

**EFEITO MODERADOR DAS COORTES GERACIONAIS
BRASILEIRAS SOBRE A ACEITAÇÃO E O USO DE NOVAS
TECNOLOGIAS NO CONTEXTO DO CONSUMO: UMA
ANÁLISE NO MERCADO DE USUÁRIOS DE INTERNET EM
SMARTPHONES**

LUIZ HENRIQUE LIMA FARIA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO (IFES)
lh2323@yahoo.com.br

ANTONIO CARLOS GIULIANI

UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA (UNIMEP)
cgiuliani@unimep.br

RENATA SOSSAI FREITAS FARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA
lh2323@yahoo.com.br

Introdução

Com o propósito de ampliar o entendimento sobre o comportamento do consumidor de novas tecnologias, a reflexão proposta por este estudo diz respeito à análise da possibilidade de inclusão de uma variável nunca antes testada, as coortes geracionais brasileiras, a fim de verificar se possui efeito moderador sobre as relações entre variáveis antecedentes à intenção de uso, bem como, sobre as relações entre variáveis antecedentes ao comportamento e uso dessas tecnologias no contexto do consumo.

Problema de Pesquisa e Objetivo

As coortes geracionais brasileiras possuem efeito de moderação sobre as relações entre as variáveis antecedentes à intenção de uso e ao comportamento de uso de novas tecnologias no contexto do consumo? Problema de pesquisa que enseja o seguinte objetivo: Verificar a possibilidade da utilização do conceito de coortes geracionais brasileiras, como variável moderadora, sobre as relações presentes no modelo estendido ao consumo da teoria unificada de aceitação e uso de tecnologia (UTAUT2).

Fundamentação Teórica

As bases teóricas deste estudo foram firmadas em quatro pontos: 1 - A conceituação de novas tecnologias e a adequação dos smartphones nesse conceito. 2 - Os estudos sobre a aceitação e uso de novas tecnologias e a apresentação do modelo UTAUT2 que possibilitou extensão ao contexto do consumo. 3 - O efeito de moderação e sua utilização no campo de pesquisa do marketing. 4 - O conceito de coortes geracionais e o modelo brasileiro.

Metodologia

Para empreender este estudo foram necessárias três etapas: 1 - Realização da adaptação transcultural do instrumento de coleta de dados, visto que o instrumento de coleta de dados era de origem norte-americana. 2 - Utilização da análise de modelagem de equações estruturais (PLS-SEM) para validação das relações, constructos e indicadores. 3 - Utilização de Análise Multigrupos (PLS-MGA), por meio da abordagem de Henseler, para verificar o efeito de moderação sobre as relações presentes em UTAUT2.

Análise dos Resultados

A realização da primeira etapa obteve sucesso, resultando em um instrumento de coleta de dados adaptado transculturalmente para o Brasil. Na segunda etapa, todos os resultados apresentados, demonstraram que os constructos presentes no modelo se encontravam validados e consistentes, portanto, com o modelo validado, foi possível realizar as análises de moderação. A última etapa resultou na confirmação do efeito de moderação de quatro entre as dez relações verificadas.

Conclusão

A conclusão inédita deste estudo, que oferece significativa contribuição ao campo de pesquisa do marketing, refere-se à comprovação empírica de que as coortes geracionais brasileiras podem atuar como variável moderadora sobre o comportamento de consumo de novas tecnologias, essa contribuição tem aplicação direta visto que, a segmentação de mercado tem sido feita por meio de coortes geracionais norte-americanas e, agora, é oferecida uma modelagem desenvolvida e testada empiricamente para o Brasil.

Referências Bibliográficas

- BALLAGAS, R.; BORCHERS, J.; ROHS, M.; SHERIDAN, J. G. (2006). The smartphone: a ubiquitous input device. *IEEE, Pervasive Computing*, v. 5, pp. 70-77.
- NOBLE, S. M.; SCHEWE, C. D. (2003). Cohort segmentation: an exploration of its validity. *Journal of Business Research*, v. 56, n. 12, pp. 979-987.
- VENKATESH, V.; THONG, J.Y.L.; XU, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, v. 36, n. 1, pp. 157-178

EFEITO MODERADOR DAS COORTES GERACIONAIS BRASILEIRAS SOBRE A ACEITAÇÃO E O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO CONTEXTO DO CONSUMO: UMA ANÁLISE NO MERCADO DE USUÁRIOS DE *INTERNET* EM *SMARTPHONES*.

1 INTRODUÇÃO

A incorporação de novas tecnologias a produtos e a serviços, em curtos intervalos de tempo, tem sido uma realidade inexorável nos diversos mercados, gerando incertezas sobre quais avanços tecnológicos se transformarão em inovações e quantas dessas inovações serão mercadologicamente bem-sucedidas, sendo adotadas pelos consumidores. (ELLIOT e FU, 2008; MORAN *et al.*, 2010; VENKATESH *et al.*, 2012).

Nessa direção, Parasuraman e Colby (2001) afirmam que o principal motivo das ações inadequadas de marketing para produtos e serviços baseados em tecnologia é a compreensão equivocada sobre as atitudes dos clientes em relação à tecnologia e as variações dessas atitudes nos diferentes segmentos. Assim, compreender o processo que leva os indivíduos a utilizar novas tecnologias é fundamental para as empresas, pois minimiza os riscos de insucesso, quando do lançamento de produtos e serviços que tenham essas tecnologias incorporadas.

Buscando explicações sobre como se processa a interface entre as pessoas e as novas tecnologias, Davis (1986) desenvolveu o modelo seminal que explorou o assunto que objetivava prever a aceitação e uso da tecnologia no contexto laboral, sendo denominado *Technology Acceptance Model (TAM)*. Seguindo esse *mainstream* de pesquisas, por meio da análise dos oito modelos mais proeminentes, desenvolvidos a partir do estudo de Davis (1986), até a época de sua publicação, o trabalho de Venkatesh *et al.* (2003) formulou um novo modelo denominado *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)*, que concatenava os constructos dos modelos anteriores.

A Teoria Unificada da Aceitação e Uso de Tecnologia (*UTAUT*), desenvolvida inicialmente como instrumento para a análise da aceitação e uso de novas tecnologias no ambiente laboral de grandes empresas privadas, tornou-se um método adotado em pesquisas em diversos outros contextos (YI *et al.* 2006; GUPTA *et al.* 2008; SUN *et al.* 2009). Com o objetivo de adequar o modelo *UTAUT* ao contexto das relações de consumo, Venkatesh *et al.* (2012) desenvolveram o modelo estendido ao contexto do consumo da Teoria Unificada da Aceitação e Uso de Tecnologia (*UTAUT2*).

O modelo *UTAUT2* se propunha a prever a intenção de uso e o comportamento de consumo de uma determinada tecnologia e, para isso, utilizou-se de sete variáveis independentes para explicar o comportamento da variável dependente intenção de uso e três variáveis independentes para explicar o comportamento da variável dependente comportamento de consumo. Além dessas relações causais, o modelo ofereceu a possibilidade de moderação sobre algumas relações, por meio de três variáveis moderadoras, que foram: idade, gênero e experiência.

Com o propósito de ampliar o entendimento sobre o comportamento do consumidor de novas tecnologias, a reflexão central proposta por este estudo diz respeito à análise da possibilidade de inclusão de uma nova variável, as coortes geracionais brasileiras, nos estudos referentes à aceitação e uso de novas tecnologias, a fim de verificar a existência de efeito moderador sobre as relações entre variáveis antecedentes à intenção de uso, bem como, sobre as relações entre variáveis antecedentes ao comportamento e uso dessas tecnologias no contexto do consumo.

