

**HABILIDADES E ATITUDES PARA USO DA INTERNET: estudo com adolescentes e jovens adultos**

**FLAVIO PERAZZO BARBOSA MOTA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

**IVO CILENTO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

**VALDINEY NOGUEIRA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

**THALYSSON ROLIM DE SOUSA**

## **HABILIDADES E ATITUDES PARA USO DA INTERNET: estudo com adolescentes e jovens adultos**

### **1. INTRODUÇÃO**

A Internet pode ser considerada um dos meios mais importantes de comunicação e obtenção de informação na sociedade contemporânea. O acesso a essa tecnologia tem crescido anualmente. Dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) indicam que, em 2016, 69% da população brasileira a acessaram para alguma finalidade (CGI, 2017). Se considerarmos os estratos etários mais jovens ou de maior escolaridade, esse índice se aproxima ou supera os 90% de participação (CGI, 2017). Nesse cenário, parece lógico que as oportunidades presentes nesse ambiente devem ser aproveitadas por organizações e indivíduos. Apesar disso, há uma aparente miopia no entendimento sobre o foco dos estudos sobre o uso dessa tecnologia. Identificar habilidades, atitudes e suas implicações para as atividades realizadas não é tão direto quanto medir se elas têm ou não acesso.

Acesso *per se* à Internet não significa uso, que, por sua vez, não é, necessariamente, uma atividade homogênea e empoderadora para todos (AMICHAH-HAMBURGER; MCKENNA; TAL, 2008; SELWYN, 2006). Indivíduos com diferentes perfis pessoais ou profissionais, habilidades e motivações utilizam essa tecnologia (KLING, 2000; VAN DIJK, 2005). Logo, as atividades nas quais o usuário de Internet se engaja e seu consequente empoderamento individual se associam ao que o indivíduo sabe fazer quando a utiliza e sua avaliação sobre essa tecnologia. Por isso, habilidades e atitudes representam recursos cognitivos importantes para entender a efetividade de uso dessa tecnologia (BRANDTWEINER; DONAT; KERSCHBAUM, 2010; VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2011). Esses fatores, proporcionalmente, têm sido os motivos mais recorrentes que levam os indivíduos a não utilizarem a Internet (CGI, 2017).

Todavia, habilidades e atitudes não são conceitos triviais. Em termos de habilidades, o uso da Internet abrange tanto capacidades básicas para utilizar e manusear estruturas específicas, bem como por saber procurar, selecionar, avaliar e utilizar as informações presentes nela (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2011; VAN DIJK, 2005). Estudos sobre habilidades tendem a se concentrar sobre como variáveis sociodemográficas (idade, gênero e nível de escolaridade), experiência e frequência de uso influenciam o nível autopercebido ou o desempenho em tarefas de uso da Internet (LITT, 2013). Variações no nível de habilidades são observadas a depender da idade e do nível de escolaridade (VAN DEURSEN et al., 2014; GUI; ARGENTIN, 2011; VAN DEURSEN; VAN DIEPEN, 2013; HARGITTAI, 2010), com favorecimento aos mais jovens em atividades mais básicas e aos mais graduados quando há maior complexidade.

Já atitudes representam a avaliação individual em relação ao uso da Internet (HO; KUO; LIN, 2012), manifestando-se por meio de avaliações ou sentimentos sobre comportamentos em relação ao uso dessa tecnologia (DONAT; BRANDTWEINER; KERSCHBAUM, 2009; MORSE et al., 2011). Podem influenciar o uso da Internet de acordo com atividades, habilidades e experiências de um indivíduo com essa tecnologia (ZHANG, 2007). Estudos sobre atitudes tendem a se concentrar sobre percepções de utilidade, facilidade, autoeficácia, bem como sentimentos de ansiedade, divertimento, aversão, conforto, interesse, satisfação, insegurança, otimismo, pessimismo. Para tanto, os estudos utilizam abordagens generalistas (MORSE et al., 2011; TSAI; LIN; TSAI, 2001); associadas a frameworks específicos (CHOU et al., 2009; CHOU; WU; CHEN, 2011); ou derivadas de avaliação semântica (BRANDTWEINER; DONAT; KERSCHBAUM, 2010; CASTAÑEDA; RODRÍGUEZ; LUQUE, 2009).

Poucos estudos focam o potencial relacionamento entre habilidades e atitudes. Brandtweiner, Kerschbaum e Donat (2008) o fizeram dentro do que conceberam como índice ACM (acesso, competências e motivações). Todavia, a mensuração sobre competências não tem aproximação com a perspectiva multidimensional sobre habilidades, tendo caráter autoavaliativo, o que a aproxima mais do conceito de autoeficácia. Brandtweiner, Donat e Kerschbaum (2010) também estudaram a possível associação entre atitudes e habilidades. Todavia, o fizeram utilizando um protocolo de mensuração com base em escalas não baseadas em estudos de laboratório sobre habilidades. Outros estudos desenvolvem o conceito de habilidades, mas não o relacionam com atitudes para entendimento sobre o uso da Internet (HELSPER; VAN DEURSEN, 2017; VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2014). O presente estudo tenta suprir essa lacuna ao relacionar os dois fatores ao uso da Internet e adaptando escalas validadas no contexto internacional.

Com isso em mente, a questão de pesquisa a que esse artigo busca responder é: *em que medida habilidades e atitudes influenciam atividades de uso da Internet?* O propósito deste estudo é verificar o relacionamento entre habilidades, atitudes e tipos de uso da Internet. Em particular, o foco recai sobre estudantes secundaristas e universitários, que representam juntos a faixa etária com maior frequência de uso dessa tecnologia (CGI, 2017). O escopo da pesquisa abrange o relacionamento proposto de forma exploratória. Os conceitos utilizados são abordados de forma generalista. Isto é, especificidades como habilidades para uso de um aplicativo específico não são foco de investigação. A pesquisa considera a Internet independente de plataforma de uso (e.g. computador pessoal, *tablets*, *smartphones* etc.). Espera-se que os conceitos adotados sejam aplicáveis ao longo do tempo, podendo acompanhar mudanças nos dispositivos meio de acesso e uso da Internet.

Em termos práticos, se há uma necessidade de pensar ou formular políticas públicas de inclusão digital em relação à Internet, é preciso compreender quem e como se usa essa tecnologia (HELBIG; GIL-GARCÍA; FERRO, 2009). Reconhecer a complexidade sobre o que representa ter habilidades de uso da Internet pode representar um fator-chave para a criação de políticas públicas de inclusão digital (FERRO; HELBIG; GIL-GARCIA, 2011). Em termos acadêmicos, busca-se estudar o fenômeno sob uma perspectiva multidisciplinar, integrada e emergente (HELBIG; GIL-GARCÍA; FERRO, 2009; VAN DIJK, 2005). Isto é, considerando o potencial relacionamento de fatores de natureza cognitiva em relação ao uso da Internet. Com isso espera-se que os estudos sobre a utilização dessa tecnologia possam focar nos aspectos fundamentais para melhor entendimento sobre a efetividade dessa tecnologia. A seguir, apresenta-se revisão da literatura para fundamentar o estudo.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Habilidades de uso da Internet**

O uso da Internet pode ser classificado com base no que é realizado por meio dessa tecnologia. Atividades com potencial capacidade de aumentar o capital social de um indivíduo, a exemplo de busca por informações sobre saúde, transações financeiras, trabalho e notícias têm sido utilizadas como parâmetro de efetividade de uso da Internet (DIMAGGIO et al., 2004). Afinal, podem contribuir para empoderamento individual, bem como obtenção de benefícios pessoais e profissionais advindos do uso dessa tecnologia (VAN DIJK, 2005).

