

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE - UNICENTRO PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGADM) MESTRADO
PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ESTRATÉGIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA**

SEBASTIÃO SERGIO PRESTES DE LIMA

**FATORES DETERMINANTES DO USO DE TECNOLOGIAS PELA TERCEIRA
IDADE**

GUARAPUAVA

2020

SEBASTIÃO SERGIO PRESTES DE LIMA

**FATORES DETERMINANTES DO USO DE TECNOLOGIAS PELA TERCEIRA
IDADE**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, no Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGADM) – Mestrado Profissional em Administração, área de concentração Estratégia, Inovação e Tecnologia, da Universidade Estadual do Centro-Oeste - Unicentro.

Orientadora: Prof.^a Dra. Zoraide da Fonseca Costa

GUARAPUAVA

2020

Catálogo na Publicação
Rede de Bibliotecas da Unicentro

L732f Lima, Sebastião Sergio Prestes de
Fatores determinantes do uso de tecnologias pela terceira idade /
Sebastião Sergio Prestes de Lima. -- Guarapuava, 2020.
xiii, 82 f. : il. ; 28 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do Centro-Oeste,
Programa de Pós-Graduação em Administração, Mestrado Profissional em
Administração, área de concentração em Estratégia, Inovação e Tecnologia,
2020.

Orientadora: Zoraide da Fonseca Costa
Banca examinadora: Daiana Novello, Marcos Roberto Kuhl, Sandro
Rautenberg

Bibliografia

1. Administração. 2. Aceitação. 3. Tecnologias de Informação e
Comunicação. 4. Terceira Idade. I. Título. II. Programa de Pós-Graduação
em Administração.

CDD 658

TERMO DE APROVAÇÃO

SEBASTIÃO SERGIO PRESTES DE LIMA

FATORES DETERMINANTES DO USO DE TECNOLOGIAS PELA TERCEIRA IDADE

Dissertação aprovada em 15/06/2020 como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Estratégia, Inovação e Tecnologia, da Universidade Estadual do Centro-Oeste, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora:

Profa. Dra. Zoraide da
Fonseca Costa
Instituição: UNICENTRO

Prof. Dra. Daiana Novello
Instituição:
PPGDC/UNICENTRO

Prof. Dr. Marcos Roberto Kuhl
Instituição: UNICENTRO

Prof. Dr. Sandro Rautenberg
Instituição: UNICENTRO

Guarapuava, 15/06/2020.

*Uma criança, um professor, uma caneta
e um livro podem mudar o mundo.*

Malala Yuosafza

AGRADECIMENTOS

A Deus que me fortaleceu e guiou-me em todos os momentos.

A minha orientadora Prof.^a Dr.^a Zoraide da Fonseca Costa que desde o início acreditou em mim e esteve sempre presente em todos os momentos.

A todos os docentes do programa que passaram seus ensinamentos com muita dedicação.

Aos grupos da terceira idade que gentilmente fizeram parte deste estudo.

Aos meus familiares em especial a minha esposa e grande amor da minha vida Joneli, que sempre esteve ao meu lado me dando forças e incentivo para continuar. Se hoje sou mestre, devo muito a ela, pois desde que nos conhecemos nunca deixou de acreditar que eu poderia realizar sonhos, e esse sonho tornou-se realidade, obrigado meu amor. Aos meus filhos, Brayan, Lucas e Emanuel a razão do meu viver e entenderam que muitos finais de semana mesmo em casa estava ausente para dedicar-me aos estudos, amo vocês.

A todos os meus amigos, mas em especial a turma do mestrado de 2018, fomos alunos por dois anos, mas seremos amigos para sempre.

Enfim só tenho gratidão a todos aqueles que direta e indiretamente fizeram parte dessa conquista. Deus abençoe a todos.

LIMA, S. S. P. Fatores Determinantes do Uso de Tecnologias pela Terceira Idade. 2020. 82 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, Guarapuava, 2020.

RESUMO

O contexto dessa pesquisa busca atender uma lacuna evidenciada na literatura que aponta para a necessidade de estudos que tragam resultados para as pessoas do grupo da Terceira idade que nasceram nas décadas de 30, 40 e 50 e que apresentem conteúdos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação, visto que essas pessoas não tinham as tecnologias que se tem na contemporaneidade. Destarte, o objetivo geral "analisar os principais fatores que determinam a aceitação e utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação pela terceira idade no município de Guarapuava – PR". O foco da pesquisa faz parte dos objetivos específicos, descrever as tecnologias da informação e comunicação mais utilizadas pelos idosos, identificar os principais fatores relacionados à aceitação da tecnologia da informação e comunicação e analisar a percepção para sua aceitação. Para tanto, realizou-se uma pesquisa que foi classificada como descritiva, com procedimentos de levantamento (survey) e de abordagem quantitativa. A coleta de dados se deu de modo transversal, os dados foram coletados no mês de março de 2020, com o uso de questionário estruturado auto administrado, aplicados aos idosos em dois bairros do município de Guarapuava-Pr. Para a análise de dados foram utilizadas estatísticas descritivas, os procedimentos aconteceram por meio da tabulação dos dados coletados fazendo uso do SPSS® - *Statistical Package for the Social Sciences*®. Para a análise dos construtos, foram utilizadas a média, desvio-padrão, teste de confiabilidade (Alfa de Cronbach), análise de Cluster e teste t - Student. Como resultado, ficou evidenciado, ao analisar as médias que, o fator Utilidade percebida ao uso da internet é visto como ponto positivo pelos idosos. Outro fator positivo foi constatado que o uso de informação geradas por meio das tecnologias é mais eficaz e práticas, e que ter o conhecimento de tecnologias proporciona facilidade para acessar outras mídias Porém o fator Facilidade de uso, demonstrou que os participantes da amostra apresentaram dificuldade para aprender a usar as tecnologias da informação e comunicação, visto que essas tecnologias não são desenvolvidas especificamente para o grupo em voga. Para tanto, concluiu-se que existe aceitação do grupo da Terceira Idade, pelas tecnologias da informação e comunicação, pois defendem que a internet é benéfica para a suas relações entre familiares e a amigos, mas também revelou que existe resistência deste grupo em não aceitar as tecnologias e que nesta pesquisa foram denominados de não inclusos e são fatores relacionados ao baixo nível de escolaridade e renda dos respondentes que foram apresentadas nos resultados sociodemográficos. Portanto as pessoas que fazem parte do grupo dos não inclusos neste estudo são considerados excluídos digitalmente e até socialmente das demais pessoas da terceira idade que aceitam e fazem usos das novas tecnologias da informação e comunicação.

Palavras - chave: Aceitação. Tecnologias de Informação e Comunicação. Terceira Idade.

LIMA, S. S. P. Determining Factors of the Use of Technologies by the Elderly. 2020. 82 p. (Masters in Business Management) - Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, Guarapuava, 2020.

ABSTRACT

The context of this research seeks to address a gap evidenced in literature that points the need for studies that bring results for people in the elderly group who were born in the 30s, 40s and 50s and that show content about Information and Communication Technologies, since these people did not have the technologies that we have today. Thus, the general objective "to analyze the main factors that determine acceptance and use of Information and Communication Technologies by the elder community in the city of Guarapuava - PR". The research focus is part of the specific objectives, describing the information and communication technologies most used by the elderly, identifying the main factors related to the acceptance of information and communication technology and analyzing the perception for their acceptance. To do that, a research was carried out that was classified as descriptive, with survey procedures and a quantitative approach. The data collection took place in a transversal way, it was collected in March 2020, using a self-administered structured questionnaire, applied to the elderly in two neighborhoods in Guarapuava-Pr. For data analysis, descriptive statistics were used, the procedures took place through the tabulation of the data collected using the SPSS® - *Statistical Package for the Social Sciences*®. For the analysis of the constructs, it was used the mean, standard deviation, reliability test (Cronbach's Alpha), Cluster analysis and "t - Student" test. As a result, it was evident, when analyzing the means, that the perceived Utility factor, when using the internet, is seen as a positive point by the elderly. Another positive factor was found that the use of information generated through technologies is more effective and practical, and that having the knowledge of said technologies provides ease to access other media. However, the Ease of Use factor showed that the participants had difficulty learning to use information and communication technologies, since these are not developed specifically for the current group. Therefore, it is concluded that there is acceptance of the elderly about information and communication technologies, as they argue that the internet is beneficial for their relationships between family members and friends, but it also revealed that there is resistance from this group in not accepting these technologies and that in this research were denominated "not included" and are factors related to the low level of education and income of the respondents that were presented in the sociodemographic results. Consequently, people who are part of the group of people not included in this study are considered to be digitally and even socially excluded from other elderly people who accept and use of new information and communication technologies.

Key-words: Acceptance. Information and Communication Technologies. Elderly.

LIMA, S. S. P. Factores determinantes del uso de tecnologías por los ancianos. 2020. 82 p. Disertación (Maestría en Administración) - Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO, Guarapuava, 2020.

RESUMEN

El contexto de esta investigación busca llenar un vacío evidenciado en la literatura que apunta a la necesidad de estudios que brinden resultados para las personas del grupo de ancianos que nacieron en los años 30, 40 y 50 y que presenten contenido sobre Tecnologías de Información y Comunicación, ya que estas personas no tenían las tecnologías que tenemos hoy. Así, el objetivo general "analizar los principales factores que determinan la aceptación y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la tercera edad en la ciudad de Guarapuava - PR". El foco de la investigación es parte de los objetivos específicos, para describir las tecnologías de la información y la comunicación más utilizadas por los adultos mayores, para identificar los principales factores relacionados con la aceptación de la tecnología de la información y la comunicación y para analizar la percepción de su aceptación. Por lo tanto, se realizó una investigación que se clasificó como descriptiva, con procedimientos de encuesta y enfoque Los datos se recopilaron de manera transversal, los datos se recopilaron en marzo de 2020, utilizando un cuestionario estructurado autoadministrado, aplicado a los ancianos en dos barrios de la ciudad de Guarapuava-Pr. se utilizaron estadísticas descriptivas, los procedimientos se llevaron a cabo mediante la tabulación de los datos recopilados utilizando el SPSS® - Paquete estadístico para las Ciencias Sociales®. Para el análisis de las construcciones, se utilizaron la media, la desviación estándar, la prueba de confiabilidad (alfa de Cronbach), el análisis de conglomerados y la prueba t de Student. Como resultado, fue evidente, al analizar los promedios, que los ancianos perciben el factor de utilidad percibido al usar Internet como un punto positivo. Otro factor positivo fue que el uso de la información generada a través de las tecnologías es más efectivo y práctico, y que tener conocimiento de las tecnologías facilita el acceso a otros medios. Sin embargo, el factor de Facilidad de uso mostró que los participantes de la muestra tenían dificultades para aprender a usar las tecnologías de la información y la comunicación, ya que estas tecnologías no están desarrolladas específicamente para el grupo actual. Por lo tanto, se concluye que existe una aceptación del grupo de Ancianos, por parte de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que argumentan que Internet es beneficioso para sus relaciones entre familiares y amigos, pero también revela que existe resistencia de este grupo al no aceptar Las tecnologías y que en esta investigación se llamaron no incluidas y son factores relacionados con el bajo nivel de educación e ingresos de los encuestados que se presentaron en los resultados sociodemográficos. Por lo tanto, las personas que forman parte del grupo de personas no incluidas en este estudio se consideran excluidas digitalmente e incluso socialmente de otras personas mayores que aceptan y utilizan las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Palabras clave: Aceptación. Tecnologías de la información y la comunicación. Tercera edad.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Motivos pela não utilização do computador.....	37
Figura 2: Percentual de usuários de acordo com a faixa etária	38
Figura 3: Modelo da Teoria unificada de aceitação e utilização de tecnologia – UTAUT, introduzido por Venkatesh (2003).....	40
Figura 4 : Modelo de aceitação de tecnologia – TAM.....	54
Figura 5: Análise dos construtos quanto a caracterização dos indivíduos pela análise de cluster	68
Figura 6: Análises descritivas dos construtos para Inclusos e não Inclusos.	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1– Principais autores para o referencial teórico	22
Quadro 2: Síntese metodológica.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Fatores que interferem no uso das tecnologias	48
Tabela 2: caracterização dos respondentes quanto as variáveis sociodemográficas: sexo, estado civil, idade e local de residência.	57
Tabela 3: Apresenta a escolaridade e a renda dos respondentes.	58
Tabela 4: Quantos dias da semana os respondentes fazem uso da internet e quantas horas por dia.	60
Tabela 5: Apresenta os principais meios utilizados para acessar a internet e para quais finalidades a utilizam.	61
Tabela 6: Demonstram os principais aplicativos utilizados e com que frequência de dias são acessados.	62
Tabela 7: Estatísticas descritivas, mensurando a média e desvio padrão para as 05 assertivas do construto utilidade percebida.	63
Tabela 8: Estatísticas descritivas, mensurando a média e desvio padrão para as 05 assertivas do construto atitude em relação ao uso.	64
Tabela 9: Estatísticas descritivas, mensurando a média e desvio padrão para as 05 assertivas do construto facilidade de uso.	65
Tabela 10: Teste de confiabilidade Alfa de Cronbach para a correlação entre as respostas.....	65
Tabela 11: Resumo dos construtos para as análises descritivas com suas médias gerais	66
Tabela 12: teste t para avaliar as relevâncias e diferenças para amostras independentes dos construtos.....	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GPS	Global Positioning System
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
IDT	Innovation Difusion Theory
MM	Motivational Model
MPCU	Model of PC Utilization
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PC	Personal Computer
PDA	Personal digital assistants
PPGADM	Programa de Pós-Graduação de Administração
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TAM	Technology Acceptance Model
TAM2	Technology Acceptance Model 2
TAM3	Technology Acceptance Model 3
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TPB	Theory of Panned Behavior
TRA	Theory of Reasoned Action
UNICENTRO	Universidade Estadual do Centro-Oeste
UTAUT	Unified Theory of Acceptance and Use of technology

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	18
1.2 OBJETIVOS.....	18
1.2.1 Objetivos específicos	18
1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES.....	19
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	21
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	23
a) Teoria de difusão da inovação – TDI	29
b) Modelos de Aceitação de tecnologia – TAM (1,2 e 3)	33
c) Teoria unificada de aceitação e utilização de tecnologia – UTAUT	40
2.2 TEORIAS E MODELOS DE ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS.....	43
2.3 IDOSOS.....	46
2.3.1 Dificuldades do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos.	46
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	51
3.1 CLASSIFICAÇÃO, ABORDAGEM E MODELO DA PESQUISA	51
3.2 AMBIENTE DE PESQUISA.....	53
3.3 MODELO TEÓRICO	53
3.4 COLETA DE DADOS E TÉCNICAS DE ANÁLISE	54
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	57
4.1 VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS	57
4.2 ANÁLISES DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS	62
4.2.1 Teste de confiabilidade	65
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
REFERÊNCIAS	74
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA	78
APÊNDICE B TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) .	81

1 INTRODUÇÃO

Este estudo foi estruturado partindo do princípio de que as pessoas nascidas nas décadas de 40 e 50 não tinham as tecnologias que existem na contemporaneidade. Para esses grupos de pessoas denominadas de terceira idade as novas Tecnologias de Informação e Comunicação – (TIC), geralmente, não fazem parte do seu cotidiano.

A população brasileira vem crescendo rapidamente juntamente com isso, também está envelhecendo cada vez mais. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 2017) desde 2012 houve um crescimento de 4,8 milhões de idosos, superando a marca de 30,2 milhões em 2017. Em 2012, os idosos com 60 anos ou mais eram de 25,4 milhões, o crescimento desse grupo etário nos últimos cinco anos correspondeu a 18%. As mulheres são a maioria, com 16,9 milhões (56% dos idosos), enquanto que os homens idosos são 13,3 milhões (44% do grupo). Entre 2012 e 2017, a quantidade de idosos teve crescimento em todas as unidades da federação. Os estados com maior proporção de idosos são o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul, ambos com 18,6%. O Amapá foi o estado com menor percentual de idosos, com apenas 7,2% da população.

Cada vez mais os idosos são inseridos no contexto da tecnologia, muito embora esta inserção nem sempre seja satisfatória. Isto se deve não só às suas limitações físicas e cognitivas, mas também ao fato de que a maioria dos dispositivos tecnológicos pode não apresentar interfaces que se adequem às especificidades desses usuários (SILVEIRA; PARRIÃO, FRAGELLI, 2017).

As TICs estão entre as muitas tecnologias disponibilizadas para a sociedade como um todo e pode ser considerada uma das ferramentas tecnológicas mais importantes, podendo propiciar benefícios no cotidiano das pessoas que fazem o uso das mesmas. Entretanto estas mesmas ferramentas podem se tornar obstáculos para alguns cidadãos, levando em consideração alguns possíveis fatores como, por exemplo: acesso e manuseio, idade, aceitação, status socioeconômico, habilidades cognitivas ou por terem pouco ou até mesmo nenhum conhecimento. Esses fatores podem levar essas pessoas a não aceitação, e quando não há aceitação, tornando-as excluídas do mundo digital e até mesmo pela sociedade.

No atual momento que o mundo está vivendo, uma pandemia de nível global, onde uma das principais estratégias é o isolamento social, o uso de TICs é uma, ou talvez a única em muitos casos, das formas de se manter conectado à

família e outras pessoas. No entanto, pela não aceitação destas ferramentas as pessoas podem se excluir do contexto familiar e da sociedade, mesmo que a neste momento a interação ocorra primordialmente a distância.

O uso das TICs como instrumento de informação, comunicação e entretenimento traz benefícios para todas as idades. Destarte, entende-se que os idosos também são um público beneficiado com as TICs, pois através do seu uso, tem oportunidade de acesso a novos conhecimentos, novas informações, atualizando-se com facilidade, mantendo contato com pessoas, melhorando seu lazer, melhorando a criatividade e a autoestima. Isso promove maior participação social, podendo minimizar a solidão e o isolamento, além de estimular a memória e a concentração (SILVA, 2007 p. 144).

Há certa urgência que as pessoas busquem ter o mínimo de conhecimento com os meios de informática, em todas as fases da vida. Para Pretto (2013, p. 123), “o analfabeto do futuro será aquele que não souber ler as imagens geradas pelos meios eletrônicos de comunicação”.

Os idosos de hoje têm revelado suas dificuldades em entender a nova linguagem e em lidar com os avanços tecnológicos até mesmo nas questões mais básicas como os eletrodomésticos, celulares, caixas eletrônicas instalados nos bancos. (BEZ; PASQUALOTTI; PASSERINO, 2006, p. 63).

No contexto contemporâneo as TICs vêm contribuindo para a difusão em diversos meios, como as ferramentas digitais. Podem contribuir com as pesquisas oferecendo condições de novos conhecimentos e ser partilhados e socializados. Assim, as TICs vêm ajudando a terceira idade em situações do cotidiano como:

“o isolamento, solidão, aumentando as possibilidades de manter contato com familiares e amigos, incluindo suas relações sociais através da utilização das redes sociais digitais como uma ferramenta facilitadora para a concretização do envelhecimento ativo” (JANTSCH, 2012, p. 173).

A terceira idade vem se adaptando conforme surgem novas ferramentas e também mudando seu perfil. Para Raimundo (2013, p. 15),

“estes deixaram de ficar em casa, apenas descansando ou cuidando da casa, filhos e netos e passaram a ir em busca de uma maior autonomia e independência, retomando papéis ocupacionais como, por exemplo, o de trabalhador e o de estudante”.

A motivação para uso das TICs na terceira idade torna-se uma questão de grande importância, levando a uma melhor compreensão para a aceitação dessas tecnologias pelos idosos (OPPENAUER, 2009). Para tanto, faz-se necessário que o

grupo terceira idade, seja motivado a inserção ao mundo globalizado. Para isso, o primeiro passo está na compreensão, aceitação e o uso das novas tecnologias.

