

INCLUSÃO DIGITAL NA TERCEIRA IDADE: Um estudo sobre a propensão de idosos à adoção de TICs

JOSIVANIA SILVA FARIAS
UNB - Universidade de Brasília
josivania@unb.br

THAYANE DA /LUZ VITOR
UNB - Universidade de Brasília
thayanelvitor@gmail.com

PAULA VALENTE LINS
UNB - Universidade de Brasília
paula.02.92@gmail.com

LUIZ EDUARDO AZEVEDO PEDROZA FILHO
UNB - Universidade de Brasília
luizeduardo_27@hotmail.com

Área: Inovações em TI e Redes Sociais

INCLUSÃO DIGITAL NA TERCEIRA IDADE: Um estudo sobre a propensão de idosos à adoção de TICs

RESUMO: O objetivo da pesquisa é descrever a propensão de idosos à adoção de tecnologias relacionando-a à sua percepção de inclusão digital. Diversas abordagens teóricas explicam a aceitação e adoção de tecnologias pelos indivíduos, tais como: o *Technology Acceptance Model* (TAM), o *Technology Readiness Index* (TRI), a *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) e mais recentemente, o *Technology Adoption Propensity Index* (TAP-I), proposto por Ratchford e Barnhart (2012), utilizado neste trabalho. A pesquisa descritiva, qualitativa utiliza-se de 16 entrevistas realizadas com idosos de faixa etária entre 61 e 76 anos, cuja análise de conteúdo com categorização a priori e a posteriori foi realizada em um esforço de triangulação de pesquisadores. Os resultados possibilitam concluir que fatores inibidores à propensão à adoção de TICs – dependência, vulnerabilidade e percepção de inaptidão, são mais expressivos do que fatores contribuintes – otimismo, proficiência e percepção de necessidade. Contudo, os idosos percebem-se incluídos digitalmente. Como contribuição, o estudo trouxe dois novos construtos - **percepção de inaptidão** e **percepção de necessidade** de uso de tecnologias -, propondo-se, assim, que seu grau de contribuição seja testado em novo trabalho de revalidação da escala original, pois a categorização a posteriori sugere a adição de novas categorias.

ABSTRACT: The aim of this study is to describe the propensity of elderly to the adoption of technologies relating to their perception of digital inclusion. Several theoretical approaches explain the acceptance and adoption of technologies by individuals, such as: the Technology Acceptance Model (TAM), the Technology Readiness Index (TRI), the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) and more recently, the Technology Adoption Propensity Index (TAPI), proposed by Ratchford and Barnhart (2012), used in this work. The descriptive and qualitative research uses up 16 interviews with Senior-age people between 61 and 76 years whose categorization content analysis with a priori and a posteriori was performed in an effort triangulation of researchers. The results enable us to conclude that factors inhibiting the propensity to adopt ICTs - dependency, vulnerability and perceptions of disability, are more expressive than contributing factors - optimism, proficiency and perception of need. However, the elderly perceive themselves digitally included. As a contribution, the study brought two new constructs - **perceived disability** and **perceived need** for use of technology - and it is proposed, therefore, that their contribution is tested on new work revalidation of the original scale because the categorization suggests a posteriori the addition of new categories.

Palavras-chave: Idoso. Terceira idade. TICs. Adoção de tecnologias.

Key words: Elderly; Senior-age people. ICTs. Technology Adoption.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente observa-se o aumento da população idosa em todo mundo. Muitos são os fatores associados a este fenômeno, como: o declínio da fecundidade e da mortalidade infantil, o aumento da expectativa de vida, os avanços na medicina, entre outros.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a população idosa é distinta quanto ao local de residência de seus componentes. É definida como aquela com idade igual ou superior a 60 anos para países em desenvolvimento, passando para 65 anos de idade para a população oriunda de países desenvolvidos (IBGE, 2002).

Segundo o Censo 2010, a população brasileira atingiu 190.755.799 habitantes no ano de 2009. Entre os estados com mais idosos, são listados o Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Distrito Federal e São Paulo (MORAES, 2013).

Neste contexto, observa-se o avanço das tecnologias de informação e comunicação (TICs), cada vez mais presentes na sociedade contemporânea. Os indivíduos estão mudando a maneira de agir, de pensar e de se comunicar, pela integração dessas novas tecnologias a seus comportamentos. As alterações produzidas pelas intermediações tecnológicas são muitas, evoluindo de forma incessante e rápida. A todo instante, novos produtos diferenciados e sofisticados, como telefones celulares, fax, *softwares*, vídeos, computador multimídia, Internet, televisão interativa, realidade virtual e videogames, são criados e integram o cotidiano dos cidadãos, tornando-se indispensáveis às suas rotinas pessoais, profissionais e de lazer (KENSKI, 2009).

Para inserir-se na sociedade atual é preciso ter acesso à linguagem da informática, dispondo dela para liberar-se do fardo de ser visto como um indivíduo ultrapassado e descontextualizado do mundo atual (BEZ; PASQUALOTTI; PASSERINO, 2006).

A inclusão, então, é um processo a partir do qual uma pessoa ou grupo de pessoas passa a participar de usos e costumes de outro grupo e ter os mesmos direitos e deveres daqueles; a inclusão digital é vista como uma forma de inclusão social, porque por meio das tecnologias de informação e comunicação é possível a participação na sociedade através de outras vias de acesso e pelo desenvolvimento social, cognitivo e afetivo que podem promover nos sujeitos (PASSERINO; PASQUALOTTI, 2006).

1.1 Problema de Pesquisa e Objetivo

Devido à conjuntura supramencionada, nota-se a importância de que os indivíduos em geral façam parte de um universo cada vez mais digital e interativo. Contudo, importa mensurar o quanto a população idosa está propensa a adotar as TICs, assim como saber qual a sua percepção a respeito da inclusão digital.

A partir do Índice de Propensão à Adoção de Tecnologias proposto por Ratchford e Barnhart (2012) pretende-se avaliar o nível de propensão dos indivíduos à adoção de novas tecnologias, analisando as categorias: otimismo, proficiência, dependência e vulnerabilidade.