O engajamento em atividades complexas e variadas na Internet, contudo, exige crescente aplicação de recursos cognitivos, algo que se desenvolve ao longo do processo formativo educacional e de maturidade pessoal (ROBINSON et al., 2015; VAN DIJK, 2005). Por isso, um ponto que se apresenta como potencial fonte de entendimento sobre a potencial efetividade de uso da Internet é o conceito de habilidades de uso dessa tecnologia (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2011). O desafio para definir esse construto passa tanto pela complexidade da Internet quanto pelos meios disponíveis para sua utilização (LITT, 2013).

Duas vertentes de estudo sobre esse construto são tidas como proeminentes na literatura. Hargittai (2002) estudou o construto de forma unidimensional, embora tenha desenvolvido um protocolo de atividades que requeriam dos participantes habilidades não só de manipulação de arquivos ou navegação, mas também de análise e uso da informação disponível na Internet. Com base nisso, propôs um repertório de termos para serem utilizados em *surveys* (HARGITTAI, 2005; HARGITTAI; HSIEH, 2012). Já van Deursen e van Dijk (2011) apresentam quatro dimensões sequenciais e condicionais que segmentam o nível de competências necessárias para utilização da Internet: habilidades operacionais e formais (domínio técnico); informacionais e estratégicas (domínio de conteúdo). Estas últimas dependem do conhecimento pelo menos inicial em relação às primeiras (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2010, 2011).

A dimensão operacional representa habilidades básicas para fazer uso da Internet, como utilizar um navegador de Internet, mecanismos de busca, formulários, dentre outros aspectos (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2010). São consideradas as mais elementares na interação entre indivíduos e a Internet, contribuindo para o interesse em atividades de maior complexidade (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2011). A dimensão formal representa habilidades de entendimento sobre estruturas específicas da Internet, no intuito de navegar sem desorientação ou ficar perdido durante a manipulação dos meios de uso dessa tecnologia (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2010). Em conjunto, habilidades operacionais e formais são dependentes do dispositivo meio pelo qual a Internet é utilizada, como um computador pessoal, dispositivos móveis, dentre outros (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2011).

A dimensão informacional constitui-se de habilidades para procurar, selecionar e avaliar informações na Internet (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2010). Com o crescente volume de informações presente nessa tecnologia, formular expressões de busca e avaliar a informação encontrada representam problemas relacionados a esse tipo de habilidade (GUI; ARGENTIN, 2011; VAN DEURSEN; VAN DIEPEN, 2013; VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2009). A dimensão estratégica constitui-se de habilidades para utilizar a informação contida na Internet como forma de atingir um objetivo pessoal ou profissional (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2010). É considerada a mais sofisticada do quadro de referência. Pressupõem que as pessoas tenham consciência sobre as oportunidades disponíveis na Internet, estabeleçam objetivos a serem alcançados no uso dessa tecnologia, e realizem as ações necessárias para isso, por meio da obtenção, combinação e utilização de informações de forma seletiva (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2010).

Com isso em mente, em síntese, a primeira proposta de investigação considera que habilidades, em suas diferentes manifestações, influenciam os tipos de atividades de uso dessa tecnologia. A premissa inicial é que indivíduos com menor nível de habilidade estão mais propensos a utilizar a Internet para fins de entretenimento em contrapartida a atividades socialmente mais enriquecedoras (VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2014). Isto é, podem não ser capazes de buscar informações mais complexas de forma efetiva e utilizá-las para obter benefícios de uso da Internet.

### **H1: Nível de habilidades influencia os tipos de atividades de uso da Internet.**

H1a: Nível de habilidades operacionais influencia os tipos de atividades de uso da Internet.

H1b: Nível de habilidades formais influencia os tipos de atividades de uso da Internet.

H1c: Nível de habilidades informacionais influencia os tipos de atividades de uso da Internet.

H1d: Nível de habilidades estratégicas influencia os tipos de atividades de uso da Internet.

H1e: Nível conhecimentos terminológicos subjacentes ao uso da Internet influencia os tipos de atividades de uso da Internet.

## 2.2. Atitudes em relação à Internet

Atitudes representam um dos principais fatores que ajudam a compreender o comportamento humano (AJZEN; FISHBEIN, 1977). O uso da Internet também requer dos indivíduos interesse para se engajar nas atividades disponíveis nessa tecnologia. Por isso, crenças, avaliações, percepções, ou simplesmente atitudes, que um indivíduo tem em relação à Internet se mostram relevantes em complemento às habilidades (BRANDTWEINER; KERSCHBAUM; DONAT, 2008; VAN DIJK, 2005). Atitudes podem variar e influenciar o uso da Internet de acordo com atividades, habilidades, comportamentos e experiências de um indivíduo com essa tecnologia (ZHANG, 2007).

Atitudes em relação à Internet, de forma geral, podem incluir crenças sobre o uso, como a percepção sobre utilidade, facilidade, autoeficácia, ou controle comportamental, bem como sentimentos, tais quais ansiedade, divertimento, aversão, conforto, interesse, satisfação, insegurança, otimismo, pessimismo. Tsai, Lin e Tsai (2001), por exemplo, estudaram atitudes com base em avaliações sobre utilidade (percepções sobre os impactos positivos da Internet em relação a indivíduos e a sociedade), afeição (sentimentos e ansiedade em relação ao uso da Internet), controle comportamental (crença sobre a capacidade de uso da Internet de forma independente) e comportamento (atividades e frequência de uso da Internet). Com base nisso, outros estudos investigaram esses aspectos atitudinais em relação a telefone celular, computadores e Internet (REES; NOYES, 2007), bem como autoeficácia (PENG; TSAI; WU, 2006; WU; TSAI, 2006).

Zhang (2007) estudou atitudes com base em percepções sobre utilidade (percepção de vantagens ou benefícios ao utilizar a Internet), apreciação (percepção sobre gostar ou apreciar usar a Internet), ansiedade (desconforto ou falta de familiaridade em relação ao uso da Internet) e autoeficácia (crença sobre a capacidade de ter habilidades necessárias para usar ou procurar informações na Internet), com base em dois estudos anteriormente realizados (ZHANG, 2002, 2005). Seguindo essa proposta, Ho, Kuo e Lin (2012) verificaram que a qualidade de um website mediou totalmente o efeito da influência de atitudes sobre comportamentos de busca na Internet.

Morse *et al.* (2011) estudaram atitudes com base em três dimensões: uso geral da Internet, atitudes negativas e facilitação de tarefas. A primeira dimensão reflete o gosto e a apreciação sobre uso da Internet de uma maneira geral, o que se aproxima do que Zhang (2007) propôs como apreciação e Tsai, Lin e Tsai (2001) como afeição. A segunda dimensão consiste de sentimentos sobre desconforto, preferências, desconfiança e inseguranças em relação ao uso da Internet, o que se aproxima da proposição de ansiedade de Zhang (2007). Por fim, em termos de facilitação de tarefas, há uma aproximação em relação à perspectiva de utilidade e capacidade da Internet de facilitar a vida cotidiana. As dimensões atitudes negativas e de facilitação de tarefas sugerem uma dicotomia na percepção individual em relação ao uso dessa tecnologia, podendo representar dois aspectos de avaliação oposta comparativamente entre eles.