Para o alcance desse propósito, as duas últimas coortes geracionais brasileiras foram testadas como variável moderadora sobre as relações entre as variáveis presentes no modelo estendido ao contexto do consumo da Teoria Unificada da Aceitação e Uso de Tecnologia – *UTAUT2*, que será aplicado sobre uma amostra de usuários de *smartphones*, que representam

uma nova tecnologia por sua característica de constante processo de evolução (BALLAGAS *et al.*, 2006; KENSKI, 2007).

No que concerne ao campo de estudo do marketing, as coortes geracionais têm sido utilizadas para segmentar, explicando, dessa forma, suas diferenças no que tange ao comportamento de consumo (SCHEWE e NOBLE, 2000; EASTMAN e LIU, 2012). Neste estudo, propõe-se que a operacionalização da variável coortes geracionais seja feita por meio do modelo desenvolvido para o Brasil, oferecido por Motta *et al.* (1999), fazendo-se apenas uma adaptação ao introduzir uma nova coorte. Essa adaptação, já preconizada por Motta *et al.* (2008), atualizou o modelo original, visto a distância de 16 anos entre a publicação do referido modelo e a data de desenvolvimento do presente estudo, concatenando-o com os estudos que tratam do aparecimento de uma nova coorte geracional, já identificada em outros países, formada pelos indivíduos pertencentes a denominada, *net generation*. Os indivíduos dessa nova coorte são considerados nativos tecnológicos por terem passado seus anos formativos em um ambiente de rápido desenvolvimento das novas tecnologias (TAPSCOTT, 1998; OBLINGER, 2003; MEREDITH *et al.*, 2007;; KENNEDY, 2013).

Portanto, este estudo tem como propósito central a associação entre o conceito de coortes geracionais e os estudos que tratam da aceitação e uso de novas tecnologias, verificando empiricamente, de forma inédita, se há moderação das coortes geracionais brasileiras sobre as relações entre as variáveis antecedentes e a intenção de uso e o comportamento de uso de novas tecnologias no contexto do consumo.

2 PROBLEMA DE PESQUISA, OBJETIVO E HIPÓTESES

O campo de pesquisas sobre a aceitação e uso de novas tecnologias, apesar de empreender investigações no ambiente organizacional há mais de três décadas, ainda carece de pesquisas que investiguem esse fenômeno no contexto do consumo.

A modelagem de análise mais atual, *UTAUT2* (Teoria Unificada da Aceitação e Uso de Tecnologia Estendido ao Contexto do Consumo), desenvolvida por Venkatesh *et al.* (2012), investigou novos constructos em relação ao modelo *UTAUT* que ampliaram o poder explicativo das variáveis antecedentes relacionadas intenção de consumo de novas tecnologias. Porém, como afirmado por Esteves (2014), existem diferentes fatores que influenciam o comportamento do consumidor em sua tomada de decisão, principalmente quando se trata de produtos e serviços tecnológicos. Todavia, esses fatores estão inseridos em pesquisas que não segmentam os consumidores de acordo com perfis demográficos e comportamentais, o que acaba por criar vieses em suas análises. Esses vieses levam a conclusões errôneas de que as relações encontradas nesses estudos são generalizáveis para os diferentes perfis de consumidores.

Diante dessa argumentação, o problema de pesquisa que guiou a investigação, consiste na seguinte indagação:

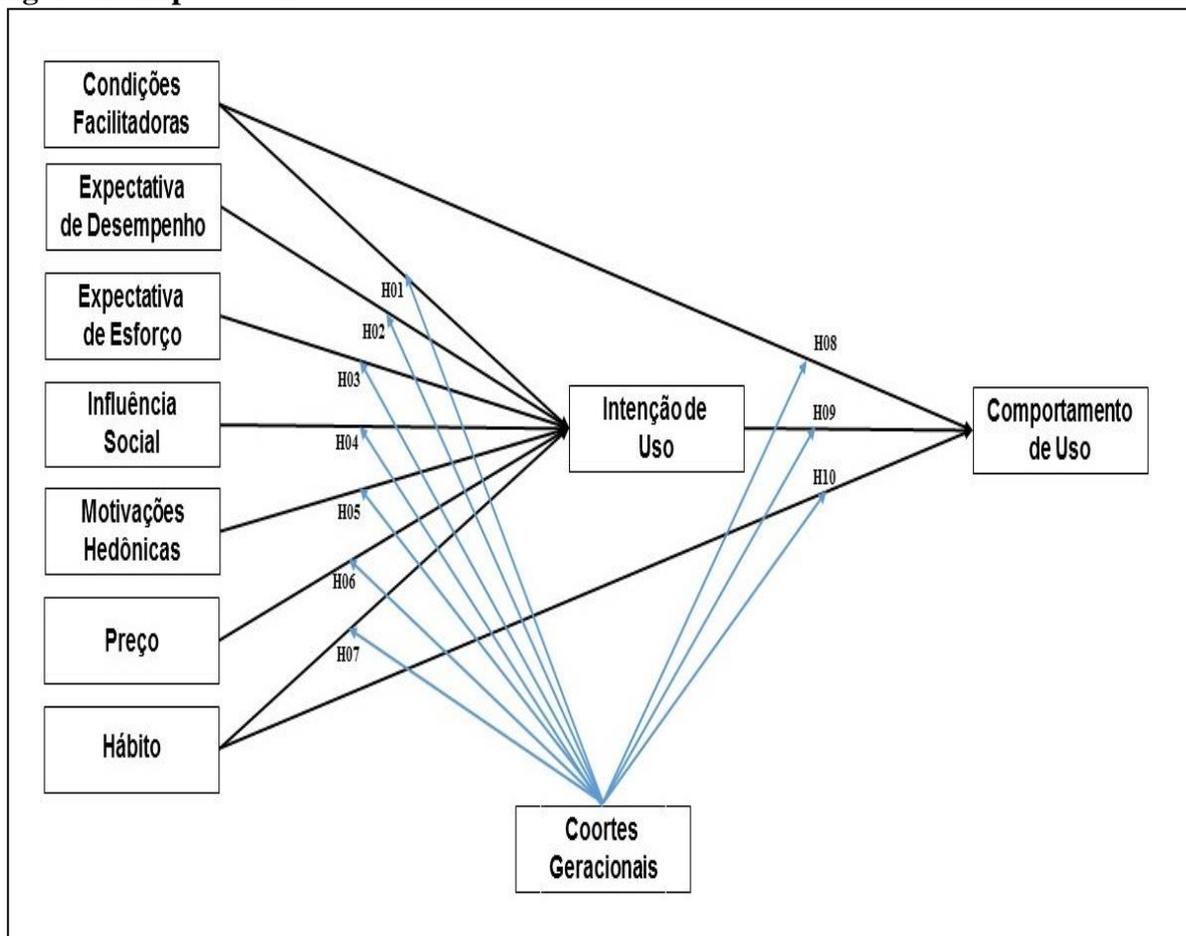
- As coortes geracionais brasileiras possuem efeito de moderação sobre as relações entre as variáveis antecedentes à intenção de uso e ao comportamento de uso de novas tecnologias no contexto do consumo?

Esse problema de pesquisa foi analisado e respondido à medida que o seguinte objetivo geral foi alcançado:

- Verificar a possibilidade da utilização do conceito de coortes geracionais brasileiras, como variável moderadora, sobre as relações entre as variáveis antecedentes e a intenção de uso e o comportamento de uso de novas tecnologias no contexto do consumo, presentes no modelo estendido ao consumo da teoria unificada de aceitação e uso de tecnologia (*UTAUT2*).

Para que o objetivo deste estudo seja alcançado as variáveis e suas relações, presentes no modelo *UTAUT2*, foram verificadas sob o efeito moderador das coortes geracionais brasileiras, representadas na Figura 1, que enumera as hipóteses testadas neste estudo.

