

## **Efeitos dos Riscos e Benefícios Percebidos na Formação do Paradoxo da Privacidade no Consumo: Um Estudo do Uso de Wearables em Praticantes de Atividades Físicas**

### **Autoria**

**Renata Benigna Gonçalves - rebenigna@gmail.com**

Progr de Mestr Prof em Comportamento de Consumidor - MPCC - Escola Superior de Propaganda e Marketing de São Paulo - Associação Escola Superior de Propaganda e Marketing

**Júlio César Bastos de Figueiredo - jfigueiredo@espm.br**

Programa de Pós-Graduação em Administração/PPGA - Escola Superior de Propaganda e Marketing de São Paulo - Associação Escola Superior de Propaganda e Marketing  
Prog de Mestr Prof em Admin - MPA - Fundação Getulio Vargas - Escola de Administração de Empresas de São Paulo

### **Resumo**

O objetivo deste trabalho é analisar, por meio da avaliação dos riscos e benefícios percebidos pelos consumidores, a formação do paradoxo da privacidade no consumo de wearables entre os praticantes de atividades físicas. Wearables são eletrônicos que unem os recursos vestibilidade e inteligência. É analisada também a influência do paradoxo da privacidade sobre o hábito de uso, assim como o efeito de variáveis demográficas no grau do paradoxo. Para isto foi usada a abordagem quantitativa baseada em pesquisa descritiva com coleta via questionário. O método de amostragem é não probabilístico e a análise baseada em estatísticas descritivas tratadas por meio de análise de variância. Os resultados demonstraram que a frequência das atividades físicas, a funcionalidade do wearable, a renda mensal e o sexo influenciam o comportamento paradoxal. Apresentam-se evidências de que o hábito é influenciado pelo paradoxo da privacidade, com indicativos de redução nos usuários em situação paradoxal.

## **Efeitos dos Riscos e Benefícios Percebidos na Formação do Paradoxo da Privacidade no Consumo: Um Estudo do Uso de *Wearables* em Praticantes de Atividades Físicas**

### **Resumo**

O objetivo deste trabalho é analisar, por meio da avaliação dos riscos e benefícios percebidos pelos consumidores, a formação do paradoxo da privacidade no consumo de *wearables* entre os praticantes de atividades físicas. *Wearables* são eletrônicos que unem os recursos vestibilidade e inteligência. É analisada também a influência do paradoxo da privacidade sobre o hábito de uso, assim como o efeito de variáveis demográficas no grau do paradoxo. Para isto foi usada a abordagem quantitativa baseada em pesquisa descritiva com coleta via questionário. O método de amostragem é não probabilístico e a análise baseada em estatísticas descritivas tratadas por meio de análise de variância. Os resultados demonstraram que a frequência das atividades físicas, a funcionalidade do *wearable*, a renda mensal e o sexo influenciam o comportamento paradoxal. Apresentam-se evidências de que o hábito é influenciado pelo paradoxo da privacidade, com indicativos de redução nos usuários em situação paradoxal.

**Palavras-chave:** Paradoxo da Privacidade, *Wearables*, Escala de Privacidade da Privacidade

### **1. Introdução**

A adoção de tecnologias digitais pode envolver benefícios e, simultaneamente, levantar problemas de privacidade por se tratar de uma forma de observação do usuário involuntária e um potencial risco de uso indevido de dados. Acreditava-se nessa avaliação como um processo racional, consciente e contextual para tomada de decisão relacionadas à privacidade baseada no grau de controle que se acredita exercer a respeito do conhecimento sobre si. Entretanto, os vários vieses cognitivos vinculados ao processo tornam os indivíduos incapazes de calcular todos os parâmetros relevantes para essa decisão, o que leva à tendência por um comportamento de comprometimento da privacidade e resulta numa dicotomia entre a intenção declarada em relação à privacidade e o comportamento real. Esta dicotomia é conhecida como paradoxo da privacidade da informação (Kokolakis, 2017; Barth & Jong, 2017).