Donat, Brandtweiner e Kerschbaum (2009) estudaram atitudes considerando os fatores utilidade, dificuldade e afetivo. Quando comparadas às percepções de usuários e não usuários da Internet na amostra do estudo, os autores evidenciaram que o primeiro grupo avaliou de forma mais positiva a Internet quanto à utilidade e o segundo grupo tendeu para o fator dificuldade. Comparando o aspecto afetivo de atitudes, Donat, Brandtweiner e Kerschbaum (2009) também evidenciaram que houve um relacionamento positivo entre ser usuário de Internet (em contrapartida a não usuários) e ter uma percepção mais positiva sobre o uso dessa tecnologia.

Considerando três estágios relativos ao caráter informacional da Internet (necessidade, busca e uso), Shih (2004) verificou que a percepção sobre a importância da informação (representando o contexto inicial de uso) seria capaz de influenciar positivamente avaliações

sobre utilidade, facilidade e sentimentos em relação à Internet (contexto de busca por informações). Além disso, em conjunto, esses quatro fatores também contribuíram, no estágio de uso, para a percepção de desempenho dos indivíduos (profissionais de Taiwan). Isto é, influenciaram positivamente o sucesso e satisfação com relação ao desempenho no trabalho, o que ajudaria na tomada de decisão e resolução de problemas a partir das informações obtidas por meio da utilização da Internet.

Já Porter e Donthu (2006), considerando no mesmo modelo percepções sobre utilidade, facilidade e barreiras de acesso (custo) à Internet, verificaram, no contexto estadunidense que atitudes em relação à Internet (avaliação do indivíduo quanto ao aspecto positivo, de fazer sentido e de que as pessoas deveriam adotar essa tecnologia) influenciaram positivamente a percepção de frequência em relação ao uso pessoal expressadas pelos indivíduos. Uma particularidade desse estudo foi a observação de que as avaliações sobre utilidade e facilidade tiveram maior efeito sobre o aspecto afetivo do que de custo; idade contribuiu para a percepção de utilidade; e, esta última, em conjunto com nível de educação, influenciou a avaliação sobre facilidade de uso.

Com isso em mente, em síntese, a segunda proposta de investigação considera que atitudes estão, em certa medida, associadas a habilidades digitais (HATLEVIK; GUÐMUNDSDÓTTIR; LOI, 2015; TSAI; LIN; TSAI, 2001), uma vez que contribuem para o uso da Internet (JACKSON *et al.*, 2003; PORTER; DONTHU, 2006). Logo, a segunda proposta de investigação considera que indivíduos com atitudes favoráveis em relação à Internet estão mais propensos a utilizar a Internet para atividades socialmente mais enriquecedoras. Isto é, podem ser capazes de buscar informações mais complexas de forma efetiva e utilizá-las para obter benefícios de uso da Internet.

## **H2: Atitudes em relação à Internet influenciam os tipos de atividades de uso da Internet.**

### **3. MÉTODO**

Para obter medidas representativas de habilidades e uso da Internet, foram utilizadas escalas de mensuração (Quadro 1). Embora existam limitações quanto ao uso deste tipo de abordagem, ela é útil para se trabalhar com amostras maiores, algo mais oneroso em estudos de laboratório (HARGITTAI; HSIEH, 2012; LITT, 2013; VAN DEURSEN; VAN DIJK; PETERS, 2012). Seguindo uma perspectiva exploratória, essa decisão permitiu investigar o modelo proposto de forma mais econômica e parcimoniosa. Todas as escalas utilizadas nesse estudo passaram por validação de face e conteúdo com pelo menos 15 especialistas na área de administração e gestão pública com experiência no desenvolvimento desse tipo de métrica.

Em relação ao construto atitudes, utilizou-se escala com base nos estudos de Tsai, Lin e Tsai (2001), Zhang (2007) e Morse *et al.* (2011). Em relação ao construto habilidades de uso da Internet utilizou-se escala proposta por van Deursen, van Dijk e Peters (2012). Quanto aos conhecimentos terminológicos, utilizou-se de conjunto de itens proposto por Hargittai e Hsieh (2012), que foram tomados todos como uma quinta dimensão das habilidades, somando-se às quatro propostas por Deursen e van Dijk (2011). Em termos de tipos de atividades de uso da Internet, utilizou-se o conjunto de itens proposto por van Deursen e van Dijk (2014) que contempla a utilização dessa tecnologia em termos de entretenimento, informação e objetivos profissionais.

Em termos de amplitude de mensuração, além de tentar obter maior variação possível nas respostas, tomou-se por base também a referência da educação na cultura brasileira. Por isso, adotou-se escala de 11 pontos (0 a 10). Isso ajuda tanto na indicação de resposta quanto nas operacionalizações estatísticas subsequentes. Para coleta de dados, utilizou-se questionário estruturado. As questões foram divididas em medidas sociodemográficas (gênero, idade, escolaridade, frequência e local de uso). Um pré-teste com 15 respondentes foi

realizado para verificar possíveis ajustes no entendimento e encadeamento das escalas propostas. Diante dos resultados obtidos, foram reajustadas a ordem e redação de perguntas.

A coleta dos dados ocorreu de forma presencial e autopreenchida. Isto é, três pesquisadores foram a campo, abordaram possíveis sujeitos de interesse do estudo, explicando os objetivos e obtendo o consentimento para participação. Com o aceite, entregou-se o questionário para preenchimento e devolução. Tal processo ocorreu entre abril e junho de 2018. A característica do processo amostral foi não probabilística. O local de coleta dos dados escolhido foi uma escola pública de ensino médio e dois centros de ensino superior da cidade de João Pessoa. A escolha pela capital paraibana ocorreu por critério de conveniência. Ou seja, as restrições orçamentárias para conduzir o processo de coleta de dados presencialmente em outras localidades e a acessibilidade obtida pelos pesquisadores envolvidos no estudo para realizar os trabalhos de campo nos locais citados subsidiaram a decisão tomada.

<b>Quando você usa a Internet, com que frequência você...</b>	
<b>Código</b>	<b>Atitude em relação à Internet</b>
AT1*	Eu evito usar a Internet quando sofro algum tipo de constrangimento.
AT2*	Eu tenho medo de fazer algo errado quando uso a Internet.
AT3*	Eu me sinto desconfortável quando uso a Internet.
AT4*	Eu me sinto entediado quando uso a Internet.
AT5*	Eu me sinto inseguro sobre o que faço quando uso a Internet.
AT6	Eu gosto de usar a Internet.
AT7	Para mim, é uma satisfação usar a Internet.
AT8	É esperado que eu aprenda a como usar a Internet.
AT9	Considero positivo o uso da Internet.
AT10	Faz sentido usar a Internet.
AT11	As pessoas deveriam usar a Internet.
<b>Código</b>	<b>Habilidades operacionais (HO)</b>
HO1	salva arquivos (imagens, documentos, músicas, vídeos, recebidos por correio eletrônico, de <i>websites</i> etc.).
HO2	atualiza as páginas ( <i>websites</i> ) que acessa
HO3	envia arquivos (por correio eletrônico, redes sociais, telefone celular, etc.).
HO4	baixa aplicativos (programas), músicas, vídeos.
HO5	assiste vídeos (em <i>websites</i> , no <i>Youtube</i> , em redes sociais, recebidos de amigos, etc.).
<b>Código</b>	<b>Habilidades formais (HF)</b>
HF1*	acha as páginas ( <i>websites</i> ) confusas.
HF2	navega sem se perder entre as páginas ( <i>websites</i> ) que acessa.
HF3*	sente-se desorientado ao acessar páginas ( <i>websites</i> ).
HF4*	sente dificuldades com o layout (forma de apresentação) da página ( <i>website</i> ).
HF5	sabe exatamente o que vai acontecer se clicar em um determinado <i>link</i> .
<b>Código</b>	<b>Habilidades informacionais (HI)</b>
HI1	confere informações obtidas com base em mais de uma página ( <i>website</i> ).
HI2	acessa mais de uma página ( <i>website</i> ) decorrente de uma busca (o segundo, terceiro <i>link</i> , etc., no Google, por exemplo).
HI3	encontra a informação que estava procurando.
HI4	examina além da primeira página de resultados de busca (a segunda, terceira página com os resultados, no Google, por exemplo).
HI5	usa mais de uma palavra quando quer pesquisar sobre um assunto.
<b>Código</b>	<b>Habilidades estratégicas (HE)</b>
HE1	toma uma decisão com base em uma informação obtida (em uma busca, em uma página, etc.).
HE2	usa informação sobre um assunto específico obtida a partir de várias páginas ( <i>websites</i> ).
HE3	se beneficia ao usar a Internet (profissional e pessoalmente).
HE4	utiliza páginas ( <i>websites</i> ) tidos como de referência.
HE5	obtem benefícios financeiros (descontos em produtos, vendas, etc.).