Figura 1 - Hipóteses Testadas.



Fonte: Elaborado pelo autor.

As hipóteses investigadas, portanto, podem ser expressas da seguinte forma:

- H01: As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre as variáveis Condições Facilitadoras e Intenção de Uso.
- H02: As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre as variáveis Expectativa de Desempenho e Intenção de Uso.
- H03: As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre as variáveis Expectativa de Esforço e Intenção de Uso.
- H04: As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre as variáveis Influência Social e Intenção de Uso.
- H05: As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre as variáveis Motivações Hedônicas e Intenção de Uso.
- H06: As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre as variáveis Preço e Intenção de Uso.
- H07: As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre as variáveis Hábito e Intenção de Uso.
- H08: As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre as variáveis Condições Facilitadoras e Comportamento de Uso.
- H09: As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre as variáveis Intenção de Uso e Comportamento de Uso.
- H10: As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre as variáveis Hábito e Comportamento de Uso.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 NOVAS TECNOLOGIAS E OS *SMARTPHONES*

O correto entendimento do significado do termo “novas tecnologias” é ponto nevrálgico para o desenvolvimento exitoso desta pesquisa. Para este estudo, o significado do termo “novas tecnologias” é definido por Kenski (2007), que as define como produtos e serviços relacionados com os conhecimentos provenientes da eletrônica, microeletrônica e das telecomunicações que se caracterizam por serem evolutivas, ou seja, estão em permanente transformação.

Esse processo evolutivo e transformador de serviços e produtos tem como característica determinante a denominada ubiquidade tecnológica. A ubiquidade tecnológica, também tratada pelo termo computação ubíqua, tem norteado o desenvolvimento de inovações que são incorporadas aos serviços e bens de consumo baseados em tecnologia (LYYTINEN e YOO, 2002; RUSSELL *et al.*, 2005; SPIEKERMANN, 2009).

A escolha da nova tecnologia examinada, balizou-se nas características que se referem a presença de constante evolução (KENSKI, 2007) e de ubiquidade tecnológica (FRIEDEWALD e RAABE, 2011). Nessa direção, a utilização de *internet* em *smartphones* foi a nova tecnologia escolhida como objeto de estudo, devido à ocorrência simultânea das duas características no contexto de seu consumo. Segundo Ballagas *et al* (2006), os *smartphones* são dispositivos que realmente representam a computação ubíqua, pois possuem as características de mobilidade e pervasividade. Além disso, permitem um grande número de aplicações que se renovam em um processo de evolução constante.

2.2 A PESQUISA SOBRE ACEITAÇÃO E USO DE NOVAS TECNOLOGIAS E A CONCEPÇÃO DO MODELO ESTENDIDO AO CONTEXTO DO CONSUMO DA TEORIA UNIFICADA DA ACEITAÇÃO E USO DE TECNOLOGIA (*UTAUT2*)

O modelo seminal que examinou a aceitação de novas tecnologias no contexto organizacional foi apresentado por Davis (1986) e denominava-se *Technology Acceptance Model (TAM)*, a partir dessa publicação, outros modelos foram criados. A partir do modelo *TAM*, diversos outros modelos foram criados para examinar novas nuances da aceitação e uso de novas tecnologias. Nesse contexto, o estudo de Venkatesh *et al.* (2003) desenvolveu um modelo teórico que unificava os oito modelos mais proeminentes que tratavam da aceitação e uso de tecnologia. O modelo *UTAUT*, a partir de sua publicação, tornou-se academicamente central (SCIENCEWATCH.COM, 2009) para o entendimento do processo de aceitação e uso de novas tecnologias, sendo, inclusive, adotado para pesquisas fora do escopo para que fosse desenvolvido, como o caso do contexto do consumo.

A publicação do modelo *UTAUT* serviu como base para diversos estudos, que o utilizavam integralmente, ou apenas parte de seus constructos (MORRIS *et al.*, 2005; NEUFELD *et al.*, 2007; MORAN *et al.*, 2010).

Embora o modelo *UTAUT* tenha sido concebido para analisar a aceitação de uso individual de novas tecnologias no ambiente laboral, diversas pesquisas utilizaram-se dele para analisar o comportamento individual do consumidor de novas tecnologias (YI *et al.* 2006; ARMIDA, 2008; FOON e FAH, 2011). Por isso, visando estendê-lo para o contexto do consumo, Venkatesh *et al* (2012) publicaram um trabalho que apresentava o modelo *UTAUT2* que incluía novas variáveis e que trouxeram novas perspectivas para o entendimento da aceitação e uso de tecnologia por parte dos indivíduos no contexto do consumo.

2.3 O EFEITO DE MODERAÇÃO E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA OS MODELOS DE ANÁLISE DA ACEITAÇÃO E USO DE NOVAS TECNOLOGIAS

A relação de moderação, segundo Baron e Kenny (1986), é aquela na qual uma variável qualitativa ou quantitativa afeta a direção e a força da relação entre a variável independente e a

variável dependente. Nas pesquisas que se utilizam de variáveis moderadoras, segundo Sharma *et al* (1981), o pesquisador objetiva analisar como o modelo estrutural é ajustado do nos diferentes grupos pré-estabelecidos e quais diferenças existem nos coeficientes de regressão, dependendo do valor da moderadora.

A utilização de variáveis moderadoras, segundo Vieira (2009), é bastante comum na literatura internacional de marketing. Sua aplicação é de grande utilidade para os estudos sobre comportamento do consumidor, visto que a moderação, conforme a definição de Sharma *et al* (1981), analisa como o modelo estrutural é ajustado do nos diferentes grupos pré-estabelecidos e quais diferenças existem nos coeficientes de regressão, dependendo do valor da moderadora, remete ao conceito mercadológico de segmentação, que, segundo Kotler e Keller (2006), pode ser definido como o processo de distinguir os consumidores de determinado produto ou serviço em subgrupos que tenham semelhança interna e distinção clara em relação a outros grupos, aumentando, dessa forma, a precisão dos esforços de marketing. Porém, a análise de variáveis moderadoras ainda é escassa nas pesquisas nacionais do campo do marketing e do comportamento do consumidor.

Especificamente sobre os estudos sobre a aceitação e uso de novas tecnologias, a utilização de variáveis moderadoras já é fato comum. Diversos estudos desse campo têm demonstrado que os constructos gênero, idade, voluntariedade de uso, experiência, risco percebido, tipo de tecnologia são influentes sobre as relações entre as variáveis antecedentes à intenção de uso e ao comportamento de uso de novas tecnologias (MORRIS e VENKATESH, 2000; VENKATESH *et al.* 2003; MORRIS *et al.* 2005; IM *et al.*, 2008; VENKATESH *et al.* 2012). No modelo utilizado neste estudo, *UTAUT2*, as variáveis Gênero, Idade e Experiência já demonstraram possuir efeito moderador. A variável a ser testada, Coortes Geracionais Brasileiras, será apresentada no próximo tópico.

2.4 O CONCEITO DE COORTES GERACIONAIS E SUA APLICAÇÃO NO CAMPO DE PESQUISAS DO MARKETING

As pesquisas sobre coortes geracionais tiveram como base precursora os trabalhos do sociólogo alemão Karl Mannheim. Os ensaios de Mannheim (1923) foram as primeiras publicações a questionar o motivo que levava grupamentos sociais que possuíam a mesma faixa etária e que habitavam uma mesma localidade, diferenciados apenas pelo contexto histórico da época em que viviam, a apresentar comportamentos sociais perceptivelmente diferenciados. (PILCHER, 1994; DOMINGUES, 2002; SIIBAK, VITTADINI e NINROD, 2014).