Dado que os principais benefícios dos *wearables*, que são eletrônicos ou computadores que unem os recursos vestibilidade e inteligente, dependem de uma quantidade significativa de dados gerados a partir do rastreamento de medidas biométricas e comportamentos individuais configura-se uma relação paradoxal (Xue, 2019; Kang & Jung, 2020). Com isso, este estudo visa explorar essa relação de paradoxo da privacidade aplicado aos usuários de *wearables* na prática de atividades físicas para a proposição de formas de lidar com este tema na comunicação.

Neste trabalho é analisada a formação do paradoxo da privacidade nos praticantes de atividades físicas relativamente à percepção dos riscos e benefícios. Espera-se diferentes padrões de resposta de comportamento em virtude de usuários tenderem a perceber benefícios e riscos de privacidade de forma diferente com base em características individuais (Kang & Jung, 2020). Pretende-se analisar também a influência do paradoxo da privacidade no desenvolvimento do hábito de uso e o efeito do sexo como moderador da relação entre o grau de funcionalidade do *wearable* e o paradoxo da privacidade.

### **2. Referencial Teórico**

#### **2.1 Paradoxo da Privacidade**

Por décadas, as informações dos consumidores são utilizadas para orientar o marketing. No passado, eram de nível de mercado com a generalização das características de um grupo de consumidores, não específicas de cada indivíduo. Com o avanço da tecnologia, reduzindo

custos de coleta, análise e armazenamento de dados, os negócios passaram a depender do uso de dados individual. Porém, a troca por esses dados envolve questões relacionadas com a privacidade informacional, definida como o tipo e grau de controle que se consegue exercer a respeito do conhecimento sobre si. Desde então, há pouca variação nos elementos de definições, incluindo alguma forma de controle sobre o uso dessas informações para finalidades diferentes daquelas pelas quais foram originalmente coletadas (Bleier, Goldbard & Tucker, 2020).

As inconsistências entre a atitude e o comportamento em relação à proteção da privacidade pelo consumidor, ao valorizar a privacidade simultaneamente que troca seus dados por alguma outra coisa, quando há oportunidade, torna-se uma fonte de conflito denominada como paradoxo da privacidade (Kokolakis, 2017). Esse termo foi explicado pela teoria de cálculo de privacidade, que considera um cálculo amplamente racional entre benefícios e riscos ou um cálculo com avaliação tendenciosa de risco, além da teoria de pouca/nenhuma avaliação de risco, que considera a falha na avaliação de privacidade ou a deficiência de conhecimento por informações incompletas (Barth & Jong, 2017).

## 2.2 Paradoxo da Privacidade no uso de *Wearables*

Os *wearables* possibilitam mudanças no estilo de vida para hábitos mais saudáveis ao monitorar, continuamente, alimentos consumidos e exercícios. Para isso, são necessárias a coleta e a análise de uma quantidade significativa de dados gerados do rastreamento de medidas biométricas e comportamentos individuais. Juntamente com os benefícios, esses dispositivos proporcionam desvantagens relativas à privacidade configurando numa combinação paradoxal, denominada paradoxo da privacidade dos *wearables* (Kang & Jung, 2020).

Conceitualmente, os *wearables* refere-se aos eletrônicos ou computadores que unem os recursos vestibilidade e inteligente. Vestibilidade remete aos dispositivos que podem ser utilizados no corpo. Inteligente remete à capacidade de fornecer serviços inteligentes e se conectar com outros objetos automaticamente para troca de dados e acesso às informações em tempo real (Xue, 2019). Por isso, seus benefícios e riscos de privacidade são inseparáveis, sendo que o uso secundário, que é a coleta de informações para uma finalidade e o uso em outra finalidade secundária sem autorização, foi considerado o aspecto de maior preocupação entre os usuários de *wearables* que praticam exercícios com baixa frequência (Cho, Ko & Lee, 2018).