Tendo em vista tais argumentos, e considerando as dimensões contempladas no índice TAP, surge a seguinte questão: Qual a propensão de idosos à adoção de tecnologias e como estes sujeitos avaliam sua inclusão digital no contexto atual?

Como objetivo pretende-se descrever a propensão de idosos à adoção de tecnologias relacionando-a a sua percepção de inclusão digital. Os objetivos específicos são os seguintes: a) identificar o perfil sociodemográfico de sujeitos idosos participantes do estudo, b) verificar fatores **contribuintes** da propensão à adoção de TICs, c) verificar fatores **inibidores** da propensão à adoção de TICs e d) verificar como o idoso avalia sua inclusão digital na atualidade.

2. MARCO TEÓRICO

A sociedade da informação se apoia no uso intensivo das novas tecnologias, particularmente, as tecnologias da informação e da comunicação (TICs), e é uma forma de organização social moderna, na qual as redes de comunicações e os recursos de tecnologia de informação são altamente desenvolvidos. O acesso equitativo e onipresente às informações e o conteúdo apropriado, em formatos acessíveis e comunicação eficiente, devem possibilitar que todas as pessoas alcancem o seu potencial pleno. O controle e o domínio das TICs têm decidido a sorte das sociedades (CHAHIN, 2004).

A passagem da tecnologia analógica para digital representa uma ruptura significativa, de maneira que para aqueles que convivem com tecnologias de outra ordem a utilização de instrumentos da era digital pode representar um aprendizado absolutamente novo, sem a possibilidade de utilizar conhecimentos anteriores para a construção da nova habilidade (BIANCHETTI, 2008). Isso estimula a discussão da inclusão digital dos sujeitos.

2.1 Inclusão digital

A inclusão é um processo a partir do qual uma pessoa ou grupo de pessoas passa a participar de usos e costumes de outro grupo e ter os mesmos direitos e deveres daqueles; a inclusão digital é vista como uma forma de inclusão social, porque por meio das tecnologias de informação e comunicação (TICs), torna-se possível a participação na sociedade através de outras vias de acesso e pelo desenvolvimento social, cognitivo e afetivo que promovem nos sujeitos (PASSERINO; PASQUALOTTI, 2006).

Devido à informação virtual, os indivíduos da terceira idade estão encontrando novas oportunidades em diversos âmbitos da sociedade, como na aprendizagem, no lazer, no acesso à informação, na importância como cidadão, e principalmente na maior participação dentro da sociedade (GASPARI; SCHWARTZ, 2005). Mas como se dá o processo de adoção e propensão de sujeitos às novas TICs?

2.2 Modelos de aceitação de tecnologia

Na literatura existem diversas abordagens teóricas que procuram explicar o processo de aceitação e adoção de tecnologias pelos indivíduos. Cada uma delas se propõe a apresentar possíveis variáveis que influenciam a intenção e o comportamento de aceitação e adoção de tecnologias.

Segundo Ajzen e Fishbein (1972), a intenção de um indivíduo para realizar um ato é função conjunta de sua atitude para realizar esse comportamento e de suas crenças sobre o que os outros esperam que ele faça. Os autores se preocuparam em prever as intenções comportamentais e assumiram que existe alta correlação entre a intenção e o comportamento real. A *Theory of Reasoned Action* (TRA) e a *Theory of Planned Behavior* (TPB) buscaram explicar a influência das intenções no comportamento de um indivíduo. Ao longo dos anos foram surgindo novos modelos e novas variáveis, que serão abordadas a seguir.

Davis (1989) influenciado pela relação atitude-intenção comportamental de Ajzen e Fishbein propôs o *Technology Acceptance Model* (TAM), visando compreender a interação entre usuário e tecnologia e os fatores determinantes de seu comportamento. O objetivo era avaliar o potencial de mercado para novos produtos e explicar fatores determinantes da utilização de computadores (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1992). O modelo propunha melhorar medidas para prever e explicar o uso de um sistema de informação, concentrando sua análise em dois construtos – utilidade percebida e facilidade de uso percebida – os quais eram vistos como determinantes do uso do sistema (DAVIS, 1989). “O propósito essencial do

modelo TAM é prover uma base para mapear o impacto de fatores externos sobre aqueles internos ao indivíduo, como as crenças, atitudes e intenções de comportamento” (PIRES; COSTA FILHO, 2008, p.435).

Venkatesh e Davis (2000) desenvolveram e testaram uma extensão teórica do modelo TAM para explicar a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida. Assim, incorporam ao TAM2 os construtos abrangendo processos de influência social (normas subjetivas, voluntariedade e imagem) e processos cognitivos instrumentais (relevância para o trabalho, qualidade percebida dos resultados, resultados demonstrados e facilidade de uso percebida).

Em seguida, Venkatesh et al. (2003) propuseram uma revisão dos modelos anteriores, dando origem à *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Este modelo integra elementos do TRA, TPB, TAM, TAM2, entre outros. A intenção de Venkatesh et al. (2003) foi criar um modelo que unificasse os principais estudos sobre comportamento individual frente a uma nova tecnologia de informação, visto que já se contabilizam centenas de pesquisas na literatura sobre a temática. Quatro dos seus construtos são determinantes e influenciam diretamente na aceitação da tecnologia e no comportamento de uso: expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e condições facilitadoras. E outros quatro são fatores moderadores, não influenciando diretamente a aceitação de tecnologia e o comportamento de uso: gênero, idade, experiência e voluntariedade.

Nove anos depois de proposto o UTAUT, Venkatesh, Thong e Xu (2012) propuseram uma extensão do modelo UTAUT para um contexto de uso do consumidor (UTAUT2). As variáveis - motivação hedônica, valor do preço e hábito – são incorporadas à nova teoria. Entre as limitações da pesquisa apresentada pelos autores, primeiro temos que o estudo foi feito para somente um tipo de tecnologia – internet móvel. Por fim, o estudo foi realizado somente entre pessoas com idade próxima aos 30 anos. Diante disso, os autores sugeriram que o modelo fosse aplicado a diferentes culturas e outras tecnologias, para que possa ser testada sua robustez e aplicabilidade a outras realidades.

