidos como preditores na compra de itens virtuais. Entre os fatores analisados por Hamari e Keronen (2016; 2017) estão: status, customização, atitude, norma subjetiva, flow (imersão), valor percebido, vantagem competitiva e percepção de justiça. Cada um desses construtos será detalhado a seguir.

2.1. Status

Alguns itens virtuais, como armas e roupas especiais, são muito difíceis de conseguir apenas jogando, sem o uso de dinheiro real, o que os transforma em itens de alto valor social (LEHDONVIRTA, 2009). A posse de tais itens pode aumentar o status de um jogador dentro da comunidade, visto que esses itens são visíveis para todos os outros jogadores (ROBISCHON, 2006).

Constantiou *et al.* (2012) verificaram em sua pesquisa que o status possui uma influência positiva no jogador para que ele realize compras com dinheiro real. Os autores sugerem que os jogadores que valorizam o status podem achar necessário a aquisição de um item para conseguir aumentar o seu status dentro de determinado jogo, porém, terão que investir em mais horas de jogo para adquiri-lo com moeda virtual. Dessa maneira, como forma de diminuir seus custos de aquisição não monetária, podem optar pela compra por meio do dinheiro real. Lehdonvirta (2009) também aborda o aspecto social como influenciador da intenção de compra, sendo que nesse caso, está mais próximo de um atributo hedônico por

causar uma distinção social, onde o jogador em questão eleva-se a um nível superior dos demais. Dessa forma, a primeira hipótese de pesquisa é traçada:

H1: O status influencia positivamente a intenção de compra de itens virtuais.

2.2. Customização

Os jogadores podem ficar satisfeitos e ganhar um senso de conquista por meio da customização da aparência do seu personagem (GUO; BARNES, 2011). Lehdonvirta (2009) sugere que a customização do personagem pode levar o indivíduo a comprar um item virtual. De acordo com o autor, o jogador, na intenção de se diferenciar esteticamente dos demais, pode buscar um item que lhe proporcione essa distinção.

Adicionalmente, pode estar ligado a um fator hedônico relacionado a ter a experiência do uso de um bem que considera legal e estiloso, sem ter de fato um objetivo funcional. O resultado da pesquisa de Guo e Barnes (2011) também dá indícios de que esse construto pode estar relacionado com a compra de bens virtuais. Com base nas referências supracitadas, a segunda hipótese de pesquisa é formulada:

H2: A customização influencia positivamente a intenção de compra de itens virtuais.

2.3. Atitude

A atitude se refere às crenças que uma pessoa tem sobre as consequências de um determinado comportamento e às percepções a respeito do alvo das atitudes. Ela impacta atividades, serviços e produtos os quais estão relacionados a ela (AJZEN; FISHBEIN, 1980). O modelo de negócio dos jogos gratuitos e a compra de itens virtuais nesses jogos têm enfrentado fortes atitudes negativas. Essas atitudes têm sido atribuídas como uma das principais razões pela qual os jogadores compram ou não compram itens virtuais, mesmo tendo uma atitude positiva para com o *gameplay* do jogo (HAMARI, 2015).

Alguns fatores podem ser citados como contribuintes para uma atitude negativa em relação aos jogos gratuitos: 1) introduzir decisões a respeito do uso de dinheiro real nos jogos pode piorar a imersiva e agradável experiência de jogar e ainda ter um efeito negativo na atitude e 2) a venda de itens virtuais em um ambiente competitivo pode distorcer a competição entre os jogadores e colocá-los em um cenário de desequilíbrio no jogo (ALHA *et al.*, 2014, PAAVILAINEN *et al.*, 2013).

Assim como atitudes negativas podem levar os jogadores a não comprarem itens virtuais em jogos gratuitos, as atitudes positivas podem causar o efeito inverso. Destarte, a terceira hipótese de pesquisa é elaborada:

H3: A atitude influencia positivamente a intenção de compra de itens virtuais.

2.4. Norma subjetiva

A norma subjetiva está relacionada à influência social de pessoas importantes para realizar ou não determinado comportamento (AJZEN, 1991). Estudos anteriores são inconclusivos quanto a se a influência social ou norma subjetiva é positivamente associada com a intenção de compra de itens virtuais. Shin (2008) encontrou uma associação positiva com jogadores do Second Life, There Inc. E Cyworld, já Guo e Barnes (2011) não encontraram uma associação significativa no Second Life, tão pouco no MMO World of Warcraft (GUO; BARNES, 2012).

