

A Participação em Grupos e a Intenção de Uso do WhatsApp a partir dos Fatores da Personalidade

Group Membership and Intent to Use WhatsApp from Personality Factors

Daiane Lindner Radons

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Assistente em Administração na Universidade Federal da Fronteira Sul

daiane.radons@uffs.edu.br

Monize Sâmara Visentini

Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Professora Adjunta na Universidade Federal da Fronteira Sul

monize.visentini@uffs.edu.br

Mauri Leodir Löbler

Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Professor Associado na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

mlobler@gmail.com

RESUMO

Os traços de personalidade determinam os comportamentos de um indivíduo em diferentes aspectos da vida, incluindo sua intenção e uso de tecnologias. Assim, este artigo teve como objetivo verificar as relações entre os fatores da personalidade do indivíduo e sua intenção de uso do *WhatsApp* e a participação em grupos neste aplicativo. Realizou-se uma pesquisa *survey*, com 401 usuários do aplicativo. Foram utilizados três modelos teóricos, o Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade (CGF) que foi validado no Brasil por Andrade (2008); o constructo Intenção Comportamental de Uso, da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (Unified Theory of Acceptance) – UTAUT, desenvolvido por Venkatesh et al. (2003); e o nível de participação em grupos, baseado em Bronstein et al. (2016). A análise dos resultados demonstrou que, das onze hipóteses propostas, cinco foram suportadas, indicando que pessoas extrovertidas e com altos níveis de Neuroticismo possuem intenção de usar o *WhatsApp*. Também foi constatado que os indivíduos que apresentam altos escores na dimensão Abertura e que são extrovertidos tendem a participar de grupos nessa rede social. Por fim, verificou-se que a intenção de uso do *WhatsApp* afeta positivamente a participação em grupos no aplicativo. Comprovou-se, assim, que as pessoas possuem motivações e interesses em relação ao *WhatsApp* de acordo com seus traços de personalidade, o que implica em considerar diferentes estratégias de comunicação e plataformas digitais para tornar o canal *online* uma ferramenta eficaz de comunicação e interação.

Palavras-Chave: Aplicativo. Grupos. Indivíduos. Tecnologias. Redes Sociais Virtuais.

ABSTRACT

Personality traits determine an individual's behaviors in different aspects of life, including your intention and use of technologies. Thus, this article aimed to verify the relationships between the personality factors of the individual and their WhatsApp usage intent and the participation in groups in this app. A survey was conducted with 401 users of the application. Three theoretical models were used: Five Great Personality Factors Inventory (CGF), validated in Brazil by Andrade (2008); the construct Behavioral Intention of Use, of the Unified Theory of

Acceptance (UTAUT), developed by Venkatesh et al. (2003); and the participation level in groups, based on Bronstein et al. (2016). The results analysis showed that of the eleven proposed hypotheses, five were supported, indicating that extrovert people and with high levels of Neuroticism intend to use WhatsApp. It was also found that individuals with high scores in the Opening dimension and who are extroverts tend to participate in groups in this social network. Finally, it was found that WhatsApp usage intent positively affects the participation in groups in the app. Thus, it has been proven that people have motivations and interests regarding *WhatsApp* according to their personality traits, which implies means considering different communication strategies and digital platforms to make the online channel an effective communication and interaction tool.

Keywords: App. Groups. Individuals. Technologies. Virtual Social Networks.

1. INTRODUÇÃO

A compreensão do comportamento humano tem sido a preocupação de estudiosos de diversas áreas do conhecimento. Investigações em psicologia social demonstram que os traços de personalidade frequentemente determinam as crenças e os comportamentos de um indivíduo em diferentes aspectos da vida (DIGMAN, 1990). Pesquisas recentes identificaram o papel da personalidade na intenção de compra de veículos elétricos (HE; ZHAN; HU, 2018), na promoção da criatividade, considerando a interação entre a liderança formal e a informal (PAN *et al.*, 2018), no comportamento de consumo e no envolvimento com o produto (MENDES; TEIXEIRA; ANDRADE, 2015).

A personalidade se refere às características dos indivíduos, sendo única e o distinguindo dos demais a partir de padrões consistentes de sentimentos, pensamentos e comportamentos (TRENTINI *et al.*, 2009). Habitualmente, a personalidade de um indivíduo pode ser avaliada pela impressão que causa e pela eficiência em produzir reações positivas ou negativas nas outras pessoas (ANDRADE, 2008). Tendo em vista que as diferenças individuais são fatores significativos para explicar tanto a aceitação da tecnologia como o comportamento do usuário (ARNING; ZIEFLE, 2007), a personalidade do indivíduo pode influenciar sua intenção e seu uso de tecnologias.

Estudos nacionais e internacionais buscaram identificar relações entre os fatores da personalidade do usuário e a utilização de tecnologias. No Brasil, Marquez *et al.* (2017) verificaram o relacionamento entre a personalidade e a intenção de continuidade de uso do Instagram. Já internacionalmente, tem-se as investigações de Jaradat e Atyeh (2017), que examinaram a associação entre os Cinco Grandes Traços de Personalidade e o vício em mídias sociais; Iranmanesh, Shakhshi-Niaei e Yazdi (2018) desenvolveram um sistema de apoio à decisão, que consiste num projeto de tecnologia de informação de dez estágios, a partir dos traços da personalidade dos interessados; Cocorada *et al.* (2018) avaliaram o risco de dependência de *smartphones* e suas associações com traços de personalidade entre adolescentes; e, Bronstein *et al.* (2016) analisaram a relação entre participação em plataformas sociais *online* e as variáveis anonimato, orientação de valor social, motivações e participação em atividades *offline*, assim como influência política da Internet e traços de personalidade.

Já a associação entre personalidade e *WhatsApp* foi investigada apenas no âmbito internacional. Entre as pesquisas realizadas, destaca-se a de Rajput (2015), que verificou relações significativas entre a personalidade, o uso do *WhatsApp* e o uso de suas diferentes funções. Montag *et al.* (2015) identificaram que o traço de personalidade extroversão foi positivamente associado ao uso diário do *WhatsApp*, enquanto que a conscienciosidade apresentou uma correlação inversa. Estes autores ressaltam que esse aplicativo é uma força motriz que motiva a utilização diária de *smartphones*.

O *WhatsApp* atingiu, em 2019, aproximadamente, 1,6 bilhão de usuários ativos por mês, em escala global (STATISTA, 2019), sendo considerado um dos mais populares aplicativos de mensagens baseados em dispositivos móveis (FIADINO; SCHIAVONE; CASAS, 2014). O *WhatsApp* fornece as funcionalidades essenciais dos serviços de redes sociais, sendo considerado uma plataforma de redes sociais virtuais (CETINKAYA, 2017). Tais plataformas facilitam a comunicação entre pessoas, as relações de amizade, troca de ideias e compartilhamento de conhecimento e assuntos específicos (VISENTINI *et al.*, 2016).

Considerando que o *WhatsApp* é amplamente utilizado e permite a formação de grupos com diversos participantes, que podem trocar arquivos entre si tanto no modo síncrono quanto assíncrono (YEBOAH; EWUR, 2014), e que a personalidade está associada à aparência ou à impressão que os indivíduos demonstram, surgiu o interesse desta investigação, até então pouco explorada no contexto nacional, que visa responder ao seguinte questionamento: “De que forma a personalidade do indivíduo influencia sua intenção de uso do *WhatsApp* e a participação em grupos no aplicativo?”.

Este artigo tem por objetivo verificar as relações entre os fatores da personalidade do indivíduo e sua intenção de uso do *WhatsApp* e a participação em grupos no aplicativo. Para tanto, foi realizada uma pesquisa descritiva com discentes de uma Instituição de Ensino Superior. Foram utilizados três modelos teóricos, o Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade (CGF) (ANDRADE, 2008); o constructo Intenção Comportamental de Uso, da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (*Unified Theory of Acceptance, UTAUT*,) (VENKATESH *et al.*, 2003); e o nível de participação em grupos, (BRONSTEIN *et al.*, 2016).

Embora alguns estudos tenham investigado associações entre a personalidade e o uso de tecnologia, pesquisas com essas temáticas ainda são escassas (CHIPEVA *et al.*, 2018), especialmente, no âmbito nacional. Ao abordar os fatores da personalidade e as mídias sociais será possível contribuir com a compreensão acerca da influência das características pessoais dos usuários na intenção e no uso de tecnologias, possibilitando que as empresas atendam às necessidades e aos interesses dos colaboradores e dos clientes por meio da utilização de plataformas digitais como os aplicativos de mensagem instantânea, os quais podem ser planejados e desenvolvidos de acordo com as especificidades dos usuários. Gazit e Aharony (2018) destacam que um número limitado de pesquisas se concentrou em grupos no *WhatsApp*, evidenciando que este aspecto carece de investigações.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, são abordados o Modelo dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade, a aceitação e o uso de tecnologias e os cinco fatores da personalidade, assim como a proposição de hipóteses compreendendo os fatores de personalidade, a intenção de uso e a participação em grupos no *WhatsApp*, visando atender ao objetivo proposto.