Parasuraman e Colby (2001) desenvolveram o *Technology Readiness Index (TRI)* para avaliar a prontidão de indivíduos à adoção de novas tecnologias. Os construtos de prontidão para o uso estão desdobrados em condutores e inibidores da adoção e são representados pelo: otimismo, inovatividade, desconforto e insegurança (PARASURAMAN, 2000). O TRI também pode ser usado para avaliar a propensão à tecnologia de clientes internos (funcionários). Contudo, Souza e Luce (2005) propuseram que outras variáveis fossem consideradas em pesquisas posteriores, pois seria também importante inserir aspectos relativos à informação *percepção de risco* funcional e físico, insegurança em relação à informação e a falta de contato pessoal, por corresponderem às variáveis realistas ao estudo de prontidão à tecnologia de consumidores brasileiros.

Contudo, para Ratchford e Barnhart (2012, p.1210), o modelo já não se mostrava viável, e não se adequava às futuras mudanças tecnológicas. Para os autores:

Enquanto o TRI continua a servir como uma ferramenta útil para medir a propensão dos consumidores para adotar *on-line* e outros serviços automatizados, na última década, o que constitui uma "nova" tecnologia mudou. Uma análise individual dos itens TRI mostra que muitos são específicos para tecnologias ou situações que eram novos na escala inicial, mas já não são assim [...] Além disso, a insegurança, fator inibidor do TRI tem itens específicos para a Internet [...] Referências a tecnologias específicas como estas vinculam o TRI a uma era tecnológica específica e limitam a seu uso como medida tecnológica abrangente. Assim, uma nova escala que mede as atitudes dos consumidores em direção a um conceito variado e flexível de tecnologia que incorpora perfeitamente as tecnologias específicas de cada nova era seria útil para pesquisadores e profissionais de marketing.

2.3 Índice de Propensão a Adoção de Tecnologias (TAP-I)

Neste trabalho, adota-se a abordagem teórica do *Technology Adoption Propensity Index (TAP-I)*, proposto por Ratchford e Barnhart (2012), por ser um modelo que não se propõe a ampliar o construto elaborado por Parasuraman e Colby (2001), mas sim, sugerir variáveis que contribuam para o conhecimento do nível de propensão dos indivíduos à adoção de novas tecnologias. Suas variáveis são: otimismo (única variável trazida do índice TRI), proficiência, dependência e vulnerabilidade. Tais construtos podem ser definidos como:

- **otimismo:** é a crença de que a tecnologia proporciona maior controle e flexibilidade na vida e não inclui crenças sobre o aumento de eficiência, como no índice TRI. Refere-se a como a tecnologia melhora a vida do entrevistado, em vez de como ele melhora a vida do público em geral.

- **proficiência:** refere-se à confiança na própria capacidade de aprender de forma rápida e fácil a usar novas tecnologias, bem como a sensação de estar tecnologicamente competente.

- **dependência:** é a sensação de estar excessivamente dependente; um sentimento de estar escravizado pela tecnologia.

- **vulnerabilidade:** refere-se à crença de que a tecnologia aumenta as chances de ser explorado por criminosos ou empresas. A vulnerabilidade mede o grau em que o sujeito acredita que suas chances de ser vítima são aumentadas pelas novas tecnologias porque elas facilitam práticas de exploração.

No trabalho que deu origem ao índice TAP (RATCHFORD; BARNHART, 2012) os dados foram coletados por meio de dois métodos diferentes. Para desenvolver a escala inicial, uma pesquisa nacional foi realizada com 567 americanos adultos (conjunto de dados 1, CD1). Cerca de um mês depois, dados adicionais foram recolhidos, a partir de 356 residentes americanos, pelo mesmo método, visando à validação (conjunto de dados 2, CD2). Aos entrevistados no CD1 e CD2 foi oferecida a chance de ganhar US\$ 100 em troca de sua participação na pesquisa. Um em cada cem entrevistados foi selecionado aleatoriamente para ganhar o prêmio. Como validação adicional, 504 questionários foram coletados a partir de uma amostra de estudantes de graduação em uma Universidade do noroeste dos EUA em troca de crédito de curso (conjunto de dados 3, CD3).

Os entrevistados foram instruídos a responder cada um dos 47 itens iniciais do (TAP-I), bem como um adicional de 30 itens projetados para descobrir comportamentos de adoção de tecnologia. Além disso, informações demográficas foram capturadas: idade, sexo, nível de educação, etnia, país de nascimento, país de residência e proficiência em língua inglesa. Os 47 itens estão relacionados aos resultados esperados de uso, expectativa de complexidade, avaliação de entusiasmo dos consumidores e sua aptidão para o aprendizado de novas tecnologias.

A média de idade dos respondentes foi de 46,7 anos no CD1 (variação: 18-86); 45,6 anos no CD2 (variação: 18-84) e 21,4 anos no CD3 (variação: 18-44).

Os resultados da investigação sugeriram que a propensão do consumidor à adoção da tecnologia pode ser medida de forma confiável usando um índice de 14 itens que consiste em dois fatores contribuintes (otimismo e proficiência) e dois fatores inibidores (dependência e vulnerabilidade). O instrumento forneceu aos pesquisadores e às empresas uma escala parcimoniosa que previa de forma confiável a propensão dos consumidores em adotar ampla gama de novas tecnologias.

Sendo assim, os construtos relativos ao índice TAP, de Ratchford e Barnhart (2012), norteiam este trabalho empírico, que visa descrever a propensão de idosos em adotar TICs.

3. O MÉTODO ADOTADO NA PESQUISA

Considerando-se os objetivos do trabalho, a presente pesquisa de campo é descritiva, com abordagem qualitativa empregada na análise das evidências empíricas.

No período de março a abril de 2014, foram entrevistados 16 idosos de ambos os sexos que residiam em Brasília. O critério de escolha dos sujeitos baseou-se apenas na idade, ou seja, aqueles que tinham idade igual ou superior a 60 anos.