Esse estudo utilizou-se de Teorias e Modelos de adoção de tecnologias como: Teoria de difusão da inovação – TDI, (*Innovation Difusion Theory - IDT*), Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (*Unfied Theory of Accenptance and use of Technology – UTAUT*), Teoria da Ação Racional (TRA), de Fishbein e Ajzn (1975), Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM) de Davis (1989) entre outras. A TDI foi desenvolvida na década de 1950, por Rogers (1962). No início o modelo tinha como objetivo a análise dos processos de modernização da produção agrícola, em um período pós-guerra nos Estados Unidos. Na última edição o autor vem apresentando um novo modelo expandido com base no desenvolvimento teórico e em pesquisas, voltados à difusão de novas TICs (ROGERS, 2003, p. 5). Nesse contexto, a difusão é conceituada como "o processo pelo qual uma inovação é comunicada por meio de certos canais, ao longo do tempo, entre os membros de um sistema social, é um tipo especial de comunicação relacionado à disseminação de mensagens percebidas como novo ideal" (ROGERS, 2003, p. 5). Esta teoria está sendo utilizada em várias áreas, mas sua ênfase está voltada para os estudos tecnológicos (ROGERS, 2003, p. 5).

Rogers (1983) traz cinco características percebidas em uma inovação: vantagem relativa; compatibilidade; complexidade; observabilidade e experimentação. Essas características contribuem para a sua adoção.

O foco desta pesquisa está voltado para as TICs, no cotidiano das pessoas conhecidas como Terceira Idade em um município no interior do Paraná, visado analisar a aceitação das TICs bem como destacar quais são as tecnologias mais utilizadas por essa geração.

O problema de pesquisa visa responder as três variáveis que fazem parte do modelo teórico TAM que são: a utilidade percebida, a facilidade de uso e a atitude em relação ao uso, e com isso ter os principais fatores que levam a aceitação de novas tecnologias pela terceira idade.

A pesquisa está dividida em cinco capítulos, no primeiro capítulo foi apresentado o contexto da pesquisa, a problemática da pesquisa, subsequente os objetivos, a justificativa, contribuições à estrutura da pesquisa e demais capítulos que compõe esse estudo.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O aumento virtuoso da população conhecida como Terceira Idade merece mais atenção do que se tem dado, pois com mais pessoas idosas no cotidiano, faz-se necessário tomar algumas providências para atender a esse grupo etário (IBGE, 2017). Uma dessas questões refere-se a como é percebido o acesso dessa população às novas tecnologias. Como as TICs podem se tornar uma ferramenta indispensável na vida dessas pessoas? Como saber se existe aceitação por essa geração as novas tecnologias? O que se tem feito para incluí-los no mundo digital? Segundo Leal e Albertin (2015 p.318), vários fatores podem afetar a adoção de novas tecnologias, tais como: a resistência à mudanças, a disponibilidade dessa tecnologia, sua plataforma, a familiaridade dos indivíduos e a identificação das necessidades dos diversos usuários. Diante do exposto esse estudo busca responder a seguinte questão: **quais são os principais fatores que determinam a utilização ou aceitação de tecnologias de informação e comunicação, pela terceira idade no município de Guarapuava – PR?**

Na sequência, apontam-se o objetivo geral e os específicos que vão orientar na busca pelo alcance dos resultados que compreende essa pesquisa.

1.2 OBJETIVOS

Como objetivo geral, pretende-se analisar os principais fatores que determinam a aceitação e a utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação pela comunidade da Terceira Idade no município de Guarapuava - PR.

1.2.1 Objetivos específicos

- a) Descrever as Tecnologias da Informação e Comunicação mais utilizadas pelos idosos;
- b) Identificar os principais fatores relacionados à aceitação das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos idosos;
- c) Analisar a percepção dos idosos a cerca ao uso da Tecnologia da Informação e Comunicação;

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

Esta pesquisa está circunscrita à linha de pesquisa de Inovação e Tecnologia do Programa de Pós-Graduação de Administração (PPGADM), da Universidade Estadual do Centro Oeste (Unicentro).

O estudo justifica-se pelo aumento considerável da população de idosos e é necessário levantar dados, e através destes dados poder analisar os principais fatores que se relacionam a aceitação das tecnologias da informação e comunicação pela terceira idade e quais as tecnologias da informação e comunicação são mais utilizadas (IBGE, 2017). A questão é que através da aceitação das TICs pelo público em estudo, essas tecnologias levariam este público a sentirem-se pertencentes a sociedade no contexto geral. Alguns desses idosos podem apresentar dificuldades cognitivas e motoras, muitas vezes sem poder sair da sua própria casa.

A população idosa (acima de 60 anos) deve dobrar no Brasil até o ano de 2042, na comparação com os números de 2017. De acordo com o levantamento, o país tinha 28 milhões de idosos no ano de 2016 ou 13,5% do total da população. Em dez anos, chegará a 38,5 milhões (17,4% do total de habitantes), em 2042, a projeção do IBGE é de que a população brasileira atinja 232,5 milhões de habitantes, sendo 57 milhões de idosos (24,5%), em 2031, o número de idosos (43,2 milhões) vai superar pela primeira vez o número de crianças e adolescentes, de 0 a 14 anos (42,3 milhões). Antes de 2050, os idosos já serão um grupo maior do que a parcela da população com idade entre 40 e 59 anos, (IBGE, 2017).

Justifica-se pelo desenvolvimento das capacidades cognitivas e motoras da terceira idade, uma vez que as TICs oportunizam uma maior conectividade com outras pessoas. O fator físico que pode ser limitado os posiciona as margens da sociedade. Segundo pesquisas do Centro Regional de Estudos Para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR, 2017), o total de domicílios brasileiros que possuem equipamentos denominados TIC em 2017 eram: Telefone celular 92%; computador portátil 29%; computador de mesa 23%; tablet 16%. Portanto, a terceira idade residente nestes domicílios por meio do uso da internet e dispositivos eletrônicos não precisam sair de suas acomodações ou estabelecimentos comerciais para realizar várias atividades do seu cotidiano, tanto na vida pessoal como no profissional. Dessa forma tornando-se independente para

realizar atividades como, por exemplo: fazer compras online, conversar com amigos e familiares, ter acesso às notícias recentes, pagar contas entre outros.

O estudo sobre a adoção das TICs poderá vir a contribuir **Teoricamente:** Através da Teoria da Difusão da Inovação (TDI), no contexto em que a inovação é algo **Novo** ou **Ideal** para atender uma especificidade, por meio dos Modelos de Aceitação, Technology Acceptance Model (TAM 1, 2, 3) e pela Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia – UTAUT. Contribuição para a Sociedade: para melhor qualidade de vida; no desenvolvimento cognitivo e para inclusão digital e social. Contribuição para Organizações: Leva-se em consideração que a partir do momento em que uma pessoa no grupo em estudo começa a fazer uso das TICs, estará se auto incluindo no mundo digital.

Assim estará contribuindo para as organizações que podem contar com mais um potencial cliente em adquirir seus produtos e serviços, gerando assim uma complexidade de benefícios para ambas às partes. Um exemplo é que essas pessoas enfrentam filas em caixas eletrônicos nos bancos para serem auxiliados por um funcionário daquela instituição. Se essas pessoas conseguissem fazer uso da tecnologia embarcada na instituição, elas não precisariam de ajuda e estariam proporcionando mais tempo para os funcionários que os auxiliam. Consequentemente reduzindo o tempo de espera para as pessoas que tem dificuldades.

Desse modo, sabendo fazer uso de tecnologia estarão contribuindo para as organizações e com aqueles que fazem parte do grupo terceira idade e que não fazem uso dessas tecnologias, dispendendo mais tempo para as organizações que disponibilizam funcionários para auxiliá-los.

Destaca-se, ainda, que a coleta de dados ocorreu ainda no início do processo de isolamento social em função da pandemia de COVID-19. Este fato afetou significativamente o cotidiano das pessoas, especialmente dos indivíduos classificados como Terceira Idade, tendo em vista que estes são um dos principais grupos de risco da doença, mas não foi captado nesta coleta de dados. Assim, durante este período foi possível observar que muitos indivíduos da Terceira Idade se viram obrigados a utilizar as TICs para conseguir manter-se em contato com familiares e amigos, reduzindo os efeitos negativos do isolamento social.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este estudo será desenvolvido para encontrar possíveis respostas ao problema de pesquisa e sua estrutura está dividida em cinco capítulos. No primeiro capítulo trata da introdução ao tema pesquisado. O capítulo 2 aborda o referencial teórico e contempla três subtítulos. O item 2.1 traz os conceitos das TICs, o item 2.2, descreve sobre Teorias e Modelos de Aceitação de Tecnologias, bem como as suas estruturas, evoluções e sua utilização em pesquisas no grupo em estudo e o item 2.3. demandara a respeito dos idosos.

O capítulo 3 aborda a metodologia e os procedimentos utilizados, o capítulo 4 detalha os resultados da pesquisa. No último capítulo são desenvolvidas as considerações finais apresentando as contribuições, limitações e recomendações para estudos futuros.

E finalizando a estrutura do trabalho, serão apresentadas as referências que farão parte da pesquisa e seus apêndices.

O capítulo a seguir discorre sobre o referencial teórico e os temas que o compõe. E por meio destes temas que será desenvolvido o questionário estruturado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo é constituído pela abordagem teórica referente aos temas que compõem a pesquisa, destacando os conceitos seminais para fundamentar o assunto. Também se versa sobre estudos recentes para a montagem de uma análise mais elaborada sobre os temas. O tópico 2.1 Tecnologias da informação e comunicação traz os principais conceitos e suas inovações tecnológicas, tratam dos modelos de aceitação relacionados às TICs, como Teoria da Difusão da Inovação, modelos de aceitação TAM (1, 2 e 3) e no tópico 2.2 discorre sobre as teorias e modelos de adoção de tecnologias e finalizando o tópico 2,3 apresenta conteúdo relacionado aos idosos.

Quadro 1– Principais autores para o referencial teórico

TEMA	AUTORES
Tecnologia da Informação e Comunicação	(Oppenauer, 2009), (Ahn, M.; Beamish, J. O. ; Goss, R. C. 2008), (Bhala, A., James, D.1998), (Braga, P., Daly, J., Sarren B. 2003), (Charness, N, And Boot,Wr (2009),(Dimaggio, P. et. al.2001),(Kubik, S. 2011), (Levy, 1999), (Ramos E Ferreira (2005), (Takahashi, 2000), (Lyytinen; Rose, 2003), (Orlikowski , lacono 2001).
Teoria da Difusão da Inovação	(Rogers 1983), (Rogers, 1995), (Rogers, 2003) (John M.1988), (Tigre, 2006), (Ocde, 2005), (Tidd; Bessant; Pavitt, 2005), (Tigre, 2006; Trott, 2012), (Moore; Benbasat,1991), (He <i>et al.</i> , 2006; Perez, 2006; Compeau; Meister; Higgins, 2007; Leal e Albertin, 2015).
Modelos de aceitação (TAM (1,2,3))	(Chen, K.; Chan, A. H. S. 2011), (Davis, 1986; Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989), (Venkatesh; Davis, 2000) E Tam3 (Venkatesh; Bala, 2008) Utaut (Venkatesh <i>et al.</i> , 2003), (Bagozzi, 2007; Venkatesh; Bala, 2008).

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.1 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Para a compreensão do conceito de Tecnologias de Informação e Comunicação, é preciso fragmentá-lo. Selecionando em um primeiro momento o termo, Tecnologia da Informação, pode-se interpretá-lo com base em como Cruz (2000, p. 24) o define, que é como “todo e qualquer dispositivo que tenha capacidade para tratar dados e ou informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer esteja aplicada no produto, quer esteja aplicada no processo”. Sendo assim, é possível pensar neste termo como correspondente a um instrumento responsável pela coleta, tratamento e interpretação de dados ou informações que são alimentados pelos próprios indivíduos para sua posterior utilização, a fim de que se obtenha um fluxo destes de maneira tecnológica, ou seja, realizada por meio de um dispositivo que transmite os dados e informações já processados às pessoas interessadas, de maneira mais rápida e facilitada.

De uma forma geral, os dados ou informações são elementos em sua forma primária e que por si só não oferecem embasamento sobre uma situação (PEREZ, 2006), ou seja, os dados sozinhos não garantem o estabelecimento de uma comunicação. Porém, se aliados uns aos outros de maneira lógica e clara, geram significados que compõem informações úteis de acordo com a necessidade do interlocutor, e com elas é possível se estabelecer uma comunicação. No entanto, para que uma informação seja relevante, principalmente dentro das empresas, ela deve ser clara, objetiva e estar exposta para todos os usuários interessados. Desta forma, faz-se necessário que haja a implantação de um sistema que auxilie na divulgação destas informações, e é assim que as Tecnologias de Informação e da Comunicação - TICs têm sua função definida em diversos âmbitos da sociedade atual.

Para Rogers (1971, p. 5), a comunicação é um processo no qual os participantes criam e compartilham informações entre si para alcançar um entendimento mútuo. Assim, entende-se que com as TICs as informações são passadas entre os usuários, de forma a estabelecer uma comunicação que garanta seu entendimento. É por meio das TICs, que se pode transmitir estas informações a um grande número de pessoas ao mesmo tempo e quase no mesmo momento em que ocorrem os fatos, estabelecendo-se assim uma comunicação entre os usuários das tecnologias, caracterizando então o conceito de Tecnologia da Informação e

Comunicação. Para que isso ocorra, as tecnologias estão interligadas por meio de uma rede, que conecta todas estas pessoas e transmite estes dados de maneira ágil entre todos os usuários conhecida como Internet. “Por Internet nos referimos à rede eletrônica de redes que liga pessoas e informações através de computadores e outros dispositivos digitais, permitindo a comunicação de pessoa a pessoa e a recuperação de informações.” (DIMAGGIO, *et al* ROBINSON, 2015). Desta forma, compreende-se que as TICs estão presentes em praticamente todos os setores da sociedade atual e que continua expandindo sua utilização devido ao crescimento do dinamismo das organizações de uma maneira geral. Atualmente, nas pequenas e nas grandes organizações, o fluxo de processos ocorre de maneira muito rápida, carecendo também de decisões que sejam tratadas com urgência.

Para Ramos e Ferreira (2005, p. 70) o conceito de Tecnologia da Informação e da Comunicação engloba “hardware, software, telecomunicações, automação, recursos multimídia, recursos de organização de dados, sistemas de informação, serviços, negócios, usuários e as relações complexas envolvidas na coleta, uso, análise e utilização da informação”.

Pode-se concluir que as TICs estão presentes em praticamente todos os setores da sociedade atual e que continua expandindo sua utilização devido ao crescimento do dinamismo das organizações de uma maneira geral. Atualmente, nas pequenas e nas grandes organizações, o fluxo de processos ocorre de maneira muito rápida, carecendo também de decisões que sejam tratadas com urgência.

Para Moro (2010, p. 15) “A sociedade contemporânea, em plena “era da informação”, prioriza como nunca o conhecimento, que diferentemente de tempos pretéritos, desempenha papel decisivo nas atuais relações de produção e na determinação de diferentes formas de poder.” Comprova-se que a informação passada por meio das tecnologias é mais eficaz no sentido de que é mais prática, trazendo as informações enquanto notícias e assim, proporcionando uma espécie de poder para quem a detém. Sendo assim, cresce cada vez mais a necessidade por informações de maneira ágil e clara, para embasar as decisões dos líderes das organizações, não sendo mais possível tratar da comunicação somente por meio de papéis impressos, que muitas vezes, tardam a chegar, ocasionando a apropriação de informações desatualizadas.

Já com as Tecnologias de Informação e Comunicação, as informações chegam até seu destinatário de maneira rápida, o que traz benefícios no momento da tomada de decisões, pois, por meio desta tecnologia é possível realizar o fluxo de qualquer informação de forma digital (TAKAHASHI, 2000). Sendo assim, compreendem-se as TICs como uma revolução na maneira como as informações são transmitidas às pessoas interessadas nelas. Este novo conceito de acesso à informação é denominado de “Revolução da Informação, que envolve a questão eletrônica e digital e interfere tanto no modo de buscar, como também compartilhar e acessar a informação.” (FRANCO; SOUZA, 2015, p. 2). Desta forma, as TICs acabaram por realizar uma revolução na maneira como as pessoas tratam as informações, uma vez que, com a sua utilização as informações ficam disponíveis de forma diferente à que era conhecida por elas anteriormente a sua ascensão e dispersão na sociedade.

Para Franco e Souza (2015, p. 2), as TICs incluem as “questões eletrônicas e digitais e tem crescido e se dissipado, inundando a sociedade das mais variadas formas de linguagem, causando a verdadeira revolução.” Com base nesta afirmação, compreende-se que as TICs são um evento que vem tomando grandes proporções com o passar dos anos, devido sua grande importância por causa dos diferentes benefícios e facilidades que ela traz ao consumidor mundial, assumindo assim um papel de grande valia no cotidiano dos cidadãos. Assim, é possível salientar que, cada vez mais, as TICs vêm contribuindo em diversos fatores na vida dos indivíduos e proporcionando-os maior comodidade,

se podem encontrar computadores ou processadores em vários equipamentos de uso do dia-a-dia dos indivíduos: carros, motos, geladeiras, relógios de vários tipos, calculadoras, freezers, fogões, equipamentos de micro-ondas e uma infinidade de outros mais, pode-se ter uma ideia da grande dependência que um indivíduo comum do século XXI tem da TI ou da Tecnologia da Informação e Comunicação. (PEREZ, 2006, p. 39)

Destarte, pode-se afirmar que a utilização desta tecnologia nos dias atuais, traz diversas melhorias de vida para o cotidiano dos indivíduos em diferentes setores da sociedade, tanto no dia a dia, como nas empresas privadas.

Segundo Venkatesh, Morris e Davis (2003, p. 426) a presença das TICs “nas organizações de hoje expandiu-se drasticamente.”, uma vez que ela traz agilidade, rapidez, facilidade, praticidade, entre tantos outros fatores positivos que concordam

com a dinamicidade do cotidiano das organizações, porém, estabelecem uma relação de vício para com algumas tecnologias, ocasionando certa dependência.

O termo Tecnologia de Informação e da Comunicação vem sendo cada vez mais divulgado na sociedade,

A sociedade contemporânea está intimamente relacionada ao uso de tecnologias de informação e de comunicação, as quais possibilitam a criação de conteúdo e o acesso à informação sem barreiras de tempo e espaço. Suas implicações nas últimas décadas foram consideráveis, e muito ainda está por vir. Dado o seu potencial, é muito provável que estejamos apenas no início de uma nova era (MORO, 2010, p. 13).

Tomando como base este pensamento, pode-se afirmar que a digitalização de dados e informações, por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação, trouxe uma nova visão e uma necessidade de adaptação dos usuários a essa novidade na maneira de transmitir as informações, a fim de se impulsionar o desenvolvimento das pessoas, depositando maior agilidade e inúmeros benefícios. Assim, é disponibilizado mais tempo útil que pode ser destinado a outras tarefas do cotidiano e também o encurtamento das distâncias, que ao invés de as pessoas precisarem ir até um local para levar uma informação, como se via antigamente, hoje, estas informações transitam tranquilamente pela rede de Internet, de uma maneira segura e rápida.