2.1 Modelo dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade

Entre as abordagens ou perspectivas da personalidade, destaca-se a dos traços de personalidade. Conforme apontam Pervin e John (2004), os traços de personalidade podem assumir três funções importantes: (1) eles podem ser usados para resumir, prever e explicar a conduta de uma pessoa; uma das razões da popularidade dos traços de personalidade é que eles proporcionam maneiras econômicas para resumir o modo como os indivíduos diferem; (2) os traços permitem que previsões sejam feitas sobre o comportamento futuro; e, (3) por fim, os traços sugerem que a explicação para o comportamento da pessoa será encontrada no próprio indivíduo e não na situação, ou seja, os traços sugerem um tipo de processo ou mecanismo interno que produz o comportamento.

A partir da perspectiva dos traços, foi desenvolvido o modelo dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade (CGF), também conhecido como *Big Five Inventory*, um dos quadros de referência mais influentes no estudo da personalidade (SALGADO *et al.*, 2016). O modelo é amplamente utilizado no meio científico e um dos mais difundidos na área de estudo de personalidades, principalmente para a avaliação de adultos (WEHRLI, 2008).

De acordo com John e Srivastava (1999), as cinco dimensões de personalidade não representam uma perspectiva teórica particular, mas são derivadas de análises da linguagem que os indivíduos utilizam em seus ambientes para descrever eles próprios e os outros. Em relação à denominação dos cinco fatores, não há consenso na literatura, conforme aponta Nunes (2005), embora as descrições dos traços e as formas de agrupamento sejam equivalentes nas diferentes abordagens do modelo. Na sua formulação atual, o modelo CGF apresenta os fatores denominados Extroversão (*Extraversion*), Amabilidade (*Agreeableness*), Conscienciosidade (*Conscientiousness*), Neuroticismo (*Neuroticism*) e Abertura (*Openness*) (NUNES; HUTZ; NUNES, 2010).

O fator Extroversão é associado com atividade e energia, dominância, expressividade e emoções positivas (BENET-MARTÍNEZ; JOHN, 1998). Para Nunes, Hutz e Nunes (2010), os extrovertidos tendem a ser expansivos, gostarem de falar sobre si, terem necessidade de receber atenção constantemente, facilidade para falar em público, expressando suas opiniões e interesses, se envolvem em múltiplas atividades, esforçando-se para manterem contato com seus conhecidos. Indivíduos com alto nível de extroversão apresentam maior necessidade de relacionamento interpessoal (TOSUN; LAJUNEN, 2010).

Já o fator Amabilidade caracteriza-se por uma orientação em direção aos demais, incluindo traços como altruísmo, confiança e modéstia (BENET-MARTÍNEZ, 1998). Indivíduos com altos escores em amabilidade tendem a ser amáveis e amistosos, a se preocupar com o bem-estar alheio, a evitar situações de risco e de transgressões e a confiar muito nos demais (NUNES; HUTZ; NUNES, 2010).

A Conscienciosidade compreende o controle de impulsos e comportamentos direcionados a um objetivo específico, que podem facilitar a execução de obrigações e deveres, assim, os indivíduos tendem a ser cautelosos, dignos de confiança, organizados e responsáveis (BENET-MARTÍNEZ; JOHN, 1998). Para Miller (2012), as pessoas que apresentam uma conscienciosidade elevada gostam de planejar, de manter tudo organizado, de se dedicar a uma tarefa por vez e buscar a perfeição.

O fator Neuroticismo contrasta estabilidade emocional com afetos negativos, incluindo ansiedade, tristeza, irritabilidade e tensão nervosa (BENET-MARTÍNEZ; JOHN, 1998). Miller (2012) enfatiza que pessoas com alto neuroticismo tendem a ser ansiosas, preocupadas, pessimistas, tímidas, deprimidas, choram com facilidade, ficam zangadas facilmente e demoram a se recuperar de contrariedades.

Por fim, o fator Abertura envolve a complexidade e profundidade da mente humana, sendo que indivíduos com alta pontuação nessa dimensão, geralmente, são francos, imaginativos, espirituosos, originais e artísticos (BENET-MARTÍNEZ; JOHN, 1998). Indivíduos com altos escores de abertura tendem a ser criativos, não convencionais, politicamente liberais, curiosos e a apresentar interesses em uma grande variedade de áreas (MENDES; TEXEIRA; ANDRADE, 2015).

A estrutura de Cinco Fatores foi reproduzida em uma grande variedade de idiomas e contextos culturais (JOHN; NAUMANN; SOTO, 2008), sendo que as definições dos itens do *Big Five Inventory* foram realizadas por especialistas. Inicialmente, os itens foram analisados, por meio da técnica de análise fatorial, por Benet-Martínez e John (1998). Posteriormente, o modelo foi replicado em diferentes culturas e no Brasil a validação foi realizada por Andrade (2008).

Com uma amostra composta por 5.089 respondentes das cinco regiões brasileiras, Andrade (2008) verificou que o modelo de cinco fatores intercorrelacionados foi o mais adequado. Com base na estimação dos modelos da Teoria de Resposta ao Item (TRI) identificou, de forma geral, que os itens do modelo apresentaram parâmetros psicométricos adequados, indicando a validade da versão em Língua Portuguesa do inventário para o Brasil.

2.2 A aceitação e o uso de tecnologias e os cinco fatores da personalidade

Vários modelos foram desenvolvidos e validados no campo de Sistemas da Informação (SI) para explicar a aceitação e o uso de tecnologias (BANO; SHAH; ALI, 2019). A partir de oito modelos e teorias diferentes, Venkatesh *et al.* (2003) elaboraram a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT). Para esses autores, o modelo é uma ferramenta útil para gestores avaliarem a probabilidade de sucesso na introdução de novas tecnologias, auxiliando no entendimento dos motivadores de aceitação para projetar intervenções, de forma proativa, direcionadas aos usuários que podem estar menos inclinados a adotar e usar novos sistemas. Quatro variáveis antecedentes compõem o modelo: expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e condições facilitadoras, as quais influenciam a intenção comportamental para usar uma tecnologia e, conseqüentemente, o comportamento de uso. Além disso, as relações são moderadas pelo gênero, idade, experiência e voluntariedade.

Bano, Shah e Ali (2019) destacam que a UTAUT foi estudada e analisada em várias áreas como educação, bancos, saúde, turismo e serviços de governo eletrônico e, recentemente, é considerada em estudos da personalidade. Corroborando, Peltonen *et al.* (2020) ressaltam que os traços de personalidade dos indivíduos podem afetar o comportamento individual de uso de aplicativos e mídias sociais.

Wang *et al.* (2012) constataram que pessoas com diferentes traços de personalidade utilizam características diferentes de sites de redes sociais, por exemplo, as pessoas extrovertidas e com altos escores de Amabilidade tendem a fazer mais comentários nos perfis de outras pessoas e os neuróticos tendem a atualizar seu *status* como uma forma de autoexpressão. Ao examinar a relação entre os cinco grandes traços de personalidade no uso do Facebook, Tang *et al.* (2016) identificaram que os fatores Amabilidade, Conscienciosidade e Neuroticismo foram negativamente associados ao vício do Facebook, entretanto, não se sabe o sentido da relação com o *WhatsApp*.

O fator Abertura foi associado positivamente com o uso social do *Twitter* e com o uso informacional do *Facebook* por Hughes *et al.* (2012). A abertura é o fator de personalidade mais associado à busca de novas formas de comunicação para obter experiências novas (ROSS *et al.*, 2009). Dessa forma, a primeira hipótese busca comprovar a relação positiva entre Abertura e Intenção de uso do *WhatsApp*:

H1: o fator Abertura influencia positivamente a Intenção de uso do *WhatsApp*.

Já a Conscienciosidade apresentou associações negativas com a utilização de redes sociais, afetando negativamente o uso social do *Twitter* e o uso informacional do *Facebook* (HUGHES *et al.*, 2012). Ross *et al.* (2009) analisaram se os usuários com pontuação mais alta nesse traço demonstraram atividades mais limitadas no *Facebook*. Assim, a segunda hipótese propõe a relação negativa entre os dois fatores:

H2: o fator Conscienciosidade influencia negativamente a Intenção de uso do *WhatsApp*.