Muitos jogos online são jogados em sua maioria por jovens, que são um público fortemente afetado por normas subjetivas (VISSER; KROSNICK, 1998). Assim sendo, a quarta hipótese de pesquisa é apresentada a seguir:

H4: A norma subjetiva influencia positivamente a intenção de compra de itens virtuais.

2.5. Flow (imersão)

O conceito de imersão ainda é contornado por uma definição imprecisa. Para Zhang (2014), a imersão continua sendo um conceito amplo e a literatura não tem consenso sobre sua descrição e componentes. Hoffman e Novak (1996) foram pioneiros na conceituação do termo, definindo como o envolvimento máximo do ator com a atividade a qual ele está interagindo. Segundo os autores, a experiência de imersão é caracterizada por (1) uma sequência contínua de respostas na interatividade da máquina, (2) que seja intrinsecamente agradável ao usuário, (3) acompanhada por uma perda de autoconsciência e (4) auto-reforço (HOFFMAN; NOVAK, 1996).

Os usuários que atingem a imersão no ambiente virtual, percebem a experiência on-line tão atraente, que outros pensamentos e percepções não relevantes ou ligados a navegação são esquecidos e o consumidor se concentra intensamente na interação (NOVAK; HOFFMAN, 2000). Farias, Kovacs e Silva afirmam que a imersão está relacionada diretamente com três fatores: percepções, motivações e atividades. Esses fatores interligados e em constante comunicação entre si, fazem com que a dinâmica da imersão seja de natureza interativa, influenciando a imersão do usuário no ambiente virtual ao qual está usufruindo.

A partir das indicações encontradas na literatura a imersão pode influenciar positivamente a intenção de compra graças ao tempo empregado da pessoa na plataforma, seguindo o achado de Hamari e Keronen (2017) de que a familiaridade da pessoa com a plataforma possui influência na compra de itens virtuais, a partir disso estabelece-se a hipótese a seguir:

H5: A imersão influencia positivamente a intenção de compra de itens virtuais.

2.6. Valor percebido

Segundo Baker (2002), o valor percebido é composto pelo preço monetário e não-monetário (tempo, esforço, custo psíquico) que o consumidor doa à determinada compra. Chang e Tseng (2013) afirmam que no ambiente de compra on-line, dois tipos de valores são ressaltados: o valor utilitário, relacionado à percepção de quão eficiente a compra atende às necessidades do cliente; e o valor hedônico, que foca nos benefícios emocionais que a compra traz.

Sobre o valor percebido num ambiente de game on-line, Guo e Barnes (2011), verificaram que a aquisição de itens nos jogos pode ser realizada por meio de algum dispêndio financeiro, ou por um custo não-monetário, através de algum esforço ou tarefa. Para os autores os jogadores avaliam o custo que preferem e em seguida analisam o valor percebido com base em decisões pessoais. Segundo os autores, um menor custo percebido nesse processo, resultará consequentemente em um maior valor percebido.

Como o valor percebido pode variar a depender do esforço empregado pela pessoa para adquirir algum item virtual e sua intenção de compra propomos a seguinte hipótese:

H6: O valor percebido influencia positivamente a intenção de compra de itens virtuais.

2.7. Vantagem competitiva

De acordo com Constantiou e Legarh (2012), a competição num jogo on-line pode assumir diversas formas, como dotar determinado personagem com uma série de competências, como a qualidade de suas armas e armaduras, que lhe dão maior poder frente à outros jogadores. Guo e Barnes (2011) apontam a vantagem competitiva como um fator de influência

sobre a intenção de compra de bens virtuais. Segundo os autores, os jogadores podem optar pela aquisição de um bem virtual como uma forma de melhorar o seu desempenho e assim conseguir ter uma vantagem em relação aos demais jogadores.