O novo conceito tanto para a criação de conteúdo, quanto para a transmissão de informações diz respeito à maior agilidade que as proporcionaram à sociedade atual, ultrapassando até mesmo as barreiras de tempo e também de espaço ao aproximar as pessoas por meio da interação entre elas, mesmo a longas distâncias possibilitaram e continuam disponibilizando muitos benefícios a seus usuários. Quanto à rapidez na entrega de informações, as TICs fazem com que o tempo do indivíduo seja multiplicado, entregando-as de maneira ágil e prática e obtendo uma resposta ou um comando de uma forma que não se imaginava possível algum tempo atrás. Isto faz com que as Tecnologias de Informação e Comunicação se concretizem como uma tendência tecnológica e iniciem assim, um panorama atual de facilidades na transmissão no fluxo de dados e informações de uma maneira que demarca um novo conceito de acesso à informação. Compreende-se que junto às informações, o conhecimento também é difundido entre as pessoas, de maneira rápida e ultrapassando as barreiras das longas distâncias. Isso ocorre graças à globalização ser um fenômeno que auxiliou e continua auxiliando na

interligação entre as nações e assim, o conhecimento sobre os assuntos de um lugar, tornam-se úteis a vários outros na mesma proporção.

Assim sendo, compreendem-se alguns fatores da expansão das Tecnologias de Informação e Comunicação e do seu domínio na sociedade contemporânea. Estes motivos foram responsáveis por as TICs conquistarem a aceitação de diferentes públicos e segmentos de organizações.

Quanto ao avanço dessas tecnologias, Gandra (2012, p. 21), afirma que “Observa-se, a partir da década de 1990 no Brasil, a acelerada evolução e penetração das TICs em todos os segmentos da sociedade, se fazendo cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, seja para uso no trabalho, estudo ou para lazer e entretenimento.” Todavia, sabendo da atual expansão e aceitação das Tecnologias de Informação e Comunicação por diferentes públicos e segmentos de mercado, faz-se necessária uma reflexão de como ocorre à aceitação destas inovações pelo público da Terceira Idade, uma vez que,

Atualmente as TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), têm contribuído para a difusão do conhecimento por diversos meios, utilizando para isso ferramentas digitais. Estas ferramentas permitem não só a pesquisa, mas também oferecem condições para que o conhecimento seja compartilhado e socializado. Assim, estas tecnologias podem ajudar as pessoas idosas a diminuir o isolamento e a solidão, aumentando as possibilidades de manter contato com familiares e amigos, incluindo suas relações sociais através da utilização das redes sociais digitais como uma ferramenta facilitadora para a concretização do envelhecimento ativo (JANTSCH, 2012, p. 173).

Destarte, percebe-se que a utilização das TICs por parte da Terceira Idade se mostra bastante benéfica, aumentando a facilidade para adquirir informações que geram conhecimento sobre diversos temas, pois de acordo com as pesquisas que o usuário precisa realizar, ele poderá encontrar estas informações na ferramenta de pesquisa disponibilizada pelos meios de comunicação. Outro fator que converge à aceitação da Terceira Idade às Tecnologias de Informação e Comunicação é a socialização, uma vez que, a rede de comunicação vai diminuindo aos poucos o isolamento daqueles que se atualizaram com este novo meio de comunicação e proporciona a interação com os familiares.

Todavia, algumas tecnologias trazem uma linguagem nova que dificulta sua utilização pelos idosos. A partir do exposto, presume-se que existem dificuldades por parte dos idosos para a compreensão da linguagem utilizada pelas TICs, devido aos grandes avanços tecnológicos terem surgido após seu período de aprendizado.

Isto se deve ao fato de que segundo Moro (2010, p. 24) “A interface precisa falar a linguagem do usuário, utilizando palavras, frases e conceitos familiares, ao invés de termos técnicos”, pois o uso de termos técnicos aos quais o autor se refere, são de difícil entendimento sendo necessário então realizar uma adequação desta linguagem ao destinatário que se tem interesse de atingir com as Tecnologias de Informação e Comunicação.

Desta maneira, constata-se a dificuldade do entendimento da linguagem da Tecnologia de Informação e da Comunicação, e este fato corresponde ao principal fator da não aceitação de alguns idosos, o que é compreensível, uma vez que esta começou a fazer parte da vida deles, quando já eram adultos maduros.

Isto posto, compreende-se que o acesso a esta rede não é igualitário para todos os públicos, devido a diversos fatores que aumentam a dificuldade de aquisição e acesso, convergindo para a não aceitação de algumas tecnologias por parte de alguns públicos. Estas situações vêm trazendo uma exclusão digital daqueles que não possuem acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação, devido à velocidade de expansão que estas tiveram nos últimos anos, como se pode verificar em Moro (2010, p. 13).

Ocorre que os impactos até então trazidos pelas tecnologias da informação e da comunicação não têm atingido a população integralmente. A velocidade com a qual as tecnologias se desenvolveram acabou por segregar as pessoas em dois grupos: aqueles que têm acesso à informação e aquelas que não a têm.

Este fator implica um problema decorrente da interface de algumas Tecnologias de Informação e Comunicação terem seu conteúdo exposto de uma maneira que dificulta sua compreensão pelos idosos, uma vez que, parecem ser voltadas a um público específico de indivíduos.

Além do direcionamento à faixa etária, há também quanto à classe social, assim, em primeiro lugar, para equalizar as condições de acesso à internet é preciso que sejam criadas políticas de acesso às pessoas que, de alguma forma, são excluídas econômica, política e socialmente (DIMAGGIO, 2001), ou seja, o acesso à informática vem sendo direcionado a algumas classes sociais excluindo determinados grupos de indivíduos. Para Moro (2010, p. 16), a tecnologia por si só não tem a capacidade de erradicar a exclusão, como se pode verificar em:

Vale apontar que a inclusão social não pode ser induzida pela inclusão digital. Na realidade, a inclusão digital deve pressupor a inclusão social. A tecnologia, por si só, não opera mudanças. O elemento humano é o agente

capaz de compreender, de experimentar e de capitalizar as riquezas advindas deste novo cenário, em que a aquisição de conhecimento se baseia no aprendizado e trabalho colaborativos e na interação através de redes sociais.

Com isso, pode-se afirmar que esta inclusão social não pode ser alcançada somente pela inclusão digital, uma vez que, a inclusão social deve ocorrer primeiro, pois é somente incluindo os indivíduos na sociedade que se pode obter um terreno saudável para o desenvolvimento de uma rede de Tecnologia de Informação e Comunicação para o público em geral, sem distinções de nenhuma ordem.

Desta forma, além dos esforços da sociedade em incluir a Terceira Idade no meio social em que vive, deve haver também um esforço da parte do indivíduo que desejar ser incluído, para que consiga adentrar nas tecnologias que são destinadas a sua faixa etária, pois “todo ser humano é capaz de usufruir dos proveitos das tecnologias da informação e da comunicação, mas nem todas as tecnologias são apropriadas para diferentes tipos de públicos”. (MORO, 2010, p. 13)

Atualmente, devido ao crescimento do uso das tecnologias em todos os setores, a utilização destes recursos para melhor conectar-se e interagir tornou-se imprescindível para o indivíduo social. Assim, compreende-se a importância de se ter acesso à linguagem da Informática, dispendo dela a fim de não ser visto como um indivíduo ultrapassado e descontextualizado do mundo atual (BEZ; PASQUALOTTI; PASSERINO, 2006).

a) Teoria de difusão da inovação – TDI

Difusão é o processo pelo qual uma inovação é comunicada através de certos canais ao longo do tempo entre os membros de um sistema social. Este processo se caracteriza pela divulgação de uma inovação ao público em geral, a fim de que as pessoas aceitem esta inovação e comecem a utilizá-la.

Com a criação de uma inovação, uma incerteza é gerada. Uma inovação é definida como uma ideia, prática ou objeto que é percebido por um indivíduo ou outra unidade de adoção. Uma inovação apresenta uma nova alternativa e novos meios de resolver problemas a um indivíduo ou uma organização (ROGERS, 1971, p. 7, tradução nossa).

Sendo assim, é certo que as inovações sempre vão conter certo grau de incerteza envolvido junto a elas, por isso a Teoria da difusão da inovação deve levar

em conta que quando uma ideia é difundida ela tem a chance de não ter aceitação esperada no mercado e essa dúvida determina alguns atributos principais que a inovação deve seguir para ter melhores chances de aceitação.

Para Rogers (1971, p. 15-16, tradução nossa) os atributos principais que uma inovação necessita ter são divididos em cinco. Todos estes atributos são determinantes no processo para o lançamento de uma inovação no mercado, que atualmente se mostra bastante competitivo, graças aos grandes avanços tecnológicos.

O primeiro atributo é a vantagem relativa, caracterizada pelo grau de melhoria que uma inovação tem em relação à ideia que irá substituir. Ou seja, para que uma inovação seja difundida e tenha uma maior probabilidade de aceitação, ela deve ter uma vantagem em relação às outras, que configura o seu diferencial que levará o consumidor a querer adquirir esta inovação em detrimento daquela que possui.

O segundo é a compatibilidade, que configura o grau no qual uma inovação é consistente com os valores, experiências e necessidades dos indivíduos potenciais adotantes. Isto posto compreende-se que a inovação deve ser coerente com os fatores que o indivíduo que será seu principal destinatário, defende, assim, atendendo e respeitando as suas necessidades.

O terceiro é a complexidade, que é o grau de dificuldade de entender e utilizar essa inovação. Sendo assim, pode-se afirmar que para uma inovação ser difundida, ela não deve ultrapassar um grau máximo de dificuldade, ou seja, para que haja a possibilidade de que os usuários consigam utilizar uma inovação.

O quarto atributo é a testabilidade, a qual compreende o grau que uma inovação pode ser experimentada sobre uma base limitada, ou seja, para que a inovação seja difundida, ela precisa ser utilizada em uma versão de teste, a fim de demonstrar sua eficácia em relação ao cumprimento das tarefas que se propõe a cumprir para ganhar a adesão de mais usuários.

E o quinto atributo instituído por Rogers (1971), mas não menos importante é a observabilidade na qual os resultados de uma inovação são visíveis para a comunidade, por meio deste atributo, então é possível que cada vez mais indivíduos percebam as vantagens ou desvantagens dela, e assim, este aconselhamento vai passando de indivíduo para indivíduo, fazendo com que a probabilidade de adquiri-la cresça ou não.

Alguns autores restringem o termo difusão à disseminação espontânea e não planejada de novas ideias (ROGERS, 1971, p. 6, tradução nossa). De acordo com este ponto de vista, a difusão se caracterizaria então como um processo pelo qual a inovação é divulgada ao público, a fim de conquistar sua adesão espontaneamente, ou seja, a ideia é colocar o produto em exposição ao público, para que este tenha seu consumo iniciado de maneira que o usuário tenha liberdade de escolha. Assim, a propagação da inovação é realizada em uma tentativa de difusão do produto, porém, quem determina a escolha quanto à aceitação ou não aceitação é o próprio consumidor.

Com isso, de acordo com Rogers (1971), para se caracterizar como uma inovação a ser difundida, a novidade possui algum grau de incerteza envolvida. A incerteza da difusão de uma inovação é calculada com base em um número de alternativas percebido com relação à ocorrência de um evento, assim, quanto maior for o nível do histórico de aceitação neste âmbito, maior será o nível de aceitação desta inovação e a probabilidade desta inovação ser difundida terá maiores chances de potenciais resultados.

A vista disso, a probabilidade relativa dessas alternativas de aceitação para que se realizem implica a falta de previsibilidade, de estrutura, de informação. De fato, a informação clara ao consumidor representa um dos principais meios de reduzir a incerteza. Para isso, deve-se seguir um fluxograma do processo de Difusão.

Os quatro fatores que mais influenciam no processo de Difusão de uma inovação segundo Rogers (1995, p. 1, tradução nossa) são: 1) a inovação em si; 2) os canais de comunicação adotados; 3) o tempo envolvido na difusão; e 4) a natureza do sistema social no qual a inovação está sendo inserida.

Por conseguinte, ao surgir à ideia de difundir um produto no mercado, devem-se planejar vários fatores, como quais os benefícios que aquele produto trará a sociedade, qual será seu custo benefício quanto à taxa de adesão em determinada região na qual se pretende que ele seja comercializado, entre outros, a fim de verificar a viabilidade do negócio.

Por conseguinte, a partir de uma perspectiva administrativa, a fim de obter a difusão das TICs entre um público, também é necessário trabalhar com o Marketing do seu produto, que deve ser realizado no canal adequado, buscando encontrar o meio de difusão mais adequado para atingir o público alvo.

Segundo Rogers (1995, p. 2, tradução nossa), o Marketing se caracteriza por sempre buscar ter em foco a percepção do cliente em relação à tecnologia, uma vez que, com este entendimento é possível identificar um público alvo capaz de ter uma aceitação de determinado produto no mercado para só então este ser difundido, escolhendo de maneira sensata os meios de comunicação em que serão realizadas as divulgações do produto.

Outro ponto que deve ser levado em consideração ao difundir uma inovação é o tempo que será necessário decorrer para que ela seja aceita pelo público, que pode ser variável, de acordo com a necessidade dos potenciais consumidores.

E por último, o quarto ponto que Rogers estabelece como sendo decisivo para a implantação de uma inovação, que é a natureza do sistema social no qual a inovação está sendo inserida, ou seja, esta deve ser produzida com base no sistema social em que se busca sua dispersão. Isto abarca a ideia de que uma inovação só deve ser difundida em um meio em que haja a demanda dela e o poder aquisitivo para que ela seja consumida pelos possíveis usuários.

Desse modo, a Teoria da Difusão de uma inovação, segundo Figueiredo e Novaes (2005, p. 18) “interpreta o desenvolvimento do nível de saturação como um processo corrente quase automático dependente do tempo. Na perspectiva da adoção, esse desenvolvimento é atribuído ao processo, que pode ser determinado pelas características dos constituintes.”.

A vista disto, a aceitação das Tecnologias de Informação e Comunicação, corresponde à etapa mais complexa do processo de Difusão da Tecnologia, devido à especificidade de cada indivíduo e organização, uma vez que, o processo de adesão a uma tecnologia da informação pelos usuários, segundo essa teoria, depende do comportamento dos mesmos, e por isso, a aceitação das TICs pelos idosos se caracteriza em um processo, que pode levar tempo, uma vez que, varia de acordo com diversos fatores, como a apropriação da linguagem e dos procedimentos tecnológicos.

Para Rogers (1995) o processo de Difusão passa por cinco estágios, o de conhecimento sobre a inovação. Logo após, a persuasão, onde ele é convencido sobre as vantagens que a inovação oferece. Então passa pela fase da decisão, que é quando ele a aceita ou rejeita. Na fase da Implementação, que é quando o indivíduo coloca a inovação em uso. A última fase é quando ocorre a confirmação,

que é o momento em que se percebe se os resultados atendem com o esperado que esta inovação se comprometeu.

Para o mesmo autor, este processo ocorre dentro da sociedade, como um processo grupal, pelo qual uma inovação é adotada e ganha aceitação pelos membros de certa comunidade, um número de fatores interage para influenciar na difusão de uma inovação.

Sendo assim, compreende-se que o processo de Difusão ocorre em sua maioria pela atitude livre dos potenciais usuários, que tem a possibilidade de escolha sobre a aceitação, realizando um balanceamento diante das inúmeras facilidades e o nível de esforço que precisarão fazer para aceitar as Tecnologias de Informação e da Comunicação e posteriormente se adaptarem as formas de utilização delas.

b) Modelos de Aceitação de tecnologia – TAM (1,2 e 3)

O modelo de aceitação contém uma atitude em relação a um determinado 'comportamento, que é o sentimento desenvolvido no indivíduo ou a avaliação sobre o comportamento e o grau ao qual isso afeta o indivíduo. A TRA ou teoria de ação racionalizada (CHEN; CHAN, 2011, p. 1, tradução nossa).

[...] oferece uma explicação do comportamento humano em geral e sugere que o comportamento de uma pessoa é impulsionado por sua intenção de realizar o comportamento, e que essa intenção é, por sua vez, determinada pela atitude em relação ao comportamento e norma subjetiva.

Desse modo, podemos dizer que a aceitação do indivíduo pode ser entendida por meio da TRA, que é a teoria que analisa o comportamento de uma pessoa, visto sua intenção ao tomar uma decisão. Já, a norma subjetiva, a qual o autor se refere é definida como “a percepção de uma pessoa que é importante para ele/ela ao decidir se deve ou não deve executar um determinado comportamento.” (CHEN; CHAN, 2011, p. 1, tradução nossa), ou seja, a intenção do potencial usuário é bastante subjetiva, pois envolve tanto fatores internos, individuais, quanto externos, que são os sociais.

A extensão da TRA se desenvolveu a partir da Teoria do Comportamento Planejado (TPB), que é a teoria que analisa a intenção que o indivíduo tem e a decisão que planeja tomar, determinando seu comportamento. Sendo assim, esta teoria se conceitua pelo planejamento do comportamento do indivíduo com base na intenção que ele possui.

Algumas variáveis que a TAM também assume são as “diferenças de usuário (estilo cognitivo e personalidade), características do sistema e características da tarefa. Inúmeros estudos confirmaram que este é um modelo robusto e poderoso para explicar o comportamento de aceitação”. (CHEN; CHAN, 2011, p. 2, tradução nossa).

Deste jeito, entende-se que o Modelo de Aceitação das Tecnologias serve como um instrumento para entender como ocorre o processo de aceitação dos indivíduos da Terceira Idade às Tecnologias de Informação e da Comunicação. Isto se dá de forma a entender suas intenções e capacidades, ou seja, com base nas características físicas, psíquicas e biológicas do usuário, bem como, o estilo do software e das tarefas que devem ser realizadas, pode-se conferir o caráter de aceitação que o indivíduo terá em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação.

O Modelo de Aceitação da Tecnologia apareceu válido principalmente no contexto da compreensão e maior entendimento da aceitação das pessoas da Terceira Idade às “world-wide-web, o comércio eletrônico, os dispositivos móveis e a telemedicina.” (CHEN; CHAN, p. 2), ou seja, o TAM pode ser utilizado para a identificação dos fatores que levam à aceitação dos idosos em diversas extensões das Tecnologias de Informação e da Comunicação no âmbito pessoal e organizacional.

Sabendo-se dos benefícios deferidos em função da aceitação das Tecnologias de Informação e da Comunicação pelos idosos, crê-se que este instrumento tecnológico oferece um desafio e uma oportunidade no fornecimento de apoio e no aprimoramento de maiores facilidades no cotidiano das pessoas idosas, uma vez que, elas facilitam diversas tarefas cotidianas.

Alguns exemplos que temos da tecnologia como aliada dos idosos são os aplicativos de banco, que trouxeram maior comodidade e segurança a este público da Terceira Idade, também os aplicativos de compra online, pois devido a isto, muitos idosos não precisam mais se locomover por várias lojas a fim de encontrar os produtos que necessitam.

Porém, a maior dos benefícios trazidos pela aceitação das tecnologias é a socialização, pois estas trazem maior interação da Terceira Idade com as pessoas da família e os amigos. Entretanto, apesar dos benefícios trazidos por elas, poucos idosos tendem a aceitar fazer a utilização destes meios tecnológicos, pois a

complexidade da maneira como os aplicativos são lançados faz com que muitos não consigam se adaptar a eles.

Conseqüentemente, compreende-se a TAM como um modelo teórico útil para explicar e prever o uso da tecnologia pelas pessoas idosas. Para entender como as pessoas mais velhas interagem com sucesso o software e hardware de dispositivos e sistemas tecnológicos, é essencial levar em conta características biofísicas e psicossociais, habilidades e problemas vivenciados pelos idosos.

Assim, deve-se levar em conta o histórico dos indivíduos da Terceira Idade, a fim de identificar suas características, tanto físicas, com a dificuldade de aprendizado da teoria da Tecnologia de Informação e Comunicação, devido ao processamento cognitivo dos idosos ser mais lento quanto para o aprendizado e adesão da linguagem e dos sistemas, quanto psicossociais, levando em consideração que muitos idosos não têm condições de possuir os aparelhos eletrônicos, alguns não sabem mexer e outros não tem quem os ensine.