De acordo com Gosling *et al.* (2011), indivíduos que mostram alta extroversão tendem a ter mais experiências sociais *online*. A extroversão é apontada como um meio de comunicação

e socialização no *Facebook* (SEIDMAN, 2013), além de propiciar o uso informacional desta plataforma (HUGHES *et al.*, 2012), indicando um efeito positivo com o uso de redes sociais virtuais, conforme proposto na terceira hipótese:

H3: o fator Extroversão influencia positivamente a Intenção de uso do *WhatsApp*.

Peltonen *et al.* (2020) verificaram categorias de aplicativos que melhor descrevem os cinco grandes traços de personalidade, sendo que a Amabilidade e a Extroversão são melhor descritos pelo uso de aplicativos de comunicação, como o *WhatsApp*. Stachl *et al.* (2017) identificaram a Amabilidade como um dos construtos que predizem o uso de aplicativos para *smartphones*, superando as variáveis demográficas básicas. Nesse sentido, a Amabilidade tende a impactar positivamente a Intenção de uso:

H4: o fator Amabilidade influencia positivamente a Intenção de uso do *WhatsApp*.

De acordo com Ross *et al.* (2009), os indivíduos com altos níveis de Neuroticismo tendem a usar as mídias sociais para reflexão, uma vez que tal recurso pode ajudá-los a sentir-se menos ansiosos ou nervosos. Adicionalmente, Hughes *et al.* (2012) verificaram que o Neuroticismo influencia positivamente o uso social e o uso informacional do Facebook. Assim, esta investigação parte da concepção de uma relação positiva entre Neuroticismo e a intenção de uso de redes sociais.

H5: o fator Neuroticismo influencia positivamente a Intenção de uso do *WhatsApp*.

Pesquisadores também investigaram as associações entre os traços da Personalidade e a Participação em grupos de redes sociais virtuais. Bronstein *et al.* (2016) observaram que os usuários com altos níveis de participação em plataformas digitais relataram níveis mais altos de Abertura. Adicionalmente, Ross *et al.* (2009) identificaram que os usuários com um alto nível de Abertura estavam mais dispostos a considerar métodos alternativos de comunicação. Assim, acredita-se que o traço de Abertura tende a impactar a participação em grupos na plataforma considerada.

H6: o fator Abertura influencia positivamente a Participação em grupos no *WhatsApp*.

Em relação à Conscienciosidade, Ross *et al.* (2009) destacam que pessoas com alto grau desse traço de personalidade tendem a ser responsáveis e a evitar mídias *online*, as quais podem estimular a procrastinação ou a distração de tarefas. No entanto, os autores ressaltam a necessidade de mais pesquisas sobre o efeito negativo da Conscienciosidade em termos de redes sociais, motivando a proposição da sétima hipótese:

H7: o fator Conscienciosidade influencia negativamente a Participação em grupos no *WhatsApp*.

Ross *et al.* (2009) também verificaram que as pessoas extrovertidas pertenciam significativamente a mais grupos no *Facebook* e utilizavam esses grupos para manter seus laços sociais. Ao analisarem os traços de Abertura, Extroversão e Neuroticismo, Gazit e Aharony (2018) evidenciaram que a Extroversão prevê significativamente o nível de participação em grupos do *WhatsApp*, entre outros aspectos investigados, indicando a relação positiva proposta na oitava hipótese.

H8: o fator Extroversão influencia positivamente a Participação em grupos no *WhatsApp*. Ao considerar a Amabilidade, Selfhout *et al.* (2010) constataram que pessoas com alto nível desse traço foram selecionadas mais frequentemente como amigas nas mídias sociais. Ross *et al.* (2009) sugeriram que a Amabilidade propicia interação com vários contatos em plataformas como o *Facebook*, embora tal associação não foi significativa em seu estudo, carecendo pesquisas adicionais.

H9: o fator Amabilidade influencia positivamente a Participação em grupos no *WhatsApp*.

Ross *et al.* (2009) destacam que o Neuroticismo implica no desejo de buscar suporte social *online* e observaram que esse traço desempenha um papel no controle da informação a ser compartilhada no *Facebook*, no sentido em que aqueles que têm alto nível de Neuroticismo possuem maior controle em relação às informações que serão postadas. Assim, a hipótese seguinte aborda a associação positiva entre Neuroticismo e Participação em grupos.

H10: o fator Neuroticismo influencia positivamente a Participação em grupos no *WhatsApp*.

De acordo com Karapanos, Teixeira e Gouveia (2016), o *WhatsApp* permite novas oportunidades para comunicação entre usuários com laços próximos, possibilita a criação de micro comunidades e apoia práticas sociais, extrapolando a visão do aplicativo como mera ferramenta de mensagens instantâneas. Carvalho e Fort (2017) afirmam que o aplicativo pode levar às pessoas a se desconectarem presencialmente, por um lado, e a formarem grupos virtuais por afinidade, por outro lado, com destaque à ascendente formação de grupos para fins de trabalho. Dessa forma, a criação de grupos tem sido uma estratégia utilizada pelos usuários para interagir com pessoas que possuem interesses semelhantes.

Chan (2018) analisou as relações entre diferentes usos de *smartphones*, qualidade percebida de relacionamento e bem-estar subjetivo para diferentes faixas etárias, concluindo que o uso do *WhatsApp* está relacionado ao suporte social para todas as idades, enquanto que para as faixas de 18 a 34 e de 55 a mais de 70 anos, está associado à satisfação com a amizade. O suporte social retrata a importância dos relacionamentos e do apoio exercido por eles para a manutenção da saúde e do bem-estar, assim como para a redução do nível de stress (SHERBOURNE; STEWART, 1991). Complementando, Chan (2018) salienta que a arquitetura tecnológica do *WhatsApp* que verifica automaticamente a lista de contatos existente no telefone, os quais são mais frequentemente compartilhados entre laços próximos, possibilita que relacionamentos com laços fortes e redes de apoio social sejam mantidos.

Tendo em vista que o nível de participação em grupos *online* e, especialmente, em redes sociais virtuais, tem sido um dos principais interesses da pesquisa em psicologia da internet há algum tempo (BRONSTEIN *et al.*, 2016); e que a participação, como um aspecto do comportamento *online*, é importante do ponto de vista dos usuários, uma vez que estudos a associam com aumento do bem-estar e da autoestima (GAZIT, AHARONY, 2018), cabe investigar se a Intenção de utilizar o aplicativo influencia de forma positiva a Participação em grupos.

H11: a Intenção de uso do *WhatsApp* influencia positivamente a Participação em grupos neste aplicativo.

3. MÉTODO DO ESTUDO

Para atingir ao objetivo proposto, procedeu-se a uma pesquisa descritiva, de caráter quantitativo. Como estratégia de pesquisa, aplicou-se uma *survey*, e para o desenvolvimento dos instrumentos de coleta de dados foram utilizados três modelos teóricos: o Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade (CGF), validado no Brasil por Andrade (2008); o constructo Intenção Comportamental de Uso, da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (*Unified Theory of Acceptance*) – UTAUT, desenvolvido por Venkatesh *et al.* (2003); e, o nível de participação em grupos, baseado em Bronstein *et al.* (2016) e adaptado para o aplicativo *WhatsApp*. O modelo a ser testado é apresentado na Figura 1 e compreende 11 hipóteses descritas na seção anterior.

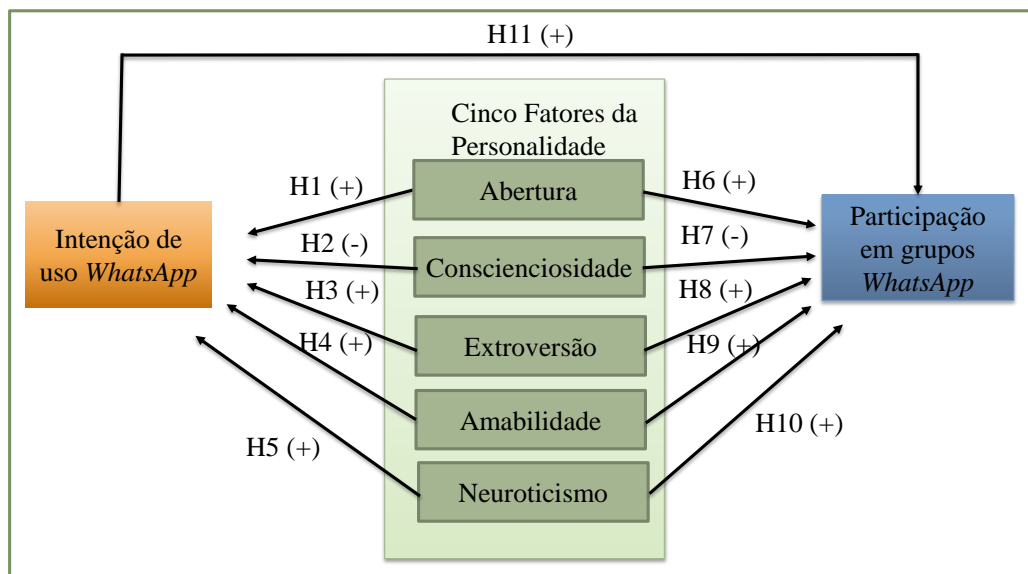


Figura 1 – Hipóteses do estudo
Fonte: Elaborada pelos autores

Os questionários foram aplicados à acadêmicos de uma Universidade Federal (UF), localizada no estado do Rio Grande do Sul, que possui uma população de 987 alunos de graduação. Considerando a amplitude finita da população alvo, considerou-se para o processo de amostragem, um erro amostral de 5% e 95% de confiança, totalizando uma amostra mínima de 277 pessoas. Optou-se pela alternativa para estimação de amostras proposta por Martins (2011), apresentada na Equação 1.

$$n = \frac{(Z_g^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N)}{e^2(N - 1) + Z_g^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}} \quad (1)$$

Em que:

n = tamanho da amostra;

z g = abscissa da distribuição normal padrão, fixado um nível de confiança g;

p = estimativa da proporção p;

q = 1 - p;

N = tamanho da população;

e = erro amostral (máxima diferença permitida entre p e p).