As respostas de usuários de *smartwatches* em relação ao paradoxo da privacidade possibilitaram identificar que a percepção de benefícios e riscos de privacidade são avaliados como dimensões separadas variando com base em características individuais, formando grupos distintos. Esses grupos são compostos pelos ambivalentes, orientados para benefícios, orientados para riscos e indiferentes. Ambivalentes são os que experimentam maior conflito psicológico, por terem altas percepções de benefícios e riscos simultâneas, e compostos na sua maioria de homens, com alto nível educacional e jovens (Kang & Jung, 2020). Apesar da renda mensal não ter sido avaliada, a resposta ao paradoxo da privacidade se mostrou diferente em termos demográficos.

Os diferentes níveis de uso dos *wearables* podem exigir diferentes informações diferindo os benefícios percebidos. Os usuários mais avançados demonstraram maior consciência paradoxal, de modo que para eles o risco à privacidade se torna inevitável no momento que se deseja desfrutar de benefícios exclusivos (Kang & Jung, 2020). Este estudo considera usuários mais avançados aqueles com maior chance de possuir dispositivos com diversas funções. Os usuários ambivalentes apresentaram um uso mais intenso de *smartwatches* e menores atitudes e intenções de uso continuado (Kang & Jung, 2020), o que pode demonstrar o efeito do paradoxo da privacidade no hábito de uso.

Além disso, a relação entre o conflito interno e a ambivalência, ou seja, emoções que ocorrem a partir das contradições de avaliações positivas simultâneas às negativas experimentadas pelos usuários em relação às tecnologias personalizadas, podem ser moderadas

pelo sexo (Lee & Rha, 2017). Essa descoberta pode ser aplicada de acordo com os níveis de uso da funcionalidade do *wearable*, onde usuários não avançados se mostraram ambivalentes e, conseqüentemente, com maior conflito interno.

### 3. Método de Pesquisa

#### 3.1 Hipóteses da Pesquisa e Unidade de Análise

Com base no referencial teórico apresentado, foram formuladas as 7 hipóteses que foram testadas neste trabalho. As hipóteses estão apresentadas na tabela 1.

**Tabela 1-** Hipóteses testadas neste trabalho

H1: Praticantes de atividades físicas com baixa frequência semanal, que possuem <i>wearables</i> , têm maior medida de paradoxo de privacidade do que aqueles que praticam com alta frequência semanal.
H2: Praticantes de atividades físicas, que possuem <i>wearables</i> , do sexo masculino têm maior medida de paradoxo de privacidade do que o feminino.
H3: Praticantes de atividades físicas, que possuem <i>wearables</i> , e são mais jovens têm maior medida de paradoxo de privacidade do que os mais velhos.
H4: Praticantes de atividades físicas, que possuem <i>wearables</i> , com menor renda mensal tem maior medida de paradoxo de privacidade do que aqueles com maior renda.
H5: Praticantes de atividades físicas, que possuem <i>wearables</i> , com função única tem maior medida de paradoxo de privacidade do que aqueles que usam multifunção.
H6: Praticantes de atividades físicas com paradoxo da privacidade no uso de <i>wearables</i> , têm menor medida de hábito de uso do que aqueles com uso racional.
H7: O sexo modera a relação entre o grau de funcionalidade dos <i>wearables</i> e o paradoxo da privacidade dos praticantes de atividades físicas.

**Fonte:** Os autores

A unidade de análise da pesquisa refere-se à homens e mulheres, de todas as classes sociais e faixas etárias, praticantes de atividades físicas com o mínimo de 75 minutos semanais, que usam *wearables*, tanto de funcionalidade única quanto multifuncional. Este estudo pautou-se na abordagem quantitativa com base em pesquisa descritiva e uso de uma coleta de dados transversal via questionário. O método de amostragem é não probabilístico e a análise dos dados baseada na combinação de estatísticas descritivas, tratados com análise de variância (ANOVA).