O público da Terceira Idade entende que a inovação tecnológica é benéfica, ou seja, traz alguns benefícios, dependendo de quem as utiliza e da forma como tal procedimento acontece. Demonstrando assim, uma consciência formada ao longo dos anos vividos, que os impede de se deixar convencer pelo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação sem antes analisar criticamente a necessidade e as vantagens de se adquirir tal tecnologia.

Sendo assim, os idosos condicionam o cérebro a pensar que algumas TICs podem ser melhores exploradas e utilizadas por outro público que esteja mais conectado ao surgimento da tecnologia, desde os primórdios de seu nascimento.

Atualmente, têm-se conhecimento de que não são realizadas pesquisas suficientes sobre os Modelos de Aceitação das Tecnologias, deixando o espaço em aberto para o desenvolvimento sobre alternativas que poderiam compreender e criar condições sob as quais a tecnologia pode ser incorporada às vidas de pessoas mais velhas continua sendo uma questão de pesquisa de alta prioridade (ROGERS, 1971, p. 7, tradução nossa).

É possível perceber que este impacto das tecnologias afeta de maneira diferente a cada um dos seus membros num nível micro, como a organização social particular. Segundo Bez, Pasqualotti e Passerino (2006, p. 2) “Isso deve-se especialmente a variáveis individuais que dizem respeito à história de cada sujeito em transformação e seu contexto sócio histórico de desenvolvimento.”.

Sendo assim, é compreensível que muitas vezes, alguns membros da sociedade acabem por não aceitar as tecnologias, em decorrência de dificuldades na apropriação desse conhecimento, e então ocorre a chamada exclusão digital, devido à dificuldade de utilizar a tecnologia e de ter possibilidades e oportunidades de acessá-las.

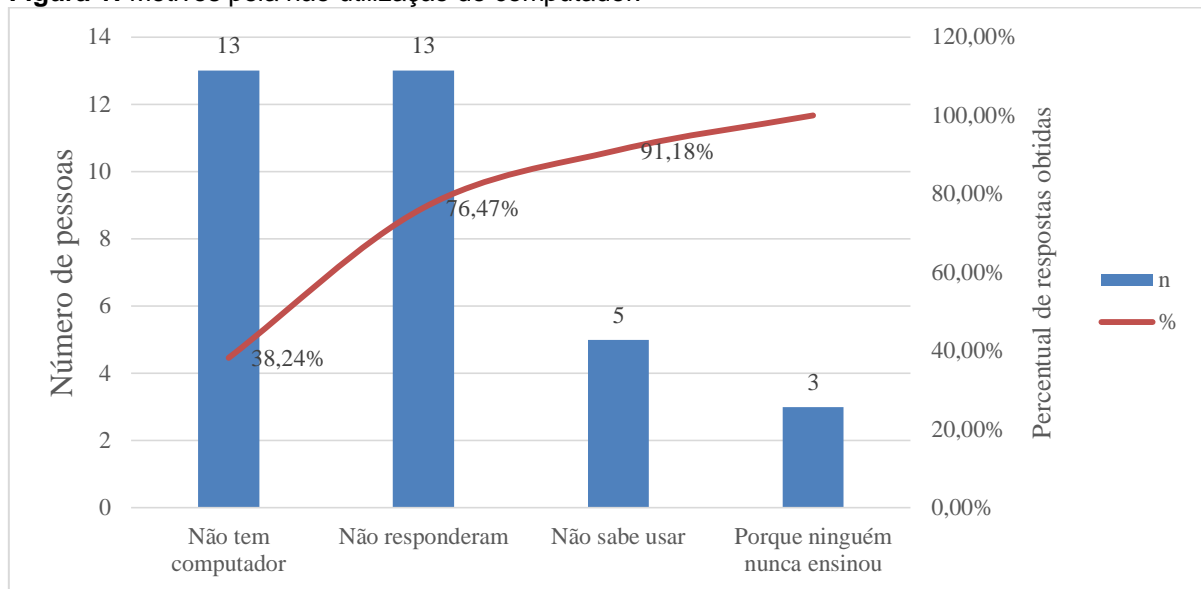
Este fato também pode ser causado devido a variáveis socioeconômicas, sócio históricas e psicobiológicas, aspectos individuais e organizacionais em níveis macro e micros sociais nas quais os indivíduos se estruturam (BEZ; PASQUALOTTI; PASSERINO, 2006, p. 2).

O processo de aceitação por parte do público da Terceira Idade corresponde a um processo, o qual demanda do tempo de cada indivíduo, pois “Apesar de muitos idosos verem as TICs de forma positiva, a inclusão digital dos idosos ainda acontece muito timidamente.” (FRANCO; SOUZA, 2015, p. 4).

Muitas inovações exigem um longo período para a aceitação em plenitude após sua divulgação e o grande problema das pessoas e organizações é a taxa de difusão de uma inovação (ROGERS, 1971, tradução nossa). Sendo assim, compreende-se que as inovações necessitam de tempo para que sejam aceitas e somente depois, difundidas no mercado para sua comercialização.

Segundo Bez, Pasqualotti e Passerino (2006, p. 2) “A Classificação da Organização das Nações Unidas (ONU), considera como idosas as pessoas de 60 anos e mais para os países em desenvolvimento, e de 65 anos e mais para os países desenvolvidos.” Desse modo, compreende-se que esta faixa etária é a que menos utiliza os meios de comunicação das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Sobre este fato, é possível perceber através da figura 2, alguns dos motivos pelos quais os idosos não utilizam tanto estas tecnologias.

Figura 1: Motivos pela não utilização do computador.

Fonte: Adaptado de Franco e Souza (2015)

A partir do que foi exposto, compreende-se que do total de 34 pessoas que haviam participado da pesquisa das autoras Franco e Souza (2015, p. 8), 13 delas sabem utilizar, porém não fazem o uso das Tecnologias de Informação devido ao fato de não possuírem computador em casa. Destas 34 pessoas 5 também não usam as TICs, mas em decorrência de não terem conseguido aprender a como utilizá-las, mesmo tendo a oportunidade de aprender, pois com a idade, segundo Silveira, Parrião e Fragelli (2017, p. 4) está associado à “perda da habilidade físicas e cognitivas”, aliadas com dificuldades nos sentidos. Sendo assim, conclui-se que os idosos utilizam menos tecnologias do que as pessoas com boa saúde.

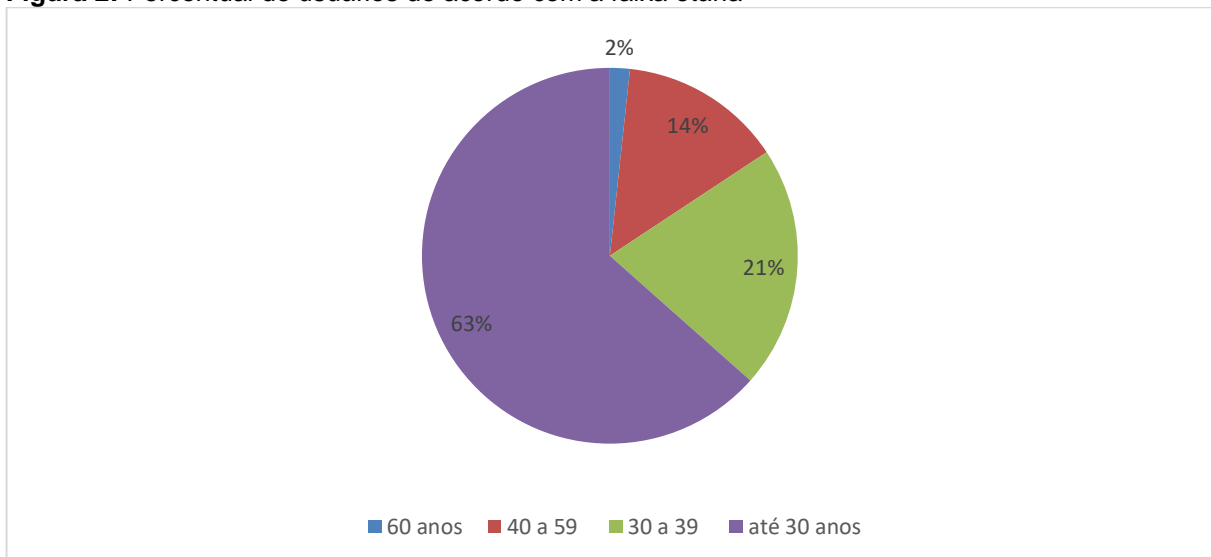
Outras 3 pessoas não utilizam as Tecnologias de Informação, por que nunca nem tiveram a oportunidade de tentar aprender a utilizar estas tecnologias. Outro fator que influencia na não adesão das Tecnologias de Informação e Comunicação, é a capacidade cognitiva uma vez que pessoas com níveis mais elevados de inteligência cristalizada e fluida usam uma maior variedade de tipos de tecnologia, condição física e eventos do curso de vida (como aposentadoria, tornando-se um avô, perda do cônjuge, etc.) têm impactos no comportamento de pessoas mais velhas quanto ao uso das TICs. Essas descobertas mostram que mudanças na vida biológica, social e psicológica influenciam a percepção de utilidade e facilidade de uso e afetam as maneiras pelas quais as pessoas interagem com os ambientes (ROGERS, 1971, p. 5, tradução nossa).

Essas mudanças precisam ser abordadas nas formas pelas quais elas podem influenciar as necessidades de uma pessoa idosa e sua capacidade de usar tecnologia ou dispositivos técnicos. A auto avaliação física, a condição e a capacidade cognitiva desempenham um importante papel no uso de diferentes tecnologias.

A tecnologia mostrou ser benéfica para as pessoas mais velhas, mas uma divisão digital permanece. Embora a maioria das pessoas idosas tenha uma atitude em relação à tecnologia, às taxas de uso de tecnologias como telefones celulares e computadores é considerado baixo.

Em 2009, apenas 1,7% de usuários chineses da Internet tinham mais de 60 anos, 13,9% das pessoas na faixa etária de 40 a 59 anos, 20,7% entre 30 a 39 anos, e os 63% restantes eram preenchidos pelo público até 30 anos (CHEN; CHAN, p. 3, tradução nossa), como se pode verificar na figura a seguir.

Figura 2: Percentual de usuários de acordo com a faixa etária



Fonte: Adaptado de Chen e Chan (2011)

Com base na figura 3, pode-se confirmar que a maior parte, 63% dos usuários das Tecnologias de Informação e Comunicação são consideravelmente jovens, com a idade até 30 anos. Em seguida temos as pessoas entre os 30 a 39 anos de idade, com 21% de aceitação, seguidos de 14% das pessoas de 40 a 59 anos de idade. E por último os idosos, com apenas 2% de adesão no ano de 2009.

Com o passar dos anos, é visível que a aceitação dos idosos ocorreu em um maior percentual, porém esta participação ainda é muito sutil visto as outras faixas

etárias. Este fato pode-se comprovar “a hipótese de que quanto mais jovem, mais propensa é a pessoa a consumir produtos tecnológicos.” (PAPI, 2016, p. 73).

Deste modo, o percentual de aceitação dos idosos em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil deverá crescer até 2025, visto que o envelhecimento da população nesta faixa etária tem se elevado, segundo Silveira, Parrião e Fragelli (2017), p.4). “Estima-se que em 2025 esta parcela alcançará 15% da população brasileira, totalizando 34 milhões de indivíduos, o que colocará o país como o sexto mais idoso do mundo em proporção.”

Um dos fatores que é comumente relacionado á pequena taxa de aceitação das Tecnologias de Informação e da Comunicação é o físico, muitas vezes associado aos problemas causados pelo envelhecimento, porém estes podem ser melhorados ao longo dos anos com mudanças nos hábitos de vida.

Rogers (1971, p. 6-7, tradução nossa) caracteriza estes problemas físicos principalmente quanto à perda funcional no visual e percepção auditiva, toque e movimento, memória de trabalho, cognição, etc. Causando dificuldades durante as tarefas que exigem concentração em mais de uma tarefa, como por exemplo, para conduzir automóveis, onde é necessário reconhecer e reagir a sinais de trânsito, processar informações do visor, luzes de aviso e avisos auditivos em simultâneo com outras tarefas como direção, mudança de marchas e identificação de perigos.

A maioria dos dispositivos (por exemplo, telefone celular, PDA), Personal digital assistants, navegação automática e o Sistema de Posicionamento Global (GPS), dependem principalmente de interfaces gráficas tradicionais ou baseadas em texto ou som (por exemplo, telefones e alarmes) para apresentar informações (ROGERS, p. 6-7, tradução nossa).

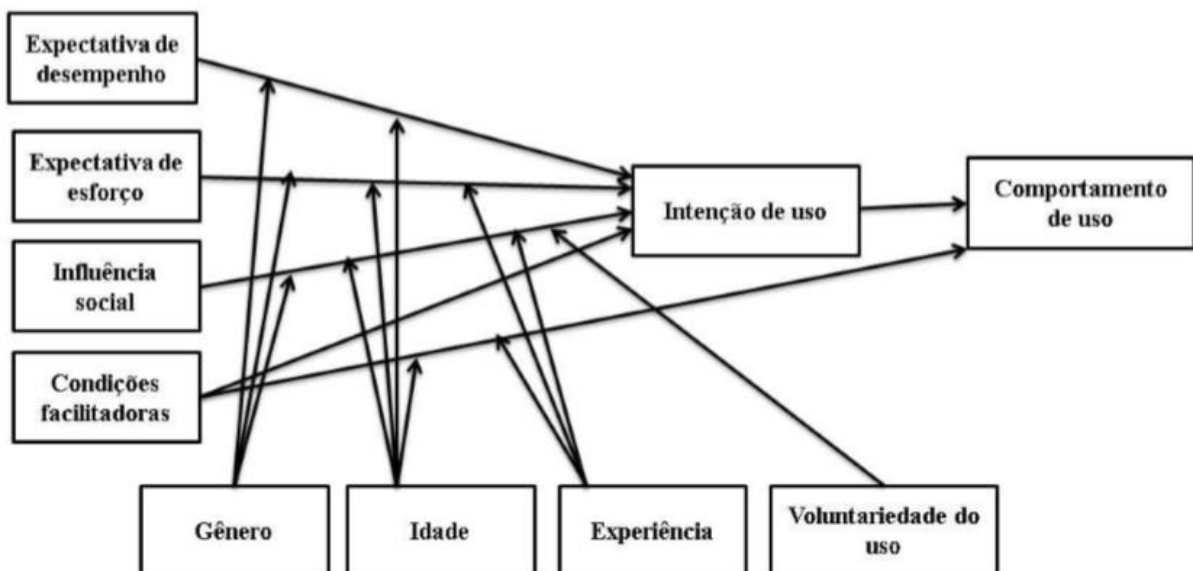
Por consequência, entende-se que as mudanças na visão e na audição também podem afetar atividades como leitura, direção, comunicação e funcionamento social, interferindo na decisão da aceitação ou não aceitação da maior parte dos idosos às TICs. Assim, é possível afirmar que diversos fatores convergem a não aceitação pela Terceira Idade, mas que em contrapartida são visíveis os benefícios que elas trazem àqueles que as utilizam.

c) Teoria unificada de aceitação e utilização de tecnologia – UTAUT

Esta teoria foi desenvolvida a partir dos estudos de Venkatesh *et al.* (2003) é utilizada em estudos de aceitação e uso da tecnologia da informação nas organizações. De acordo com Venkatesh (2003, p. 467) “UTAUT é um modelo definitivo que sintetiza o que é conhecido e fornece uma base para orientar futuras pesquisas nesta área.” Desta forma, pode-se afirmar que a UTAUT é um meio utilizado para aliar o que se sabe que é aceito pela sociedade e que podem desenvolver mais pesquisas dentro do segmento.

Para o mesmo autor, esta teoria também fornece uma visão refinada de como os determinantes da intenção e do comportamento evoluem ao longo do tempo. Assim, a UTAUT é capaz de proporcionar um panorama de como as intenções dos usuários e seus comportamentos vão evoluindo ao longo dos anos, e isto ajuda a demonstrar como os relacionamentos são moderados.

Figura 3: Modelo da Teoria unificada de aceitação e utilização de tecnologia – UTAUT, introduzido por Venkatesh (2003).



Fonte: Adaptado de Venkatesh (2003).

A atitude dos mais idosos varia bastante diante das TICs, pois existem diferentes intenções quando se procura utilizar as tecnologias. A teoria de unificação e aceitação do uso das tecnologias (UTAUT) desenvolvido por Venkatesh (2003) procura demonstrar os motivos e razões pelas quais os idosos as utilizam.

Existem quatro construções primárias significativas que determinam o comportamento de aceitação e uso das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Para Venkatesh (2003, p. 446-447, tradução nossa), elas “desempenham um papel significativo como determinantes diretos do comportamento de aceitação e uso do usuário”: Performance Expectancy (expectativa de desempenho), Effort Expectancy (expectativa de esforço), Social Influence (influência social) e Facilitating Conditions (condições facilitadoras).

Sobre a Performance Expectancy ou “O construto de expectativa de desempenho dentro de cada modelo individual é o mais forte preditor de intenção e permanece significativo em todos os pontos de mensuração em ambos os ajustes voluntários e datórios” (VENKATESH, 2003, p. 447). Destarte, compreende-se que este é o responsável por dar o diagnóstico de aceitação, demonstrando a taxa de intenção dos potenciais usuários sem distinção de gênero e idade. Sendo assim, homens e mulheres de variadas idades estão sujeitos a se tornarem adeptos ao uso das TICs.

O constructo da expectativa de performance está baseado em cinco modelos: TAM/TAM2/combinção entre a TAM e TPB; MM; MPCU; IDT e SCT. A partir da compilação destes cinco modelos, Venkatesh (2003, p. 447) definiu a expectativa de performance como o grau em que o indivíduo acredita que usando o sistema ele terá ganhos de performance no trabalho.

O constructo da expectativa, de acordo com Venkatesh (2003, p. 450) a Effort Expectancy, ou “A expectativa de esforço é definida como o grau de facilidade associado ao uso do sistema”, ou seja, o gênero do indivíduo, sua faixa etária e também sua experiência, são fatores determinantes no aprendizado e na facilidade que um indivíduo terá ao utilizar as Tecnologias de Informação e da Comunicação. A expectativa de esforço foi desenvolvida sobre três modelos bastante semelhantes em definições e medidas de escala: TAM/TAM2; MPCU e IDT. Através dela, o indivíduo relaciona o grau de facilidade associado ao uso do sistema.

O constructo da influência social ou Social Influence é definido como o grau de percepção do indivíduo em relação aos demais quanto à crença destes para com a necessidade de uma nova tecnologia ser usada ou não” (VENKATESH *et al.*, 2003, p. 451). ou seja, o fato de ver outras pessoas utilizando as Tecnologias, faz com que se propague a ideia de que elas são importantes. Esta construção também varia conforme fatores como o gênero do indivíduo, sua faixa etária, sua experiência e a voluntariedade de uso.

Assim sendo, é possível verificar como o meio social em que o indivíduo vive, suas experiências e sua forma de interagir no mundo acabam por influenciar em sua aceitação e utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação. Para Bobsin, Visentini e Rech, (2009, p. 102),

Esse construto é importante quando o uso da tecnologia é voluntário, entretanto ele deixa de ser significativo quando o uso é obrigatório. Baseia-se nos modelos de norma subjetiva (TRA, TAM2, TPB/DTPB e a combinação TAM/TPB), nos de fatores sociais (MPCU) e nos de imagem (IDT).