Isso pode se intensificar quando relacionado a um item que só é possível ser conquistado depois de muitas horas de jogo, o que pode induzir o usuário a optar pelo dinheiro real como forma de diminuir o seu custo não monetário. Isso também pode estar ligado ao fator hedônico apontado por Lehdonvirta (2009), pois ao conseguir o item almejado o jogador conseguirá ter um melhor desempenho o que lhe trará um sentimento de compensação.

A partir dessa indicação de que o esforço em adquirir uma vantagem competitiva pode influenciar a intenção de compra de algum item virtual estabelecemos a hipótese abaixo:

H7: A vantagem competitiva influencia positivamente a intenção de compra de itens virtuais.

2.8. Percepção de Justiça

A percepção de justiça é uma das preocupações racionais relacionadas à violação das regras do jogo e que afetam o comportamento dos usuários no decorrer da experiência dos games on-line (CONSTANTIOU; LEGARTH; OLSEN, 2012). Consalvo (2009) aponta que a possibilidade de trapaça dentro do jogo, pode criar uma vantagem para o jogador que se utiliza desse artifício, ao tempo em que provoca uma sensação de injustiça aos demais competidores. A percepção de justiça também é relacionada com o sentimento de equidade estabelecido entre jogadores.

O estudo de Lin e Sun (2011), expôs que uma das principais diferenças entre jogos com pagamentos mensais e jogos gratuitos é que na primeira categoria os jogadores possuem *status* igual, diferente da segunda categoria. Logo, essa diferença de status nos jogos gratuitos pode resultar numa situação intrinsecamente injusta de "um jogo, duas experiências", visto que o bom desempenho no jogo pode ser alcançado por jogadores ruins, mas que possuem dinheiro real para comprar equipamentos que potencializam o rendimento no game (LIN; SUN, 2011). Assim, do ponto de vista de um usuário, para que um jogo pode ser considerado justo, o mesmo deve fornecer a mesma oportunidade a todos os jogadores em condições semelhantes (BRUN; SAFAEI; BOUSTEAD, 2006).

Visto isso, podemos perceber que o sentimento de injustiça pode influenciar a intenção de compra de jogadores que veem aquela prática como um atalho para experiências que exigiria um maior esforço, assim propomos a seguinte hipótese:

H8: A percepção de justiça influencia negativamente a intenção de compra de itens virtuais.

3. METODOLOGIA

Para a verificação das hipóteses apresentadas anteriormente, foi realizado um estudo de base quantitativa. As decisões para o desenvolvimento da fase empírica são concernentes a mensuração, ao design do trabalho de campo e a procedimentos utilizados para a análise de dados. A seguir, são detalhadas cada decisão tomada que teve como objetivo possibilitar conseguir as informações necessárias para este estudo.

Quanto às decisões de mensuração, optou-se pela utilização de escalas anteriormente utilizadas e validadas em pesquisas que detinham proximidade com o objeto de interesse deste estudo. Assim, para mensurar o status, customização, percepção de valor e intenção de compra foram utilizados quatro itens para os dois primeiros e três para os últimos provenientes do estudo de Guo e Barnes (2001). Já para medir a norma subjetiva foram utilizados dois itens do estudo anterior e um oriundo de Venkatesh *et al.* (2003). Quanto a mensuração de vantagem competitiva e percepção de justiça foram feitas com base em quatro itens e seis itens, respectivamente, procedentes de Constantiou, Legarth e Olsen (2012). Para mensurar a atitude

utilizou-se três itens provenientes do estudo de Shin (2008) e quatro de Domina, Lee e MacGillivray (2012). Por fim, para medir a imersão foram selecionados três itens da pesquisa de Novak, Hoffman e Yung (2000). Os itens da escala que compõe o questionário são apresentados no anexo. Para todos os construtos foi utilizada a escala de Likert de 10 pontos (1 a 10) variando, para cada item de mensuração de 1 (discordo totalmente) e 10 (concordo totalmente), com exceção das variáveis customização e status que variaram de 1 (nada importante) e 10 (extremamente importante).

Para a coleta das informações, foi disponibilizado o questionário online por meio da plataforma *google forms*. Além das questões referentes ao construto também foram acrescentados questionamentos sobre aspectos sócio demográficos e uma questão de filtro para saber se o respondente jogava ou não jogos gratuitos. Após o questionário ter sido consolidado um link foi compartilhado pelas redes sociais *facebook* e *twitter* e pelo *whatsApp*. Depois de 8 dias de aguardo de respostas foi levantado um total de 660 questionários respondido, devido a adequação do tamanho da amostra e por respostas não estarem mais emergindo optou-se pela finalização da coleta.