#### 3.2 Métrica do Paradoxo da Privacidade

Neste trabalho foi construída uma métrica do paradoxo da privacidade baseada na proposta de Gimpel, Kleindienst e Waldmann (2018), que se fundamenta no cálculo de privacidade e na teoria da ação racional, na qual a intenção é determinada pelas crenças sobre as conseqüências do comportamento e pelas percepções sobre as pressões normativas (Fishbein & Ajzen, 1975). Neste trabalho os consumidores foram classificados nos segmentos de uso racional, não uso racional, uso paradoxal e não uso paradoxal. O uso racional referia-se ao uso de um serviço digital que apresentava baixo risco e alto benefício, contrário ao não uso racional. Já o uso paradoxal referia-se ao uso com alto risco e baixo benefício, contrário ao não uso paradoxal (Gimpel et al., 2018).

A distinção dos consumidores nesses segmentos dependia de sua posição em relação às medianas dos valores dos benefícios e dos riscos percebidos. Os benefícios eram obtidos pelas respostas em relação às dimensões da expectativa de desempenho, ligadas à percepção de benefício no uso da tecnologia, e as dimensões da motivação hedônica, ligadas à diversão ou

prazer derivado da utilização da tecnologia (Venkatesh, Thong & Xu, 2012). O risco era composto pelas permissões de acesso exigidas pelo serviço digital analisado. Os autores atribuíram um peso igual para todas as dimensões de benefícios e riscos, não diferenciando a importância entre elas (Quadro 1).

**Quadro 1** - Equações de Benefício e Risco de Gimpel et al. (2018).

$$\text{benefício serviço}_i = \sum_{j=1}^m \text{peso benefício}_{ij} * \text{dimensão benefício serviço}_{ij}$$

$$\text{risco serviço}_i = \sum_{k=1}^p \text{peso risco}_{ik} * \text{permissão}_{ik}$$

**Fonte:** Gimpel et al. (2018)

A mediana dos valores globais de benefícios e riscos definiam fronteiras de classificação do uso paradoxal, conforme apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2** - Comportamento Paradoxal e Racional de Gimpel et al. (2018)

Comportamento paradoxal no uso do serviço se:

$$(\text{benefício serviço}_i < \text{mediana benefício}) \text{ E } (\text{risco serviço}_i > \text{mediana risco})$$

**Fonte:** Gimpel et al. (2018)

Ou seja, se um consumidor demonstrava o uso de um serviço digital ao mesmo tempo que considerava menor o benefício desse serviço com uma percepção alta de risco, passava a ser classificado como uso paradoxal. O comportamento paradoxal de um grupo no uso de um serviço digital era definido pela percentagem de consumidores que usam esse serviço em situação paradoxal (Gimpel et al., 2018).

### 3.3 Reformulação da Métrica: Balanceamento dos Pesos e Cálculo do Hábito

Neste trabalho foram feitas adaptações na métrica original de (Gimpel et al., 2018). O primeiro ajuste foi a substituição das permissões exigidas pelo serviço digital para o construto de risco de privacidade, definido por Featherman e Pavlou (2003) como a expectativa de perdas associadas à liberação de informações pessoais proveniente de atividade individual.

O segundo ajuste foi o uso de uma análise fatorial confirmatória (AFC) para determinar diferentes pesos para o benefício percebido (BP) e risco de privacidade percebido (RP), mantendo a expectativa de desempenho (UT) e motivação hedônica (HE) como fatores de primeira ordem do benefício percebido (BP) e acrescentando a carga fatorial de cada componente. Com isso, o benefício percebido (BP) passou a ser definido pelo fator de ponderação da expectativa de desempenho (wUT) e da motivação hedônica (wHE). A figura 1 representa a estrutura das métricas utilizadas para o cálculo do paradoxo da privacidade neste trabalho.