A coleta de dados ocorreu via questionário, aplicado de forma presencial e não probabilística. O instrumento foi composto por 58 questões distribuídas em quatro seções. A primeira delas compreendia 44 questões referentes ao Inventário dos Cinco Grandes Fatores da

Personalidade (ANDRADE, 2008). A segunda consistiu em três afirmações do constructo Intenção Comportamental de Uso, da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia – UTAUT (VENKATESH *et al.*, 2003). Nessas seções, os respondentes deveriam posicionar-se entre discordo totalmente (1) ou concordo totalmente (5), através de uma escala tipo *Likert*. A terceira contou com cinco questões sobre o nível de participação em grupos significativos no *WhatsApp* (BRONSTEIN *et al.*, 2016).

Operacionalmente, os participantes foram solicitados a escolher um grupo que considerassem significativo no *WhatsApp* para responder as questões de acordo com uma escala de 1 (nunca) a 5 (várias vezes ao dia) em relação à frequência de sua participação no aplicativo. A última seção abrangeu seis questões referentes ao perfil dos respondentes, como gênero, idade, grau de escolaridade e renda familiar. As variáveis testadas em cada um dos modelos, bem como os respectivos construtos, são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Variáveis do estudo

Modelo	Constructo	Item	Descrição	
Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade - CGF (ANDRADE, 2008)	Abertura	V9	É original, tem sempre novas ideias.	
		V11	É inventivo, criativo.	
		V13	Valoriza o artístico, o estético.	
		V24	Prefere trabalho rotineiro.	
		V25	É curioso sobre muitas coisas diferentes.	
		V33	Tem uma imaginação fértil.	
		V35	É engenhoso, alguém que gosta de analisar profundamente as coisas.	
		V39	Gosta de refletir, brincar com as ideias.	
		V43	Tem poucos interesses artísticos.	
		V44	É sofisticado em artes, música ou literatura.	
	Conscienciosidade	V4	É minucioso, detalhista no trabalho.	
		V6	Insiste até concluir a tarefa ou o trabalho.	
		V17	Pode ser um tanto descuidado.	
		V19	Tende a ser preguiçoso.	
		V20	Faz as coisas com eficiência.	
		V22	É facilmente distraído.	
		V31	É um trabalhador de confiança.	
		V32	Faz planos e os segue à risca.	
	Extroversão	V38	Tende a ser desorganizado.	
		V1	É conversador, comunicativo.	
		V5	É assertivo, não teme expressar o que sente.	
		V12	É reservado.	
		V16	É, às vezes, tímido, inibido.	
		V26	É sociável, extrovertido.	
		V29	É cheio de energia.	
		V37	Gera muito entusiasmo.	
	Amabilidade	V42	Tende a ser quieto, calado.	
		V2	Às vezes é frio e distante.	
		V3	Tende a ser crítico com os outros.	
		V8	Gosta de cooperar com os outros.	
		V15	É prestativo e ajuda os outros.	
		V18	É amável, tem consideração pelos outros.	
		V27	É geralmente confiável.	
		V28	É, às vezes, rude (grosseiro) com os outros.	
	Neuroticismo	V30	Começa discussões, disputas com os outros.	
		V40	Tem capacidade de perdoar, perdoa fácil.	
		V7	É depressivo, triste.	
		V10	É temperamental, muda de humor facilmente.	
		V14	É emocionalmente estável, não se altera facilmente.	
		V21	É relaxado, controla bem o estresse.	
			V23	Mantém-se calmo nas situações tensas.

Modelo	Constructo	Item	Descrição
		V34	Fica tenso com frequência.
		V36	Fica nervoso facilmente.
		V41	Preocupa-se muito com tudo.
UTAUT (VENKATESH <i>et al.</i> 2003)	Intenção Comportamental de Uso	IC1	Eu pretendo continuar usando WhatsApp no futuro.
		IC2	Sempre tentarei utilizar WhatsApp no meu dia-a-dia.
		IC3	Eu pretendo continuar a usar WhatsApp frequentemente.
Nível de participação em grupos (BRONSTEIN <i>et al.</i> , 2016)	Participação em grupos	W1	Qual é a frequência de suas atividades no aplicativo?
		W2	Eu leio o conteúdo postado por outros.
		W3	Eu respondo ao conteúdo postado por outros
		W4	Eu compartilho com o grupo o conteúdo de outras fontes
		W5	Eu crio novos conteúdos (texto, imagens, vídeos, etc)

Fonte: Elaborado pelos autores

Os dados coletados foram tabulados no Microsoft Excel e analisados estatisticamente através dos softwares *Statistical Package for the Social Sciences*TM – SPSS 21.0 e *Analysis of Moment Structures* - SPSS AMOS. Ressalta-se que, na análise dos resultados, as variáveis (V2, V3, V12, V14, V16, V17, V19, V21, V22, V23, V24, V28, V30, V38, V42 e V43) que apresentavam sentido inverso no Inventário dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade (ANDRADE, 2008) foram convertidas para que pudessem participar das análises estatísticas. As análises estatísticas realizadas foram: análises de frequência visando caracterizar a amostra; análise fatorial exploratória (AFE) para purificação dos dados e construção do modelo global inicial. Na sequência, através da Modelagem de Equações Estruturais, foram realizados os seguintes procedimentos estatísticos: análise fatorial confirmatória (AFC) para a validação do modelo, através dos índices de ajuste, teste de unidimensionalidade, validade convergente e validade divergente; e, teste das hipóteses.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 401 respondentes, tendo como base a distribuição da amostra definida, verificou-se que a previsão foi superada em 124 indivíduos. Do total de respondentes, 178 são mulheres (44,39%) e 223 homens (55,61%), tendo uma distribuição relativamente homogênea, sem o predomínio de um dos sexos. Em relação à idade, a maioria das pessoas ficou na faixa de 18 e 23 anos, representando 73,32% dos respondentes (n = 294), tendo em vista a aplicação dos questionários junto ao público universitário. Dentre os cursos abrangidos, destaca-se Agronomia (33,42%); seguido de Administração (25,43%); Ciências Biológicas (17,70%); e, Letras Português e Espanhol (14% do total). Considerando a renda mensal familiar, parte dos respondentes (35,16%) está compreendida na faixa de R\$ 955,00 a R\$ 2.500,00 e 33,91% na faixa de R\$ 2.501,00 a R\$ 5.000,00.

Referente a análise dos modelos, inicialmente procedeu-se à AFE para cada um dos constructos teóricos. Posteriormente, após a verificação da adequação das variáveis a cada construto, realizou-se a AFC. Os sete construtos resultantes, com os respectivos resultados dos índices testados, após efetuadas ambas as análises, são apresentados na Tabela 1.

A AFE dos constructos apresentados na Tabela 1 foi satisfatória, visto que o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi superior a 0,50, conforme recomendado por Malhotra (2001) e o testes de esfericidade de Barlett foi significativo ($p \leq 0,050$) indicando a fatorabilidade dos dados. Na sequência, foram identificadas as comunalidades e as cargas fatoriais das variáveis. Pelo critério de exclusão das variáveis com cargas e comunalidades inferiores a 0,50 (HAIR JR. *et al.*, 2009) foram retiradas as seguintes variáveis: do constructo Abertura – V13, V24, V43; do constructo Conscienciosidade – V4, V6, V20, V31 e V32; Extroversão – V5; Amabilidade – V40. Dos fatores Neuroticismo, Intenção Comportamental de Uso e Participação em Grupos não foram excluídas variáveis nesta etapa.