O conceito utilizado para definir as coortes geracionais neste estudo foi publicado por Noble e Schewe (2003), que as tratavam como grupos de indivíduos que nasceram no mesmo período de tempo e que tiveram experiências similares em suas vidas em relação a eventos externos como mudanças econômicas, guerras, ideologias políticas, inovações tecnológicas e convulsões sociais. Esses eventos compartilhados que definem as coortes ocorrem no final da adolescência e início da vida adulta, que são denominados momentos críticos, uma vez que nesse período são formados os valores, atitudes e preferências de consumo.

Não obstante existir a possibilidade teórica de que eventos marcantes de âmbito global possibilitem o aparecimento de coortes geracionais mundiais, a presente pesquisa, em conformidade com outros diversos estudos (MANNHEIM, 1923; RYDER, 1965; RINDFLEISCH, 1994; SCHEWE e NOBLE, 2000; HUNG *et al.*, 2007; CARPENTER *et al.*, 2012), preconiza a necessidade do desenvolvimento de modelagens nacionais para sua utilização em estudos do campo do marketing.

Analisando os estudos brasileiros do campo da Administração que se utilizam do conceito de coortes geracionais para o alcance de seus objetivos, percebe-se que esses trabalhos podem ser agrupados em duas categorias: uma formada por aqueles que se utilizam das coortes geracionais norte-americanas para explorar fenômenos brasileiros (VELOSO *et al.*, 2008;

LADEIRA, 2010; CERETTA e FROEMMING, 2011; SÁ *et al.*, 2014) e outra composta pelos estudos que adotam a proposta de Motta, Rossi e Schewe (1999), que desenvolveu o modelo que apresentava as coortes geracionais brasileiras (RUBENS e MOTTA, 2005; IKEDA *et al.*, 2008; FEITOSA, 2009; FEITOSA e IKEDA, 2011).

O presente trabalho, em coerência com a compreensão de que contexto histórico de uma determinada região geográfica interfere na formação das coortes geracionais (MANNHEIM, 1923; SCHEWE e NOBLE, 2000), posiciona-se no segundo grupo.

Os estudos que levaram à construção do modelo de coortes geracionais brasileiras foram desenvolvidos, segundo Feitosa (2009), no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PPGA/PUC-RJ). Esses estudos, que se fundamentaram nas pesquisas de Holbrook e Schindler (1989), Meredith e Schewe (1994), levaram à publicação do trabalho de Motta *et al.* (1999).

Analisando o modelo de Motta *et al.* (1999), fica evidente tratar-se de um esquema receptivo a atualizações, devido ao aparecimento de novas coortes geracionais causadas pela evolução do contexto histórico, econômico e sociocultural brasileiro. Desde sua publicação, passaram-se 16 anos, utilizando o ano de 2015 como referência. Nesse intervalo temporal, houve eventos relevantes para a população brasileira, tais como mudanças na condução da política brasileira que erradicaram a fome no país, e aparecimento de movimentos populares de exigência de moralidade na política, popularização da *internet*, popularização da telefonia celular, invenção dos *smartphones*, invenção e popularização das redes sociais. Portanto, o novo e adaptado modelo de coortes geracionais é apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Modelo das Coortes Geracionais Brasileiras com a Inclusão dos Conectados

Coorte	Nascimento	Anos Formativos	Em 2015
Era Vargas	1913-1928	1930-1945	Entre 87 e 102 anos de idade.
Pós-Guerra	1929-1937	1946-1954	Entre 73 e 86 anos de idade.
Otimismo	1938-1950	1955-1967	Entre 65 e 72 anos de idade.
Anos de Ferro	1951-1962	1967-1979	Entre 53 e 64 anos de idade.
Década Perdida	1963-1974	1980-1991	Entre 41 e 52 anos de idade.
Individualismo	1975-1990	1992-2007	Entre 25 e 40 anos de idade.
Conectados	1991 - Até a identificação da próxima coorte.	2008 - Até a identificação da próxima coorte.	24 anos de idade ou menos.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Motta *et al.* (1999), Motta *et al.* (2009).

3 METODOLOGIA

Este estudo utiliza-se de um instrumento de coleta de dados desenvolvido, originalmente, na língua inglesa, por Venkatesh *et al.* (2012). Para que um instrumento de coleta de dados desenvolvido em um determinado idioma seja utilizado por indivíduos que praticam outra língua, Guillemín, Bombardier e Beaton (1993) preconizam que se faz necessário mais do que uma tradução idiomática. Antes da aplicação, é fundamental que seja verificado se não houve perda de significado dos constructos devido a diferenças culturais.

Nessa direção, o estudo proposto se utilizará do método oferecido por Beaton *et al.* (2007), acrescentando-se mais uma etapa de síntese após a tradução reversa, para realizar a adaptação transcultural do instrumento de coleta de dados denominado *UTAUT2*. Esse método, portanto, diferentemente da forma tradicionalmente aplicada, não se utilizará de cinco, mas sim

de seis etapas, que são: tradução, síntese, tradução reversa, síntese, comitê de especialistas e pré-teste. Após a realização dessa primeira fase metodológica, o instrumento de coleta de dados será disponibilizado para a coleta de dados, propiciando que a segunda etapa seja realizada.

Para a análise da validade dos constructos e do modelo estrutural sobre a amostra de usuários de *internet* em *smartphones*, o presente estudo propõe a utilização do método estatístico denominado modelagem de equações estruturais (*Structural Equation Modeling - SEM*), visto que, para o estudo proposto, há a necessidade de promover uma análise de um modelo estabelecido *a priori* de relações entre constructos formados por indicadores múltiplos, que incluem tanto constructos exógenos quanto constructos endógenos.

Além da decisão pela utilização da Modelagem de Equações Estruturais, a presente pesquisa utiliza-se do *approach PLS-SEM (Partial Least Squares Structural Equation Modeling)*, em português, Modelagem de Equações Estruturais pelos Mínimos Quadrados Parciais. Essa decisão se fundamenta no objetivo de gerar a possibilidade comparativa com estudo anterior (VENKATESH *et al*, 2012), no qual foi feita a opção pela mesma abordagem.

Para analisar o efeito de moderação de uma determinada variável sobre a relação entre outras variáveis tem como ponto de partida o questionamento sobre a homogeneidade de comportamento da amostra de dados analisada no que tange àquela relação que está sendo examinada. Para evitar interpretações distorcidas sobre os resultados obtidos nas pesquisas que se utilizam do método de Modelagem de Equações Estruturais devido à falta de homogeneidade, os pesquisadores têm se baseado no entendimento oferecido por Baron e Kenny (1986), que afirma existir um efeito que explica a heterogeneidade de comportamento de subgrupos de uma amostra, sendo que tal efeito é denominado relação de moderação.

Um método para tratar da relação de moderação sugerido por estudos mais recentes que se utilizam da Modelagem das Equações Estruturais sob a abordagem dos Mínimos Quadrados Parciais (*PLS-SEM*), denomina-se Análise Multigrupos nos Mínimos Quadrados Parciais (*Multigroup Analysis in Partial Least Squares – PLS-MGA*). Recentes estudos têm se dedicado a analisar a eficácia do método *PLS-MGA*, demonstrando sua utilidade em diversos contextos (HENSELER, 2007; CHIN e DIBBERN, 2010).

Baseado nesses argumentos, utilizou-se do método *PLS-MGA* para verificar a existência de efeito de moderação das coortes geracionais brasileiras sobre as relações no modelo *UTAUT2* que se provaram consistentes, após a aplicação da segunda etapa dos procedimentos metodológicos.