De acordo com a figura 1, temos então que o Benefício Percebido (BP) será dado por:

$$BP = \frac{wUT * UT + wHE * HE}{wUT + wHE}$$

A expectativa de desempenho (UT) é definida pela relação da percepção sobre cada uma das suas três dimensões (UT1, UT2 e UT3), provenientes da teoria unificada de aceitação e uso

de tecnologia estendida (UTAUT2), com a carga fatorial de cada dimensão (ut1, ut2 e ut3), obtida na análise fatorial confirmatória (AFC):

$$UT = \frac{ut1 * UT1 + ut2 * UT2 + ut3 * UT3}{ut1 + ut2 + ut3}$$

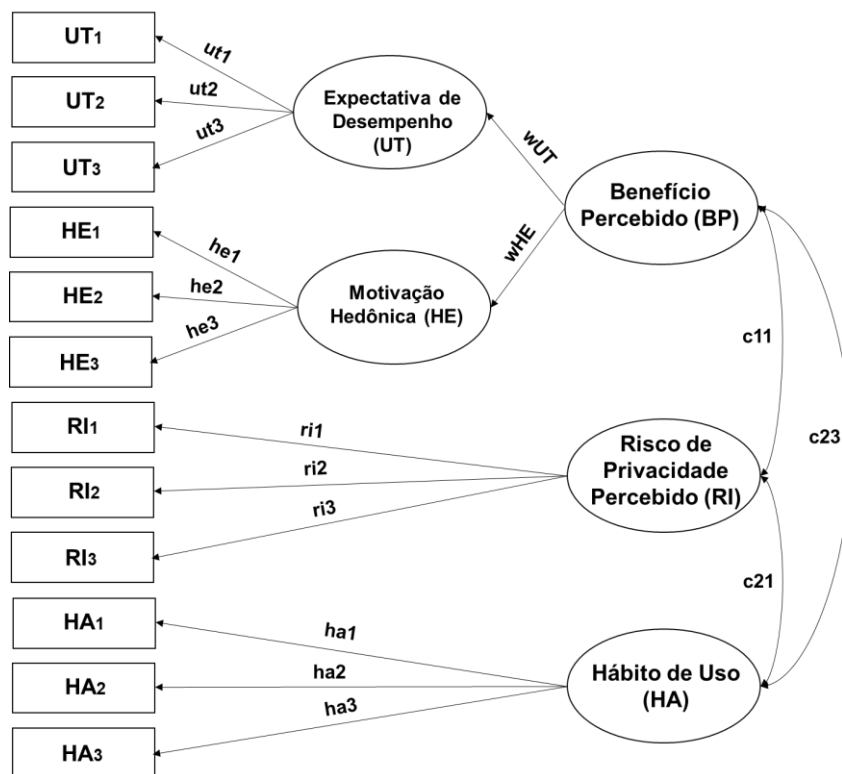
A motivação hedônica (HE) é definida pela relação da percepção sobre cada uma das suas três dimensões (HE1, HE2 e HE3), provenientes da teoria unificada de aceitação e uso de tecnologia estendida (UTAUT2), com a carga fatorial de cada dimensão (he1, he2 e he3), obtida na análise fatorial confirmatória (AFC):

$$HE = \frac{he1 * HE1 + he2 * HE2 + he3 * HE3}{he1 + he2 + he3}$$

O risco de privacidade percebido (RP) corresponde a um fator de primeira ordem definido pela percepção sobre cada uma das suas três dimensões (RI1, RI2 e RI3), provenientes da teoria desenvolvida por Featherman e Pavlou (2003), com a carga fatorial de cada dimensão (ri1, ri2 e ri3), obtida na análise fatorial confirmatória (AFC), como apresentado na figura 1:

$$RP = \frac{ri1 * RI1 + ri2 * RI2 + ri3 * RI3}{ri1 + ri2 + ri3}$$

**Figura 1** - Modelo Reformulado do Paradoxo da Privacidade



**Fonte:** Os autores

A tabela 2 apresenta os pontos de investigação de cada um dos construtos latentes e de suas dimensões de forma a tornar mais claro o entendimento dos observáveis.