Os dados coletados foram transferidos para o *software* SPSS para serem preparados para a análise. Após uma análise exploratória foram excluídos 60 questionários, sendo 26 devido a um erro da plataforma em que as respostas estavam em branco, 27 por causa do critério de exclusão (não jogavam jogos gratuitos), 1 constatado com duplicação e 6 por vícios de respostas (por exemplo, igualdade de respostas), restando 600 questionários válidos. Pelas respostas observou-se uma predominância de jovens concentrando-se na faixa de 16 a 25 anos (61,2%), seguidos pelos que têm até 15 anos (23%) e pelos que se encontram entre 26 e 35 anos (13,2%) com uma pequena representatividade de indivíduos que se encontram nas outras duas faixas, sendo elas: de 36 a 45 anos (2,2%) e acima de 45 anos (0,5%, apenas três indivíduos). Certificou-se também a maior representatividade de indivíduos do gênero masculino (73,2%). Quanto a nível de formação, a maioria da amostra tem nível médio completo/incompleto (45,5%) e ensino superior completo/incompleto (32,5%), restando 15,8 % com ensino fundamental completo/incompleto e 6,2 % com pós-graduação completa/incompleta. Com relação a renda familiar mensal, a maior representatividade foi de indivíduos com renda acima de R\$ 1.000,00 até R\$ 3.000,00 (61,2%), sendo que o restante ficou dividido de forma mais equilibrada (14,8% dos respondentes com renda até R\$ 1.000,00, 23% entre R\$ 3.000,00 e R\$ 5.000,00 e 21,2% acima de R\$ 5.000,00). Embora não haja uma boa distribuição da amostra, entende-se que isso não irá prejudicar os resultados da pesquisa devido seu objetivo ser testar a relação entre os construtos.

Para a análise dos resultados, foi adotada a modelagem de equações estruturais com a estimação dos parâmetros por meio do método de mínimos quadrados parciais que tem a vantagem (quando comparado ao de verossimilhança máxima) de não presumir a distribuição normal dos dados. Utilizamos a técnica de análise fatorial para atestar a consistência psicométrica e a confiabilidade das escalas para prepará-las para a modelagem. Para operacionalização foram utilizados os *softwares* SPSS e WarpPLS, sendo que todos os procedimentos foram realizados com base na literatura de escalas e análise de dados (COSTA, 2011; HAIR et al. 2009).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados do estudo empírico. Primeiramente, tem-se as análises referente a confiabilidade e consistência psicométricas das escalas. Em seguida, são apresentados os resultados das hipóteses com as suas respectivas decisões, finalizando com a discussão dos resultados.

4.1. Análise da consistência psicométrica das escalas

As avaliações dos construtos foram realizadas por meio da análise fatorial confirmatória, sendo verificados os escores fatoriais de cada item que constitui a escala. Em seguida, foi extraído os coeficientes do *alpha* de Cronbach para atestar a consistência interna. Para cada construto, foram extraídas as seguintes medidas: variância extraída (valor desejável de 0,5), os escores fatoriais (valor desejável maior do que 0,7), o *alpha* (tendo como referência 0,6 como escore mínimo aceitável) e a confiabilidade composta (valor desejável acima de 0,7).

Através da verificação de cada construto, observou-se a necessidade de modificação apenas da dimensão Status, havendo a necessidade de exclusão de um item que apresentou escore fatorial abaixo de 0,7. No construto norma subjetiva, uma variável também apresentou valor abaixo de 0,7, porém como foi muito próximo do valor estipulado (escore fatorial foi igual a 0,697) e os demais indicadores alcançaram as medidas desejáveis, optou-se por manter o item.

Na tabela abaixo, são apresentadas as medidas anteriormente citadas, juntamente com a média e o desvio padrão do construto agregado (a agregação foi realizada por meio da média). A partir de sua visualização é possível identificar que todos os construtos apresentaram bons valores nos parâmetros estabelecidos, o que atesta a adequação dos dados para a modelagem de equações estruturais.