Como instrumento foi utilizado um roteiro estruturado. O modelo do roteiro de entrevistas foi adaptado do instrumento quantitativo formulado por Ratchford e Barnhart (2012) composto de 14 itens, para um roteiro com questões de cunho qualitativo.

O instrumento foi usado em duas primeiras entrevistas, com sujeitos de ambos os sexos, como forma de pré-teste para validação semântica das perguntas formuladas para o roteiro. Depois de realizadas as entrevistas de pré-teste, percebeu-se que as perguntas poderiam ser desmembradas de forma a estimular ainda mais o depoimento dos entrevistados.

O roteiro final de entrevista foi composto por 25 questões, das quais 10 questões eram destinadas a analisar a propensão à adoção de tecnologias a partir das variáveis propostas pelo modelo estudado, e outras 15 questões para coletar a opinião dos entrevistados sobre tecnologias e inclusão digital, bem como avaliar sua própria percepção de inclusão digital.

Além das 25 questões, foi solicitado aos entrevistados que informassem: gênero (sexo), idade, escolaridade, bairro (ou Região Administrativa) de residência em Brasília, ocupação e renda, para dispor o perfil demográfico dos mesmos.

A coleta das evidências foi feita por meio de entrevistas que foram gravadas para posteriormente serem transcritas e analisadas. Assim, uma primeira tarefa foi identificar sujeitos com idade a partir de 60 anos. As entrevistas foram agendadas por telefone ou por meio de parentes e amigos dos entrevistados. A hora, data e local foram definidos pelos entrevistados, que foram convidados a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizando a concessão da entrevista e seu registro por meio de gravação.

Depois de realizadas, as entrevistas foram transcritas para posterior análise de conteúdo. De acordo com Bardin (2011, p. 36) a análise de conteúdo é:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações; um conjunto de apetrechos adaptável a um campo vasto. É um método empírico, onde a técnica de análise se adequa ao domínio e ao objetivo pretendidos. Procura manipular este conteúdo para que este mostre indicadores que permitam tecer opinião sobre uma realidade.

Para a realização da análise de conteúdo, procedeu-se ao que Paulien (2002) denomina de triangulação, que é um método que determina a validade interna de uma pesquisa qualitativa. Existem vários tipos de triangulação, a saber:

- Triangulação da origem dos dados: dados coletados de diferentes pessoas;
- Triangulação pelo método: documentos ou entrevistas;
- Triangulação pelo pesquisador: vários pesquisadores analisam os mesmos dados;
- Triangulação pela teoria: utilização de diferentes teorias para a explicação de resultados;
- Triangulação por tipo de dados: a combinação de dados qualitativos e quantitativos.

Para análise dos dados utilizou-se a técnica de **triangulação de pesquisadores** em que dois participantes de grupo de pesquisa vinculado a um programa de pós-graduação em administração da universidade de origem dos participantes do estudo.

Após a triangulação inicial, nova revisão foi realizada na semana seguinte (no período de 06 a 10 de junho de 2014), a partir das decisões tomadas, na primeira reunião. Com o auxílio de mais dois membros junto aos pesquisadores da triangulação inicial, foram feitos os últimos ajustes quanto às novas categorias que emergiram a posteriori, bem como

uma revisão de todas as categorizações a priori e a posteriori realizadas. No total, cinco pesquisadores vinculados ao grupo de pesquisa supramencionado, e que leem e pesquisam diretamente o tema **adoção de tecnologias** participaram do processo de triangulação como um todo.

Flick (2009) assinalou que a utilização de categorias a partir de modelos teóricos é uma característica essencial da análise de conteúdo. Sendo assim, foram utilizadas as categorias “fatores contribuintes” e “fatores inibidores” como ponto de partida para a análise de adoção de tecnologias a partir da lógica analítica de categorização a priori. Dentre os “fatores contribuintes”, são analisados o *otimismo* e a *proficiência*, quanto aos “fatores inibidores”, tem-se a *dependência* e a *vulnerabilidade*. Porém, manteve-se a flexibilidade recomendada para a ocorrência de novas categorias que poderiam emergir a posteriori, durante as leituras do *corpus* de texto relativo às entrevistas. As Tabelas 1 e 2, a seguir, mostram como se organizaram os conteúdos relativos ao trabalho de categorização:

Tabela 1: Categorização dos fatores contribuintes da propensão à adoção de TICs

OTIMISMO (Categorização a priori)	PROFICIÊNCIA (Categorização a priori)	PERCEPÇÃO DE NECESSIDADE (Categorização a posteriori)
E1: “Ah, no... Naquilo que eu utilizo realmente é mais fácil, imediato, e seguro também né?! Por exemplo, passar e-mail, receber e-mail né?! Isso facilitou muito né?! Há muito tempo que eu não escrevo uma carta pra alguém. Acho que não vou precisar mais né?!” E5: “Um exemplo, trabalhei numa época em que você fazia folha de pagamento à mão. Então a gente era obrigada até a decorar o RG dos funcionários. Hoje eu não faria mais isso. Então quando chegou a era digital, melhorou muito nesse sentido, sobra mais tempo pra você fazer outras coisas”.	E15: “Então eu sou, me considero totalmente incluído dentro dessa... Tanto na área de computação, de celular, de informática, de tudo. Comunicação. Eu sou incluído. [...] Me considero até atualizado”.	E12: “[...] tô falando de mim que quero fazer curso e tudo porque não quero me considerar uma pessoa à margem dos conhecimentos, das informações, da tecnologia, de usar os sistemas mais modernos que eu não sei usar ainda, que até o telefone né?! WhatsApp, não sei o quê. Tudo, os detalhes eu não sei. Eu acho importantíssimo a inclusão da terceira idade, sabe?!”