De acordo, com Hair *et al.* (2014), para a realizar a verificação sobre a existência de efeitos de moderação, por meio de *PLS-MGA*, os dados devem ser agrupados dentro das categorias da pretensa variável moderadora, após isso, são calculados os coeficientes de caminhos de cada categoria, por fim, verifica-se se há diferença estatística significativas entre os coeficientes de caminho de cada categoria, havendo diferença, comprova-se a existência do efeito moderador.

Neste estudo, optou-se pela utilização da abordagem de Henseler. Essa abordagem, segundo Sarstedt, Henseler, Ringle (2011), é a que tem apresentado maior grau de robustez, entre as demais opções utilizadas para realizar a *PLS-MGA* nos estudos referentes ao marketing.

3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população analisada por esta pesquisa é formada por indivíduos usuários de *smartphones*, com idade mínima igual ou superior a 18 anos e que tenham vivido seus anos formativos no Brasil a partir de 1992, portanto, nascidos a partir do ano de 1975, estando, com a idade máxima de 40 anos. Dessa forma, estarão sob análise somente as duas últimas coortes geracionais brasileiras, denominadas: Individualismo e Conectados. O Quadro 2 apresenta as coortes geracionais brasileiras exploradas nesta pesquisa.

Quadro 2 - Coortes Geracionais Brasileiras sob Análise nesta Pesquisa

Coorte	Nascimento	Anos Formativos	Características
Individualismo	1975-1990	1992-2007	Entre 25 e 40 anos de idade.
Conectados	1991 - Até a identificação da próxima coorte.	2008 - Até a identificação da próxima coorte.	24 anos de idade ou menos.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Motta *et al.* (1999), Motta *et al.* (2009).

Decidiu-se pela inclusão de somente duas coortes geracionais brasileiras devido a essa quantidade representar um número suficiente de categorias para testar as hipóteses propostas pelo presente estudo, bem como, permitir a utilização de uma técnica que, segundo Sarstedt, Henseler e Ringle (2011), é mais robusta em termos estatísticos, a abordagem de Henseler. Além disso, a facilidade de acesso aos participantes da amostra da pesquisa (graduandos e pós-graduandos) com idades pertencentes a essas duas coortes, pode ser mencionado como fator facilitador para a execução deste estudo. O número de indivíduos usuários de *smartphones*, com idade entre 18 e 40 anos e que tenham vivido no Brasil seus anos formadores, é demasiadamente alto para um censo. Dessa forma, a decisão racional para a coleta de dados, nesta teste, é por meio de amostragem.

Devido ao tamanho da população-alvo da pesquisa, não foi possível a utilização da técnica de amostragem probabilística, por isso, optou-se pela técnica de amostragem não-probabilística e de conveniência. A decisão por essa técnica de amostragem, apesar de limitar a generalização dos resultados para a população pesquisada, tem sido adotada nas dissertações e teses brasileiras do campo do marketing por questões relacionadas à impossibilidade do prévio conhecimento das características da população examinada que, em geral, são muito grandes e por causa dos altos custos de operacionalização da amostragem.

Em conformidade com a escolha da técnica de amostragem não probabilística e de conveniência, opção feita devido a necessidade de amparar a possibilidade de acesso do pesquisador sobre as unidades amostrais, os indivíduos usuários de *smartphones*, com idade entre 18 e 40 anos e que tenham vivido no Brasil seus anos formadores, os indivíduos serão pesquisados em seu local de estudo, que são os cursos de graduação e pós-graduação de instituições de ensino superior do estado do Espírito Santo.

Mesmo se tratando de uma amostra não-probabilística de conveniência, por força da utilização do método estatístico Modelagem de Equações Estruturais pelos Mínimos Quadrados Parciais (*PLS-SEM*), há um número mínimo de unidades amostrais que devem ser pesquisadas. Há uma forma segura para se estabelecer o tamanho mínimo da amostra em estudos que se utilizam da Modelagem de Equações Estruturais pelos Mínimos Quadrados Parciais (*PLS-SEM*): Ringle, Silva e Bido (2014), recomenda a utilização do *software G*Power 3.1.7*, pois esse aplicativo calcula o tamanho da amostra com maior precisão. Adicionalmente, Hair *et al.* (2014), recomenda que sejam utilizados os seguintes parâmetros nos aplicativo: *Effect Size* (0,15) e *Power* (0,80). Desta forma, o tamanho mínimo foi estimado em duzentas e seis unidades amostrais: cento e três, determinadas pelo aplicativo, multiplicado por dois, devido ao número de categorias para o teste de moderação.

4 ANÁLISE DE DADOS

4.1 Adaptação transcultural do instrumento *UTAUT2* para o contexto brasileiro.

O processo de adaptação transcultural do instrumento de coleta de dados, do tipo *survey*, denominado *UTAUT2*, *iniciou-se* pelo recolhimento desse instrumento em sua publicação original (VENKATESH *et al.* 2012).

Produzido originalmente no idioma inglês e formado por 9 constructos e seus respectivos indicadores formadores, o *UTAUT2*, conforme já explicitado nos procedimentos

metodológicos, foi adaptado por meio do método oferecido por Beaton *et al.* (2007), operacionalizado em seis etapas: tradução, síntese, *back translation*, síntese, comitê de especialistas e pré-teste.

O resultado apresentado, após a execução das seis etapas, demonstrou que, após ter sido processado pela adaptação transcultural para o contexto brasileiro, o instrumento de coleta de dados denominado *UTAUT2* encontra-se validado e consistente, portanto, apto para ser utilizado na pesquisa.

4.2 Análise da validade dos constructos do modelo *UTAUT2* e de suas relações na amostra de usuários de *internet* em *smartphones*.

Para o alcance dos fins deste estudo, o número de unidades amostrais estatisticamente necessárias foi de duzentas e seis. Durante a coleta de dados, duzentos e setenta formulários de pesquisa foram submetidos aos respondentes, a fim de garantir que a quantidade mínima necessária exigida pelo método *PLS-SEM* fosse atingida

4.2.1 Análise da Validade e Confiabilidade dos Constructos Presentes no Modelo.

Com o propósito de verificar a validade e confiabilidade dos constructos presentes no modelo *UTAUT2* sobre a amostra de dados de usuários de *internet* em *smartphones* e realizar ajustes caso fosse necessário, três aspectos foram examinados: a consistência interna, a validade dos indicadores formadores e a validade discriminante.

Para a análise da consistência interna foram utilizados dois indicadores: o *Alpha de Crombach* e a Confiabilidade Composta. A Tabela 01 apresenta os resultados da aplicação desses dois indicadores sobre a amostra de dados.

Tabela 01: Indicadores da Consistência Interna dos Constructos

Constructos	<i>Alpha de Crombach</i>	<i>Composite Reliability</i>
Expectativa de Desempenho (PE)	0,8942	0,9265
Expectativa de Esforço (EE)	0,8916	0,9247
Influência Social (SI)	0,8464	0,9069
Motivação Hedônica (HM)	0,7981	0,8816
Preço (PV)	0,8715	0,9210
Condições Facilitadoras (FC)	0,8288	0,8854
Hábito (HT)	0,7706	0,8348
Intenção de Uso (BI)	0,8546	0,9117

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os resultados dos indicadores da consistência interna, *Alpha de Crombach* e Confiabilidade Composta informaram que a consistência interna dos constructos foi considerada satisfatória.

A verificação da validade convergente foi realizada por meio de dois testes: *Outer Loadings* e *Average Variance Extracted (AVE)*, como pode ser visto na Tabela 02. Os testes de validade convergente verificam se os indicadores formadores dos constructos convergem ou compartilham grande proporção da variância.