\*Itens recodificados para inverter o sentido da medida, de forma a alinhar o significado com os demais itens.

<b>Código</b>	<b>Conhecimentos terminológicos subjacentes ao uso da Internet</b>
CT1	tem familiaridade com o termo ‘Recarregar’
CT2	tem familiaridade com o termo ‘Favoritos’
CT3	tem familiaridade com o termo ‘Pesquisa avançada’
CT4	tem familiaridade com o termo ‘PDF’
CT5	tem familiaridade com o termo ‘Spyware’
CT6	tem familiaridade com o termo ‘Navegação com uso de abas’
CT7	tem familiaridade com o termo ‘Blog’
CT8	tem familiaridade com o termo ‘Wiki’
CT9	tem familiaridade com o termo ‘JPG’
CT10	tem familiaridade com o termo ‘Torrent’
CT11	tem familiaridade com o termo ‘Bcc (correio eletrônico)’
CT12	tem familiaridade com o termo ‘Cache’
CT13	tem familiaridade com o termo ‘Widget’
CT14	tem familiaridade com o termo ‘Malware’
CT15	tem familiaridade com o termo ‘RSS’
<b>Código</b>	<b>Tipos de atividades de uso da Internet</b>
USO1	Procura informações sobre treinamento ou educação
USO2	Participa de treinamentos ou cursos à distância
USO3	Procura por informações de interesse público
USO4	Realiza algum serviço público, como emitir documentos
USO5	Procura por oportunidades de trabalho
USO6	Aprende/estuda por conta própria
USO7	Navega por <i>websites</i> sem objetivos preestabelecidos
USO8	Compartilha fotos
USO9	Joga com outras pessoas online
USO10	Conversa/troca mensagens com outras pessoas
USO11	Navega em <i>websites</i> ou aplicativos de redes sociais

**Quadro 1 – Itens de mensuração da pesquisa**

Fonte: Adaptado de van Deursen, van Dijk e Peters (2012), van Deursen e van Dijk (2014), Hargittai e Hsieh (2012), Tsai, Lin e Tsai (2001), Zhang (2007) e Morse *et al.* (2011).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), João Pessoa tem população estimada de 723 mil pessoas (IBGE, 2018b). Concentra a maior parte da população e desenvolvimento econômico do Estado da Paraíba. Em termos de região, representa a oitava cidade mais populosa e sexta maior região metropolitana do Nordeste brasileiro. Além disso, em termos de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) - que leva em consideração os critérios de longevidade da população, educação e padrão de vida, a capital paraibana está classificada na faixa de desenvolvimento humano alto. Trata-se da quarta melhor da região Nordeste (composta por nove Estados) e a trecentésima vigésima dentre os 5.565 municípios do contexto brasileiro (PNUD, 2018; ATLAS BRASIL, 2018). Comparativamente, o IDHM de João Pessoa supera o do Brasil e do próprio Estado da Paraíba (ATLAS BRASIL, 2018).

A estratégia de amostragem realizada também pode ser justificada por três pontos: a) alcançar o público-alvo desejado de usuários de Internet; b) o interesse em obter respondentes com faixas etárias jovem cursando o ensino médio e nível superior; e c) apesar de uma amostra não probabilística não poder ser tomada como representativa da população, ainda assim ela pode proporcionar resultados não enviesados em modelos de regressão linear múltipla, desde que se observe o pressuposto de normalidade dos erros estimados (MANION, 1994). Diante do objetivo exploratório da pesquisa, que busca verificar o relacionamento entre habilidades, atitudes e tipos de uso da Internet com o foco sobre estudantes secundaristas e universitários, que juntos representam a faixa etária com maior frequência de uso dessa tecnologia (CGI, 2017), entende-se que a estratégia amostral utilizada pode ser justificada (AGRESTI; FINLAY, 2009; COSTA, 2011; TING, 2016).



Para analisar os dados, foram utilizados procedimentos de análise exploratória dos dados, de consistência psicométrica das escalas e análise de regressão múltipla para estudo da influência estabelecida no modelo de pesquisa (Figura 1). Os dados coletados nessa fase foram trabalhados em programas de elaboração de planilhas e softwares estatísticos. A seguir, apresentam-se os resultados da pesquisa em conjunto com o detalhamento dos procedimentos adotados para análise dos dados em cada etapa.

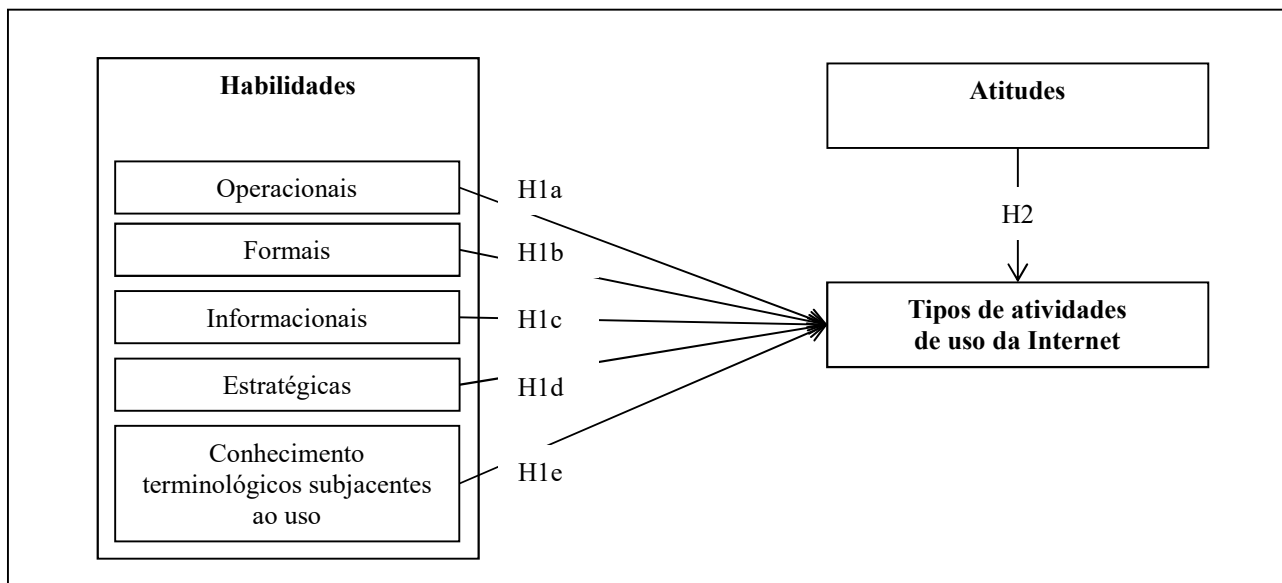


Figura 1 – Modelo de investigação da pesquisa

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Análise exploratória dos dados

O total de respostas obtidas ao final do período de coleta dos dados estabelecido foi de 247. O primeiro procedimento exploratório, então, foi verificar vícios de resposta, como erros de tabulação (*e.g.* preenchimento duplicado; variável com mais de uma resposta por item e identificar casos com respostas iguais ou aparentemente padronizadas). Não foi constatado nenhum caso de respostas iguais ou aparentemente padronizadas. Eventuais itens com mais de uma resposta foram considerados dados perdidos para cômputo nos procedimentos seguintes.