Tabela 2: Categorização dos fatores inibidores da propensão à adoção de TICs

DEPENDÊNCIA (Categorização a priori)	VULNERABILIDADE (Categorização a priori)	PERCEPÇÃO DE INAPTIDÃO (Categorização a posteriori)
-----.	E6: “Isso que eu te falei, por exemplo, se eu recebo um convite de um bate papo, por exemplo, eu não aceito. Que eu não sei quem é. Eu não posso confiar de abrir. Tantos exemplos que se vê hoje né?! [...] A tecnologia é muito boa, mas ela também, ela é boa também pra acabar com sua vida, acabar com você, entendeu?! Então você tem que ter cuidado nesse sentido”. E7: “Minha privacidade eu não gosto de por, expor a minha vida, nem colocar fotografias. Eu acho que isso cabe, tem que se pensar o que vai fazer. Porque quando você coloca no Facebook ou um meio uma coisa assim, tá sendo publicado pro mundo inteiro”.	E5: “É ai às vezes a gente sente pela própria idade, às vezes a gente sente um pouco insegura, ‘ah, acho que não vou dar conta’, né?! Que é diferente de você comparar com uma criança, um adolescente, que vai, tá tudo aberto, não tem muitas preocupações”. E13: “Como eu me sinto? Geralmente a gente se sente um pouco na retranca né?! Porque não é igual às crianças de hoje que desde pequenininha já sabe mexer com computador, não tem medo de nada né?! Mas aos poucos a gente já tá perdendo esse medo. Então quando eu não sei, eu sempre peço meus filhos, outras pessoas, minha irmã pra me ensinar”.

4. RESULTADOS DA PESQUISA

Os resultados são apresentados de acordo com a ordem dos objetivos específicos: identificar o perfil sociodemográfico de sujeitos idosos participantes do estudo; verificar fatores contribuintes a propensão à adoção de TICs; verificar fatores inibidores a propensão à adoção de TICs; verificar como o idoso avalia sua inclusão digital na atualidade. Os entrevistados foram identificados como E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15 e E16.

O Quadro 1 apresenta o perfil dos entrevistados.

ENTREVISTADO	GENERO	IDADE	ESCOLARIDADE	RESIDÊNCIA (Bairros ou Regiões Administrativas de Brasília/DF)
E1	Masculino	65	Superior completo	Asa sul
E2	Feminino	63	Superior completo	Asa sul
E3	Masculino	72	Superior completo	Guará
E4	Feminino	62	Superior completo	Asa sul
E5	Feminino	76	Superior completo	Lago norte
E6	Feminino	65	Médio completo	Cruzeiro novo
E7	Feminino	67	Médio completo	Cruzeiro novo
E8	Feminino	61	Médio completo	Asa sul
E9	Feminino	61	Médio completo	Vicente Pires
E10	Masculino	63	Médio completo	Núcleo Bandeirante
E11	Masculino	66	Médio completo	Asa sul
E12	Feminino	66	Superior completo	Guará
E13	Feminino	70	Superior completo	Lago sul
E14	Feminino	61	Superior completo	Park Way
E15	Masculino	64	Superior completo	Park Way
E16	Masculino	64	Médio completo	Guará

Quadro 1 – Dados demográficos dos participantes da pesquisa

Fonte: Pesquisa de Campo, 2014

4.1 Fatores contribuintes à propensão de idosos as TICs

Em relação aos “fatores contribuintes” que são identificados pelas categorias otimismo e proficiência (RATCHFORD; BARNHART, 2012), o conteúdo das entrevistas mostra o **otimismo** por parte dos sujeitos:

E1: “Ah, no... Naquilo que eu utilizo realmente é mais fácil, imediato, e seguro também né?! Por exemplo, passar e-mail, receber e-mail né?! Isso facilitou muito né?! Há muito tempo que eu não escrevo uma carta pra alguém. Acho que não vou precisar mais né?!”.

E5: “Um exemplo, trabalhei numa época em que você fazia folha de pagamento à mão. Então a gente era obrigada até a decorar o RG dos funcionários. Hoje eu não faria mais isso. Então

quando chegou a era digital, melhorou muito nesse sentido, sobra mais tempo pra você fazer outras coisas”.

E13: “[...] *Eu fico vendo antes, eu, eu sou a mais velha de doze irmãos e os irmãos morando cada qual num lugar diferente. A gente raramente se encontrava, quando se encontrava não sabia quem era sobrinho, não conhecia. Hoje nós somos muito mais unidos. Nós nos comunicamos por e-mail, por rede social e nós temos fotos dos sobrinhos, dos maridos, de, de todos. E nos encontramos muito mais porque por meio do computador a gente marca encontros. Então assim tem uma influência muito grande na minha vida também, né?!”.*

Isso é corroborado pela dimensão otimismo, segundo o que Ratchford e Barnhart (2012, p.1212) propõem:

O otimismo é a crença de que a tecnologia proporciona maior controle e flexibilidade na vida. [...] O fator otimismo é semelhante ao fator identificado no TRI. No entanto, a construção de otimismo no TAP-I é diferente na medida em que não inclui as crenças sobre o aumento da eficiência. Além disso, os itens de otimismo no índice TAP-I referem-se a como a tecnologia melhora a vida do entrevistado, em vez de como ele melhora a vida do público em geral.

Com relação à categoria **proficiência**, que corresponde à confiança na própria capacidade de aprender a usar novas tecnologias de forma rápida e fácil (RATCHFORD; BARNHART, 2012), apenas um dos entrevistados se percebia como proficiente. Em seu relato, E15 afirma: “[...] *Quem é preparado, por exemplo, desculpa a minha..., o meu egoísmo, o meu egocentrismo ou a minha referência: eu sou preparado. Que já venho estudando esse negócio há muitos anos*”, “*Então eu sou, me considero totalmente incluído dentro dessa... Tanto na área de computação, de celular, de informática, de tudo. Comunicação. Eu sou incluído. [...] Me considero até atualizado*” e também “*eu gosto até de... De procurar aprender umas tecnologias. Eu gosto. Porque muitas vezes eu não procuro mais por falta até de uma situação, uma situação financeira. Mas se eu pudesse, se eu pudesse, toda tecnologia nova que aparecesse eu tinha vontade de ter acesso o mais rápido*”.