Tabela 1 - Medidas gerais da análise agregada dos construtos

Construto	Var. Ext.	Esc. Min.	<i>Alpha</i>	Confiabilidade composta	Media	Desvio
Status	0,650	0,751	0,729	0,847	5,80	2,11
Customização	0,697	0,713	0,852	0,901	5,72	2,46
Atitude	0,732	0,809	0,948	0,957	4,00	2,39
Norma subjetiva	0,622	0,697	0,693	0,831	4,05	2,11
Imersão	0,728	0,783	0,811	0,889	6,73	2,21
Percepção de valor	0,773	0,850	0,853	0,911	3,28	2,38
Vantagem competitiva	0,626	0,703	0,799	0,869	4,08	2,32
Percepção de justiça	0,699	0,754	0,913	0,933	6,00	2,66
Intenção de compra	0,835	0,860	0,901	0,938	3,59	2,55

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

As dimensões também apresentaram uma boa variância, como indicado pelo desvio padrão que obteve valores moderados. De modo geral, as médias dos construtos ficaram em um nível moderado, destacando-se a intenção de compra e o valor percebido que apresentaram valores baixos. Em geral, as análises feitas aqui indicaram boa adequação para as etapas posteriores. A seguir são apresentados os resultados referente ao teste de hipóteses.

4.2. Teste das hipóteses

Para realização desta etapa, utilizou-se o *software* WarpPLS. Para a análise das hipóteses, foram verificados os coeficientes de *beta*, que é uma estimativa de influência linear

(resultado positivo indica uma influência direta enquanto negativo indica influência inversa), e o p-valor que atesta se essa influência tem confirmação estatística, ou seja, se é estatisticamente não nulo, sendo 0,05 o valor de corte. Na tabela abaixo, são apresentadas as estimativas citadas anteriormente, juntamente com as decisões sobre a confirmação ou não das hipóteses.

Tabela 2 - Resultado dos testes de hipóteses

Hipótese	Ilustração	P-valor	Beta	Decisão
H1	Status →→ Intenção de compra	0,427	0,007	Refutada
H2	Customização →→ Intenção de compra	0,050	0,067	Confirmada
H3	Atitude →→ Intenção de compra	0,000	0,552	Confirmada
H4	Norma subjetiva →→ Intenção de compra	0,470	0,003	Refutada
H5	Imersão →→ Intenção de compra	0,322	0,019	Refutada
H6	Percepção de valor →→ Intenção de compra	0,000	0,235	Confirmada
H7	Vantagem Competitiva →→ Intenção de compra	0,002	0,120	Confirmada
H8	Percepção de justiça →→ Intenção de compra	0,023	-0,081	Confirmada

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como pode ser observado, cinco das oito hipóteses deste estudo foram confirmadas. Portanto, a customização ($\beta = 0,067$ e $p = 0,05$), a atitude ($\beta = 0,552$ e $p < 0,001$, o valor percebido ($\beta = 0,235$ e $p < 0,001$) e a vantagem competitiva ($\beta = 0,120$ e $p = 0,002$) apresentaram influência positiva sobre a intenção de compra de itens virtuais, enquanto que a percepção de justiça apresentou influência negativa ($\beta = -0,087$ e $p = 0,023$). Para as variáveis que não apresentaram os resultados esperados, realizou-se uma análise adicional baseada na correlação pela extração dos construtos latentes do WarpPLS. Sendo assim, o status, imersão e norma subjetiva apresentaram correlações significativas ($p < 0,001$) no valor de 0,270, 0,233 e 0,482, respectivamente. O que indica que há efetivamente o relacionamento linear das dimensões com a intenção de compra de bens virtuais, porém quando extraído juntamente com os outros construtos essa influência é dissipada, tornando-se nula.

Verificou-se ainda, através do coeficiente de determinação (R^2) ajustado, o percentual de variação da intenção de compra que é explicada pelas suas variáveis antecedentes, resultando em 69,2%, o que representa um nível elevado de explicação e um indicativo positivo para o modelo em si. É importante ressaltar aqui que a atitude e o valor percebido foram as variáveis que mais apresentaram influência, demonstrando que são fatores importantes para os consumidores de itens virtuais no momento em que pensam em sua compra. A seguir os resultados são discutidos com base na literatura.