Em se tratando sobre as construções das condições facilitadoras, pode-se entender, que como o grau “pelo qual o indivíduo acredita que existe uma infraestrutura organizacional e técnica para suportar o uso do sistema” (VENKATESH *et al.*, 2003, p. 453). Sobre este conceito, é possível afirmar que se constrói uma Teoria unificada de aceitação e utilização de tecnologia com base no conhecimento sobre o suporte que a organização dará ao seu usuário quanto à garantia de prestação de serviços de auxílio e de ensino quanto a sua utilização, para que após a sua adesão, haja a garantia que em caso de algum problema, dano ou defeito, exista o atendimento ao consumidor e uma equipe técnica disponível para consertá-lo, uma vez que, após o indivíduo estar habituado com o aparelho tecnológico, ele terá certa dependência dele e também uma plataforma para retirar as possíveis dúvidas quanto a sua utilização.

Existem também os fatores que são considerados variáveis moderadoras da intenção e uso das TICs, que são os construtos gênero, idade e experiência do usuário. Para Bobsin, Visentini e Rech, “há também os quatro construtos moderadores da intenção e uso da TI: o gênero, a idade, a experiência do indivíduo e a voluntariedade do uso (o grau pelo qual o uso da tecnologia é voluntário ou livre, ou seja, não obrigatório).”.

A primeira variável moderadora do uso das TICs é o gênero, pois este fator distingue as intenções do indivíduo em adotar as Tecnologias, uma vez que, atualmente a influência da sociedade em relação aos homens e mulheres se faz de maneira diferente. Para Venkatesh (2003, tradução nossa, p. 449)

A teoria do gênero é utilizada porque sugere que há diferença entre os papéis de gênero e processos de socialização dos usuários, visto a encontrar uma influência social distinta na formação desde o nascimento da intenção a adoção e uso de novas tecnologias. O gênero é acionado por fenômenos biológicos do indivíduo, incorporados socialmente por papéis do gênero.

Já quanto ao fator idade, o autor explica que com o avanço deste valor, os usuários tendem a dar maior atenção às influências sociais, e esta aceitação ficará a cargo da sociedade, impulsionando ou não a utilização desta e com base nesta questão é que a experiência do usuário se determinará.

Assim, pode-se afirmar que os fatores gênero e idade são determinantes no processo de aceitação das Tecnologias de Informação e Comunicação, pois é de acordo com eles, que o indivíduo acaba convivendo em sociedade, se relacionando com as pessoas, e assim, utilizando ou não certas inovações.

Para Venkatesh (2003), estas duas variáveis se relacionam e determinam a adoção às Tecnologias de Informação e Comunicação, uma vez que, em decorrência deles é possível verificar que tais variáveis moderadoras se relacionam simultaneamente e são mentoras do relacionamento das influências na interação social para a adoção e uso de uma Tecnologia da Informação.

Desta maneira, é possível afirmar que o gênero, a idade e a experiência fazem com que o indivíduo seja incluído ou não a utilização das TICs, pois o gênero abarca a ideia de que determinado gênero tem mais propensão ao uso das Tecnologias do que o outro. Também a idade é um fator que impulsiona a maior adesão por uma faixa do que por outra, uma vez que, não se julgando necessária a utilização por determinada faixa etária, esta necessidade não será trabalhada para sua inclusão.

Então, estas variáveis influenciarão nas experiências e também no voluntariado dos potenciais usuários, pois se estes fazem parte do público que é abarcado por estas variáveis gênero e idade, eles estarão incluídos e poderão realizar experiências e assim irão se tornar voluntários a adoção das Tecnologias de Informação e Comunicação, do contrário, eles também não serão influenciados por elas nestas variáveis.

2.2 TEORIAS E MODELOS DE ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS

Cada construto da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – UTAUT) está relacionado a alguns fatores determinantes, que são modelos teóricos que influenciam na aceitação do indivíduo às Tecnologias de Informação e Comunicação.

A UTAUT foi elaborada a partir da unificação de oito modelos teóricos que avaliam e buscam explicar fatores relacionados à adoção de uma determinada tecnologia. Esta teoria é oriunda de teorias da psicologia e modelos de aceitação tecnológica e abarca um conjunto de modelos teóricos, como se pode observar a seguir, de acordo com Bobsin, Visentini e Rech, (2009, p. 102),

Teoria da Ação Racional (TRA), de Fishbein e Ajzen (1975); Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM), de Davis (1989); Modelo Motivacional (MM), de Vallerand (1997); Teoria do Comportamento Planejado (TPB), de Ajzen (1991); Modelo Combinado TAM-TPB, criado por Taylor e Tood (1995); Modelo de Utilização do PC (MPCU), criado por Thompson, Higgins e Howell (1991); Teoria da Difusão da Inovação, de Rogers (1995), aplicada em SI por Moore e Benbasat (1991); Teoria Social Cognitiva, de Bandura (1986), ampliada para o contexto de uso de computadores por Compeau e Higgins (1995).

Entretanto, compreende-se que a Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia é um aglomerado de vários modelos que vem sendo criados ao longo dos anos a fim de explicar algumas questões interligadas às Tecnologias de Informação e Comunicação.

O modelo denominado como a Teoria da Ação Racional (TRA), de Fishbein e Ajzen (1975), defende que o comportamento individual é determinado pelas intenções do indivíduo, as quais ocorrem em função da atitude, definida como sentimentos positivos e negativos dele próprio.

Assim, pode-se afirmar que a TRA tem a característica de ser uma teoria que leva em conta a variação na atitude de cada indivíduo e na necessidade que ele possui em relação a determinado serviço, onde é possível compreender que a aceitação das Tecnologias da Informação e Comunicação, é uma escolha individual de cada pessoa.

Quanto à atitude dos mais idosos, a TRA defende que sua aceitação varia bastante diante das TICs, pois existem diferentes intenções deste público quanto a sua utilização, uma vez que existem variados pontos de vista sobre seus aspectos positivos ou negativos.

Quanto ao Modelo de Aceitação das Tecnologias – TAM, desenvolvido por Davis (1989), é utilizado atualmente como um instrumento para compreender como ocorre o processo de aceitação dos indivíduos às Tecnologias de Informação e da Comunicação.

Para isso, este modelo toma como base o entendimento das suas intenções e capacidades. De acordo com Bobsin; Visentini; Rech, (2009, p. 101), “O modelo

discute como construtos principais: normas subjetivas, facilidade de uso percebida e utilidade percebida.” Ou seja, este modelo irá tomar como base as características físicas, psíquicas e biológicas do próprio usuário, bem como, a utilidade que ele vê nas Tecnologias de Informação e Comunicação e que o levam a decidir sobre sua aceitação ou não aceitação.

O terceiro modelo é o Modelo Motivacional (MM), que trabalha com as “teorias motivacionais para explicar o comportamento dos indivíduos, tendo como base os construtos motivação intrínseca e extrínseca” (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009, p. 101), ou seja, para este modelo é importante a compreensão dos motivos que podem levar um indivíduo a utilizar uma tecnologia, tanto os pessoais, que dizem respeito aos seus objetivos, quanto motivos externos a ele, como quando por algum motivo a cultura da sociedade o instiga a utilizá-la.

Já na Teoria do Comportamento Planejado (TPB), de Ajzen (1991), tem “como construtos fundamentais: atitude para o comportamento, normas subjetivas e controle comportamental percebido.” (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009, p. 101) Desta forma, este modelo, tem como principais características a tentativa de prever como o indivíduo poderá reagir quanto a uma tecnologia para buscar atendê-lo da melhor maneira.

O modelo híbrido, que combina o TPB com o modelo TAM, tem como principais construtos: atitude para o comportamento, normas subjetivas, controle comportamental percebido e utilidade percebida. (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009, p. 101) Já este modelo busca além de tentar prever as atitudes, analisá-las após a sua realização.

O Modelo de Utilização do PC (Personal Computers) analisa a aceitação e o uso da tecnologia com base em construtos como: ajuste ao trabalho, complexidade, consequências de longo prazo, efeitos em razão do uso, fatores sociais e condições facilitadoras. Thompson, Higgins e Howell (1991) analisaram os efeitos desses construtos na intenção de uso dos PC. (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009, p. 101) Desta forma, este modelo buscava adaptar a tecnologia para o trabalho e assim, melhorar seu desempenho quanto ferramenta para auxiliar no dia a dia dos indivíduos.

No modelo da Teoria de Difusão da Inovação, de Moore e Benbasat, tem-se como principais construtos dessa teoria a vantagem relativa, a facilidade de uso, a

visibilidade, compatibilidade, a demonstração de resultados e também o uso voluntário. (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009, p. 101).

Quanto a Teoria Social Cognitiva, Compeau e Higgins (1995), foram utilizados construtos como expectativas de resultados de performance e pessoais, auto eficácia, afeto e ansiedade, para estudar o uso dos computadores, entretanto a natureza do modelo permite que sejam analisados a aceitação e o uso de tecnologias da informação em geral (BOBSIN; VISENTINI; RECH, 2009, p. 101).

Com o intuito de unificar esses modelos e gerar somente um, que fosse capaz de analisar todos estes fatores, sendo assim mais completo que os demais e que abrangesse os principais construtos relacionados à aceitação da TI, Venkatesh (2003) desenvolveu a Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia, e desta forma contribui para os estudos da aceitação na área dos Sistemas de Informação.

2.3 IDOSOS

2.3.1 Dificuldades do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos.

Apesar do crescente interesse dos idosos por aprenderem a utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação, identifica-se que sua participação na utilização das TICs permanece menor se comparada a de outras faixas etárias.

Para Jantsch *et al.* (2012, p. 173), O uso das TICs para facilitar o acesso de idosos à sociedade da informação, principalmente nas relações familiares e sociais, pode ser uma motivação para uma maior convivência e conseqüentemente melhoria na qualidade de vida.

Compreende-se que as Tecnologias de Informação e Comunicação são um evento que vem conquistando cada vez mais a aceitação dos idosos com o passar dos anos, por meio de diversos benefícios e facilidades que vem propiciando ao cotidiano da Terceira Idade.

As Tecnologias de Informação e Comunicação possibilitam vantagens, rapidez na entrega de informações e a aproximação da família, assumindo assim um papel de grande valia no cotidiano dos cidadãos idosos. Outro fator que converge à aceitação da Terceira Idade às Tecnologias de Informação e Comunicação é a

socialização, uma vez que a rede de comunicação vai diminuindo o isolamento social e propiciando maior interação e qualidade de vida dos idosos.

Portanto, pode-se afirmar que as Tecnologias de Informação e Comunicação proporcionaram uma necessidade de adaptação dos usuários idosos com o intuito de diminuir o isolamento, “[...] aumentando as possibilidades de manter contato com familiares e amigos, incluindo suas relações sociais através da utilização das redes sociais digitais como uma ferramenta facilitadora para a concretização do envelhecimento ativo.” (JANTSCH, 2012, p. 173).

Existe um consenso quando o assunto são as inúmeras facilidades que as Tecnologias de Informação e Comunicação possibilitaram para o cotidiano das pessoas e organizações. No entanto, esta ferramenta utilizada por tantos usuários com muita facilidade, pode se tornar um instrumento de difícil acesso para o público da Terceira Idade devido a diversos fatores operacionais.

Logo, constata-se a presença de dificuldades com relação à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos por variados fatores, o que muitas vezes, converge na sua não aceitação e a consequente exclusão digital.

Um fator que contribui significativamente para a não aceitação das tecnologias pelo público da Terceira Idade é a utilização de uma linguagem técnica desconhecida pelo público da Terceira Idade devido aos grandes avanços tecnológicos terem surgido após seu período de aprendizado, o que dificulta a aceitação de alguns idosos às Tecnologias de Informação e Comunicação.

Todavia, há outro fator importante a ser considerado, devido a uma dificuldade compreensível em utilizar as TICs, por se tratarem de recursos que não fizeram parte da sua história de vida e que surgiram recentemente, há uma crença, por parte dos idosos, que não se possui os requisitos para utilizá-las adequadamente.

Além disso, ainda há a complexidade na forma como alguns aplicativos estão configurados, o que torna a adaptação difícil pelo fato de os mesmos não estarem direcionados para as especificidades do público da Terceira Idade. Arens e Moraes (2014, p. 1) enfatizam que

[...] A geração de idosos de hoje tem revelado suas dificuldades em entender a nova linguagem e em lidar com os avanços tecnológicos, até mesmo nas questões mais básicas, como com os eletrodomésticos, os celulares e os caixas eletrônicos instalados nos bancos. Conseqüentemente, aumenta o número de idosos iletrados em informática, ou analfabetos digitais, em todas as áreas da sociedade.

Segundo Czaja e Lee (2007), “não ter acesso e ser capaz de usar a tecnologia cada vez mais colocará os idosos em desvantagem em termos de sua capacidade de viver e funcionar independentemente e negociar com sucesso o ambiente construído”.

A partir da aplicação do Questionário sobre os fatores que interferem no uso das tecnologias em um estudo realizado com cem idosos, com idades entre 60 e 86 anos, Raymundo (2013) pode identificar as dificuldades que os idosos podem encontrar ao tentar acessar as Tecnologias de Informação e Comunicação. Na Figura 1, podemos perceber quais foram as principais dificuldades que os idosos afirmaram encontrar ao utilizar as TICs.

Tabela 1: Fatores que interferem no uso das tecnologias

Questões	N = 100	% de concordância
1. Receio em danificar o aparelho		40
2. Medo de utilizar dispositivos informatizados		24
3. Múltiplas funções em um único aparelho		54
4. Tecnologias não desenvolvidas para idosos		69
5. Idioma dos aparelhos e dos manuais		64
6. Deixa de usar a tecnologia por ser complicada		38
7. Funções básicas ^a		16
8. Funções avançadas ^b		57
9. Dificuldade para aprender novas tarefas		21
10. Reconhecimento da importância		89
11. Reconheço da utilidade		91
12. Motivação para aprender utilizar		87
13. Dificuldades no uso de tecnologias		54

a. Entende-se por funções básicas o ligar e desligar o aparelho, efetuar e receber chamadas.

b. Entende-se por funções avançadas o envio de mensagens de texto e multimídia, utilização de aplicativos como despertador, calculadora, câmera, internet.

Fonte: Raymundo, T. M., (2013). Aceitação de tecnologias por idosos. Tese de doutoramento, não publicada, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

De acordo com Silva (2006) e Silveira *et al.* (2010), “[...] Grande parte da população idosa apresenta dificuldade em lidar com os avanços tecnológicos, inclusive para a realização de tarefas consideradas básicas do cotidiano, tais como manusear celulares e eletrodomésticos.”

Dentre os aspectos que podem causar esta dificuldade estão a inabilidade para o manuseio das tecnologias, o desconhecimento dos recursos tecnológicos, a menor exposição às tecnologias e a crença de incapacidade de aprender a utilizar

as Tecnologias da Informação e Comunicação (KACHAR, 2002; GOLDMAN, 2005; KACHAR, 2010).

Isto posto, além dos esforços da sociedade em incluir a Terceira Idade no meio social em que vive, deve haver a colaboração por parte do indivíduo para que seja capaz de adentrar nas tecnologias que são destinadas à sua faixa etária, uma vez que a idade não é um impedimento ao aprendizado das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Assim, deve-se levar em conta o histórico dos indivíduos da Terceira Idade, a fim de identificar as especificidades que podem interferir em seu aprendizado da teoria da Tecnologia de Informação e Comunicação.

O aprendizado das TICs na Terceira Idade ocorre em um ritmo diferente devido “às modificações nas habilidades físicas, cognitivas e sensoriais advindas do envelhecimento; pouca compreensão da linguagem computacional e reduzido incentivo de familiares” (TEZZA; BONIA, 2010), e por este motivo, existem metodologias adequadas.

Jones e Bayen (1998) *apud* KACHAR, 2003, p. 58) salientam “a necessidade de se planificar propostas metodológicas direcionadas para a população idosa, tendo em atenção o seu processo cognitivo, o ritmo – que é mais lento – os recursos – que se tornam mais limitados – e as restrições sensoriais próprias do envelhecimento”.

Desta maneira, compreende-se como especificidades que podem interferir na aprendizagem do público da Terceira Idade as questões cognitivas, como o processamento lento da informação, as alterações sensoriais e as limitações motoras (KACHAR, 2002; VIDOTTI, *et al.*, 2009)

A partir desta perspectiva, entende-se que a implementação de propostas de incentivo para a inclusão digital de idosos devam ser planejadas com base em estratégias metodológicas de ensino e aprendizagem voltadas a compensação de possíveis dificuldades no manuseio das tecnologias (KACHAR, 2002; KACHAR, 2010).

Sobre as estratégias adotadas para o ensino das Tecnologias de Informação e Comunicação aos idosos está o respeito ao ritmo do idoso, a realização de paradas, o fornecimento de conteúdo gradativo de acordo com a complexidade da tarefa, a disponibilização de mais tempo para assimilação das tarefas, a utilização

de vocabulário acessível e a repetição constante do conteúdo abordado e as tarefas executadas (KACHAR, 2002; BIZELLI, *et al.*, 2009; KACHAR, 2009).

Além disso, têm que ser consideradas as dificuldades do aprendiz “com relação à virtualidade, o tamanho do texto (letras pequenas), o domínio do mouse (coordenação vasomotoras), o esquecimento e a falha da memória, as muitas informações distribuídas na tela do computador, entre outras questões.” (KACHAR, 2009, p. 21).

Com base nos dados apresentados, compreendemos que os idosos possuem maiores dificuldades quanto ao aprendizado da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação devido a fatores variados. Todavia, podemos afirmar que a aprendizagem pode ocorrer eficazmente quando administrada adequadamente, pois existem diferentes estratégias de ensino e aprendizagem destinadas ao ensino das Tecnologias de Informação e Comunicação para esta faixa etária, propiciando que a Terceira Idade usufrua dos benefícios dos recursos das tecnologias. Utilizando-se dessas informações descritas no referencial teórico, foi confeccionado o questionário com base no que representa o estudo. O próximo capítulo deste estudo vai discorrer sobre os procedimentos e métodos que serão utilizados na pesquisa em voga.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo deste capítulo é detalhar os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo. São apresentados na sequência: classificação geral da pesquisa, especificação e modelo da pesquisa, ambiente da pesquisa, coleta de dados e técnica de análise de dados da pesquisa.

O quadro 02 apresenta-se a sintetização da metodologia da pesquisa, com a abordagem metodológica, a sua natureza, as análises, os instrumentos de coleta, a perspectiva temporal, a forma de coleta de dados, o público-alvo e a análise dos dados.

Quadro 2: Síntese metodológica

Aspectos metodológicos	Classificação
Abordagem	Quantitativa
Natureza	Descritiva
Temporal	Transversal
Perspectiva de análise	A utilização e aceitação das TICs
Instrumento de coleta de dados	Questionário Survey
Público Alvo	População terceira idade de Guarapuava – PR
Técnica de análise dos dados	Análise descritiva (média, desvio padrão); Análise de Cluster; Testes de diferenças de médias (teste t).

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.1 CLASSIFICAÇÃO, ABORDAGEM E MODELO DA PESQUISA

Os procedimentos metodológicos utilizados buscaram encontrar respostas ao problema de pesquisa atendendo aos objetivos propostos. Quanto à classificação é uma pesquisa descritiva, que para (TRIVIÑOS, 1987, p. 110) tem como objetivo “descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade” buscando conhecer a realidade estudada, suas características e seus problemas. Vergara (1998, p. 45) “expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno, estabelece correlações entre variáveis e define sua natureza não tendo compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação”.

Quanto a sua abordagem, o estudo é caracterizado como quantitativo, desta maneira alcançou o objetivo da pesquisa que é analisar o principal fator “a aceitação de tecnologias de informação e comunicação pela terceira idade no município de Guarapuava – PR”, pois o método quantitativo pode medir comportamento, bem como o conhecimento, as opiniões e atitudes da população pesquisada (COOPER; SCHINDLER, 2011).