Tabela 2 – Pontos de Investigação

Construto Latente	Observáveis (Escala de concordância de 5 níveis)
Expectativa de Desempenho (UT)	UT1: Eu acho que <i>wearables</i> (dispositivo inteligente) que monitoram a prática de atividades físicas são úteis para vida diária
	UT2: Usar <i>wearables</i> (dispositivo inteligente) que monitoram a prática de atividades físicas ajudam a realizar essas atividades mais rapidamente
	UT3: Usar <i>wearables</i> (dispositivo inteligente) que monitoram a prática das atividades físicas melhoram a qualidade dessas atividades diárias que eu procuro
Motivação Hedônica (HE)	HE1: Usar <i>wearables</i> (dispositivo inteligente) que monitoram a prática de atividades físicas é divertido
	HE2: Usar <i>wearables</i> (dispositivo inteligente) que monitoram a prática de atividades físicas é agradável
	HE3: Usar <i>wearables</i> (dispositivo inteligente) que monitoram a prática de atividades físicas é uma forma de entretenimento
Risco de Privacidade Percebido (RI)	RI1: Seria arriscado fornecer informações da minha saúde pessoal através de <i>wearables</i> (dispositivo inteligente) que monitoram a prática de atividades físicas
	RI2: Teria alto risco de perda dos meus dados de saúde pessoal capturados pelos <i>wearables</i> (dispositivo inteligente) que monitoram a prática de atividades físicas
	RI3: Teria muita incerteza sobre o que seria feito com os meus dados de saúde pessoal capturados pelos <i>wearables</i> (dispositivo inteligente) que monitoram a prática de atividades físicas
Hábito de Uso (HA)	HA1: Usar <i>wearable</i> (dispositivo inteligente) tornou um hábito para mim
	HA2: Sou viciado em usar o <i>wearable</i> (dispositivo inteligente)
	HA3: Usar o <i>wearable</i> (dispositivo inteligente) tornou natural para mim

Fonte: Os autores

A última adaptação feita no trabalho de Gimpel et al. (2018), foi a definição do critério para os consumidores posicionados na fronteira, de modo que os valores do benefício percebido (BP) e risco de privacidade percebido (RP), iguais à mediana, fossem considerados como comportamento paradoxal.

Paradoxo da Privacidade no Uso de *Wearable* (PU):

$$PU_i = \begin{cases} 1 & \text{se } BP_i \leq \text{Mediana } \{BP_i\} \text{ E } RP_i \geq \text{Mediana } \{RP_i\} \\ 0 & \text{nos demais casos} \end{cases}$$

Por fim, foi definido o hábito de uso (HA), ou seja, o grau em que as pessoas tendem a desempenhar comportamentos automaticamente devido ao aprendizado. É definido pela relação da percepção sobre cada uma das suas três dimensões (HA1, HA2 e HA3), provenientes da teoria unificada de aceitação e uso de tecnologia estendida (UTAUT2), com a da carga fatorial de cada dimensão (ha1, ha2 e ha3), obtida na análise fatorial confirmatória (AFC).

HA – Hábito de Uso:

$$HA = \frac{ha1 * HA1 + ha2 * HA2 + ha3 * HA3}{ha1 + ha2 + ha3}$$

#### 4. Análise de Resultados e Discussão

Foram obtidos 2.910 respondentes na pesquisa. Destes, 72,4% são praticantes de atividades físicas, totalizando 2.108. Entretanto, 347 respondentes foram retirados por inconsistência, como respostas duplicadas e prática de menos de 75 minutos semanais, restando 1.761 respondentes, no qual 1.376 foram estudados por serem usuários de *wearables*. Constatou-se que a verificação da confiabilidade e validade obtiveram resultados satisfatórios. Com isso, foram obtidos os pesos e testadas as hipóteses (tabela 3).