4.3. Discussão dos resultados

Para a discussão dos resultados, foi utilizada a tabela 2 e o que foi discutido no referencial teórico. Inicialmente tem-se refutação da **H1**, ou seja, o status não influencia a intenção de compra de itens virtuais. Este resultado contradiz os estudos de Constantiou *et al.* (2012) e Hamari e Keronen (2017), isso pode ter acontecido devido a avaliação conjunta com as demais variáveis o que pode ter dissipado o seu efeito, dado que o teste da correlação entre as dimensões foi significativo. Essa mesma justificativa pode ser aplicada a **H4** (a norma

subjetiva influencia positivamente a intenção de compra) e **H5** (a imersão influencia positivamente a intenção de compra).

A confirmação da **H2**, indica que os consumidores são influenciados pela customização que os itens oferecem, proporcionando a diferenciação do seu personagem (GUO; BARNES, 2011). A partir disto, as empresas desenvolvedoras de jogos gratuitos podem ofertar produtos que atendam a essa necessidade.

A confirmação da **H3** e seu valor do beta ($\beta = 0,552$) indicam o quanto a atitude em relação aos itens virtuais é importante no ambiente de jogos gratuitos, dado que foi a variável com mais forte influência sobre a intenção de compra corroborando com os resultados da pesquisa de Hamari (2015). Sendo assim, as empresas deste setor devem estar constantemente preocupadas em desenvolver estratégias de marketing que proporcionem atitudes positivas com relação a compra de itens virtuais.

A confirmação da **H7** indica que o efeito que os itens proporcionam em manter os jogadores competitivos dentro do jogo influencia a sua intenção de compra, o que corrobora os resultados de Constantiou e Legarth (2012). Porém, também deve-se tomar o cuidado para que essa melhoria no desempenho não leve a uma percepção de injustiça por parte dos jogadores, pois como apontado pela confirmação da **H8**, essa variável apresenta influência negativa, o que poderia levar a um efeito contrário ao desejado pelas empresas do setor.

Por fim, a confirmação da **H6** (valor percebido influencia positivamente a intenção de compra) juntamente com o seu valor do beta ($\beta = 0,235$) ressalta a importância que as desenvolvedoras de jogos virtuais devem dar para a oferta de itens que tragam reais benefícios aos jogadores, para que estes possam perceber o seu valor. Esse resultado também está em consonância com o que foi encontrado na literatura (GUO; BARNES, 2011; HAMARI; KERONEN, 2016; HAMARI, KERONEN, 2017).

5. CONCLUSÃO

Este estudo contribui para o avanço de pesquisas sobre o comportamento do consumidor de itens virtuais por utilizar de um modelo que envolve diversas dimensões que não tinham sido analisadas anteriormente em seu conjunto, fator esse que demonstrou que algumas variáveis que tinham apresentado influência em estudos anteriores (norma subjetiva, imersão e status), quando analisadas em conjunto com outras dimensões tem a sua influência dissipada. Além disso, contribui por analisar o comportamento de compra de itens virtuais no contexto brasileiro e por propor um modelo mais genérico que engloba diferentes tipos de jogos gratuitos.

No âmbito prático, os resultados desta pesquisa podem auxiliar os desenvolvedores de jogos gratuitos na oferta de itens mais atrativos para os seus consumidores. Nessa questão, as empresas devem tomar o cuidado para não ofertarem itens que proporcionam uma vantagem injusta para o seu proprietário com relação aos demais jogadores (visto que a percepção de justiça produz um efeito negativo na intenção de compra), mas que também ofereçam uma vantagem competitiva, no sentido de possibilitar os usuários manterem a competitividade com os demais jogadores, dada que essa variável também apresentou efeito positivo. Além disso, deve-se haver uma preocupação de ofertar produtos que auxiliem os jogadores na customização do jogo e, mais que isso, que tragam reais benefícios, visto que o valor percebido foi a segunda variável que apresentou maior influência. Por fim, recomenda-se que as empresas criem estratégias de marketing para melhorar a atitude de seus consumidores com relação a compra de itens virtuais, pois esta foi a dimensão de maior influência nesta pesquisa.