Quanto aos procedimentos, está classificada como levantamento “Survey”, pois permite descrições quantitativas de uma amostra, ou seja, descrever através de números as atitudes ou opiniões de uma amostra selecionada para o estudo (CRESWELL, 2007). Para Hair *et al.* (2005, p. 157) a validação dos conceitos e dos modelos que geralmente envolve o uso de dados quantitativos obtidos através de expressivo número alto de questionários. Creswell (2010) “afirma que os métodos quantitativos envolvem os procedimentos de coleta, análise, entendimento e redação dos resultados de um estudo”. Para natureza do estudo serão utilizadas análise descritiva transversal das variáveis. “Os estudos transversais são feitos uma vez e representam uma fotografia de um determinado momento” (COOPER; SCHINDLER, 2011, p. 146).

O contexto deste estudo visa responder o problema de pesquisa: quais são os principais fatores que determinam a utilização ou aceitação de tecnologias de informação e comunicação, pela terceira idade no município de Guarapuava - PR? Para facilitar em obter respostas para o problema, foi definido o objetivo geral do estudo: analisar os principais fatores que determinam a utilização de tecnologias de informação e comunicação pela terceira idade no município de Guarapuava - PR.

São exemplos de TICs mais utilizadas pela população em geral, o telefone celular, os terminais de banco, o computador, a internet (DOLL; MACHADO, 2011). Novas formas de pensar, de agir e de se comunicar são introduzidas aos nossos hábitos dia após dia. Nunca tivemos tantas alterações no cotidiano, mediadas por múltiplas e modernas tecnologias (RAIMUNDO, 2013, p. 22). Por meio do levantamento teórico, foram encontrados fatores que determinam a adoção de inovações tecnológicas, e foram utilizados autores seminais para o desenvolvimento do estudo.

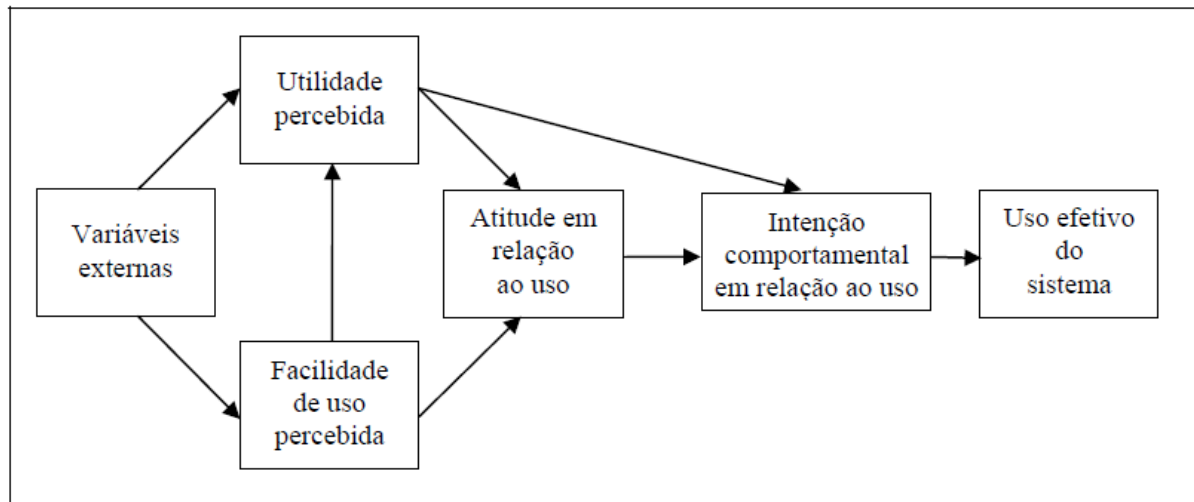
3.2 AMBIENTE DE PESQUISA

A unidade de análise está localizada em dois clubes de terceira idade inseridos em dois bairros da cidade de Guarapuava-PR.

O público alvo como a coleta de dados aconteceu nos bairros Primavera e Vila Bela de Guarapuava. Dos dois bairros citados acima, acontece uma vez na semana o que denominam de reunião, neste dia são tratados assuntos pertinentes ao grupo e também aproveitam para se divertirem com outras atividades como exemplo: jogar bingo. O espaço para que aconteçam esses encontros é cedido pela Prefeitura Municipal de Guarapuava. A seguir será apresentado o modelo teórico a ser utilizado para a conclusão da pesquisa.

3.3 MODELO TEÓRICO

Este modelo de aceitação de tecnologia foi criado por Davis (1986) e aprimorado por Davis, Bagozzi e Warshaw (1989), e seu objetivo é oferecer a base para a verificação dos impactos de fatores externos nos internos, por meio da percepção dos usuários. Para o modelo, são utilizados os construtos: a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida e que agregados geram um terceiro construto: atitude em relação ao uso. Os autores complementam que ainda existem os efeitos das variáveis internas e externas para a adoção (SILVA, 2017, p. 35). Essas variáveis externas consistem na “ponte entre as diferenças individuais de cada usuário, as restrições situacionais e as intervenções administrativas que afetam o comportamento” (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989, p. 988).

Figura 4: Modelo de aceitação de tecnologia – TAM

Fonte: DAVIS; BAGOZZI e WARSHAW (1989, p. 984).

Para os autores este modelo de aceitação tecnológica, está relacionado aos usuários em perceber as suas utilidades, nas duas condições que o modelo oferece: a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida ao mesmo tempo em que se obtêm os resultados por meio do seu uso, vindo a retratar a sua satisfação com a tecnologia adotada (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989). Portanto, a atitude dos indivíduos que fazem o uso de um sistema estará determinada essencialmente as suas condições de aceitação pelo modelo em que os construtos trazem facilidades em relação ao uso e para seus desempenhos, tanto na vida profissional como pessoal dos cidadãos pertencentes à terceira idade.

3.4 COLETA DE DADOS E TÉCNICAS DE ANÁLISE

Para a coleta dos dados primários foi utilizado o questionário estruturado e validado após ter sido feito pré-teste com 5 pessoas idosas aleatoriamente e na sequência foi reestruturado e aplicado aos idosos, com o intuito de analisar os fatores de aceitação de tecnologias de informação e comunicação pelo público em estudo. O fator determinante para os respondentes, que a idade seja igual ou superior a 60 anos.

Para a coleta de dados foi aplicado questionário estruturado com dois blocos de perguntas, o primeiro bloco continha dez assertivas, cinco questões sociodemográficas como: sexo, idade, estado civil, residência, escolaridade e renda, e mais cinco questões que tratavam do uso da internet e seus aplicativos como:

quantos dias da semana acessam a internet; quantas horas por dia; principal meio utilizado; principal finalidade; principal aplicativo e qual frequência utilizam. Conforme Venkatesh e Bala (2008) são por meios dos dados demográficos que se podem influenciar as percepções dos indivíduos nos construtos facilidade de uso e utilidade percebida. O segundo bloco composto por 15 questões distribuídas em três construtos com cinco questões para cada um dos construtos, o primeiro construto trata sobre a “utilidade percebida”, o segundo “atitude em relação ao uso” e o terceiro construto trata da “facilidade de uso”. Os três construtos foram adaptados do modelo utilizado por Leal e Albertin (2015, p. 328) intitulado “Determinantes do Uso de Inovação Tecnológica na Educação a Distância”. Tais construtos foram pesquisados baseados na Teoria da Difusão de Inovação (TDI), propostos por Rogers (1983) e posteriormente ampliados por Moore e Benbasat (1991).

Os questionários (Apêndice A) foram aplicados nos dias 2 e 5 de março de 2020 contendo a descrição e objetivos do estudo, com as perguntas que o compõem e juntamente com Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Apêndice B). Foi aplicado nos dois bairros um total de 73 questionários e todos foram validados.

O bloco que abrange os três construtos (Utilidade percebida; Atitude em relação ao uso e Facilidade de uso), seguem a escala de 10 pontos, na escala Likert variando de “1- discordo totalmente” a “10- concordo totalmente”. “A escala Likert possui a finalidade de mensurar postura e aspecto dos entrevistados, com a intensidade obtida pela afirmação para cada pergunta respondida e assim auferir conceitos como atitudes, concepção e compreensão dos entrevistados” (HAIR JR. *et al.*, 2005).

Para a análise de dados foram utilizadas estatísticas descritivas, que podem ser identificadas e detalhadas da amostra em estudo e suas características, desta forma podendo relacioná-las com as variáveis constantes na pesquisa (COOPER; SCHINDLER, 2011). Os procedimentos se darão por meio da tabulação dos dados coletados fazendo uso do SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*®.

Para a análise dos construtos foram utilizadas a média, desvio-padrão, análise de cluster e teste t de - Student.

A análise de dados se deu por meio de estatísticas descritivas, identificando e detalhando as características da amostra. O tópico a seguir discorre sobre o tratamento e as análises dos dados.

3.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Nas análises dos dados foram feitas estatísticas descritivas, que para Cooper e Schindler, (2011), são utilizadas para identificar e detalhar as características da amostra e relaciona-las com as variáveis em estudo. Essas análises foram realizadas por meio dos dados coletados e tabulados com o auxílio do SPSS® - *Statistical Package for the Social Sciences*®.

Para fazer as análises dos construtos, foram utilizadas a média, desvio-padrão, análise de cluster, e teste t, assim foi possível mensurar o grau de concordância e discordância dos idosos quanto às questões avaliadas. A análise de cluster de acordo com Maroco (2003, p. 531) “é uma técnica exploratória de análise multivariada que permite agrupar sujeitos ou variáveis em grupos homogêneos relativamente a uma ou mais características comuns”. Segundo Field (2009, p. 280),

Existem dois tipos de testes t e qual você usará irá depender de como a variável independente foi manipulada, se com os mesmos ou diferentes participantes: tanto o teste t independente como o dependente são testes paramétricos baseados na distribuição normal. Portanto, é assumido que: Os dados são de populações normalmente distribuídas. Os dados são medidos pelo menos em um nível intervalar. O teste t independente, que é usado para testar diferentes grupos de pessoas, também assume que: As variâncias populacionais são iguais (homogeneidade da variância). Os escores são independentes (porque eles vêm de diferentes pessoas).

A confiabilidade do instrumento e seu grau de consistência foi medida pela análise do coeficiente Alpha de Cronbach. Segundo Hair Jr *et al.*, (2005), esses valores podem ser obtidos nesse coeficiente estão entre 0 e 1 e valores negativos, mas para a confiabilidade nas medidas o valor encontrado deve ser maior que 0,700.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo descreve os resultados que foram obtidos mediante a execução dos métodos que foram propostos na seção anterior, apresentando as discussões destes, compilando as respostas para a questão principal da pesquisa. Para melhor compreensão, a análise está dividida em variáveis sociodemográficas da amostra, análise descritiva das variáveis, teste de confiabilidade, análise de cluster e finalizando com o teste t.

4.1 VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

Sobre as características da amostra, inicia-se com o gênero dos respondentes, seguido pela idade; estado civil; residência; escolaridade e finalizando o primeiro bloco com a renda dos participantes.

O estudo teve a participação de 73 pessoas que fazem parte do chamado grupo da terceira idade, sendo que 61,6% são do sexo feminino e 38,4% do sexo masculino, com idades variando entre 60 e 83 anos, com média de idade de 71,5 anos, 38,4% são viúvos, 24,7% casados, 32,9% moram sozinhos, 28,8% com seu cônjuge, 54,8% não têm escolaridade ou não concluíram o ensino fundamental, 39,7% tem renda entre 1 e 3 salários mínimos. A tabela a seguir, apresenta o sexo, estado civil, idade e residência dos respondentes.

Tabela 2: caracterização dos respondentes quanto as variáveis sociodemográficas: sexo, estado civil, idade e local de residência.

Perfil dos entrevistados			
		N	Percentual (%)
Sexo	Masculino	28	38,4
	Feminino	45	61,6
Estado Civil	Solteiro	3	4,1
	Casado	18	24,7
	Viúvo	28	38,4
	Separado	16	21,9
	Outros	8	11
	Idade	De 60 a 69 anos	37
	De 70 a 79 anos	31	42,5
	De 80 a 89 anos	5	6,8
Residência	Pais	2	2,7
	Irmãos	4	5,5
	Cônjuge	21	28,8
	Filhos	14	19,2
	Parentes	2	2,7
	Sozinho	24	32,9
	Outra Situação	6	8,2
Total			100

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela tabela 02, verifica-se que a maioria dos entrevistados são mulheres compondo 61% da amostra. Outro aspecto é que 38% são viúvos, e 93,2 % estão entre 60 a 79 anos, 32,9 % reside sozinho, logo após vem os que moram com seu cônjuge.

Esses resultados são corroborados pelo estudo de Souza *et. al* (2018, pg. 4). que teve que aplicou uma pesquisa com [...] “986 idosos, com predomínio do sexo feminino (57,6%). em ambos os sexos, a maioria dos idosos tinha entre 60 e 69 anos,. Quanto à situação conjugal, 76,1% dos homens eram casados/amasiados contra apenas 40,7% das mulheres. Por outro lado, as mulheres reportaram maior viuvez (41,1%) do que os homens (12,7%)”.

Para média de idade entre ambos os sexos, o sexo feminino com média de 67,8 anos e masculino com média de 71,7 anos. Entre os participantes que são viúvos, separados e outra situação, que agrupados totalizam 71,3% do total de respondentes, tais situações retratam a realidade de que essas pessoas preferem morar sozinhos ou com os filhos. A próxima tabela apresenta a escolaridade e renda dos respondentes.

Tabela 3: Apresenta a escolaridade e a renda dos respondentes.

Escolaridade e Renda				
		N	Percentual (%)	
Escolaridade	Sem escolaridade	10	13,7	
	Fundamental incompleto	30	41,1	
	Fundamental completo	13	17,8	
	Médio incompleto	8	11	
	Médio completo	8	11	
	Superior incompleto	2	2,7	
	Superior completo	2	2,7	
	Renda	Nenhuma renda	5	6,8
		Até 1 salário mínimo	32	43,8
De 1 a 3 salários mínimos		29	39,7	
De 3 a 6 salários mínimos		7	9,6	
Total			100	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao abordar o item escolaridade a pesquisa revelou que grande parte da amostra possui o ensino fundamental incompleto, em seguida está o ensino fundamental, porém completo representando 17% da amostra, isto significa que 58.9% dos respondentes têm nível baixo de escolaridade. Em terceiro identificou os que não possuem escolaridade, um dado relativamente considerável com 13%. A renda da maior parte da amostra é de até 3 salários mínimos que corresponde a (R\$ 3.135,00) com 73,5%. Porém o que sobressai é ainda os que recebem apenas um salário mínimo (R\$ 1.045,00) com 43,8%. Diante disto, pode-se observar que o fator renda baixa provavelmente esta relacionada aos que têm baixo nível de escolaridade. Essa tabela é corroborada pelo estudo desenvolvido:

[...] “a análise dos dados, os sujeitos foram divididos em dois grupos: um relativo aos idosos com nível superior completo de formação e outro grupo de idosos que não contava com essa formação – ou seja, que tinha formação completa ou incompleta no ensino fundamental e/ou médio. Participaram do estudo 72 idosos com idade média de 73 anos, sendo 22 (30%) com curso superior completo e 50 (69%) com grau de instrução inferior a este. A renda dos participantes ficou entre 1 e 3 salários mínimos 41,% dos respondentes fazem parte do Grupo sem nível superior. Teve 37% deste mesmo grupo que não informou a renda” (SOUZA; MASSI; RIBAS, 2014, p. 593).

As tabelas a seguir demonstram quanto ao uso da internet por meio das seguintes assertivas: **1-** Quantos dias da semana você acessa a internet? **2-** Quantas horas por dia faz uso da internet? **3-** Qual o principal meio utilizado para acessar a internet? **4-** Para qual finalidade você acessa a internet? **5-** Quais aplicativos você utiliza com maior frequência e qual frequência utiliza?

Tabela 4: Quantos dias da semana os respondentes fazem uso da internet e quantas horas por dia.

Uso Dias/Horas			
	N	Percentual (%)	
Dias/Semana	1,00	6	8,2
	2,00	15	20,5
	3,00	13	17,8
	4,00	8	11,0
	5,00	11	15,1
	6,00	5	6,8
	7,00	15	20,5
Horas/Dia	Até 2 horas	16	21,9
	De 3 a 4 horas	35	47,9
	De 5 a 6 horas	20	27,4
	De 7 a 8 horas	2	2,7

Fonte: Elaborado pelo autor.

A tabela 5 retrata quantos dias da semana utilizam a internet, e ficou evidenciado que 64,4% acessam entre 2 e 5 dias, isto representa um total de 47 pessoas entre 73 respondentes. Essa é uma situação que pode estar condicionadas aquelas pessoas que responderam que moram sozinhas ou com os filhos, que fazem uso da internet para comunicar-se com outros familiares e amigos, e ainda ter uma ocupação durante os dias em que utilizam a internet, 50% ficam conectados entre 3 a 4 horas. A tabela 4 retrata quais são os meios mais utilizados e para qual finalidade.

Tabela 5: Apresenta os principais meios utilizados para acessar a internet e para quais finalidades a utilizam.

Meio utilizado e Finalidade			
	N	Percentual (%)	
Meio	Celular ou Smartphone	45	61,6
	Tablet	14	19,2
	Notebook	11	15,1
	Computador de Mesa	3	4,1
Finalidade	Enviar e responder e-mails	6	8,2
	Acessar redes sociais	20	27,4
	Noticias e informações	6	8,2
	Troca de mensagens	12	16,4
	Entretenimento	20	27,4
	Realizar compras	4	5,5
	Transações financeiras	4	5,5
	Uso de Internet Banking	1	1,4

Fonte: Elaborada pelo autor.

Celular ou Smartphone forma os meios mais utilizados com 61,6%. Isso pode estar relacionado a facilidade de uso que estes aparelhos proporcionam e pela praticidade de estar sempre a mão sem ter que transportar um equipamento que necessita de um espaço maior e até mesmo cabos de força e conexões para poder utilizá-lo. A finalidade de uso foi acessar redes sociais e entretenimento com 54,8%, isso demonstra que apesar de obter uma porcentagem considerável de pessoas que utilizam os meios sociais, poucos a utilizam para atividades que facilitam o cotidiano, pois pode observar que os que utilizam para transações financeiras, compras online, foram apenas 5,5%, diminuindo ainda por aqueles que fazem uso de internet banking com uma adesão baixíssima de 1,4%. A tabela 6 vai demonstrar os principais aplicativos utilizados e a frequência de uso em dias da semana.

Tabela 6: Demonstram os principais aplicativos utilizados e com que frequência de dias são acessados.

		Aplicativo e Frequência de uso	
		N	Percentual (%)
Aplicativo	Facebook	14	19,2
	Whatsapp	28	38,4
	Bancos	8	11,0
	Agenda	2	2,7
	Jogos	6	8,2
	Messenger	12	16,4
	Skype	1	1,4
	Instagram	2	2,7
	Frequência de uso	Diariamente	30
De uma a duas vezes por semana		10	13,7
De duas a três vezes por semana		19	26,0
Mais de três vezes por semana		14	19,2

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os dados da tabela 6 forma agrupados, Whatsapp, Facebook e Messenger com 74%, retratam que as pessoas utilizam esses aplicativos como meio de interlocução entre os familiares e amigos, buscando assim estarem mais presentes no dia a dia de cada um, sem precisar sair de suas moradias. Tal situação também demonstra que o uso da internet por meio dos aplicativos, auxilia os idosos que moram sozinhos a terem uma atividade diária para passar o tempo e esquecer um pouco a solidão. A frequência de dias utilizando a internet, 58,9% utilizam mais de três vezes por semana, confirmando que essa é uma atividade essencial para as suas vidas e também os aproximam mais e os deixa com mais interatividades para complementar os seus dias. O próximo tópico vai discorrer sobre as análises descritivas das variáveis e seus resultados.