A ausência de depoimentos que denotam proficiência nos demais entrevistados (15 sujeitos) parece ser explicada pelo que Bianchetti (2008) declarou supra, de que a ruptura tecnológica - passagem de uma era analógica para uma digital - exige novos aprendizados e adaptação.

A partir da análise dos fatores contribuintes, infere-se que os idosos da pesquisa são otimistas quanto à adoção de tecnologias, porém não se veem como proficientes em relação às mesmas.

4.2 Fatores inibidores à propensão de idosos as TICs

Dos fatores contribuintes à propensão em adotar TICs, a categoria **dependência** (RATCHFORD; BARNHART, 2012), que segundo os autores remete à sensação de estar excessivamente dependente ou escravizado pela tecnologia, não foi identificada na fala dos entrevistados. A maioria reconhece as facilidades geradas pelas tecnologias, porém relata que por ter vivido em uma época em que as tecnologias do tipo TICs se faziam presente de modo menos intensivo que atualmente, havia outras formas (outras tecnologias) para realizar as tarefas que desejavam. Logo nenhum dos sujeitos da pesquisa se percebe como dependente de tecnologias, especialmente em relação às TICs, na atualidade.

Com relação à categoria **vulnerabilidade** (RATCHFORD; BARNHART, 2012) é possível identificá-la nos depoimentos que seguem:

E6: “*Isso que eu te falei, por exemplo, se eu recebo um convite de um bate-papo, por exemplo, eu não aceito. Que eu não sei quem é. Eu não posso confiar de abrir. Tantos exemplos que se vê hoje né?! [...] A tecnologia é muito boa, mas ela também, ela é boa*

também pra acabar com sua vida, acabar com você, entendeu?! Então você tem que ter cuidado nesse sentido”.

E7: *“Minha privacidade eu não gosto de por, expor a minha vida, nem colocar fotografias. Eu acho que isso cabe, tem que se pensar o que vai fazer. Porque quando você coloca no Facebook ou um meio, uma coisa assim, tá sendo publicado pro mundo inteiro”.*

E11: *“Que na realidade você hoje, a parte financeira sua, eu já não toco muito nessa parte no meio, no meio de... De comunicações que acredito que, você qualquer hora pode estar sendo, digamos assim, é ludibriado, enrolado né?! Então essa parte eu, da minha privacidade é diretamente, num gosto de comprar nada pelo cartão, num gosto de fazer, passar meu saldo de conta bancaria de cartão, porque hoje a, a roubalheira tá muito grande né?! O sistema de, de informática né?! [...] E a gente na terceira idade sabe que são os mais procurados e os mais jovens, aquele pessoal que tenta passar a pessoa pra trás, né?!”.*

Dentre os fatores inibidores, verificou-se que a categoria **vulnerabilidade** foi muito presente na fala dos entrevistados, sendo apontada por 13 dos 16 entrevistados (81%). Abordagens relativas à adoção de tecnologias vêm mostrando, especialmente a partir de Venkatesh et al. (2003; 2012), que a variável Idade deve ser considerada uma moderadora da intenção de uso de tecnologia por parte do sujeito. Quiçá, o fato de serem pessoas cuja experiência com tecnologia foi tímida ou ínfima em sua juventude e vida ativa em termos de emprego, talvez isto explique a relação entre a idade e o sentir-se vulnerável às novas TICs.

4.3 Necessidade percebida por idosos em relação à adoção de TICs

A partir da leitura do *corpus* de textos relativos às entrevistas foi possível identificar, a posteriori, uma nova categoria que se encaixa entre os fatores contribuintes – a necessidade percebida por idosos em relação à adoção de TICs. Esta nova categoria se adéqua como contribuinte, pois representa, nos depoimentos, um incentivo para que os sujeitos se tornassem propensos à adoção de TICs que, por sua vez, enxergam como um benefício através de suas percepções otimistas destacadas anteriormente.

A **percepção de necessidade** de adoção de TICs pode ser observada nos depoimentos seguintes:

E3: *“Olha, eu... Como eu trabalhava num órgão que é altamente tecnológico, eu me incluo nesse tipo porque eu sou obrigado a evoluir com a tecnologia. Se não evoluiu você fica pra traz, não cresce. As pessoas deixam você de lado.”*

E12: *“[...] tô falando de mim que quero fazer curso e tudo porque não quero me considerar uma pessoa à margem dos conhecimentos, das informações, da tecnologia, de usar os sistemas mais modernos que eu não sei usar ainda, que até o telefone né?! WhatsApp... não sei o quê. Tudo, os detalhes eu não sei. Eu acho importantíssimo a inclusão da terceira idade, sabe?!”.*

E16: *“Muito bom. Muito bom. O... o idoso hoje ele fica..., às vezes aposenta e fica... é... Fora Da... Da sociedade, fora dos meios de comunicação e ele usando, ele sempre está é acompanhando, ele tá atualizado, está sempre se coordenando”.*

Kotler (2000, p.33) distingue necessidades de desejos, afirmando que:

As necessidades descrevem exigências humanas básicas (roupa, comida etc.) ou de recreação, educação, entretenimento. Essas necessidades se tornam desejos quando são dirigidas a objetos específicos capazes de satisfazê-las e quando moldadas pela cultura, pela sociedade em se que vive.

Pode-se exemplificar assinalando que o homem tem, portanto, necessidades de comunicação, e a sociedade da informação do século XXI molda suas necessidades, fazendo com que ele deseje o *iphone*, *notebook*, *WhatsApp* etc.

4.4 A percepção de idosos em relação à Inaptidão para adoção de TICs

A partir das entrevistas percebeu-se que sujeitos apresentavam em seus depoimentos algo que poderia ser considerado um fator inibidor da propensão à adoção de tecnologias, entretanto, tratava-se de uma característica antagônica à proficiência, tornando-se a segunda categoria estabelecida a posteriori.