O presente estudo apresentou algumas limitações, a primeira delas está relacionada com o modelo da pesquisa que não capta o valor emocional, enfatizando-se apenas os aspectos funcionais relacionados ao valor percebido. Outra questão é a representatividade da amostra que ficou concentrada em jogadores do gênero masculino, com idade entre 16 e 25 anos e com

renda familiar acima de R\$ 1.000,00 até R\$ 3.000,00. Então, recomendamos que pesquisas futuras busquem uma maior representatividade amostral e também investiguem fatores antecedentes da atitude, dada a importância desta variável neste estudo.

REFERÊNCIAS

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. M. **Understanding attitudes and predicting social behavior**. Eaglewood Cliff: Prentice Hall, 1980.

AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.

ALHA, K. et al. Free-to-play games: Professionals' perspectives. **Proceedings of Nordic Digra**, 2014.

BAKER, J. et al. The influence of multiple store environment cues on perceived merchandise value and patronage intentions. **Journal of marketing**, v. 66, n. 2, p. 120-141, 2002.

BENAZZI, J. R. S.C.; PEREIRA, H. Jogos casuais e sociais com microtransações: uma análise exploratória da relação entre estratégias de venda dos jogos e o comportamento dos jogadores. In: **Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. 35., Fortaleza, 2012.

BRUN, J.; SAFAEI, F.; BOUSTEAD, P. Fairness and playability in online multiplayer games. 2006

CHANG, EC; TSENG, Y-F. Research note: E-store image, perceived value and perceived risk. **Journal of business research**, v. 66, n. 7, p. 864-870, 2013.

CONSALVO, M. **Cheating: Gaining advantage in videogames**. Mit Press, 2009.

CONSTANTIOU, I.; LEGARTH, M. F.; OLSEN, K. B. What are users' intentions toward real money trading in massively multiplayer online games? **Electron Markets**, v. 22, n. 2, p. 105-115, 2012.

COSTA, F. J. **Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em Administração**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

DOMINA, T.; LEE, SE. MACGILLIVRAY, M. Understanding factors affecting consumer intention to shop in a virtual world. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 19, n. 6, p. 613-620, 2012.

FARIAS, S. A.; KOVACS, M, H; SILVA, Janayna, M. Comportamento do Consumidor Online: a perspectiva da teoria do fluxo. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 10, n. 26, 2008.

GUO, Y; BARNES, S. Explaining purchasing behavior within World of Warcraft. **Journal of Computer Information Systems**, v. 52, n.3, p. 18-30, 2012.

GUO, Y.; BARNES, S. Purchase behavior in virtual worlds: an empirical investigation in Second Life. **Information & Management**, v. 48, n. 7, p. 303-312. 2011.

GUO, Y.; BARNES, S. Why people buy virtual items in virtual worlds with real money. **ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems**, v. 38, n. 4, p. 69-76, 2007.

HAIR, Jr. J. *et. al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAMARI, J.; KERONEN, L. Why do People Buy Virtual Goods? A Literature Review. **2016 49th Hawaii International Conference On System Sciences (hicc)**, p.1358-1367, jan. 2016.

HAMARI, J.; KERONEN, L. Why do people buy virtual goods: A meta-analysis. **Computers In Human Behavior**, v. 71, p.59-69, jun. 2017

HAMARI, J. Why do people buy virtual goods? Attitude toward virtual good purchases versus game enjoyment. **International Journal of Information Management**, v.35, n. 3, p. 299-308, 2015.

HOFFMAN, D. L.; NOVAK, T. P. Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. **The Journal of Marketing**, p. 50-68, 1996.

LEHDONVIRTA, V. Virtual item sales as a revenue model: identifying attributes that drive purchase decisions. **Electronic Commerce Research**, v. 9, pp. 97–113, 2009.

LIMA, L. S. **A produção de subjetividade nos jogos eletrônicos**. 2011. 85 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2011.

LIN, H.; SUN, CT. Cash trade in free-to-play online games. **Games and Culture**, v. 6, n. 3, p. 270-287, 2011.