**Tabela 3:** Resultados dos Testes de Hipótese

Hipótese	p-valor		Grau Paradoxal
H1: Praticantes de atividades físicas com baixa frequência semanal, que possuem <i>wearables</i> , têm maior medida de paradoxo de privacidade do que aqueles que praticam com alta frequência semanal	0,002	Confirmada	Baixa Frequência (28,8%) e Alta Frequência (21,5%)
H2: Praticantes de atividades físicas, que possuem <i>wearables</i> , do sexo masculino têm maior medida de paradoxo de privacidade do que o feminino	0,046	Confirmada	Masculino (27,1%) e feminino (22,5%)
H3: Praticantes de atividades físicas, que possuem <i>wearables</i> , e são mais jovens têm maior medida de paradoxo de privacidade do que os mais velhos	0,406	Não Confirmada	
H4: Praticantes de atividades físicas, que possuem <i>wearables</i> , com menor renda mensal têm maior medida de paradoxo de privacidade do que aqueles com maior renda	0,050	Confirmada	Menor renda (26,9%) e maior renda (22,3%)
H5: Praticantes de atividades físicas, que possuem <i>wearables</i> , com função única têm maior medida de paradoxo de privacidade do que aqueles que usam multifunção	<0,001	Confirmada	Função única (31,6%) e multifunção (1,9%)
H6: Praticantes de atividades físicas com paradoxo da privacidade no uso de <i>wearables</i> , têm menor medida de hábito de uso do que aqueles com uso racional	<0,001	Confirmada	Uso paradoxal (28,1%) e uso racional (21,9%)
H7: O sexo modera a relação entre o paradoxo da privacidade dos praticantes de atividades físicas e o grau de funcionalidade dos <i>wearables</i>	<0,001	Confirmada	Feminino (Única: 25,1% e Multifunção: 21,2%) e Masculino (Única: 39,6% e Multifunção: 22,6%)

**Fonte:** Os autores

Os resultados demonstraram que a frequência semanal da prática de atividades físicas, o grau de funcionalidade do wearable, a renda mensal e o sexo influenciam no comportamento paradoxal. No caso da frequência há evidências para um paradoxo da privacidade mais acentuado em praticantes com baixa frequência semanal, de 75 a 150 minutos. O mesmo



comportamento foi identificado para o sexo masculino, permitindo corroborar com o estudo de Kang e Jung (2020), que identificaram no sexo masculino a percepção ambivalente.

Percebeu-se na amostra coletada indícios que os usuários de *wearables* com função única apresentaram maior comportamento paradoxal do que aqueles que usam multifunção. Mais uma vez corroborando com a observação de Kang e Jung (2020), de que usuários avançados, no caso os que usam multifunção, têm uma consciência maior da natureza paradoxal do dispositivo ao perceberem que os riscos são inevitáveis para garantir benefícios exclusivos. Apesar dos autores terem detectado a participação de jovens no grupo ambivalente, isso não se mostrou significativo neste estudo, mas em contrapartida foi identificado que os usuários com menor renda mensal apresentam maior comportamento paradoxal do que os de maior renda.

No sentido de ampliar os estudos baseados na métrica do paradoxo da privacidade foi avaliada a influência do comportamento paradoxal no hábito de uso de *wearable*, sendo possível identificar evidências de que usuários com paradoxo da privacidade tendem a apresentar menores chances de desenvolver hábito de uso. Esse aspecto corroborou com o estudo de paradoxo da privacidade da personalização, no qual foi detectado que o conflito interno pode impedir os usuários de se tornarem fiéis. Além de corroborar com o observado no grupo ambivalente, que apesar de apresentar um uso mais intenso de *smartwatches* sua atitude e intenção de uso continuado é menor (Lee & Rha, 2016; Kang & Jung, 2020).