Quanto à variância extraída, a maior delas referente aos constructos do Inventário dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade foi a do fator Neuroticismo (61,09%), já para os construtos Intenção de Continuidade foi de 75,45% e da Participação em Grupos de 50,42%. Com o intuito de verificar a confiabilidade dos constructos, calculou-se o Alpha de Cronbach (Tabela 1), tendo como referência satisfatória valores acima de 0,60 (MALHOTRA, 2001). O menor Alpha foi o do constructo Amabilidade (0,593), que foi aceito por estar muito próximo ao valor limite definido pela literatura; e o maior valor foi o do constructo Intenção de Continuidade (0,834).

Tabela 1 - Resultado das Análises Fatoriais Exploratória e Confirmatória

Constructo	Item	Análise Fatorial Exploratória				Análise Fatorial Confirmatória		
		Comunalidades	Cargas fatoriais	AVE	Alpha	Erro	Carga	T-valor
Abertura	V9	0,507	0,670				0,670	
	V11	0,536	0,732	44,28	0,748	0,112	0,732	9,816
	V25	0,501	0,641			0,091	0,641	7,854
Conscienciosidade	V19	0,606	0,779			0,131	0,722	7,550
	V22	0,504	0,710	52,83	0,701	0,103	0,654	7,459
	V38	0,529	0,728				0,726	
Extroversão	V1	0,551	0,674				0,716	
	V26	0,637	0,741	58,59	0,736	0,108	0,757	10,485
	V29	0,505	0,541			0,097	0,673	8,706
	V37	0,526	0,565			0,094	0,725	9,107
Amabilidade	V2	0,518	0,567			0,118	0,584	3,062
	V8	0,649	0,804	48,84	0,593		0,753	
	V18	0,560	0,747			0,133	0,738	6,789
Neuroticismo	V10	0,599	0,629			0,142	0,629	4,485
	V14	0,567	0,597			0,115	0,597	3,621
	V21	0,611	0,776	61,09	0,678	0,096	0,776	2,583
	V23	0,635	0,791			0,099	0,791	3,341
	V34	0,632	0,583				0,583	
	V41	0,696	0,820			0,096	0,820	3,551
Intenção de continuidade	IC19	0,696	0,834				0,834	
	IC20	0,773	0,879	75,45	0,834	0,103	0,879	14,143
	IC21	0,794	0,891			0,108	0,891	14,256
Participação em Grupos	W41	0,501	0,569			0,050	0,569	7,906
	W42	0,506	0,596			0,049	0,596	8,285
	W43	0,666	0,816	50,42	0,748	0,064	0,816	12,625
	W44	0,661	0,813				0,813	
	W45	0,535	0,718			0,078	0,718	11,330

Fonte: Elaborado pelos autores

Verificada a confiabilidade dos construtos, procedeu-se à AFC, a fim de validar o modelo global através da análise dos índices de ajuste, confiabilidade dos constructos, unidimensionalidade do modelo, validade convergente e validade divergente (HAIR JR. *et al.*, 2009). Garantindo a unidimensionalidade dos dados, o maior erro obtido foi de 0,142 (V10), indicando que todos os resíduos padronizados (erro) foram inferiores a 2,58 ($p < 0,05$). Já a validade convergente foi verificada por meio das cargas fatoriais padronizadas que, além de serem superiores a 0,50, para um nível de confiança de 0,01, devem apresentar t-valor igual ou superior a 2,33. A menor carga fatorial foi de 0,569, obtida pela variável W41, e o menor t-valor foi de 2,583, para a variável V21.

Para a análise da validade discriminante, foi efetuado o cálculo de correlações entre os constructos do modelo (Correlações de Pearson) e seus resultados são apresentados na Tabela 2. A maioria das correlações foi significativa, tendo valores inferiores a 0,90, conforme critério estabelecido por Hair Jr. *et al.* (2009) para que haja validade discriminante. A maior correlação encontrada foi entre os fatores Abertura e Extroversão, com valor de 0,472. Conforme Tabela 2, a maior média (μ) foi obtida pelo construto Intenção de continuidade (4,19), seguido de Abertura (3,72) e Amabilidade (3,69). Já a menor média (2,84) foi verificada no fator Conscienciosidade, assim como o maior desvio-padrão (Σ), indicando que os respondentes concordaram menos com esta dimensão e que suas respostas tiveram maior variação.

Tabela 2 - Correlações entre os Constructos

	μ	Σ	AB	CO	EX	AM	NE	IC	PA
Abertura (AB)	3,72	0,74	1	0,000	0,222	0,081	0,010	0,008	0,056
Conscienciosidade (CO)	2,84	0,99	-0,018	1	0,000	0,018	0,023	0,001	0,000
Extroversão (EX)	3,65	0,75	0,472**	0,031	1	0,162	0,009	0,025	0,062
Amabilidade (AM)	3,69	0,71	0,285**	0,136**	0,403**	1	0,010	0,003	0,016
Neuroticismo (NE)	3,22	0,67	-0,104**	-0,154**	-0,095	-0,101*	1	0,009	0,003
Intenção (IC)	4,19	0,85	0,091	-0,040	0,160**	0,063	0,095	1	0,030
Participação (PA)	3,60	0,76	0,238**	-0,029	0,249**	0,128*	-0,058	0,174**	1

** . Correlações significantes ao nível de 0,01 (2-tailed).

* . Correlações significantes ao nível de 0,05 (2-tailed).

Fonte: Elaborada pelos autores

A partir desses resultados, construiu-se o modelo estrutural inicial, por meio da Modelagem de Equações Estruturais, através do *software* Amos. Os índices de ajuste do modelo final (Figura 2) foram de: chi-quadrado de 571,982 com 306 graus de liberdade; RMSEA = 0,047; RMR = 0,087; GFI = 0,905; IFI = 0,900; TLI = 0,882; CFI = 0,888. Foi seguida a perspectiva de Hair Jr. *et al.* (2009), que sugerem a utilização de três ou quatro índices para evidenciar adequadamente o ajuste do modelo, sendo pelo menos um índice incremental e um índice absoluto, além do valor do qui-quadrado (x^2) e dos graus de liberdade associados. Apesar dos índices TLI e CFI ficarem próximos de 0,90, limite inferior desejável, os demais itens satisfazem os critérios de ajuste do modelo (RMSEA e RMR <0,10 e demais índices >0,90) preconizados por Hair Jr. *et al.* (2009).

Visando a obtenção deste ajuste do modelo foi necessária a exclusão de mais duas variáveis com cargas fatoriais inferiores a 0,50: V15 do fator Amabilidade e V36 do constructo Neuroticismo. Ademais, foram incluídas correlações entre os constructos: Abertura e Extroversão, Extroversão e Amabilidade, Conscienciosidade e Neuroticismo, Abertura e Amabilidade. Também foram adicionadas correlações entre os erros: 53↔54; 52↔54; 51↔52.

As correlações inseridas se referem aos cinco fatores da Personalidade estarem associados. Quanto maior for a tendência de uma pessoa apresentar altos níveis do traço Abertura, voltado para a criatividade e a originalidade, mais extrovertida será, e vice-versa. De forma similar, quanto mais extrovertido for o indivíduo, maior será seu escore no fator Amabilidade, e vice-versa. Uma correlação negativa foi observada entre Conscienciosidade e Neuroticismo, indicando que quanto mais cautelosa e organizada for a pessoa, menor será seu nível de ansiedade e preocupação, e vice-versa. Os fatores Abertura e Amabilidade também se correlacionaram, demonstrando que os indivíduos que tendem a ser imaginativos, originais e artísticos possuem orientação para os demais, preocupando-se com o bem-estar alheio, e vice-versa.

As demais correlações consideraram os erros entre as variáveis do fator Neuroticismo. As variáveis V21 e V23 se correlacionaram, indicando que o controle do estresse permite que o indivíduo se mantenha calmo em momentos de tensão. Reforçando a perspectiva teórica do fator Neuroticismo, as variáveis V14 e V23 se correlacionaram para demonstrar a busca pela

estabilidade em situações tensas. Já as variáveis V10 e V14 se correlacionaram para indicar que o estado emocional do indivíduo não muda facilmente.