4.2 ANÁLISES DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS

Antes de iniciar a apresentação da estatística descritiva, é importante destacar que todas as variáveis foram verificadas em relação as questões de assimetria e curtose, tendo em vista que os desvios nestes indicadores poderiam

indicar que os dados não são normalmente distribuídos, ou melhor, não tendem a normalidade, o que implicaria em problemas na utilização de análises estatística paramétricas. No entanto, todas as variáveis apresentaram índices de assimetria entre -1 e +1 e índices de curtose entre -3 e +3, que são valores indicados na literatura (FIELD, 2009; FÁVERO *et al.* 2009; HAIR *et al.* 2009) como parâmetros para aceitação da tendência a normalidade dos dados, resultando na aceitação do uso de técnicas paramétricas de análise. A Tabela 7 apresenta a análise descritiva para as cinco variáveis do construto “utilidade percebida”, contendo as medidas explicadas acima.

Tabela 7: Estatísticas descritivas, mensurando a média e desvio padrão para as 05 assertivas do construto utilidade percebida.

Variáveis	Média	Desvio padrão
A01- Usar as TICs possibilita realizar minhas tarefas mais rapidamente	3,27	2,473
A02- O uso das TICs proporcionou mais tempo para outros afazeres	3,28	2,163
A03- O uso das TICs torna mais fácil a realização do meu trabalho	3,60	2,390
A04- Usar as TICs possibilita maior controle sobre as demais atividades a realizar	3,54	2,455
A05- O uso da internet influencia positivamente minha vida pessoal	4,93	2,363

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste construto a questão **A05- O uso da internet influencia positivamente minha vida pessoal**, quando feito o Alfa de Cronbach foi retirado das análises por não ser consistente em relação as demais médias. Assim sendo o construto utilidade percebida pode ser analisada de vários prismas. A questão A03- o uso das TICs torna mais fácil a realização do meu trabalho teve a maior média entre todas, mas essa assertiva deixa uma incógnita, pois a realização do trabalho pode sim se tornar mais fácil, desde que este trabalho envolva as TICs e que o respondente tenha conhecimento sobre elas. Pode-se perceber que a questão A01- Usar as TICs possibilita realizar minhas tarefas mais rapidamente teve a menor média entre todas, levando em consideração que eles não concordam que se possa fazer algumas tarefas mais rápidas mesmo fazendo uso das Tics. Porém ao analisar a escala de 10 pontos , verifica-se que as médias são baixas, não ultrapassando a 5 pontos e que os desvios padrão também são baixos . Mas neste construto os resultados demonstram que uso da internet é visto como ponto positivo em sua vida.

Para Moore e Benbasat (1991, p. 195), a utilidade é compatível com o grau em que uma inovação é percebida como consistente com valores, necessidades e experiências dos adotantes potenciais. “A compatibilidade consiste na percepção de familiaridade com as práticas já realizadas, ou seja, quando a inovação está de acordo com valores, normas, procedimentos e práticas rotineiras, tornando-a familiar ao adotante” (SILVA, 2017, p. 33). A Tabela 8 apresenta a análise descritiva para as cinco variáveis do construto “atitude em relação ao uso”.

Tabela 8: Estatísticas descritivas, mensurando a média e desvio padrão para as 05 assertivas do construto atitude em relação ao uso.

Variáveis	Média	Desvio padrão
B01- Considero-me um usuário intensivo das TICs.	3,11	2,031
B02- Faço uso das TICs porque terei maior prestígio do que aquelas pessoas que não usam.	3,12	,198
B03- Considero que o uso de informações geradas por meio da tecnologia é mais eficaz e prática.	4,31	2,565
B04- Como você se considera em relação ao uso das tecnologias de computação.	3,71	2,163
B05- Sinto que ao fazer uso do computador tenho mais atitude para realizar tarefas como: conversar com pessoas, comprar, pagar contas entre outras.	4,58	2,871

Fonte: Elaborado pelo autor.

Neste construto a questão **B05- Sinto que ao fazer uso do computador tenho mais atitude para realizar tarefas como: conversar com pessoas, comprar, pagar contas entre outras**, quando feito o Alfa de Cronbach foi retirado das análises por não ser consistente em relação as demais médias. O construto atitude em relação ao uso apresentou para o mínimo o número 1 e para o máximo entre 8 e 9, mas suas médias ficam próximas à 5 e 3. A questão B03- Considero que o uso de informações geradas por meio da tecnologia é mais eficaz e prática, foi atribuída como a maior média, isso significa que os respondentes confiam nesse tipo de informação do por outros meios. A questão B04- Como você se considera em relação ao uso das tecnologias de computação, revelou que esses estão aceitando e fazendo uso das Tics, mas a questão B01- Considero-me um usuário intensivo das TICs, demonstra que a terceira idade não faz uso constante das Tics e seu cotidiano. A Tabela 9 apresenta as cinco variáveis do construto facilidade de uso.

Tabela 9: Estatísticas descritivas, mensurando a média e desvio padrão para as 05 assertivas do construto facilidade de uso.

Variáveis	Média	Desvio padrão
C01- Aprender a usar as TICs foi fácil para mim	2,69	1,672
C02- É fácil utilizar as TICs para executar minhas tarefas	3,30	2,066
C03- A minha interação com as TICs é clara e de fácil compreensão	3,42	2,210
C04- Considero que conhecendo as TICs tive mais facilidade para acessar diferentes mídias	4,84	2,654
C05- Posuo facilidade em aprender a utilizar novos aparelhos, programas e aplicativos.	3,47	2,048

Fonte: Elaborado pelo autor.

O construto Facilidade de uso foi o qual apresentou maior discrepância entre as respostas. O mínimo foi o 1 e o máximo ficou entre 7 e 8. As médias variaram entre 2 e 5. A menor média foi em relação a facilidade, o que se percebeu foi que os participantes da amostra apresentaram dificuldade para aprender a usar as TICs. Em contra partida foi considerado que o conhecimento das TICs proporciona facilidade para acessar outras mídias. No quesito que aborda a facilidade de utilizar as TICs para executar tarefas reforça o que foi analisado no item finalidade, pois a média foi de 3,3. O construto facilidade revelou uma dispersão entre 1,67 e 2,65 em relação a média. O item com menor dispersão foi o que aborda a facilidade de aprender a utilizar as TICs. O que obteve maior dispersão foi o que corresponde a facilidade de acessar diferentes mídias.

4.2.1 Teste de confiabilidade

Para avaliar a confiabilidade da escala ou sua consistência interna entre os indicadores dos construtos foi utilizado o cálculo do coeficiente Alfa de Cronbach com seus respectivos valores que pode ser observado na tabela 10.

Tabela 10: Teste de confiabilidade Alfa de Cronbach para a correlação entre as respostas

Alfa de Cronbach	
Construtos	Alfa de Cronbach
Utilidade	0,810
Atitude	0,715
Facilidade	0,732

Fonte: Elaborado pelo autor.

No cálculo inicial, observou-se que duas variáveis deveriam ser retiradas da avaliação, pois não estavam contribuindo adequadamente para a consistência interna dos construtos aos quais se referem. Assim, as variáveis A05 (O uso da internet influencia positivamente minha vida pessoal) e B05 (Sinto que ao fazer uso do computador tenho mais atitude para realizar tarefas como: conversar com pessoas, comprar, pagar contas entre outras) foram retiradas da composição dos construtos utilidade e atitude, respectivamente. A tabela 10 apresenta o teste de confiabilidade que foi mensurado pelo teste Alfa de Cronbach, que evidencia a consistência interna das questões, com a verificação dos itens que compõem a escala se são eficientes ou não. Segundo George e Mallery (2016) consideram que valores acima de 0,7 é aceitável. Para Landis e Koch (1997), valores entre 0,61 e 0,80 são substanciais e maiores que 0,80 é quase perfeito. Desse modo os três construtos são considerados confiáveis em seus valores. A tabela 11 apresenta o resumo dos construtos em relação as médias gerais para cada construto.

Tabela 11: Resumo dos construtos para as análises descritivas com suas médias gerais

Variáveis	Média geral	Desvio padrão
Utilidade percebida	4,12	1,605
Atitude em relação ao uso	3,81	1,566
Facilidade de uso	3,66	1,387

Fonte: Elaborado pelo autor.

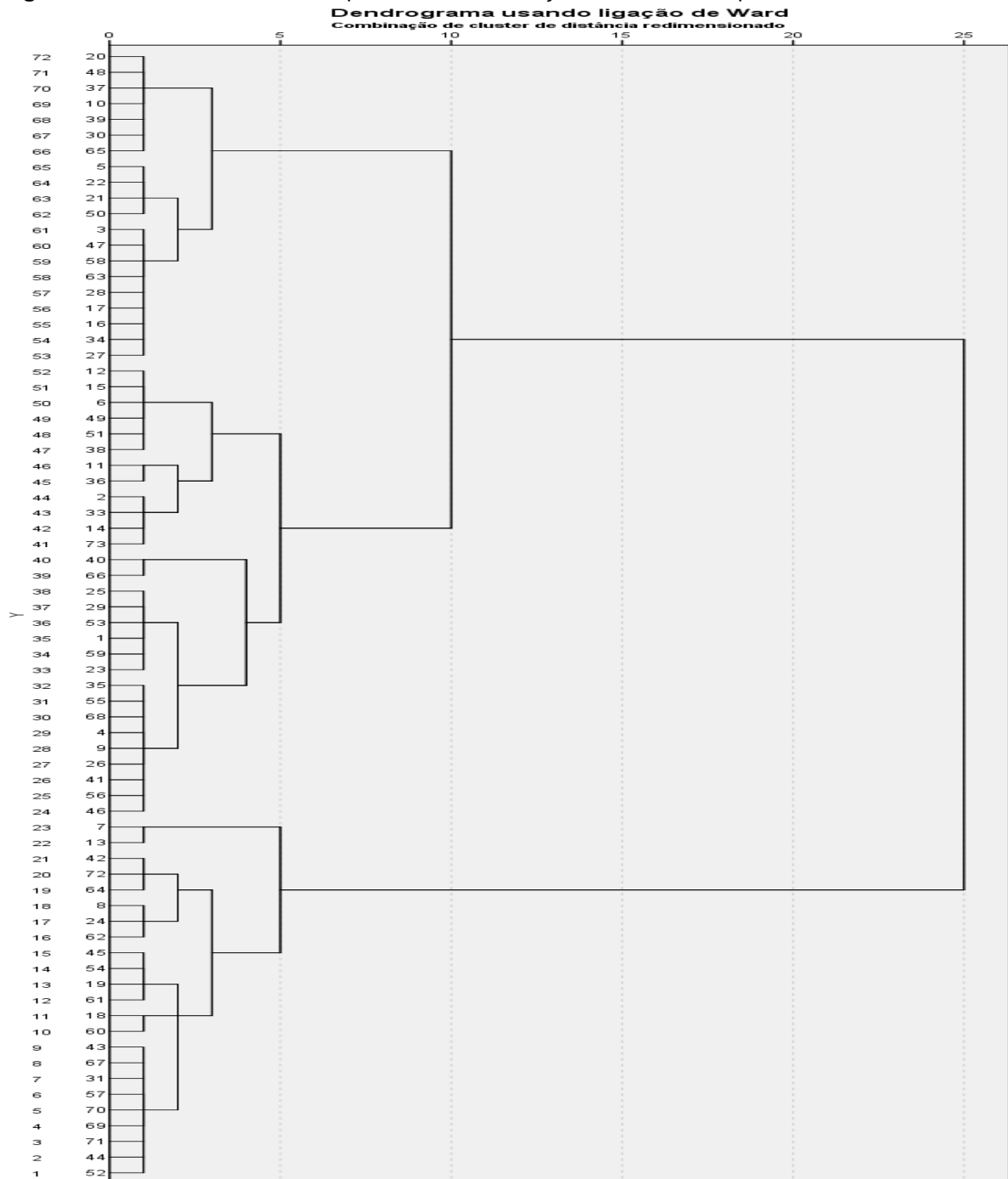
As pessoas da terceira idade identificaram que o uso da TICs traz benefícios ao cotidiano, mas ficou evidente que não são explorados todos os benefícios disponibilizados pelos meios analisados. Embora amplas alternativas de uso, observou-se uma restrição por parte dos pesquisados, que demonstram dificuldade em compreender seus mecanismos de acesso, e ficam receosos em utilizá-los. Limitam-se ao seu acesso por insegurança. Porém ao analisar o contexto em que o auge da vitalidade desse grupo era quase totalmente mecânico, o acesso a dispositivos, com alguma interação digital, era restrito a pequenos grupos, por exemplo de funcionários de grandes empresas, bancos, alguns setores do serviço público. Uma grande parte da população não tinha noção da utilização de meios eletrônicos. Hoje mesmo, em poucos minutos dentro de uma agência bancária, pode-se perceber a dificuldade que boa parte das pessoas, da terceira idade, tem no

momento de utilizar terminais de atendimento bancário, o que ficou evidenciado no construto facilidade de uso.

No entanto, com todas as dificuldades inerentes a faixa etária, o uso das TICs percebe-se uma evolução no acesso, obtendo êxito na maioria dos casos.

Após o agrupamento das variáveis nos respectivos construtos, apresentados na Tabela 9, buscou-se identificar o perfil dos respondentes em função destas. Para tanto, foi realizada a Análise de Cluster, utilizando o método de Ward como método de agrupamento, e a distância euclidiana quadrada como medida de distanciamento. O resultado da Análise de Cluster, resumido no gráfico dendrograma (Figura 6), indica a existência de dois agrupamentos distintos e bem característicos.

Figura 5: Análise dos construtos quanto a caracterização dos indivíduos pela análise de cluster

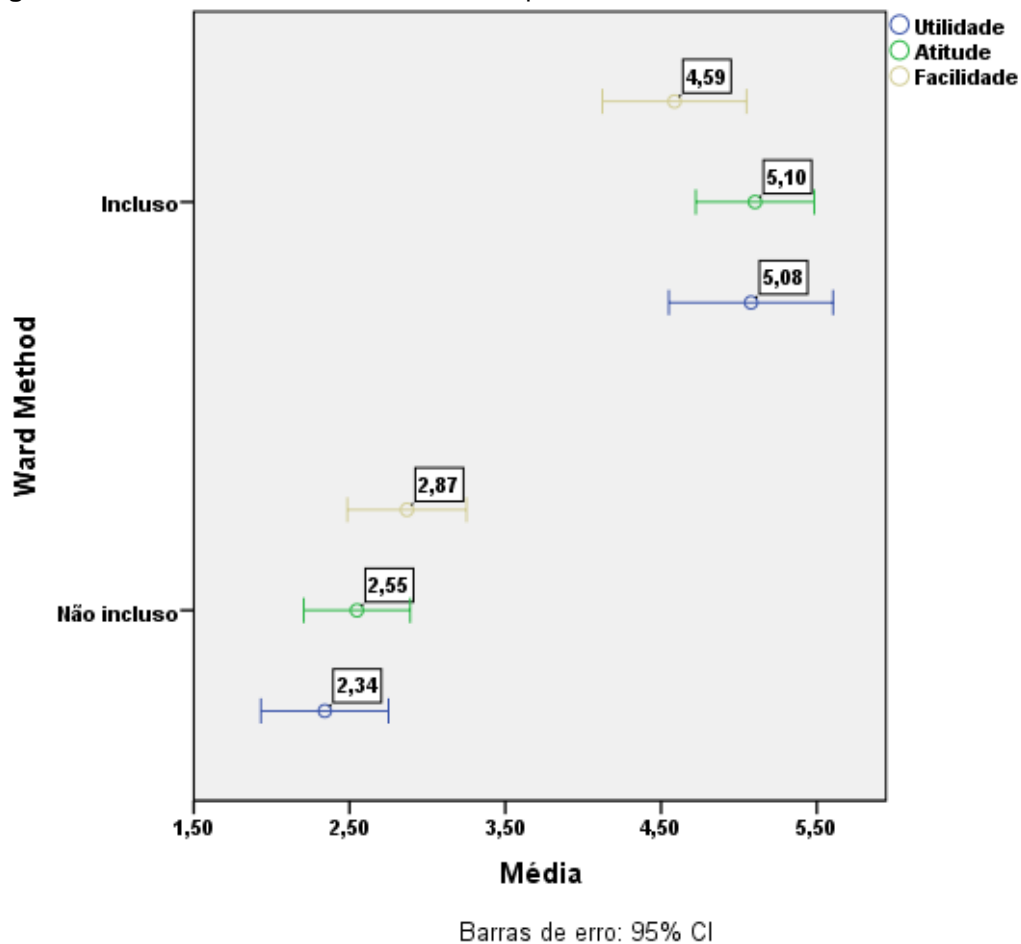


Fonte: Elaborado pelo autor.

O dendrograma proporcionou uma subdivisão dos respondentes em dois grupos denominados inclusos e não inclusos, de acordo com as médias dos construtos (Figura 6). As amostras que apresentaram médias muito baixas compuseram o grupo dos não inclusos, percebe por meio de tais médias que os mesmos não apresentam tanta inclusão digital. Estas situações vêm trazendo uma exclusão digital daqueles que não possuem acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação, devido à velocidade de expansão que estas tiveram nos últimos anos,

“[...] ocorre que os impactos até então trazidos pelas tecnologias da informação e da comunicação não têm atingido a população integralmente, acabou por segregar as pessoas em dois grupos: aqueles que têm acesso à informação e aquelas que não a têm”. (MORO, 2010, p. 13).

Figura 6: Análises descritivas dos construtos para Inclusos e não Inclusos.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela figura 7 ficou claramente evidenciado que existem dois grupos. Os não inclusos foram aqueles com média até 3. Consequentemente os que compõem o grupo dos inclusos foram aos quais suas médias foram superiores a 4 apresentado na figura 7 estatísticas dos construtos. O grupo que formou os inclusos contabilizou 29 participantes, em contrapartida 44 participantes fazem parte do grupo dos não inclusos.

Para tanto, cabe destacar que os dois agrupamentos possuem médias estatisticamente distintas sendo considerado para o valor de **P** ($p > 0,05$), e as

diferenças entre os dois grupos podem ser observados na figura 7. A tabela 12 apresenta os resultados do teste t para as amostras independentes.

Tabela 12: teste t para avaliar as relevâncias e diferenças para amostras independentes dos construtos.

Variáveis		Teste de Levene para igualdade de variâncias		Teste-t para Igualdade de Médias		
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2 extremidades)
Utilidade	Variâncias iguais assumidas	0,013	0,908	-3,034	70	0,003
	Variâncias iguais não assumidas			-3,028	42,913	0,004
Atitude	Variâncias iguais assumidas	0,799	0,375	-	70	0,000
	Variâncias iguais não assumidas			10,727		
Facilidade	Variâncias iguais assumidas	1,112	0,295	-	48,287	0,000
	Variâncias iguais não assumidas			11,213		
	Variâncias iguais assumidas			-6,401	70	0,000
	Variâncias iguais não assumidas			-6,886	52,019	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados do teste t para amostras independentes indicam que os dois grupos apresentam médias estatisticamente diferentes. Este resultado corrobora a ideia de que os indivíduos que compõem os dois agrupamentos possuem percepções distintas em relação aos três construtos (utilidade, atitude e facilidade). As médias estão indicadas na Figura 7.

Cabe ainda destacar que o maior distanciamento entre as médias pode ser observado no construto utilidade, onde o agrupamento denominado inclusos apresenta uma média de 5,08, contra uma média de 2,34 do agrupamento denominado não inclusos. O mesmo ocorre nos demais construtos, mas com um distanciamento bem menor no construto facilidade.