Por fim, este estudo encontrou evidências do efeito do sexo como moderador da relação entre o grau de funcionalidade do wearable e o paradoxo da privacidade em praticantes de atividades físicas. Inclusive há evidências que o sexo masculino que utiliza *wearable* de funcionalidade única apresenta maior grau de paradoxo da privacidade do que o feminino. De maneira semelhante ao observado por Lee e Rha (2017), em que o sexo se mostrou moderador da relação do conflito interno e da ambivalência.

## 5. Conclusão

O conhecimento pelas empresas sobre o grau do paradoxo de privacidade dos seus consumidores permite identificar o comportamento de uso paradoxal e racional. Essa informação possibilita estratégias de segmentação, direcionamento e posicionamento para uma comercialização mais assertiva de *wearables*, além do desenvolvimento de um modelo de gestão de clientes diferenciado entre esses dois grupos, o que pode significar a decisão por uma gestão mais cautelosa para aqueles que se enquadram no uso paradoxal em virtude da sua menor chance em desenvolver o hábito de uso, de modo a convertê-los para um uso positivo.

Entretanto, este estudo possui limitações que exigem investigação. Por exemplo, seria recomendado a combinação dos métodos quantitativos e qualitativos, por meio de entrevistas em profundidade ou experimentos, para fornecer informações sobre o processamento e avaliação dos benefícios e riscos da privacidade destes consumidores. Além disso, os participantes da pesquisa não eram representativos de toda a população brasileira de praticantes de atividades físicas. A amostra não mostrou significância para a faixa etária, diferentemente do estudo de Kang e Jung (2020), havendo uma oportunidade para uma avaliação em faixas distintas da utilizada neste estudo.

Em resumo, este estudo mostrou empiricamente avanços na mensuração do grau do paradoxo da privacidade, corroborando com estudos anteriores e reforçando a importância de mais desenvolvimento neste tema. Espera-se também que esta perspectiva contribua para melhorias na divulgação e no uso de dados pessoais, especialmente no mercado de *wearables*.

## Referências

- Barth, S., & De Jong, M. D. (2017). The privacy paradox—Investigating discrepancies between expressed privacy concerns and actual online behavior—A systematic literature review. *Telematics and informatics*, 34(7), 1038-1058.
- Bleier, A., Goldfarb, A., & Tucker, C. (2020). Consumer privacy and the future of data-based innovation and marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 37(3), 466-480.
- Cho, J. Y., Ko, D., & Lee, B. G. (2018). Strategic Approach to Privacy Calculus of Wearable Device User Regarding Information Disclosure and Continuance Intention. *KSII Transactions on Internet & Information Systems*, 12(7), 3356-3374.
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. *International journal of human-computer studies*, 59(4), 451-474.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.
- Gimpel, H., Kleindienst, D., & Waldmann, D. (2018). The disclosure of private data: measuring the privacy paradox in digital services. *Electronic Markets*, 28(4), 475-490.
- Kang, H., & Jung, E. H. (2020). The smart wearables-privacy paradox: A cluster analysis of smartwatch users. *Behaviour & Information Technology*, 1-14.
- Kokolakis, S. (2017). Privacy attitudes and privacy behaviour: A review of current research on the privacy paradox phenomenon. *Computers & security*, 64, 122-134.
- Lee, J. M., & Rha, J. Y. (2016). Personalization—privacy paradox and consumer conflict with the use of location-based mobile commerce. *Computers in Human Behavior*, 63, 453-462.
- Lee, J. M., & Rha, J. Y. (2017). Ambivalence toward personalized technology and intention to use location-based mobile commerce: The moderating role of gender. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 8(2), 197-218.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly*, 157-178.
- Xue, Y. (2019). A review on intelligent wearables: Uses and risks. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(4), 287-294.