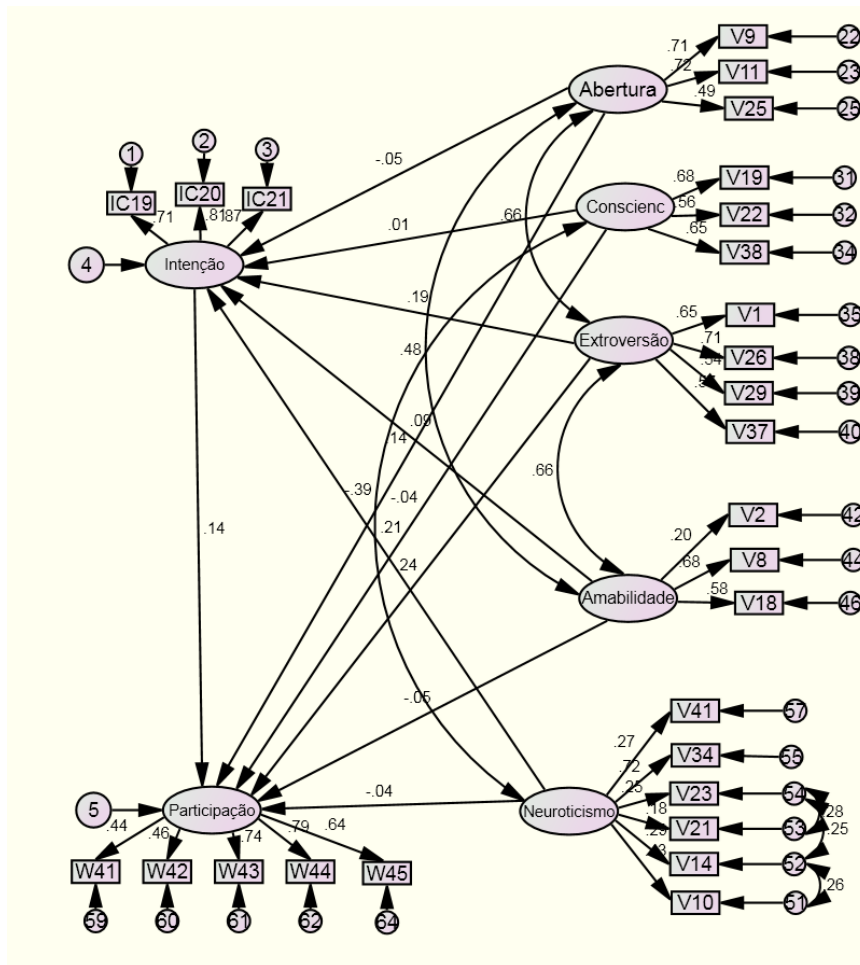


Figura 2 – Resultado da Modelagem de Equações Estruturais
Fonte: Elaborada pelos autores

Três variáveis não apresentaram significância na composição de seus fatores, sendo excluídas: V3 e V30 do constructo Amabilidade; e, V24 do constructo Abertura. Algumas variáveis manifestavam associações com várias outras variáveis e inclusive com outros constructos, sendo excluídas para o melhor ajuste do modelo: V42, V16, V12, V27, V7, V39, V35, V28, V19 e V17. A exclusão de variáveis do modelo se deve ao atendimento de pressupostos estatísticos propostos por Hair Jr. *et al.* (2009) para as análises fatoriais e também para obter um melhor ajuste do modelo final, que satisfaça os critérios exigidos na Modelagem de Equações Estruturais. A Tabela 3 apresenta o teste das hipóteses, sendo suportadas 5 e refutadas 6 das hipóteses testadas.

Quatro das seis hipóteses refutadas indicam que os fatores Conscienciosidade e Amabilidade não afetam a Intenção de uso do *WhatsApp* e nem a Participação em grupos neste aplicativo. Ross *et al.* também (2009) não verificaram relação entre o grau de Amabilidade e o uso de mídias sociais. Hamburger e Ben-Artzi (2000) destacam que as mulheres são, em geral, mais conscienciosas e utilizam as redes sociais como suporte, forma de evitar a solidão e de suprir vinculações afetivas. Dessa forma, o fator Conscienciosidade pode apresentar diferentes

compreensões, tendo em vista as especificidades de cada sexo (feminino e masculino), que não foram foco deste estudo.

Tabela 3 - Teste de Hipóteses

	Relação			Carga	Carga Pad.	P	Conclusão
H1	Intenção	<---	Abertura	0,029	0,026	0,646	Rejeitada
H2	Intenção	<---	Conscienciosidade	-0,024	-0,029	0,568	Rejeitada
H3	Intenção	<---	Extroversão	0,174	0,156	0,008**	Suportada
H4	Intenção	<---	Amabilidade	0,009	0,007	0,892	Rejeitada
H5	Intenção	<---	Neuroticismo	0,136	0,109	0,030*	Suportada
H6	Participação	<---	Abertura	0,149	0,147	0,008**	Suportada
H7	Participação	<---	Conscienciosidade	-0,027	-0,036	0,468	Rejeitada
H8	Participação	<---	Extroversão	0,149	0,150	0,010**	Suportada
H9	Participação	<---	Amabilidade	0,020	0,019	0,720	Rejeitada
H10	Participação	<---	Neuroticismo	-0,051	-0,046	0,353	Rejeitada
H11	Participação	<---	Intenção	0,126	0,141	0,004**	Suportada

** . Correlações significantes ao nível de 0,01 (2-tailed).

* . Correlações significantes ao nível de 0,05 (2-tailed).

Fonte: Elaborada pelos autores

Já o constructo Abertura não influencia a Intenção de uso, mas sim a Participação em grupos, evidenciando que as pessoas que apresentam características associadas à curiosidade, criatividade e imaginação estão em busca de novas plataformas e dispositivos tecnológicos, não tendo intenção de continuar o uso do aplicativo considerado. Por outro lado, este traço permeia a Participação em grupos, nos quais diversos conteúdos são compartilhados e novidades podem ser acessadas.

Em contraste, o Neuroticismo impacta somente na Intenção. Corroborando, Bronstein *et al.* (2016) não identificaram uma relação entre Neuroticismo e Participação num grupo de discussão *online*. Carver e Connor-Smith (2010) destacam que as pessoas com altos níveis de Neuroticismo tendem a evitar o contato face a face e têm estratégias de *coping* pouco adequadas diante de emoções negativas, preferindo a comunicação *online*. Dessa forma, o *WhatsApp* é uma possibilidade de comunicação para estes indivíduos. Num ambiente de comunicação sempre conectado, Lee, Son e Kim (2016) ressaltam três dimensões de sobrecarga que são estressores significativos e que influenciam a fadiga (tensão) *online*: sobrecarga de informação, sobrecarga de comunicação e sobrecarga de recursos do sistema. Nota-se, assim, que algumas características do aplicativo, como o ingresso de 3 a 256 membros num grupo que compartilham conteúdos livremente, pode ocasionar situações de sobrecarga, comprometendo a participação dos neuróticos.

A H3 foi confirmada, indicando que a Extroversão se constitui num antecedente significativo para a Intenção ($\beta = 0,156$ e $sig. = 0,008$). Esta relação, num grau de 15,6%, foi a mais forte entre as hipóteses propostas. Tal achado é reforçado por Seidman (2013), que demonstrou que os extrovertidos utilizam o Facebook como um veículo para se comunicar e socializar.

A aceitação da H5 indica a influência positiva do traço Neuroticismo na intenção de uso do *WhatsApp* ($\beta = 0,109$ e $sig. = 0,030$), conforme já verificado em outras investigações (ROSS *et al.*, 2009; GOSLING *et al.*, 2011). A H6 ($\beta = 0,147$ e $sig. = 0,008$) confirmou que os indivíduos que apresentam altos escores na dimensão Abertura tendem a participar de grupos

no aplicativo. Corroborando, Bronstein *et al.* (2016) identificaram uma correlação positiva entre a Abertura à experiência e o nível de Participação em grupos *online*.

A Extroversão novamente foi um preditor significativo, confirmando H8 ($\beta = 0,150$ e $sig. = 0,010$). Assim, os extrovertidos tendem a participar de grupos, além de apresentarem intenção de utilizar o *WhatsApp*. Gazit e Aharony (2018) corroboram, indicando que os alunos mais extrovertidos possuem maior participação em grupos.

Por fim, a última hipótese (H11) previa que a Intenção de uso do *WhatsApp* afeta positivamente a Participação em grupos, sendo esta relação confirmada ($\beta = 0,141$ e $sig. = 0,004$). Na Figura 3, são apresentados os resultados das hipóteses da pesquisa, sendo que as cinco suportadas possuem nível de significância de 95%.