MAKUCH, E. Wow, Kim Kardashian's Mobile Game Is Really Popular, 2016. Disponível em: <<http://www.gamespot.com/articles/wow-kim-kardashians-mobile-game-isreally-popular/1100-6434875/>>. Acesso em: 17 de jan. 2016.

NOVAK, T. P.; HOFFMAN, D. L.; YUNG, YF. Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach. **Marketing Science**, v. 19, p. 22-42, 2000.

PAAVILAINEN, J. et al. Social network games: players' perspectives. **Simulation & Gaming**, v. 44, n. 6, p. 794-820, 2013.

ROBISCHON, N. **Station exchange: Year one, 2006**. Disponível em: <<http://www.fredshouse.net/images/SOE%20Station%20Exchange%20White%20Paper%2019.pdf>>. 15 de jan. 2016.

SHIN, D. H. Understanding purchasing behaviors in a virtual economy: consumer behavior involving virtual currency in Web 2.0 communities. **Interacting with computers**, v. 20, n. 4, p. 433-446, 2008.

VENKATESH, V. et. al. User acceptance of information technology: toward a unified view. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003.

VISSER, P. S.; KROSNICK, J. A. Development of attitude strength over the life cycle: surge and decline. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 75, n. 6, p. 1389, 1998.

ZHANG, H. et al. What motivates customers to participate in social commerce? The impact of technological environments and virtual customer experiences. **Information & Management**, v. 51, n. 8, p. 1017-1030, 2014

Apêndice – Itens finais da escala

status
Quão importante é para você tornar-se poderoso no jogo? Quão importante é para você adquirir itens raros que a maioria dos jogadores jamais irá ter? Quão importante é para você ter mais dinheiro no jogo que os outros jogadores?
Customização
Quão importante é para você que seu personagem tenha a aparência diferente dos outros personagens nos jogos? Quão importante é para você procurar ou criar um item virtual personalizado nos jogos? Quão importante é para você que o equipamento/roupa do seu personagem pareça de bom gosto em cores e estilo nos jogos? Quão importante é para você que seu personagem tenha um estilo ou aparência única nos jogos?
Atitude
Eu acho que comprar itens virtuais é agradável Eu acho que comprar itens virtuais é empolgante Eu acho que comprar itens virtuais é interessante Eu acho divertido comprar itens virtuais Eu tenho sentimentos positivos quando penso em comprar itens virtuais Pensar em comprar itens virtuais é atrativo para mim Considero uma boa ideia comprar itens virtuais
Norma subjetiva
Pessoas que me influenciam pensam que comprar itens virtuais nos jogos é uma boa opção A maioria dos meus amigos e conhecidos pensam que comprar itens virtuais nos jogos é uma boa opção Meus amigos consideram que comprar itens nos jogos é uma boa maneira de conseguir os itens que estou procurando
Imersão
Eu já me senti imerso no jogo em jogos gratuitos A maioria das vezes que jogo jogos gratuitos sinto que estou imerso no jogo De modo geral, me sinto imerso no jogo quando estou jogando jogos gratuitos
Valor percebido
Se um item for caro, mas for muito útil para mim, provavelmente irei considerar comprá-lo Se um item for caro, mas for muito raro, provavelmente irei considerar comprá-lo Se um item for caro, mas proporcionar benefícios significativos para mim, provavelmente irei comprá-lo
Vantagem Competitiva
Ter itens que tornem meu personagem mais poderoso irá permitir que eu jogue com meus amigos Ter itens que tornem meu personagem mais poderoso irá melhorar o meu desempenho no jogo Ter itens que tornem meu personagem mais poderoso irá aumentar o meu poder no grupo que eu participo Ter equipamentos melhores irá permitir que eu jogue com meus amigos
Percepção de Justiça
Eu penso que comprar itens virtuais com dinheiro real é injusto Compra de itens com dinheiro real oferece uma vantagem injusta para alguns jogadores Eu penso que é trapaça comprar itens com dinheiro real Eu penso que comprar itens com dinheiro virtual estraga a experiência do jogo para os outros jogadores Eu penso que comprar itens com dinheiro virtual estraga a atmosfera do jogo para os outros jogadores Eu penso que comprar itens com dinheiro real torna o jogo mais difícil para os outros jogadores