Tabela 02: Testes de Validade Convergente

Constructos	Indicadores	<i>Outer Loadings</i>	<i>AVE</i>
Expectativa de Desempenho (PE)	PE1	0,8765	0,7591
	PE2	0,8562	
	PE3	0,8812	
	PE4	0,8710	
Expectativa de Esforço (EE)	EE1	0,8757	0,7542
	EE2	0,8719	
	EE3	0,8533	

	EE4	0,8729	
Influência Social (SI)	SI1	0,8840	0,7646
	SI2	0,8478	
	SI3	0,8909	
Motivação Hedônica (HM)	HM1	0,8064	0,7131
	HM2	0,8532	
	HM3	0,8724	
Preço (PV)	PV1	0,8926	0,7954
	PV2	0,8815	
	PV3	0,9014	
Condições Facilitadoras (FC)	FC1	0,8017	0,6590
	FC2	0,8255	
	FC3	0,8158	
	FC4	0,8039	
Hábito (HT)	HT1	0,7568	0,5585
	HT2	0,7081	
	HT3	0,7789	
	HT4	0,7437	
Intenção de Uso (BI)	BI1	0,8939	0,7750
	BI2	0,8457	
	BI3	0,9005	

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os resultados apresentados pelos testes de validade convergente de todos os indicadores formadores dos constructos do modelo foram considerados satisfatórios.

A validade discriminante, foi testada pelo *Fornell-Larker Criterion*, como pode ser visto na Tabela 03. Os testes que avaliam a validade discriminante verificam se cada constructo captura aspectos singulares, que não estejam sendo, portanto, captados por outros constructos presentes no modelo.

Tabela 03: Testes de Validade Discriminante

	UB	FC	PE	EE	HT	SI	BI	HM	PV
UB	n.a.								
FC	0,5057	0,8117							
PE	0,4080	0,6823	0,8713						
EE	0,3618	0,5987	0,6472	0,8684					
HT	0,4173	0,5734	0,5826	0,5914	0,7473				
SI	0,3457	0,5123	0,5914	0,4600	0,4896	0,8744			
BI	0,5401	0,7443	0,7533	0,6759	0,6812	0,6168	0,8803		
HM	0,3763	0,6197	0,6917	0,6007	0,6062	0,5638	0,8060	0,8445	
PV	0,4528	0,7705	0,7144	0,6931	0,6232	0,5721	0,8136	0,7632	0,8919

Fonte: Dados da Pesquisa.

Hair *et al* (2014), afirmam que o *Fornell-Larker Criterion* é o teste mais robusto para a verificação da validade discriminante, nele a raiz quadrada da *Average Variance Extracted (AVE)* de cada constructo deve ser maior do que sua correlação com cada um dos outros constructos presentes no modelo estrutural. Devido aos resultados apresentados, a validade discriminante dos constructos presentes no modelo foi considerada satisfatória.

Todos os resultados apresentados, demonstraram que os constructos presentes no modelo se encontravam validados e consistentes, o que permitiu que as verificações avançassem para a análise da validade das relações presentes no modelo.

4.2.2 Análise da qualidade do modelo estrutural ajustado.

Com o propósito analisar a qualidade modelo *UTAUT2* ajustado, após a análise de seus constructos formadores, sobre a amostra de dados de usuários de *internet* em *smartphones*, dois aspectos foram examinados: a acurácia preditiva e a relevância ou validade preditiva.

Para a análise da acurácia preditiva do modelo *UTAUT2* sobre a amostra de dados de usuários de *internet* em *smartphones* foi utilizado o coeficiente de Determinação (R^2), conforme a Tabela 04.

Tabela 04: Teste de Acurácia Preditiva

Variáveis Dependentes	R^2
Intenção de Uso (BI)	0,8031
Comportamento de Uso (UB)	0,3180

Fonte: Dados da Pesquisa.

Segundo, Hair *et al.* (2014), o valor de R^2 representa os efeitos combinados das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes. Os resultados apurados indicam que acurácia preditiva do modelo *UTAUT2* sobre a amostra de dados, apresentou acurácia preditiva em grau substancial em relação à variável dependente Intenção de Uso (BI) e de grau entre fraco e moderado para a variável dependente Comportamento de Uso (UB), garantindo um resultado satisfatório do modelo estrutural ajustado em relação a acurácia preditiva.

Para a análise da relevância ou validade preditiva do modelo *UTAUT2* sobre a amostra de dados de usuários de *internet* em *smartphones* foi utilizado o *Stone-Geisser's Q² Value*, conforme a Tabela 05.

Tabela 05: Teste de Relevância Preditiva

Variáveis Dependentes	<i>Stone-Geisser's Q² Value</i>
Intenção de Uso (BI)	0,7751
Comportamento de Uso (UB)	0,3541

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os resultados apurados indicam que relevância preditiva do modelo *UTAUT2* sobre a amostra de dados apresentou um resultado satisfatório do modelo estrutural ajustado em relação a relevância preditiva.

4.3 Análise das hipóteses por meio da Análise Multigrupos nos Mínimos Quadrados Parciais (*PLS-MGA*).

Após os resultados satisfatórios das análises da validade dos constructos e da qualidade estrutural ajustado do modelo *UTAUT2* sobre a amostra de dados utilizada nesta tese, foi possível iniciar a terceira fase dos procedimentos metodológicos que tratou da avaliação sobre a utilização das coortes geracionais brasileiras como variável moderadora, testando, dessa forma, as hipóteses.

Para avaliar cada uma das hipóteses propostas por esta tese foi utilizada a Análise Multigrupos nos Mínimos Quadrados Parciais (*Multigroup Analysis in Partial Least Squares – PLS-MGA*). A abordagem adotada para a realização da Análise Multigrupos nos Mínimos Quadrados Parciais (*PLS-MGA*) nesta tese foi a abordagem de Henseler. Os resultados da aplicação dessa técnica foram dispostos de forma a apresentar uma análise sobre cada uma das hipóteses propostas por este estudo.

O Quadro 03, sumariza o resultado das análises das hipóteses testadas nesta tese.

Quadro 03: Sumário do Resultados da Testagem das Hipóteses

Hipóteses	Resultados
As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre Condições Facilitadoras e Intenção de Uso (H_{01}).	Não rejeitada.

As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre Expectativa de Desempenho e Intenção de Uso (H ₀₂).	Não rejeitada.
As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre Expectativa de Esforço e Intenção de Uso (H ₀₃).	Não rejeitada.
As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre Influência Social e Intenção de Uso (H ₀₄).	Rejeitada.
As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre Motivações Hedônicas e Intenção de Uso (H ₀₅).	Rejeitada.
As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre Preço e Intenção de Uso (H ₀₆).	Rejeitada.
As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre Hábito e Intenção de Uso (H ₀₇).	Rejeitada.
As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre Condições Facilitadoras e Comportamento de Uso (H ₀₈).	Não rejeitada.
As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre Intenção de Uso e Comportamento de Uso (H ₀₉).	Rejeitada.
As Coortes Geracionais Brasileiras moderam as relações entre Hábito e Comportamento de Uso (H ₁₀).	Rejeitada.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados obtidos, por meio da Análise Multigrupos nos Mínimos Quadrados Parciais (*PLS-MGA*), permitiram a obtenção de informações relevantes. As discussões sobre as contribuições oriundas deste estudo, limites e sugestões para futuras pesquisas formuladas, a partir dessas análises de resultados, foram organizadas no capítulo de conclusão desta tese.