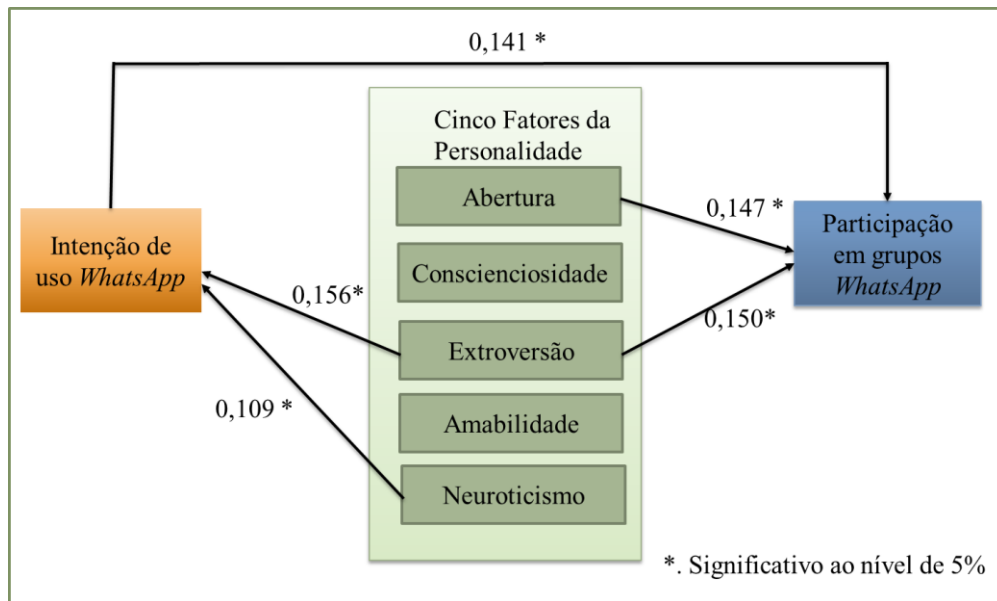


Figura 3 – Resultados das Hipóteses do Estudo
Fonte: Elaborada pelos autores

A Extroversão foi o único fator que teve as duas hipóteses confirmadas, indicando que os extrovertidos buscam manter contato e interação a partir de plataformas digitais. De acordo com Tosun e Lajunen (2010), os indivíduos extrovertidos apresentam maior necessidade de relacionamento interpessoal, compreendendo as relações sociais mediadas por computador como uma extensão das relações presenciais.

Ademais, se constatou que a Intenção de usar o *WhatsApp* impacta a Participação em grupos no aplicativo. Nota-se que os acadêmicos possuem a Intenção de continuar utilizando esta plataforma e participando dos grupos, reforçando a dimensão social desta mídia. Reitera-se, assim, o propósito das redes sociais virtuais, que são espaços na Internet que possibilitam que pessoas com interesses semelhantes se reúnam e discutam problemas e questões comuns, oferecendo informações e apoio sobre uma variedade de assuntos (KUMMERVOLD *et al.*, 2002).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve por objetivo verificar as relações entre os fatores da Personalidade do indivíduo e sua Intenção de uso do *WhatsApp* e a Participação em grupos no aplicativo. Para tanto, foram propostas onze hipóteses e, a partir das análises estatísticas realizadas, foram suportadas cinco proposições.

Confirmou-se que pessoas extrovertidas e com altos níveis de Neuroticismo possuem intenção de usar o *WhatsApp*. Também foi constatado que os indivíduos que apresentam altos escores na dimensão Abertura e que são extrovertidos tendem a participar de grupos nessa rede social. Por fim, verificou-se que a intenção de uso do *WhatsApp* afeta positivamente a participação em grupos no aplicativo. Por outro lado, não foram suportadas as relações entre os fatores Abertura, Conscienciosidade e Amabilidade com a Intenção de uso do *WhatsApp*, assim como as associações entre Conscienciosidade, Amabilidade e Neuroticismo com a Participação em grupos no aplicativo.

Considerando o modelo proposto, os resultados obtidos comprovaram a validade do modelo global (união dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade, Intenção Comportamental de Uso - UTAUT - e Participação em Grupos). As análises realizadas indicaram que o modelo apresenta índices de ajustes adequados, unidimensionalidade, validade convergente e validade discriminante. Complementarmente, o alpha de Cronbach indicou que os constructos possuem confiabilidade.

Verificou-se, assim, que as pessoas possuem motivações e interesses em relação às redes sociais virtuais de acordo com seus traços de personalidade. Então, considerar que os indivíduos possuem diferentes graduações relativas aos fatores de personalidade pode contribuir com o entendimento da utilização ou não de determinada tecnologia. Mark e Ganzach (2014) destacam que a Internet cresceu tão variada em suas ofertas que o foco somente no uso global pode falhar em capturar diferenças importantes em como a personalidade pode estar relacionada à atividade *online*.

Em relação às implicações práticas do estudo, demonstra-se que as redes sociais virtuais, especialmente, o *WhatsApp*, apresentam potencialidades de uso para pessoas extrovertidas e com altos escores de Neuroticismo, o que permite que as organizações direcionem seus esforços para contemplar indivíduos com características de expansão, facilidade para falar em público, que expressam suas opiniões e interesses; e também usuários ansiosos, preocupados, pessimistas e tímidos. Já a estratégia de criar grupos no *WhatsApp* é melhor relacionada com pessoas extrovertidas e com o traço Abertura, no sentido de englobar os indivíduos criativos, não convencionais, curiosos, além de expansivos.

Embora o aplicativo considerado seja um meio de comunicação, reitera-se que nem todos os públicos perceberão as oportunidades de seu uso. Dessa forma, os indivíduos que não apresentem os traços de personalidade que potencializam o uso do *WhatsApp* também devem ser considerados pelas organizações, na medida em que estes podem integrar grupos e serem estimulados a participar ativamente pelos outros membros. Nesse sentido, alguns participantes podem influenciar a adesão e o engajamento de outros indivíduos, já que os atores que atuam nas redes sociais moldam estruturas sociais, por meio de interações e formação de laços (RECUERO, 2009).

Reitera-se, assim, que diferentes estratégias de comunicação e plataformas digitais devem ser adotadas, com o intuito de abarcar um maior número de usuários, estimular sua participação e tornar estes canais ferramentas eficazes de comunicação e interação. Corroborando, Peltonen *et al.* (2020) destacam que compreender os fatores individuais subjacentes, como a personalidade, têm impacto claro sobre como a tecnologia é utilizada por colaboradores e clientes, levando aos profissionais de *design* de tecnologia e de aplicativos ao desenvolvimento dos melhores produtos e serviços. Assim, os empreendimentos poderão atender as necessidades e os interesses do público de acordo com as suas características, além de tornar o *WhatsApp* uma das principais ferramentas de comunicação e relacionamento com seus clientes. As implicações teóricas se referem à discussão e análise sobre o uso de mídias sociais virtuais de acordo com os traços de personalidade dos indivíduos. Ainda que os avanços das tecnologias digitais reflitam em diferentes estímulos aos usuários, as mídias exercem diferentes influências nas pessoas e em graus variados. Compreender que cada indivíduo possui

seu comportamento como resultado de inúmeras variáveis, incluindo traços de personalidade, é o passo inicial para proporcionar plataformas *online* que atendam às suas necessidades.

Bano, Shah e Ali (2019) salientam que os diferentes paradigmas de aceitação e uso de tecnologias podem ser estudados para prever o uso das mesmas de acordo com cada tipo de personalidade, com o intuito de possibilitar melhor utilização de tecnologias pelas pessoas. Dessa forma, este estudo apresenta, em nível nacional, um novo escopo de investigação científica das tecnologias a partir dos cinco grandes traços da personalidade, teoria amplamente utilizada em outras áreas para entender o comportamento humano e que, a partir dessa investigação, avança na compreensão da aceitação e do uso do *WhatsApp* pelos brasileiros.

O estudo apresenta limitações referentes à amostra ser formada apenas por acadêmicos de uma única Instituição de Ensino. Apesar desta pesquisa se basear em modelos validados, os ajustes necessários resultaram em muitas variáveis excluídas para atender os pressupostos estatísticos propostos por Hair Jr. *et al.* (2009) e para melhorar o ajuste do modelo final. Assim, uma das sugestões é a de novos estudos que visem aprimorar a mensuração dos fatores associados à Personalidade e ao uso de tecnologias. Além disso, sugere-se o acréscimo de constructos que possam auxiliar na compreensão do comportamento *online* do usuário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, J. M. de. **Evidências de Validade do Inventário dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade para o Brasil**. 2008. 196 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

ARNING, K.; ZIEFLE, M. Understanding Age Difference in PDA Acceptance and Performance. **Computers in Human Behavior**, v. 23, n. 6, p. 2904–2927, 2007.

BANO, S.; SHAH, U. U.; ALI, S. Personality and technology: Big five personality traits as descriptors of universal acceptance and usage of technology UTAUT. **Library Philosophy and Practice** (e-journal). 2773. 2019. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2773>. Acesso em: 11 nov. 2020.

BENET-MARTÍNEZ, V.; JOHN, O. P. Los cinco grandes across cultures and ethnic groups: multitrait multimethod analyses of the big five in Spain and English. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 75, n. 3, p. 729-750, 1998.

BRONSTEIN, J. *et al.* An examination of the factors contributing to participation in online forums. **Aslib Journal of Information Management**, v. 68, n. 6, p. 793-818, 2016.