O segundo procedimento exploratório consistiu da análise de dados perdidos. Isto é, informações não disponibilizadas pelos respondentes. Foram excluídos da amostra os casos que apresentaram mais de três valores faltantes em uma mesma variável (HAIR *et al.*, 2005). Por esse critério, foram eliminados nove questionários.

De forma complementar, também foram analisados valores perdidos por variável, adotando-se, o referencial de 10% ou mais de dados faltantes para exclusão (HAIR *et al.*, 2005). Porém, nenhuma variável atingiu tal percentual, de forma que todas foram preservadas.

Ao final dos procedimentos exploratórios, o total da amostra foi reduzido de 247 para 238 questionários. Para tratamento dos dados perdidos que foram preservados após a adoção dos critérios de corte descritos, decidiu-se pelo método de substituição pela média da variável.

O terceiro procedimento exploratório consistiu da análise de observações atípicas. Isto é, respostas extremas que distorcem a representatividade da amostra ao diferir do padrão obtido (HAIR *et al.*, 2005). Para isso, primeiro verificou-se valores padronizados em Z dos construtos estudados. Diante do tamanho da amostra, foram considerados valores atípicos univariados maiores do que 4 em valor absoluto (HAIR *et al.*, 2005). Para decidir sobre a exclusão, contudo, levou-se em consideração também o potencial relacionamento do caso com outras variáveis e o padrão das escalas adotadas. Logo, apenas um caso foi excluído por apresentar respostas extremas em nove dos cinquenta e sete itens do questionário.

Após esses procedimentos, a amostra do estudo foi reduzida para 237 observações. A Tabela 1 apresenta medidas de gênero, idade, nível de escolaridade e frequência de uso. É possível perceber que houve predominância de homens (52,3%) em relação a mulheres (47,7%) e de pessoas que usam a Internet até 8 horas por dia, sendo que 27,8% dos respondentes afirmam usar até 4 horas por dia e 31,2% entre 4 e 8 horas por dia. A idade média da amostra foi de 20,76 anos, sendo que metade dos respondentes tinha menos de 18 anos, conforme mostram as medidas de posição no painel 2 da Tabela 1.

Dados do censo demográfico realizado pelo IBGE apontam que, na população brasileira, há pequena predominância de mulheres (51%) sobre homens (49%); sendo esta relação um pouco mais acentuada na cidade de João Pessoa, cuja distribuição censitária apontou para a proporção de 53,3% de mulheres comparativamente a 46,7% de homens (IBGE, 2018a). A pirâmide etária brasileira e de João Pessoa sinaliza que há um crescente alongamento da base até as faixas de grupos etários entre 25 a 29 anos; e decréscimo a partir desta última citada (IBGE, 2018a; ATLAS BRASIL, 2018), sinalizando que a distribuição populacional brasileira e da capital paraibana é, predominantemente, concentrada na faixa de jovens adultos. Apesar de uma ligeira variação na proporção de respondentes homens e mulheres em relação aos dados censitários, considera-se que a amostra estudada representa adequadamente esse perfil de jovens adultos caracterizado pelo IBGE.

Com relação ao nível de escolaridade, em 2010, considerando a população da capital paraibana de 25 anos ou mais de idade, 9,98% eram analfabetos, 63,49% tinham o ensino fundamental completo, 49,91% possuíam o ensino médio completo e 18,61%, o superior completo. No contexto nacional, os percentuais, eram, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27% (ATLAS BRASIL, 2018). Essa pesquisa concentrou-se na população com escolaridade a partir do ensino médio, ficando a amostra praticamente dividida entre pessoas com nível médio completo ou incompleto (50,6%) e pessoas com nível superior completo ou incompleto (49,4%). Considerando o objetivo dessa pesquisa, entende-se que a amostra se presta às análises subsequentes.

**Tabela 1 – Medidas de gênero, faixa etária, nível de escolaridade e frequência de uso**

Painel 1 – Variáveis categóricas							
Variável	Valor	n	%				
Gênero	Masculino	124	52,3				
	Feminino	113	47,7				
	Total	237	100,0				
Escolaridade	Nível Médio	120	50,6				
	Nível Superior	117	49,4				
	Total	237	100,0				
Frequência de Uso	Até 4h	66	27,8				
	Entre 4 e 8h	74	31,2				
	Entre 8 e 12h	63	26,6				
	Acima de 12h	34	14,3				
	Total	237	100,0				
Painel 2 – Variáveis contínuas							
Variável	Média	1ºQ	Mediana	3ºQ	DP	Mín.	Máx.
Idade [anos]	20,76	16	18	23	6,58	14	40

#### 4.2 Consistência psicométrica das escalas

Para a análise psicométrica das escalas de atitudes e habilidades, espera-se que, em cada dimensão dos construtos, haja variância extraída igual ou superior a 50% e que os escores sejam iguais ou superiores a 0,5 na análise fatorial exploratória (COSTA, 2011). Em relação à consistência interna, espera-se que o alfa de Cronbach seja igual ou superior a 0,6 (Hair *et al.*,

2005). Houve consistência nesses aspectos (Tabela 2), sinalizando que as dimensões mensuram de forma confiável os respectivos construtos latentes. A dimensão ‘conhecimentos terminológicos subjacentes ao uso da Internet’ e a variável dependente foram consolidadas com base na média dos itens, não passando por essa verificação.

**Tabela 2 –Consistência psicométrica de Atitudes e Habilidades**

Dimensão	Núm. de itens	Var. extraída (%)	Menor escore	Alpha
Atitudes de Afinidade	4	54,702	0,666	0,701
Atitudes de Apreciação	2	78,078	0,884	*
Atitudes de Utilidade	2	80,747	0,899	*
Habilidades Operacionais	3	60,876	0,759	0,673
Habilidades Formais	3	59,095	0,664	0,647
Habilidades Informacionais	3	59,640	0,754	0,655
Habilidades Estratégicas	3	65,843	0,805	0,736

\*Devido ao número de itens ser inferior a 3, não foi possível calcular o alpha de Cronbach.

As dimensões assim definidas resultam da seleção de itens a partir do Quadro 1, após um conjunto de iterações de análise fatorial e de consistência interna. Desta forma, a análise fatorial com todos os itens do constructo ‘atitude’ (AT1 a AT11) sugeriu a existência de três dimensões componentes do mesmo. O item AT11 foi excluído devido sua carga fatorial elevada em mais de um fator. Os itens AT1 e AT8 foram excluídos devido aos baixos valores de comunalidade obtidos após duas iterações subsequentes. Esse resultado estão alinhados aos estudos de Morse *et al* (2011), Zhang (2007) e Tsai, Lin e Tsai (2001).