6 CONCLUSÃO

Neste estudo, foi analisada a possibilidade de existência de efeito de moderação das coortes geracionais brasileiras sobre as relações antecedentes a intenção de uso e ao comportamento de uso de novas tecnologias no contexto do consumo. Para o alcance desse propósito foi engendrada uma série de procedimentos metodológicos que produziram resultados que ultrapassaram os limites da questão inicial, mas que, por trazerem contribuições relevantes para o campo de pesquisa da administração, mais especificamente do marketing, merecem ser apresentadas juntamente com os resultados da investigação do propósito central do estudo. A essência das conclusões se inicia pelas contribuições obtidas durante sua construção e, em seguida, apresenta considerações sobre sua contribuição central.

Uma primeira contribuição foi a de evidenciar, empiricamente, a existência de uma nova coorte geracional a ser inserida na modelagem desenvolvida por Motta, Rossi e Schewe (1999) para segmentar as coortes geracionais brasileiras. Embora o trabalho de Motta, Gomes e Valente (2009) já tratasse da possibilidade de inserção de uma nova coorte geracional brasileira, visto que o modelo original fora desenvolvido há mais de uma década na ocasião daquela pesquisa, esta tese foi a primeira a oferecer evidências empíricas que suportassem esse fato.

Uma segunda contribuição refere-se à utilização de um método nunca antes empreendido em estudos brasileiros do campo do marketing: a adaptação transcultural de instrumento de coleta de dados. Esse método objetiva oferecer maior segurança aos casos de utilização de instrumentos de coleta que tenham sido desenvolvidos em determinado contexto cultural diverso ao da localidade na qual esses instrumentos serão aplicados.

A terceira contribuição, refere-se ao alcance de seu propósito central que foi o de verificar a possibilidade da utilização do conceito de coortes geracionais brasileiras como variável moderadora sobre as relações entre as variáveis antecedentes à intenção de uso e ao

comportamento de uso de novas tecnologias no contexto do consumo, presentes no modelo estendido ao consumo da teoria unificada de aceitação e uso de tecnologia (*UTAUT2*).

Essas contribuições oferecidas ao campo de pesquisa do marketing, trazem consigo implicações para o meio empresarial.

Tratando da primeira contribuição deste estudo, a comprovação empírica da existência da coorte geracional conectados no contexto brasileiro, sua implicação para o meio empresarial se refere a oferecer a possibilidade de tratamento em foco de um segmento de mercado, claramente identificado e que pode ser tratado de forma diferenciada, levando-se em conta preferências e especificidades, a fim de que sejam criados o relacionamento e a posterior fidelização dos consumidores dessa coorte.

Sobre a segunda contribuição, a apresentação do método adaptação transcultural de instrumento de coleta de dados, sua implicação para o meio empresarial é de direta utilidade, visto que devida à globalização e a existência de grande número de empresas de capital transnacional, muitos instrumentos de coletas de dados dirigidos ao consumidor podem migrar de um país a outro. A possibilidade de que esses instrumentos não tenham êxito devido à realização de apenas um processo direto de tradução é real, portanto, para esses casos o uso do método, apresentado neste estudo, denominado adaptação transcultural de instrumento de coleta de dados se revela bastante útil para o meio empresarial.

A respeito da contribuição central deste estudo, a comprovação empírica de que as coortes geracionais brasileiras podem atuar como variável moderadora sobre o comportamento de consumo de novas tecnologias, essa contribuição tem aplicação direta no ambiente empresarial. Atualmente, a segmentação de mercado por meio de coortes geracionais tem sido implementada com base no uso da modelagem norte-americana (MEREDITH, SCHEWE e KARLOVICH, 2001; STRAUSS e HOWE, 2007). Porém, há um grave equívoco na transposição indiscriminada de coortes geracionais de uma região para outra, visto que existe um componente histórico e geográfico importante na formação dessas coortes (MANNHEIM, 1923; NOBLE e SCHEWE, 2003; MOTTA *et al.*, 2009). Portanto, com a comprovação empírica da possibilidade das coortes geracionais brasileiras atuarem como moderadoras sobre o comportamento de consumo de tecnologias, as empresas brasileiras não mais necessitarão de se utilizar de modelos desenvolvidos para outros contextos, podendo utilizar-se de uma modelagem totalmente desenvolvida e empiricamente testada para o Brasil.

Após a exposição dessas contribuições, torna-se importante e razoável apresentar as limitações deste estudo e sugestões para futuras pesquisas.

Tratando das limitações, dentre as possíveis, aquelas que merece ênfase de registro diz respeito à técnica de amostragem utilizada. A utilização da amostragem não probabilística restringe a interpretação dos resultados desta pesquisa a sua própria amostra. Essa primeira limitação refere-se apenas à generalização dos resultados, uma vez que dentro dos limites do propósito deste estudo, a técnica de amostragem utilizada não trouxe prejuízos à investigação proposta que tratava da verificação da possibilidade da existência de efeito moderador de uma variável sobre um conjunto de dados e quando sob uma determinada modelagem já aceita academicamente. Portanto, tomando essa limitação como base argumentativa, recomenda-se o uso de parcimônia na utilização dos resultados, visto que não são generalizáveis.

Partindo das contribuições e resguardando a limitação citada, algumas oportunidades para futuras pesquisas podem ser sugeridas.

A primeira sugestão refere-se à realização de estudos que examinem outras coortes geracionais brasileiras, além das duas verificadas nesta tese, visto que o modelo de Motta, Rossi e Schewe (1999), acrescido neste estudo pela coorte geracional conectados, oferece muitas possibilidades para a realização de estudos úteis para a segmentação do comportamento de consumo de novas tecnologias em diversos mercados. A realização desses novos estudos ampliará o entendimento sobre quais aspectos psicossociais, de indivíduos pertencentes a

determinadas coortes geracionais brasileiras, levam a hábitos de consumo diferenciados, oportunizando que sejam elaboradas estratégias que permitam às empresas um atendimento mais focado nos desejos e nas necessidades específicas dos consumidores de novas tecnologias.

Além dessa primeira, uma outra sugestão para futuras pesquisas oriundas desta tese, diz respeito à verificação do efeito moderador das coortes geracionais brasileiras sobre as relações pertencentes a outras modelagens, além de *UTAUT2*.

REFERÊNCIAS

- BALLAGAS, R.; BORCHERS, J.; ROHS, M.; SHERIDAN, J. G. (2006). *The smartphone: a ubiquitous input device. IEEE, Pervasive Computing*, v. 5, pp. 70-77.
- BARON, R.M.; KENNY, D.A. (1986). *The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. Journal of Personality and Social Psychology*, Washington, v.51, n.6, pp.1173-1182.
- BEATON, D.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FERRAZ, M. B. (2007). *Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & Quick DASH Outcome Measures. American Academy of Orthopaedic Surgeons and Institute for Work & Health*. pp. 03-45.
- DAVIS, F. D. (1986). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results. Ph.D. Thesis. Sloan School of Management, MIT*.
- DOMINGUES, J. M. (2002): Gerações, modernidade e subjetividade coletiva. *Tempo Social*. São Paulo, v. 14, n. 1, pp. 67-89.
- ELLIOT, M.; FU, F. (2008). *Consumer acceptance of technology products: the impact of tactical selling approaches. Marketing Management Journal*, 18(2), pp. 47-64.
- FARIA, L. H. L.; GIULIANI, A. C.; PIZZINATTO, N. K.; & PIZZINATTO, A. K. (2014). A aplicabilidade do modelo estendido ao consumo da teoria unificada da aceitação e uso de tecnologia (*UTAUT2*) no Brasil: uma avaliação do modelo a partir de usuários de Internet em smartphones. *Revista de Administração da UFSM*, 7(2), 332-348.
- FEITOSA, W. R.; IKEDA, A. A. (2011). Segmentação de Mercado Com Base em Coortes: uma Investigação Qualitativa. *Ver. Brasileira de Gestão de Negócios*, v. 13, n. 41, pp. 359-375.
- FERREIRA, L. G. (2012). Jovens, uso das tecnologias da informação e comunicação e desenvolvimento cognitivo na cibercultura. In: Regis, F.; Ortiz, A.; Affonso, L. C.; Timponi, R. (2012). *Tecnologia de Comunicação e Cognição*. Editora Meridional. Porto Alegre – RS.
- FRIEDEWALD, M. RAABE, O. (2011). *Ubiquitous computing: An overview of technology impacts. Telematics and Informatics*, (28), pp. 55–65.
- GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. (1993). *Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. Journal of Clinical Epidemiology*, 46, pp. 1417-1432.
- GUPTA, B.; DASGUPTA, S.; GUPTA, A. (2008) *Adoption of ICT in a Government Organization in a Developing Country: Na Empirical Study, Journal of Strategic Information Systems* (17:2), pp. 140-154.
- HAIR, F. H.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: SAGE.
- HENSELER, J. (2007). *A new and simple approach to multi-group analysis in partial least squares path modeling. In: Causalities explored by indirect observation: Proceedings of the 5th international symposium on PLS and related methods*. pp. 104-107. Oslo.
- IKEDA, A. A.; CAMPOMAR, M. C.; PEREIRA, B. (2008). C. S. O uso de coortes em segmentação de marketing. *O&S*, v.15, n.44, pp. 37-42.
- KERTZER, D. I. (1983). *Generation as a Sociological Problem. Annual Review of Sociology* v. 9, pp. 125-149.