CARVALHO, A. P. P.; FORT, M. C. Conexões virtuais e desconexões presenciais: a comunicação via WhatsApp em ambientes corporativos. **Comunicação & Inovação**, v. 18, n. 36, p. 31-44, 2017. CARVER, C.; CONNOR-SMITH, J. Personality and coping. **Annual Review of Psychology**, v. 61, p. 679-704, 2010.

CHAN, M. Mobile-mediated multimodal communications, relationship quality and subjective well-being: An analysis of smartphone use from a life course perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 87, p. 254-262, 2018.

CHIPEVA, P. *et al.* Digital divide at individual level: Evidence for Eastern and Western European countries. **Government Information Quarterly**, v. 35, n. 3, p. 460–479, 2018.

CETINKAYA, L. An educational technology tool that developed in the natural flow of life among students: WhatsApp. **International Journal of Progressive Education**, v. 13, n. 2, p. 29–47, 2017.

COCORADA, E. *et al.* M. Assessing the smartphone addiction risk and its associations with personality traits among adolescents. **Children and Youth Services Review**, v. 93, p. 345-354, 2018.

DIGMAN, J. M. Personality structure: Emergence of the five-factor model. **Annual Review of Psychology**, v. 41, p. 414–440, 1990.

FIADINO, P.; SCHIAVONE, M.; CASAS, P. Vivisecting WhatsApp through large-scale measurements in mobile networks. **Computer Communications Review**, v. 44, n. 4, p. 133 – 134, 2014.

GAZIT, T.; AHARONY, N. Factors explaining participation in WhatsApp groups: an exploratory study. **Aslib Journal of Information Management**, v. 70, n. 4, p. 390 – 413, 2018.

GOSLING, S. D. *et al.* Manifestations of personality in online social networks: self-reported facebook-related behaviors and observable profile information. **Cyberpsychol. Behav. Soc. Networking**, v. 14, n. 9, p. 483–488, 2011.

HAIR JR. J. F. *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAMBURGER, A. Y.; BEN-ARTZI, E. The relationship between extroversion and neuroticism and the different uses of the internet. **Computers in Human Behavior**, v. 16, p. 441-449, 2000.

HE, X.; ZHAN, W.; HU, Y. Consumer purchase intention of electric vehicles in china: The roles of perception and personality. **Journal of Cleaner Production**, v. 204, p. 1060-1069, 2018.

HUGHES, D. J. *et al.* A tale of two sites: Twitter vs. Facebook and the personality predictors of social media usage. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 2, p. 561–569, 2012.

IRANMANESH, S. H.; SHAKHSI-NIAEI, M.; YAZDI, M. A. D. A decision support system for stakeholder management during different project phases considering stakeholders' personality types and available resources (the case of behsama web-based information system). **Journal of Information Technology Management**, v. 9, n. 4, p. 679-700, 2018.

JARADAT, M. I. R. M.; ATYEH, A. J. Do Personality Traits Play a Role in Social Media Addiction? Key Considerations for Successful Optimized Model to Avoid Social Networking Sites Addiction: A Developing Country Perspective. **International Journal of Computer Science and Network Security**, v. 17, n. 8, p. 120-131, 2017.

JOHN, O. P.; SRIVASTAVA, S. The big-five trait taxonomy: history, measurement, and theoretical perspectives. In: PERVIN, L.; JOHN, O. P. (Orgs.), **Handbook of personality: theory and research**, 2 ed., p. 102-138. Nova York: Guilford Press, 1999.

JOHN, O. P.; NAUMANN, L. P.; SOTO, C. J. Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In: JOHN, O. P.; R. ROBINS, W.; PERVIN, L. A. (Eds.), **Handbook of personality: theory and research**. 3 ed., p. 114-158, 2008.

KARAPANOS, E.; TEIXEIRA, P.; GOUVEIA, R. Need fulfillment and experiences on social media: A case on Facebook and WhatsApp. **Computers in Human Behavior**, v. 55, p. 888-897, 2016.

KUMMERVOLD, P. E. *et al.* Social support in a wired world: use of online mental health forums in Norway, **Nordic Journal of Psychiatry**, v. 56, n. 1, p. 59-65, 2002.

LEE, A. R.; SON, S. M.; KIM, K. K. Information and communication technology overload and social networking service fatigue: A stress perspective. **Computers in Human Behavior**, Part A 55, art. n. 3638, p. 51-61, 2016.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARK, G.; GANZACH, Y. Personality and Internet usage: A large-scale representative study of young adults. **Computers in Human Behavior**, v. 36, p. 274-281, 2014.

MARQUEZ, M. F. *et al.* O Relacionamento entre a Personalidade e a Intenção de Continuidade de Uso do Instagram. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD, 41., 2017, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2017.

MARTINS, G. A. **Estatística geral e aplicada**. 4 Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MENDES, R. L.; TEIXEIRA, L. A. A.; ANDRADE, D. F. Fatores de Personalidade e Envolvimento com o Produto. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD, 39., 2015, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANPAD, 2015.

MILLER, G. **Darwin Vai às Compras: sexo, evolução e consumo**. Rio de Janeiro: BestSeller, 2012.

MONTAG, C. *et al.* Smartphone usage in the 21st century: who is active on WhatsApp? **BMC Research Notes**, v. 8, p. 2 -6, 2015.

NUNES, C. H. S. S. **Construção, normatização e validação das escalas de socialização e extroversão no modelo dos cinco grandes fatores**. 2005. 196 f. Tese (Doutorado em Psicologia do Desenvolvimento) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

NUNES, C. H. S. S.; HUTZ, C. S.; NUNES, M. F. O. **Bateria Fatorial de Personalidade (BFP): Manual Técnico**. São Paulo: Ed. Casa do Psicólogo, 2010.

PAN, J. Z. *et al.* How does proactive personality promote creativity? A multilevel examination of the interplay between formal and informal leadership. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 91, n. 4, p. 852 – 874, 2018.

PELTONEN, E. *et al.* When phones get personal: Predicting Big Five personality traits from application usage. **Pervasive and Mobile Computing**, v. 69, 2020.

PERVIN, L. A.; JOHN, O. P. **Personalidade**: teoria e pesquisa. 8 ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.

RAJPUT, H. Who's Chatting?: Interplay between Personality and WhatsApp Use. **International Journal of Marketing and Business Communication**, v. 4, n. 4, 2015.

RECUERO, R. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

ROSS, C. *et al.* Personality and motivations associated with Facebook use. **Computers in Human Behavior**, v. 25, n. 2, p. 578-586, 2009.

SALGADO, E. *et al.* Uso del Inventario de los Cinco Grandes en una muestra colombiana. **Avances en Psicología Latinoamericana**, v. 34, n. 2, p. 365-382, 2016.

SEIDMAN, E. Self-presentation and belonging on Facebook: how personality influences social media use and motivations. **Personality and Individual Differences**, v. 54, n. 3, p. 402 - 407, 2013.

SELFHOUT, M. *et al.* Emerging Late Adolescent Friendship Networks and Big Five Personality Traits: A Social Network Approach. **Journal of Personality**, v. 78, n. 2, p. 509-538, 2010.

SHERBOURNE, C.; STEWART, A. The MOS social support survey. **Social Science & Medicine**, v. 32, n. 6, p. 705-714, 1991.

STACHL, C. *et al.* Personality traits predict smartphone usage. **European Journal Personal**, v. 31, n. 6, p. 701-722, 2017.

STATISTA. **WhatsApp - statistics & facts**, 2019. Disponível em: <www.statista.com/topics/2018/whatsapp/>. Acesso em: 04 jan. 2020.

TANG, J. H. *et al.* Personality traits, interpersonal relationships, online social support, and Facebook addiction. **Telematics and Informatics**, v. 33, n. 1, p. 102-108, 2016.

TOSUN, L.; LAJUNEN, T. Does Internet use reflect your personality? Relationship between Eysenck's personality dimensions and Internet use. **Computers in Human Behavior**, v. 26, p. 162-167, 2010.

TRENTINI, C. M. *et al.* Correlações entre a EFN - Escala Fatorial de Neuroticismo e o IFP - Inventário Fatorial de Personalidade. **Avaliação Psicológica**, v. 8, n. 2, p. 209-217, 2009.

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

VISENTINI, M. S. *et al.* Proposição de instrumento para mensurar a intenção de uso nas redes sociais virtuais. **Espacios**, v. 37, n. 34, 2016.

YEBOAH, J.; EWUR, G.D. The impact of WhatsApp messenger usage on students performance in Tertiary Institutions in Ghana. **Journal of Education and Practice**, v. 5, n. 6, p. 157-164, 2014.

WANG, J., L. *et al.* The relationships among the Big Five personality factors, self-esteem, narcissism, and sensation seeking to Chinese University students' uses of social networking sites (SNSs). **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 6, p. 2313-2319, 2012.

WEHRLI, S. **Personality on Social Network Sites: An Application of the Five Factor Model**. Zurich: ETH Sociology, 2008.