No entanto, mesmo o grupo que percebem maior utilidade, atitude e facilidade ainda assim apresenta média intermediária em relação ao limite da escala. Este fato pode estar relacionado ao público alvo do estudo, ou seja, apesar de um agrupamento apresentar médias superiores, ainda assim não estão tão familiarizados com as tecnologias quanto poderiam estar os indivíduos mais jovens.

Outra evidência a ser observada na tabela 7 em relação aos que compõem o grupo dos inclusos no construto atitude em relação ao uso que obteve média de 5,10 sendo a maior média de todos os construtos, com isso demonstra-se que há atitude

do grupo em evidência, a contrapartida o grupo dos não inclusos obteve média de 2,55, isso significa que a diferença entre os grupos pode estar relacionado com as pessoas que responderam que utilizar as TICs foi fácil para mim com média de 2,69, sendo a menor média do construto facilidade de uso. Desta forma é notável que os idosos que fazem parte do grupo dos não inclusos corroboram com a tabela 11 resumo dos construtos, que os respondentes têm dificuldades em fazer uso das tecnologias.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo buscou-se entender quais os principais fatores que levam a terceira idade a aceitar e fazer uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, e por meio dos objetivos específicos identificando os principais fatores para a aceitação, descrevendo as tecnologias da informação e comunicação mais utilizadas e analisando as suas percepções.

Destarte, realizou-se uma pesquisa com 73 idosos que participam dos grupos da Terceira Idade no município de Guarapuava com a aplicação de um questionário estruturado.

O modelo de pesquisa adotada foi baseado no Modelo de aceitação de tecnologia TAM, que propõe fatores que levam a adoção e uso de tecnologia e foi adaptado para esta pesquisa com três fatores relacionados ao uso como: utilidade percebida, facilidade de uso e atitude em relação ao uso. Esses três fatores é que formaram os construtos da pesquisa.

Os construtos utilizados nesta pesquisa, demonstrou que cada um dos três construtos obteve médias baixas mediante a escala utilizada. Os resultados confirmaram que este público tem características diferentes e que foi confirmado pela análise de cluster, identificando dois grupos distintos que foram denominados de inclusos e não inclusos pela era digital. Essas diferenças estão relacionadas ao baixo nível de escolaridade e baixa renda da maioria dos respondentes.

No modelo está expressa à norma subjetiva que afeta a utilidade percebida e a intenção de uso, que consiste na influência de que o indivíduo tem outras pessoas para relacionar-se dentro do sistema social. O questionário foi adaptado do estudo de Leal e Albertin (2015), para os três construtos, utilidade, facilidade e e adaptado do estudo de Raimundo (2013) as questões sócias econômicas. A pesquisa seguiu baseando-se em estudos e modelos já estruturados sendo definida como método quantitativo utilizando a escala Likert de 10 pontos para mensuração dos resultados, onde o valor 0 determinava discordar totalmente o valor 10 determinava em concordar totalmente .

Este estudo poderá contribuir em termos social e profissional: a) Sociais, partindo do princípio de que os idosos têm suas dificuldades em aceitar as TICs, muitas vezes pelo pouco conhecimento levando os mesmos a não aceitação, que

neste estudo foram denominados de não inclusos e que contabilizou 49 dos 73 respondentes.

Os resultados demonstraram que a terceira idade esta se auto incluído nessas tecnologias, tanto de informação, comunicação como aos aparelhos eletrônicos que surgem em todo momento, tanto em produtos como em serviços, mas, o percentual maior dos respondentes é considerado excluído do meio digital. Mediante tal cenário, precisa-se urgente que as empresas desenvolvam TICs com melhorias voltadas especialmente para esse público que ainda encontram dificuldades em utilizá-los. b) Profissionalmente, as entidades que disponibilizam de produtos ou serviços, como exemplos os bancos que oferecem seus serviços e produtos ao público em estudo, assim podendo entender melhor como se dá essa absorção da tecnologia, e desenvolvendo seus produtos e serviços especificamente para auxiliar essas pessoas e também poderem entender a real necessidade dos idosos, pois esses idosos têm que ser visto como um potencial cliente e que certamente poderão investir mais em tecnologias e para sentirem-se mais valorizados por ter conhecimento e utilizar as tecnologias com maior facilidade.

As limitações deste estudo podem ser vistas quanto a população da amostra ao município de Guarapuava, buscando uma amostra com um número maior de participantes idosos e uma diversidade de bairros e de outros municípios, provavelmente demonstrariam resultados diferenciados. Para contribuição de estudos futuros seria de extrema importância pesquisar as dificuldades que os idosos têm em aceitar as TICs bem como a utilização de aparelhos eletrônicos, relacionando com as situações cognitivas e motoras e inserindo o grupo em voga no mundo digital.

Por meio desse estudo, conclui-se que os idosos têm aceitado e utilizado as TICs, tendo um avanço considerável, mas que ainda precisa-se ter mais ações em benefício da terceira idade, pois 60% dos respondentes fazem parte do grupo dos não inclusos, ou seja, ainda não aceitam as TICs como algo essencial em suas vidas.

REFERÊNCIAS

ARENS, A.; MORAES, M.C. **Inclusão Digital na Terceira Idade**: um relato de experiência realizado no Sinttel/RS. Rio Grande do Sul, 2014. Disponível em: Acesso em 20 ago. 2014.

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.

BOBSIN, D; VISENTINI, M, S; RECH, I. Em busca do estado da arte do utaut: ampliando as considerações sobre o uso da tecnologia. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 99-118, 2009.

CETIC. BR. **Tic Domicílios**. Disponível em: <https://cetic.br/pesquisa/domicilios/>. Acesso: 21/07/2019.

CHEN, K; PHD A. H.S CHAN PHD. A review of technology acceptance by older adults. **Gerontechnology**; vol. 10 No 1, 2011; 10(1):1-12.

CJAZA, S. J.; LEE, C. C. **The impact of aging on access to technology**. In Universal Access in the Information Society, 2007.

COOPER, R. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa**: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto. 2010.

CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais** – tecnologia da informação e a empresa do século XXI. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. **Management Science**, v. 35, n. 8, p. 982-1003, 1989

DIMAGGIO, P. **Adpating Comuptacional Text Analysis to Social Science (and viceversa)**. Big data & Society, July-December 2015. DOI: 10.1177/2053951715602908. Department of Sociology, Princeton University, I30Mercer Street, Princeton, NJ 08540, USA. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2053951715602908>. Acesso: 16/05/2019.

DIMAGGIO, P. *et al.* Social Implications of the Internet. **Anual Review of Sociology**, vol. 27 2001, pp. 307-336. Disponível em: <https://www.khas.edu.tr/w243/files/iletisimfakultesi/Dimaggio%20et%20al.-2001-Social%20Implications%20of%20the%20Internet.pdf>. Acesso: 10/05/2019

DOLL, J. MACHADO, L. R., O idoso e as novas tecnologias. In: FREITAS, E. V. *et al.* **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

FERREIRA, L. B; RAMOS, A. S. M. Tecnologia da Informação: Commodity ou Ferramenta Estratégica. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, v. 2, 2005.

FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FIGUEIREDO, L. A; NOVAES, A; N. G. **O Uso da Teoria da Difusão das Inovações Como Elemento de Análise da Difusão do Modelo de Negócios ASP no Mercado de Prestação de Serviços Logísticos Brasileiro**. Rio de Janeiro. Anpet, 2005.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research**. Boston (MA): Addison-Wesley, 1975.

FRANCO, J, A; SOUZA, D. **Inclusão digital para pessoas de terceira idade: a importância do acesso a informação**. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Rio de Janeiro, 2015.

GANDRA, T, K. **Inclusão digital na terceira idade: um estudo de usuários sob a perspectiva fenomenológica**. Belo Horizonte, 2012.

GEORGE, D; MALLERY, P. **IBM SPSS Statistics 23 step by step: A simple guide and reference**. Routledge, 2016

HAIR JR, J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: jan. 2019.

JANTSCH, A. *et al.* **As redes sociais e a qualidade de vida: os idosos na era digital**. Rio Grande do Sul, Nov. 2012. vol. 7, Núm. 4. Disponível em <<http://rita.det.uvigo.es/201211/uploads/IEEERITA.2012.V7.N4.A2.pdf>> Acesso em: 1 de dez. de 2013.

KACHAR, V. **Terceira Idade e Informática**. Aprender revelando potencialidades. São Paulo: Cortez, 2003.

KACHAR, V. Inclusão Digital e Terceira Idade. In: Barroso, A.E.S. (Org.). **Novas necessidades de aprendizagem**. São Paulo, Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social / Fundação Padre Anchieta, 2009.

KACHAR, V. Envelhecimento e perspectiva de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, 13(2), 137-147, 2010. Recuperado em 01 julho, 2015, de: <file:///C:/Users/Dados/Downloads/5371-12900-2-PB.pdf>.

LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. The measurement of observer agrément for categorical data. **Biometrics**, Vol. 33, No. 1 (Mar., 1977), pp. 159-174 . <http://www.jstor.org/stable/2529310> . Accessed: 19/11/2012.

LEAL, E. A.; ALBERTIN, A. L. Construindo uma escala multiitens para avaliar fatores determinantes do uso de inovação tecnológica na educação a distância. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 315-341, abri/jun, 2015.

MAROCO, J. **Análise estatística**: com utilização do SPSS. Lisboa, PT: Edições Silabo, 2003.

MOORE, G. C.; BENBASAT, I. Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. **Information Systems Research**, v. 2, n. 3, 1991.

MORO, G. H. M. **Uma nova interface para a inclusão digital na terceira idade**. 2010. 102 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo.

OPPENAUER, C. Motivation and needs for technology use in old age. **Gerontechnology**, Cap. Eindhoven, 2009, v. 8, n. 2, p. 82-87.

PAPI, P. P. **Comportamento do consumidor de produtos tecnológicos**: análise dos universitários de Guarapuava – PR. Unicentro, Guarapuava, 2016.

PEREZ, G. **Adoção de Inovações Tecnológicas**: Um estudo sobre o uso de sistemas de informação na área da saúde. São Paulo, 2006.

PRETTO, N. L. **Uma escola sem/com futuro**, 8.ed. Papirus, 2013.

RAYMUNDO, T. M. **Aceitação de tecnologias por idosos**. Dissertação (Mestrado em Bioengenharia) – Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, 2013.

ROGERS, E. M. Diffusion of innovations. **Rev. ed. of: Communication of innovations**. 2nd ed. 1971.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovation**. 3th ed. New York: The Free Press, 1983.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovation**. New York: The Free Press, 1995.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 5th ed. New York: Free Press, 2003.

SILVA, A. M. P. **Inovação na educação pública**: a adoção de tecnologias da informação e comunicação pelos docentes nas escolas estaduais de Guarapuava. 100 p. Guarapuava- Pr, 2017.

SILVA, S. **Inclusão digital para pessoas da terceira idade**. Dialogia, 2006. Disponível em: <<http://exactaep.com/index.php/dialogia/article/viewFile/1118/849>>. Acesso em: 1 de jul. de 2015.

SILVEIRA, B. O.; PARRIÃO, G. B.; FRAGELLI, R. R. Melhor idade conectada: um panorama da interação entre idosos e tecnologias móveis. **Revista Tecnologias em Projeção**, v 8, nº2, ano 2017.

SILVEIRA, M. M.; ROCHA, J. P.; VIDMAR, M. F.; WIBELINGER, L. M.; PASQUALOTTI, A. Educação e inclusão digital para idosos. **RENOTE, Revista Novas Tecnologias na Educação**, 8(2), 01-13, 2010. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/15210/9523>>. Acesso em: 1 de jul. de 2015.

SOUZA, N.F.S. *et al.* Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**. 34(11):e00173317, 2018.

SOUZA FILHO. P. P; MASSI, G. A. A.; RIBAS, A. Escolarização e seus efeitos no letramento de idosos acima de 65 anos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2014; 17(3):589-600.

TAKAHASHI, T. **Sociedade da Informação no Brasil**. Livro Verde. Brasília, 2000.

TEZZA, R.; BONIA, A. (2010). **O idoso e a internet**: uma etnografia sobre interação e aprendizagem. *Perspect. ciênc. inf*, 15(1), 185-197. Recuperado em 01 julho, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v15n1/11.pdf>.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VENKATESH, V. *et al.* User Acceptance of Information Technology: Torward a Unified View. **Mis Quartely** Vol. 27 No. 3 / September 2003. Disponível em: [http://www.vvenkatesh.com/wpcontent/uploads/2015/11/2003\(3\)_MISQ_Venkatesh_etal.pdf](http://www.vvenkatesh.com/wpcontent/uploads/2015/11/2003(3)_MISQ_Venkatesh_etal.pdf). Acesso: 24/05/2019.

VENKATESH, V.; BALA, H. Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. **Decision Sciences**, v. 39, n. 2, May 2008. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/247644487_Bala_H_Technology_Acceptance_Model_3_and_a_Research_Agenda_on_Interventions_Ddecision_Sciences_39_273-315>. Acesso em 23 Mai. 2016.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. Editora Atlas SA, 1998.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Senhores (as).

Sou pesquisador da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, do Programa de Pós-Graduação em Administração – Mestrado Profissional em Administração. Trata-se de pesquisa com o objetivo de Analisar os principais fatores que relacionam a aceitação e utilização de tecnologias de informação e comunicação pela terceira idade no município de Guarapuava - PR.

Para alcançar esse objetivo de pesquisa, solicito sua colaboração no sentido de participar da pesquisa assinalando as questões a seguir.

Instruções para preenchimento:

- Não é necessário identificar-se no questionário;
- Analise os itens e assinale com um “X” a opção correspondente a sua opinião/situação ou preencha as respostas.

Sexo:

- Masculino
 Feminino

1. Idade: ____ anos.

2. Qual o seu estado civil?

- solteiro (a)
 casado (a)
 viúvo (a)
 separação legal (judicial ou divórcio)
 outro.

3. Reside com?

- seus pais
 irmãos e/ou agregados
 com seu/sua cônjuge
 filhos
 com outros parentes
 sozinho (a)
 outra situação.

4. Qual o seu nível de instrução?

- sem escolaridade
 ensino fundamental incompleto/ 1º grau incompleto
 ensino fundamental completo/ 1º grau completo
 ensino médio incompleto/ 2º grau incompleto
 ensino médio completo/ 2º grau completo
 ensino superior incompleto
 ensino superior completo
 mestrado ou doutorado

5. Qual sua Renda?

- Nenhuma renda. Até 1 salário mínimo R\$ 1.045,00). De 1 a 3 salários mínimos (de R\$ 1.045,01 até R\$ 3.135,00). De 3 a 6 salários mínimos (de R\$ 3.135,01 até R\$ 6.270,00). De 6 a 9 salários mínimos (de R\$ 6.270,01 até R\$ 9.405,00). Mais de 9 salários mínimos (Mais de R\$ 9.405,01)

6. De 0 a 7, quantos dias por semana você acessa a internet? ____**7. Aproximadamente quantas horas por dia você costuma fazer uso da internet? ____****8. Qual o principal meio que você utiliza para acessar a internet? (escolha apenas 1)**

- Celular ou smartphone Tablet Notebook Computador de mesa Outro (Qual?).

9. Para qual finalidade você acessa a internet?

- Enviar e responder e-mails Acessar redes sociais Notícias e Informações Troca de Mensagens Entretenimento Realizar compras Transações financeiras
 Uso de Internet Banking Outro (Qual?).

10. Quais desses aplicativos você faz uso com mais frequência?

- Facebook Whatsapp Bancos Agenda Jogos Messenger Skype Instagram Outro – **Qual?**

Com qual frequência?

- De uma a duas vezes por semana.
 De duas a três vezes por semana.
 Mais três vezes por semana.
 Diariamente

ESCALA DE ACEITAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS PELA TERCEIRA IDADE

Considerando seu grau de concordância com as afirmações abaixo, atribua uma nota de 0 a 10, onde **0** corresponde a discordar totalmente e **10** consiste em concordar totalmente.

QUESTÕES	0 a 10
Quanto a utilidade percebida	
1. Usar as TICs possibilita realizar minhas tarefas mais rapidamente	
2. O uso das TICs proporcionou mais tempo para outros afazeres	
3. O uso das TICs torna mais fácil a realização do meu trabalho	
4. Usar as TICs possibilita maior controle sobre as demais atividades a realizar	
5. O uso da internet influencia positivamente minha vida pessoal	
Quanto a atitude em relação ao uso	
6. Considero-me um usuário intensivo das TICs.	
7. Faço uso das TICs porque terei maior prestígio do que aquelas pessoas que não usam	
8. Considero que o uso de informações geradas por meio da tecnologia é mais eficaz e pratica.	
9. Como você se considera em relação ao uso das tecnologias de computação	
10. Sinto que ao fazer uso do computador tenho mais atitude para realizar tarefas como: conversar com pessoas, comprar, pagar contas entre outras coisas	
Quanto a facilidade de uso	
11. Aprender a usar as TICs foi fácil para mim	
12. É fácil utilizar as TICs para executar minhas tarefas	
13. A minha interação com as TIC é clara e de fácil compreensão	
14. Considero que conhecendo as TICs tive mais facilidade para acessar diferentes mídias	
15. Possuo facilidade em aprender a utilizar novos aparelhos, programas e aplicativos.	

APÊNDICE B TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) Senhor (a)

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “Tecnologia da informação e comunicação na Terceira idade: Fatores determinantes do uso de tecnologias pela terceira idade”, sob a responsabilidade de Sebastião Sergio Prestes de Lima, que irá investigar os principais fatores que determinam a terceira idade a aceitar as Tecnológicas de Informação e Comunicação, no município de Guarapuava.

Para tanto, a escolha do tema justifica-se pelo aumento considerável da população de idosos e faz-se necessário levantar dados e através destes dados, analisar os principais fatores que se relacionam a aceitação de tecnologias de informação e comunicação pela terceira idade e quais as tecnologias da informação e comunicação são mais utilizadas por esse público.

1. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: Ao participar desta pesquisa você deverá responder a um questionário, com perguntas diretas e objetivas, referente a sua aceitação das tecnologias no seu cotidiano

A sua participação é voluntária, você tem a liberdade de não querer participar, e pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado o questionário sem nenhum prejuízo para você.

2. RISCOS E DESCONFORTOS: No questionário utilizado para realização da pesquisa o respondente poderá se sentir constrangido perante as questões. A pesquisa apresenta um risco mínimo, que será reduzido com o cancelamento da mesma. Se precisar de tratamento por se sentir prejudicado por causa da pesquisa, ou sofrer algum dano decorrente, o pesquisador se responsabilizará pela assistência integral, imediata e gratuita encaminhando o respondente para um serviço de saúde para atendimento.

3. BENEFÍCIOS: Os benefícios esperados com o estudo são no sentido de discutir a utilização de tecnologia de informação e comunicação – TIC nas tarefas diárias que podem ser realizadas por meio da internet sem precisar sair da sua residência, trabalho ou estabelecimentos comerciais (empresas). E Partindo dessa análise, podendo sugerir melhorias para o uso das tecnologias que estão surgindo.

4. CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer ou que sejam conseguidas pelo instrumento de pesquisa serão utilizadas somente para esta pesquisa. Seus(Suas) respostas e dados pessoais ficarão em segredo o seu nome não aparecerá em lugar nenhum dos questionários nem quando os resultados forem apresentados.

Nome do pesquisador responsável: Sebastião Sergio Prestes de Lima
Endereço: Rua Dr. Roberto Cunha e Silva, 554 – Bairro Vila Bela, Telefone para contato: (42) 3623 5438 ou 98885-3270. Horário de atendimento: 09h às 12h e 13h as 17h de segunda a sexta feira.

6. RESSARCIMENTO DAS DESPESAS: Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

7. CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO: Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, em duas vias, sendo que uma via ficará com você.

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) _____, portador(a) da cédula de identidade _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelo pesquisador, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Guarapuava, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Assinatura do Pesquisador.