- LOROZ, P. S. (2006). *The Generation Gap: A Baby Boomer vs. Gen Y Comparison of Religiosity, Consumer Values, and Advertising Appeal Effectiveness*. *Advances in Consumer Research*. Vol. 33 Issue 1, pp. 308-321.
- LYYTINEN, K. e YOO, Y. (2002). *Issues and Challenges in Ubiquitous Computing*. *Communications of the ACM*, v.45, n. 12.
- MANNHEIN, K. (1923). *The problem of Generations*. In: *Essays on the Sociology of Knowledge*. London: RKP.
- MEUTER, M. L.; OSTROM, A. L.; BITNER, M. J.; ROUNDTREE, R. I. (2003). *The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies*. *Journal of Business Research*, 56, 899-906.
- MEREDITH, G. E.; SCHEWE, C. D.; KARLOVICH, J. (2001). *Defining Markets, Defining Moments: America's 7 Generational Cohorts, Their Shared Experiences, and Why Businesses Should Care*. New York, NY: Hungry Minds.
- MORAN, J. (1995). Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. *Revista Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, v. 23, n.126, pp. 24-26.
- MORAN, M., HAWKES, M., EL GAYAR, O. (2010). *Tablet personal computer integration in higher education: Applying the unified theory of acceptance and use technology model to understand supporting factors*. *Journal of Educational Computing Research*, 42(1), pp. 79-101.
- MORRIS, M. G.; VENKATESH, V.; ACKERMAN, P. L. (2005). *Gender and Age Differences in Employee Decisions about New Technology: An Extension to the Theory of Planned Behavior*. *IEEE Transactions on Engineering Management* (52:1), pp. 69-84.
- MOTTA, P. C.; GOMES, M. Z.; VALENTE, P. (2009). Venderam meu futuro: crise e a nova geração. *RPCA – Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*. v. 3, n. 2. pp. 20-34.
- MOTTA, P. C.; ROSSI, M. Z.; SCHEWE, C. D. (1999). *Using Brazilian cohort values to target TV shoppers*. In: *CONFERENCE ON TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION MARKETS, COTIM 99*.
- PARASURAMAN, A.; COLBY, C. L. (2001). *Techno-ready marketing: how and why your customers adopt technology*. New York: The Free Press.
- PEREIRA, A. O. K.; SILVA, F. B.; GIRON, J. (2014). Sociedade tecnológica: a informação e o consumo como reflexos da modernidade. *Revista Novos Estudos Jurídicos - Eletrônica*, v. 19, n. 1, pp. 263-284.
- RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M.; MOOI, E. A. (2010). *Response-based segmentation using finite mixture partial least squares: Theoretical foundations and an application to American Customer Satisfaction Index data*. *Annals of Information Systems*, 8, pp. 19–49.
- SARSTEDT, M. (2008). *A review of recent approaches for capturing heterogeneity in partial least squares path modelling*, *Journal of Modelling in Management*, Vol. 3 Iss: 2, pp.140 – 161.
- SARSTEDT, M.; HENSELER, J.; RINGLE, C. M. (2011). *Multigroup Analysis in Partial Least Squares (PLS) Path Modeling: Alternative Methods and Empirical Results (2011)*. *Measurement and Research Methods in International Marketing; Advances in International Marketing*, v. 22, pp. 195–218.
- SHARMA, S.; DURAND, R.M.; GUR-ARIE, O. (1981). *Identification and analysis of moderator variables*. *Journal of Marketing Research*, Chicago, v.18, n.3, pp. 291-300.
- SCHEWE, C. D.; MEREDITH, G. E. (2004). *Segmenting global markets by generational cohorts: determining motivations by age*. *Journal of Consumer Behaviour Volume 4, Issue 1*, pp. 51–63.
- SCIENCEWATCH.COM (2009). *Top Topics: Technology Acceptance Model*. Thomson Reuters. Disponível em: <http://archive.sciencewatch.com/dr/tt/2009/09-augtt-CO/#131124700>
Acesso em: 09 de outubro de 2014.

- SCOTT, P. (2010). Gerações e famílias: Polissemia, mudanças históricas e mobilidade. *Soc. estado*. v. 25, n. 2, pp. 251-284.
- SUN Y.; BHATTACHERJEE, A.; MA, Q. (2009). *Extending Technology Usage to Work Settings: The Role of Perceived Work Compatibility in ERP Implementation*. *Information & Management* (46:4), pp. 351-356.
- TAPSCOTT, D. (1998). *Growing up digital – The Rise of the Net Generation*. McGraw Hill: New York, NY – USA.
- TAYLOR, S; TODD, P. (1995). *Understanding information technology usage: a testing competing models*. *Information Systems Research*. pp.144-176.
- THOMPSON, R. L.; HIGGINS, C. A.; HOWELL, J. M. (1991). *Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization*. *MIS Quarterly* (15:1), pp. 125-143.
- THONG J. Y. L.; HONG, S. J.; TAM, K. Y. (2006). *The Effects of Post-Adoption Beliefs on the Expectation–Confirmation Model for Information Technology Continuance*. *International Journal of Human-Computer Studies* (64:9), pp. 799-810.
- VENKATESH, V.; MORRIS, M.G.; DAVIS, G.B.; DAVIS, F.D. (2003). *User acceptance of information technology: toward a unified view*. *MIS Quarterly*, v. 27, n. 3, pp. 425-478.
- VENKATESH, V.; THONG, J.Y.L.; XU, X. (2012). *Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*. *MIS Quarterly*, v. 36, n. 1, pp. 157-178.
- VIEIRA, V. A. (2009). Moderação, mediação, moderadora-mediadora e efeitos indiretos em modelagem de equações estruturais: uma aplicação no modelo de confirmação de expectativas. *R.Adm.*, São Paulo, v.44, n.1, p.17-33.
- WANG, C-C.; LO, S-K.; FANG, W. (2008). *Extending the technology acceptance model to mobile telecommunication innovation: The existence of network externalities*. *Journal of Consumer Behavior*, 7, pp. 101-110.
- YI, M. Y.; JACKSON, J. D.; PARK, J. S.; PROBST, J. C. (2006). *Understanding Information Technology Acceptance by Individual Professionals: Toward an Integrative View*. *Information & Management* (43:3), pp. 350-363.