Após essas três exclusões, as três dimensões do constructo atitudes ficaram bem definidas, com os parâmetros e nomenclaturas indicados na Tabela 2, sendo Atitudes de Afinidade formada por AT2 a AT5, Atitudes de Apreciação formada por AT6 e AT7 e Atitudes de Utilidade formada por AT9 e AT10. Por consequência a hipótese H2 de que as ‘atitudes em relação à Internet’ influenciam os ‘tipos de atividades de uso da Internet’ foi desmembrada em três. As novas componentes H2a, H2b e H2c foram associadas a essas dimensões de ‘afinidades’, ‘apreciação’, e ‘utilidade’ respectivamente, ligando supostamente cada uma delas aos ‘tipos de atividades de uso’, ampliando dessa forma o modelo de regressão linear a ser investigado.

De maneira análoga, as quatro dimensões de habilidades foram avaliadas. Em duas iterações da análise fatorial para as habilidades operacionais, os itens HO4 e HO5 foram descartados tanto pela baixa comunalidade quanto pela baixa carga fatorial. Dentre os cinco itens das habilidades formais, HF2 e HF5 foram descartados por não se serem aderentes ao componente principal. Nas habilidades informacionais, também após duas iterações, foram descartados os itens HI1 e HI3 com comunalidades baixas e cargas fatoriais inferiores aos demais itens da dimensão. Por fim, a baixa comunalidade e carga fatorial baixa também justificaram a exclusão dos itens HE1 e HE5 na dimensão de habilidades estratégicas.

### 4.3 Medidas descritivas dos construtos

Para todos os construtos, a escala variou de 0 a 10 pontos. Na Tabela 3, são apresentadas as medidas descritivas, incluindo a variável dependente. Para todos os construtos, optou-se por apresentar as medidas agregadas pela média dos itens por dimensão.

As medidas descritivas para o construto ‘atitudes em relação à internet’, pela média e pela mediana, sugerem que no geral os respondentes do perfil pesquisado apresentam atitudes positivas em relação ao uso da Internet. A medida de dispersão indica que há razoável convergência nas posições dos respondentes em torno das médias. Esses resultados podem sinalizar que afinidade, apreciação e reconhecimento da utilidade tendem a ser um consenso

entre o público representado pela amostra. Com as maiores médias e medianas entre as três dimensões do constructo, as atitudes de apreciação (gosto e satisfação em relação ao uso) e utilidade sugerem familiaridade e aceitação da amostra de pesquisa com o uso da Internet.

**Tabela 3 – Medidas descritivas dos construtos estudados**

Construto	Média	Mediana	Quartil		Desvio-padrão	Assimetria	Curtose
			1	3			
<b>Panel 1 – Variáveis independentes</b>							
Atitudes de Afinidade	7,74	8,25	6,50	9,48	2,04	-1,04	0,84
Atitudes de Apreciação	8,83	9,16	8,00	10,00	1,46	-1,78	3,89
Atitudes de Utilidade	8,64	9,00	8,00	10,00	1,69	-1,78	4,07
Conhecimentos terminológicos subjacentes ao uso da Internet	5,85	5,93	3,93	8,00	2,59	-0,29	-0,83
Habilidades Operacionais	7,87	8,33	6,67	9,67	2,05	-0,97	0,30
Habilidades Formais	6,29	6,33	5,00	8,00	2,12	-0,08	-0,74
Habilidades Informacionais	8,16	8,66	7,00	9,67	1,73	-1,18	1,58
Habilidades Estratégicas	7,78	8,33	7,00	9,33	2,03	-1,41	1,96
<b>Panel 2 – Variável dependente (tipos de atividades de uso da Internet)</b>							
Tipos de uso da Internet	6,23	6,18	5,05	7,27	1,51	0,17	-0,47

Já os ‘conhecimentos terminológicos subjacentes ao uso da internet’ apresentaram a menor média e o maior desvio padrão entre os demais constructos. Sua distribuição foi uma das que mais se aproximou da normalidade. Isso indica que apesar da tendência a atitudes positivas, há uma expressiva variabilidade de conhecimentos sobre os termos técnicos associados ao uso da Internet entre os respondentes. Ou seja, entre os 15 termos propostos por Hargittai e Hsieh (2012), no geral os respondentes tem familiaridade com alguns deles, mas desconhecem outros. Enquanto uma parte dos respondentes demonstra bastante familiaridade com a maioria dos termos, outros se mostram distantes da maioria dos termos.

Com relação às ‘habilidades’, em termos de média e mediana, os resultados sinalizam que esse constructo atingiu nível elevado em três de suas quatro dimensões. A exceção se deu por conta das habilidades formais, cuja dimensão não apresentou um nível tão elevado de média e mediana, além de ter o maior desvio padrão entre as quatro. De modo geral, pode-se interpretar que os usuários representados pelo perfil da amostra consideram-se suficientemente capazes de realizar as atividades que necessitam na internet, embora por meio das habilidades formais tenham expressado uma relativa dificuldade com o layout e a navegação nas páginas.

Para a variável dependente ‘tipos de uso da Internet’, registram-se as medidas de média e mediana em nível intermediário, com desvios moderados indicando que não há muita divergência nessa medida. Nota-se, contudo, que, pela medida dos quartis, os respondentes estão na metade superior da escala, mostrando que uma maioria significativa de entrevistados faz um uso de médio a alto da Internet para as diversas atividades representadas nos itens.

#### **4.4 Análise de dependência**

A técnica utilizada nessa etapa refere-se à análise de regressão, para verificar relação de dependência entre variáveis. Utilizou-se o modelo linear múltiplo com estimação pelos mínimos quadrados ordinários. A variável resposta refere-se à medida consolidada por meio da média aritmética simples dos itens de ‘tipos de atividades de uso da Internet’. O objetivo dessa modelagem foi obter um modelo que contemplasse, no âmbito das variáveis

independentes do estudo, variáveis significativas para explicação da variável dependente. Os resultados são mostrados na Tabela 4.

**Tabela 4 – Modelo de regressão linear estimado**

Preditores	$\beta$	Intervalo de 95% de confiança		t	p-valor
		(LI)	(LS)		
(Constant)	1,6048	0,3593	2,8504	2,5388	0,0118
Atitudes de Afinidade	-0,1089	-0,1834	-0,0343	-2,8781	0,0044
Atitudes de Apreciação	0,1332	0,0236	0,2428	2,3939	0,0175
Atitudes de Utilidade	0,1202	0,0239	0,2165	2,4592	0,0147
Conhecimentos terminológicos subjacentes ao uso da Internet	0,1029	0,0331	0,1727	2,9053	0,0040
Habilidades Operacionais	0,2455	0,1617	0,3293	5,7724	0,0000
Habilidades Formais	-0,1028	-0,1740	-0,0317	-2,8471	0,0048
Habilidades Informacionais	0,0369	-0,0758	0,1495	0,6451	0,5195
Habilidades Estratégicas	0,1375	0,0375	0,2376	2,7088	0,0073
<b>Medidas de ajuste</b>					
Estatística F (8, 228 gl) (p-valor)	24,8 (p<0,000)	R <sup>2</sup>		0,4653	
Teste de normalidade (p-valor)	0,037 (0,200)	R <sup>2</sup> ajustado		0,4465	

O modelo ficou bem ajustado em termos da estatística F. Ele explica 44,65% da variação total da variável dependente. O teste de Kolmogorov-Smirnov aplicado aos resíduos sugere que o modelo está bem ajustado quanto ao requisito de normalidade. Logo, é possível seguir adiante com a discussão das hipóteses.