Essa percepção pode ser identificada nos seguintes trechos de depoimentos:

E5: *“É ai às vezes a gente sente pela própria idade, às vezes a gente sente um pouco insegura, ‘ah, acho que não vou dar conta’, né?! Que é diferente de você comparar com uma criança, um adolescente, que vai, tá tudo aberto, não tem muitas preocupações”.*

E9: *“[...] Porque assim, eu uso no meu serviço, né?! Lá eu tenho um computador que eu uso lá, e eu sei que é muito bom, mas é porque eu sou muito... Eu não sei tá mexendo. Aí também não tenho interesse de ficar aprendendo muito, né?!”.*

E13: *“Como eu me sinto? Geralmente a gente se sente um pouco na retranca, né?! Porque não é igual à criança de hoje que, desde pequenininha, já sabe mexer com computador, não tem medo de nada né?! Mas aos poucos a gente já tá perdendo esse medo. Então quando eu não sei, eu sempre peço a meus filhos, outras pessoas, minha irmã... pra me ensinar”.*

Percebe-se, nesses trechos, que há algo vinculado ao conceito de percepção de Inaptidão, que, por sua vez, está ligado ao termo competência (do latim *competentia*, “proporção”, “justa relação”, significa aptidão, idoneidade, faculdade que a pessoa tem para apreciar ou resolver um assunto), surgido pela primeira vez na língua francesa, no século XV, designando a legitimidade e a autoridade das instituições (por exemplo, o tribunal) para tratar de determinados problemas. No século XVIII amplia-se o seu significado para o nível individual, designando a capacidade devida ao saber e à experiência (DIAS, 2010).

Para Rabaglio (2001) competência é um conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e comportamentos que permitem ao indivíduo desempenhar com eficácia determinadas tarefas.

Neste trabalho o termo competência será associado à aptidão. Logo, os sujeitos que não apresentam ou não percebem essa competência como definida anteriormente, serão considerados como se percebessem como inaptos às tecnologias.

Essa nova categoria foi agrupada aos fatores inibidores à propensão à adoção de TICs por parte dos sujeitos.

4.5 A percepção de idosos em relação à Inclusão digital na atualidade

O roteiro de entrevista continha, entre outras, as seguintes perguntas: a) O que lhe vem à cabeça quando lê ou escuta falar em “inclusão digital”?; b) O que o (a) senhor (a) pensa a respeito da inclusão digital para pessoas da terceira idade?; c) O (a) senhor (a) se considera uma pessoa incluída na atualidade, cercado de tecnologias, equipamentos digitais etc.? Por quê?

Entre as respostas, os sujeitos da pesquisa assinalaram:

E2: *“eu acho que como, por exemplo, assim... Nós temos computador, nos temos é internet, televisão, temos tudo. Mas eu não me sinto assim totalmente incluída. Médio... né?! Eu não acho, ainda não sei assim... A gente tá evoluindo. Você às vezes para e pensa, olha pra trás. Você acha que sim, mas tem muita coisa que eu preciso aprender. Ainda muito, muito mesmo”.*

E6: *“Faço uso de tudo isso que eu citei porque eu já tenho em casa, então aproveito tudo. Internet, computador, celular; me comunico, passo mensagens, falo..., tudo isso é muito bom pro idoso”.*

E15: “*Totalmente. Porque desde que comecei a estudar, eu comecei do início. Quando eu tava lá na UnB, fazendo o curso de matemática, foi o começo dessa... Então eu vim acompanhando os progressos aí, acompanhando os progressos ao lado, rente, pra não dizer dentro do próprio computador. [...] Então eu sou, me considero totalmente incluído dentro dessa..., tanto na área de computação, de celular, de informática, de tudo*”.

Percebeu-se que os participantes do estudo acreditavam na potencialidade, mesmo que em níveis diferentes, de sua inclusão digital.

Como Maciel, Pessin e Tenório (2012) expõem, o uso do computador, em especial da *internet*, vem adquirindo importância cada vez maior em diferentes segmentos da sociedade. Vale ressaltar a crescente necessidade e importância do uso do computador e da *internet*, uma vez que as pessoas não podem ficar distantes das profundas transformações sociais, culturais e econômicas que as novas tecnologias têm impulsionado nos últimos anos.

5. CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo descrever a propensão de idosos à adoção de tecnologias relacionando-a à sua percepção de inclusão digital, visto que associa duas realidades em crescimento na atual conjuntura – envelhecimento da população mundial e a adoção de tecnologias. Buscou-se também verificar a adoção de TICs a partir de fatores contribuintes e fatores inibidores. Estes objetivos foram investigados por meio de 16 entrevistas realizadas com sujeitos com idade a partir dos 60 anos.

Com relação ao perfil demográfico dos entrevistados, constatou-se que uma menor parte dos entrevistados (sexo masculino) se considerava incluída digitalmente, comparando-se ao sexo feminino.

Dos fatores contribuintes à propensão em adotar tecnologias, concluiu-se que para os sujeitos idosos entrevistados, a categoria **otimismo** teve maior peso na propensão à adoção de TICs do que a categoria **proficiência**.

Dos fatores inibidores à propensão em adotar tecnologias, não se observou a **dependência** de tecnologias, que apesar de estar em crescimento devido à pressão gerada pela sociedade baseada em comunicação e informação, não recai como um peso para os idosos sujeitos da pesquisa. A **vulnerabilidade**, por sua vez, é o inibidor mais preponderante da propensão à adoção de tecnologias entre os idosos da pesquisa. Grande parte dos entrevistados afirmava que temia ser vítima de outras pessoas pelo uso de tecnologias ou ainda terem sua privacidade invadida.

Das novas categorias encontradas a posteriori, a **percepção de inaptidão** tem maior peso do que a **percepção de necessidade**. No entanto, as duas se mostraram expressivas nos depoimentos apresentados.

Analisando, assim, a propensão dos sujeitos idosos à adoção de TICs, a partir de todos os relatos, os fatores contribuintes são citados por 15 dos 16 entrevistados (93,75%), sendo os fatores inibidores citados por todos os 16 entrevistados (100%).