Os resultados sinalizam que a hipótese H1 de que o ‘nível de habilidades’ influencia os ‘tipos de atividades de uso da Internet’ foi parcialmente rejeitada. Na realidade, apenas a hipótese H1c, de que o ‘nível de habilidade informacionais’ influencia os ‘tipos de atividades de uso da Internet’ foi rejeitada (p>0,05). Todas as outras quatro dimensões da hipótese H1 não puderam ser rejeitadas (p<0,01). Isto é, controlando outros fatores, em média, maiores níveis de ‘habilidade operacionais’(H1a), de ‘habilidades formais’(H1b), de ‘habilidades estratégicas’(H1c) e de ‘conhecimentos terminológicos subjacentes ao uso da Internet’(H1d) estão associados a níveis mais elevados de ‘tipos de atividades de uso da Internet’.

A hipótese H2, de que as ‘atitudes em relação à Internet’ influencia os ‘tipos de atividades de uso da Internet’, não foi rejeitada. Isto é, controlando outros fatores, em média, maiores níveis das ‘atitudes de afinidade’(H2a), das ‘atitudes de apreciação’(H2b) e das ‘atitudes de utilidade’(H2c) estão associados a níveis mais elevados dos ‘tipos de atividade de uso da Internet’. O Quadro 2 resume as hipóteses da pesquisa e o resultado dos testes.

Hipóteses	Resultado do teste da hipótese por modelagem de regressão linear
Influência sobre os tipos de atividades de uso	
H1a – Habilidades Operacionais	Não rejeitada
H1b - Habilidades Formais	Não rejeitada
H1c - Habilidades Informacionais	Rejeitada
H1d - Habilidades Estratégicas	Não rejeitada
H1e – Conhecimentos terminológicos subjacentes ao uso da Internet	Não rejeitada
H2a – Atitudes de Afinidade	Não rejeitada
H2b – Atitudes de Apreciação	Não rejeitada
H2c – Atitudes de Utilidade	Não rejeitada

**Quadro 2 – Resumo do resultado dos testes de hipótese**

## 5. CONCLUSÃO

O objetivo desse estudo foi verificar o relacionamento entre habilidades, atitudes e tipos de uso da Internet. Em particular, o foco recaiu sobre estudantes secundaristas e universitários, que representam juntos a faixa etária com maior frequência de uso dessa tecnologia. Os resultados sugerem uma complementariedade entre as variáveis independentes. De modo geral, ambas influenciam positivamente o uso, com exceção da dimensão de habilidades informacionais, cuja relação com o uso não foi estatisticamente significativa.

Esta exceção contraria parcialmente a hipótese de que maiores níveis de habilidades teriam uma relação de influência positiva com os diversos tipos possíveis de uso da Internet, especialmente se considerado a escolaridade das pessoas alvo do estudo. Levando em conta os itens originais da escala de ‘habilidades informacionais’ e os itens preservados após as análises fatorial e de consistência interna, há indícios para se acreditar que o público em foco tem feito pesquisas rasas e imediatistas na busca por informações. Os estudantes secundaristas e universitários do recorte estudado não estão, supostamente, utilizando suas habilidades informacionais para ampliar o uso da Internet na busca por informações mais precisas e confiáveis. As medidas obtidas nesta dimensão da escala levam a crer que os jovens pesquisados encontram as informações que precisam sem a utilização de buscas refinadas ou sem confrontar os primeiros resultados de busca de informações entre as diversas fontes disponíveis na internet. Se se trata de um traço de superficialidade no comportamento dos jovens estudantes ou de eficácia dos atuais motores de busca, este é um aspecto relevante para futuras investigações.

Todos os outros relacionamentos, no entanto, corroboram com os estudos anteriores, reforçando especificamente a congruência entre as habilidades e as atitudes em relação ao uso da Internet. De maneira mais pronunciada, as Habilidades Operacionais, ou seja, aquelas mais básicas relacionadas ao uso dos navegadores e dos mecanismos de busca são as que mais influenciam nos ‘tipos de atividades de uso’ da Internet. Fica evidente, contudo, que para além destas, as Habilidade Formais, as Estratégicas, o conhecimento dos termos subjacentes e as atitudes se complementam para explicar de maneira significativa o nível dos diversos tipos de atividade de uso da Internet.

Acredita-se que essa relação poderia ficar mais bem caracterizada por meio de um modelo estrutural mais completo, considerando possíveis papéis moderadores das variáveis em estudos. Além disso, como a Internet possui diversas finalidades, os tipos de atividades de uso poderiam ser segmentados em mais de uma dimensão para obtenção de modelos mais detalhados e explicativos. Essas são duas ideias que representam ao mesmo tempo limitações do trabalho atual e oportunidades para estudos futuros.

Outras conclusões podem ainda ser extraídas em estudos subsequentes acrescentando-se outros perfis etários e de escolaridade, por exemplo, e segmentando a amostra partir destas variáveis. Isso também representa esforço de pesquisa subsequente pela qual se orienta a ideia inicial lançada nesse trabalho.

Em síntese, a conclusão desse trabalho indica a necessidade de explorar o entendimento do uso da Internet considerando o relacionamento intrincado entre habilidades e atitudes. Esses aspectos representaram fatores de maior relevância para rejeição do uso dessa tecnologia e não têm sido abordados conjuntamente na literatura (MOTA, 2016, MOTA; BELLINI, 2017). Logo, reforça-se a necessidade de avançar no estudo sobre motivações, habilidades ou mesmo preferências socioculturais dos usuários de Internet (HARAMBAM; AUPERSI; HOUTMAN, 2013). Afinal, fatores dessa ordem representam um desafio muito mais complexo do ponto de vista de sua solução para políticas públicas de inclusão ou redução da exclusão digital.

## REFERÊNCIAS

- AGRESTI, A.; FINLAY, B. **Statistical methods for the social sciences**. 4th. ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall, 2009.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. **Psychological Bulletin**, v. 84, n. 5, p. 888–918, 1977.
- AMICHAÏ-HAMBURGER, Y.; MCKENNA, K. Y. A.; TAL, S.-A. E-empowerment: Empowerment by the Internet. **Computers in Human Behavior**, v. 24, n. 5, p. 1776–1789, 2008.
- ATLAS BRASIL. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>>. Acesso em 19 jun. 2018.
- BRANDTWEINER, R.; DONAT, E.; KERSCHBAUM, J. How to become a sophisticated user: a two-dimensional approach to e-literacy. **New Media & Society**, v. 12, n. 5, p. 813–833, 2010.
- BRANDTWEINER, R.; DONAT, E.; KERSCHBAUM, J. How to become a sophisticated user: a two-dimensional approach to e-literacy. **New Media & Society**, v. 12, n. 5, p. 813–833, 2010.
- BRANDTWEINER, R.; KERSCHBAUM, J.; DONAT, E. ACM: a new index to measure the digital divide. **International Journal of Electronic Business**, v. 6, n. 6, p. 590–610, 2008.
- CASTAÑEDA, J. A.; RODRÍGUEZ, M. A.; LUQUE, T. Attitudes' hierarchy of effects in online user behaviour. **Online Information Review**, v. 33, n. 1, p. 7–21, 2009.
- CHOU, C. *et al.* Tool, Toy, Telephone, Territory, or Treasure of Information: Elementary school students' attitudes toward the Internet. **Computers & Education**, v. 53, n. 2, p. 308–316, 2009.
- CHOU, C.; WU, H.-C.; CHEN, C.-H. Re-visiting college students' attitudes toward the Internet-based on a 6-T model: Gender and grade level difference. **Computers & Education**, v. 56, n. 4, p. 939–947, 2011.
- Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil: TIC Domicílios 2016**, São Paulo: CGI, 2017.
- COSTA, F. J. **Mensuração e Desenvolvimento de Escalas: Aplicações em administração**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2011.
- DIMAGGIO, P. *et al.* Digital Inequality: From Unequal Access to Differentiated Use. In: **Social Inequality**. Social Inequality. New York: Russell Sage Foundation, 2004.
- DONAT, E.; BRANDTWEINER, R.; KERSCHBAUM, J. Attitudes and the Digital Divide: Attitude Measurement as Instrument to Predict Internet Usage. **Informing Science**, v. 12, p. 37–56, 2009.
- FERRO, E.; HELBIG, N. C.; GIL-GARCIA, J. R. The role of IT literacy in defining digital divide policy needs. **Government Information Quarterly**, v. 28, n. 1, p. 3–10, 2011.
- GUI, M.; ARGENTIN, G. Digital skills of internet natives: Different forms of digital literacy in a random sample of northern Italian high school students. **New Media & Society**, v. 13, n. 6, p. 963–980, 2011.
- HAIR, J. F. *et al.* **Multivariate Data Analysis**. 6th. ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall International, 2005.
- HARAMBAM, J.; AUPERS, S.; HOUTMAN, D. The Contentious Gap. **Information, Communication & Society**, v. 16, n. 7, p. 1093–1114, 2013.
- HARGITTAI, E. Survey Measures of Web-Oriented Digital Literacy. **Social Science Computer Review**, v. 23, n. 3, p. 371–379, 2005.
- HARGITTAI, E.; HSIEH, Y. P. Succinct Survey Measures of Web-Use Skills. **Social Science Computer Review**, v. 30, n. 1, p. 95–107, 2012.
- HATLEVIK, O. E.; GUÐMUNDSDÓTTIR, G. B.; LOI, M. Digital diversity among upper secondary students: A multilevel analysis of the relationship between cultural capital, self-