As variáveis propostas pelo índice TAP, de Ratchford e Barnhart (2012) demonstraram que os fatores inibidores são percebidos mais facilmente pelos entrevistados do que os fatores contribuintes, logo poderia se concluir que a propensão à adoção de TICs seria menor devido à presença mais expressiva de percepção de fatores inibidores - dependência, vulnerabilidade e inaptidão. Contudo mesmo observando menor propensão, os entrevistados se veem como incluídos digitalmente, pois, de alguma forma, adotam tecnologias no dia-a-dia. Além disso, constatou-se na análise de conteúdo que muito do que foi relatado pelos entrevistados não poderia ser compreendido apenas nas quatro dimensões do índice TAP, surgindo duas novas categorias de análise - a percepção de inaptidão como sendo um fator inibidor e a percepção de necessidade como fator contribuinte à propensão à adoção de

tecnologias, o que amplia, pelo menos em uma etapa ainda qualitativa e, talvez, exploratória, o número de categorias a ser contemplado nos estudos sobre propensão às tecnologias. Esta poderá ser a contribuição original deste trabalho, o que enseja a recomendação de novamente testar o grau de contribuição dos novos construtos propostos em nova tarefa de revalidação da escala de crenças e atitudes de sujeitos para o estudo de propensão às tecnologias, com a adição às variáveis do TAP-I das novas categorias Percepção de Inaptidão e Percepção de Necessidade de uso de tecnologias.

Por fim, importa ainda comentar que talvez a OMS precise notar que será necessário o repensar sobre o que estabelece como idoso na atualidade, visto que considera como pessoa idosa aquela com idade igual ou superior a 60 anos, quando a estimativa de vida da população está cada vez mais alta, mesmo em economias de desenvolvimento e industrialização retardatários.

REFERÊNCIAS

- AJZEN, I., FISHBEIN, M. (1972). **Attitudes and normative beliefs as factors influencing behavioral intentions**. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21(1), 1-9.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. p.36.
- BEZ, M. R.; PASQUALOTTI, P. R.; PASSERINO, L. M. **Inclusão digital da terceira idade no centro universitário Feevale**. XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE - UnB/UCB, 2006.
- BIANCHETTI, L. **Da chave de fenda ao laptop. Tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação**. Editora da UFSC, 2008.
- CHAHIN, A.; CUNHA, M. A.; KNIGHT, P. T.; PINTO, S. **e-gov.br. A Próxima Revolução Brasileira**. São Paulo, Prentice Hall, 2004.
- DAVIS, F. D. (1989). **Perceived usefulness, perceived Ease of use, and user acceptance of information technology**. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- DAVIS, F. D., BAGOZZI, R. P., WARSHAW, P. R. (1992). **Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace**. *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 1111-1132.
- DIAS, I. S. **Competências em educação: conceito e significado pedagógico**. Revista semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, São Paulo. Volume 14, Numero 1, Janeiro/Junho de 2010.
- FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Artmed. 3ª edição, 2009.

GASPARI, J. C.; SCHWARTZ, G. M. **O idoso e a resignificação emocional do lazer**. *Psicol. Teor. Pesq.* v. 21, nº 1, p. 69-76, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2002). **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000**. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000>> acesso em: out.2013.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distancia**. 7ª edição. Campinas: Papirus, 2009.

KOTLER, P. – **Administração de Marketing** – 10ª Edição, 7ª reimpressão – Tradução Bazán Tecnologia e Linguística; revisão técnica Arão Sapiro. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

MACIEL, P. C. S.; PESSIN, G.; TENÓRIO, L. C. Terceira idade e novas tecnologias: uma relação de possibilidades e desafios. Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades, Niterói-RJ, 03 a 06 de setembro, 2012.

MORAES, J. **Crescimento da população idosa no país**. Disponível em: <<http://vilamulher.terra.com.br/bem-estar/bem-estar/crescimento-da-populacao-idosa-no-pais-11-1-69-380.html>> acesso em: out. 2013.

PARASURAMAN, A.; COLBY, C. **Techno-ready marketing: how and why your customers adopt technology**. New York: The Free Press, 2001. p. 224.

PARASURAMAN, A. **Technology readiness index (TRI): a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies**. *Journal of Service Research*, 2(4), 307-320, 2000.

PASSERINO, L. M.; PASQUALOTTI, P. R. **A inclusão digital como prática social: uma visão sócio-histórica da apropriação tecnológica em idosos**. In: PORTELLA, M.R.;

PASQUALOTTI, A., GAGLIETTI, M. (Orgs.). **Envelhecimento Humano: Saberes e Fazeres**. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2006, p. 246-260.

PAULIEN C. et al. Multi-Method Triangulation in a Qualitative Study on Teachers' Practical Knowledge: An Attempt to Increase Internal Validity. **Quality & Quantity** n. 36: p. 145–167, 2002.

PIRES, P. J.; COSTA FILHO, B. A. **Fatores do índice de prontidão à tecnologia (TRI) como elementos diferenciadores entre usuários e não usuários de Internet Banking e como antecedentes do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM)**. Revista de Administração Contemporânea, 12(2), 429-456, 2008.

RABAGLIO, M. O. Seleção por Competências. Educator. São Paulo. 2001.

RATCHFORD, M.; BARNHART, M. Development and validation of the technology adoption propensity (TAP) index. Journal of Business Research, 65 (2012) 1209–1215.

SOUZA, R. V. de.; LUCE, F. B. Avaliação da aplicabilidade do Technology Readiness Index (TRI) para a Adoção de produtos e serviços baseados em tecnologia. Revista de Administração Contemporânea, 9(3), 121-141, 2005.

VENKATESH, V.; DAVIS, F. D. **Theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies**. Management Science, 46(2), 186-204, 2000.

VENKATESH, V., MORRIS, M. G.; DAVIS, G. B.; DAVIS, F. D. User Acceptance of information technology: toward a unified view. MIS Quarterly Vol. 27 No. 3, pp. 425-478/September 2003.

VENKATESH, V.; THONG, J. Y. L.; XU, X. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. MIS Quarterly Vol. 36 No. 1 pp. 157-178/March 2012.