efficacy, strategic use of information and digital competence. **Computers & Education**, v. 81, p. 345–353, 2015.

HELBIG, N.; GIL-GARCÍA, J. R.; FERRO, E. Understanding the complexity of electronic government: Implications from the digital divide literature. **Government Information Quarterly**, v. 26, n. 1, p. 89–97, 2009.

HELSPER, E. J.; VAN DEURSEN, A. J. A. M. Do the rich get digitally richer? Quantity and quality of support for digital engagement. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 5, p. 700–714, 2017.

HELSPER, E. J.; VAN DEURSEN, A. J. A. M. Do the rich get digitally richer? Quantity and quality of support for digital engagement. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 5, p. 700–714, 2017.

HO, L.-A.; KUO, T.-H.; LIN, B. The mediating effect of website quality on Internet searching behavior. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 3, p. 840–848, 2012.

HO, L.-A.; KUO, T.-H.; LIN, B. The mediating effect of website quality on Internet searching behavior. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 3, p. 840–848, 2012.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em 19 jun. 2018a.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Cidades@**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/joao-pessoa/panorama>>. Acesso em 11 jun. 2018b.

JACKSON, L. A. *et al.* Internet attitudes and Internet use: some surprising findings from the HomeNetToo project. **International Journal of Human-Computer Studies**, v. 59, n. 3, p. 355–382, 2003.

KLING, R. Learning About Information Technologies and Social Change: The Contribution of Social Informatics. **The Information Society**, v. 16, p. 217–232, 2000.

LITT, E. Measuring users' internet skills: A review of past assessments and a look toward the future. **New Media & Society**, v. 15, n. 4, p. 612–630, 2013.

MANION, M. Survey Research in the Study of Contemporary China: Learning from Local Samples. **The China Quarterly**, v. 139, p. 741, 1994.

MORSE, B. J. *et al.* The development of a general Internet attitudes scale. **Computers in Human Behavior**, v. 27, n. 1, p. 480–489, 2011.

MOTA, F.P.B. Uso da Internet: análise do relacionamento entre tipos de atividades, fatores de rejeição e condições sociodemográficas. **XIX Seminários em Administração (SEMEAD)**. São Paulo: USP, 2016.

MOTA, F.P.B.; BELLINI, C.G.P. Peças e engrenagens do uso da Internet. **2017 Americas Conference on Information Systems**. Boston: AIS, 2017.

PENG, H.; TSAI, C.-C.; WU, Y.-T. University students' self-efficacy and their attitudes toward the Internet: the role of students' perceptions of the Internet. **Educational Studies**, v. 32, n. 1, p. 73–86, 2006.

PORTER, C. E.; DONTU, N. Using the technology acceptance model to explain how attitudes determine Internet usage: The role of perceived access barriers and demographics. **Journal of Business Research**, v. 59, n. 9, p. 999–1007, 2006.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. **Ranking IDHM Municípios 2010**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>>. Acesso em 19 jun. 2018.

REES, H.; NOYES, J. M. Mobile telephones, computers, and the Internet: Sex differences in adolescents' use and attitudes. **Cyberpsychology & Behavior**, v. 10, n. 3, p. 482–484, 2007.

ROBINSON, L. *et al.* Digital inequalities and why they matter. **Information, Communication & Society**, v. 18, n. 5, p. 569–582, 2015.

SELWYN, N. Digital division or digital decision? A study of non-users and low-users of computers. **Poetics**, v. 34, n. 4–5, p. 273–292, 2006.



- SHIH, H.-P. Extended technology acceptance model of Internet utilization behavior. **Information & Management**, v. 41, n. 6, p. 719–729, 2004.
- TING, C. The role of awareness in Internet non-use: experiences from rural China. **Information Development**, v. 32, n. 3, p. 327–337, 2016.
- TSAI, C.-C.; LIN, S. S. J.; TSAI, M.-J. Developing an Internet Attitude Scale for high school students. **Computers & Education**, v. 37, n. 1, p. 41–51, 2001.
- VAN DEURSEN, A.; VAN DIEPEN, S. Information and strategic Internet skills of secondary students: A performance test. **Computers & Education**, v. 63, p. 218–226, 2013.
- VAN DEURSEN, A.; VAN DIJK, J. Internet skills and the digital divide. **New Media & Society**, v. 13, n. 6, p. 893–911, 2011.
- VAN DEURSEN, A.; VAN DIJK, J. Measuring Internet Skills. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 26, n. 10, p. 891–916, 2010.
- VAN DEURSEN, A.; VAN DIJK, J. Modeling Traditional Literacy, Internet Skills and Internet Usage: An Empirical Study. **Interacting with Computers**, p. 1–14, 2014.
- VAN DEURSEN, A.; VAN DIJK, J. Using the Internet: Skill related problems in users' online behavior. **Interacting with Computers**, v. 21, n. 5–6, p. 393–402, 2009.
- VAN DEURSEN, A.; VAN DIJK, J.; PETERS, O. Proposing a Survey Instrument for Measuring Operational, Formal, Information, and Strategic Internet Skills. **International Journal of Human-Computer Interaction**, v. 28, n. 12, p. 827–837, 2012.
- VAN DIJK, J. **The deepening divide: inequality in the information society**. Thousand Oaks: Sage Pub, 2005.
- WU, Y.-T.; TSAI, C.-C. University Students' Internet Attitudes and Internet Self-Efficacy: A Study at Three Universities in Taiwan. **CyberPsychology & Behavior**, v. 9, n. 4, p. 441–450, 2006.
- ZHANG, Y. Age, gender, and Internet attitudes among employees in the business world. **Computers in Human Behavior**, v. 21, n. 1, p. 1–10, 2005.
- ZHANG, Y. Comparison of internet attitudes between industrial employees and college students. **Cyberpsychology & Behavior**, v. 5, n. 2, p. 143–149, 2002.
- ZHANG, Y. Development and validation of an internet use attitude scale. **Computers & Education**, v. 49, n. 2, p. 243–253, 2007.