



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS Y DE LA  
COMUNICACIÓN  
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**EDUCAÇÃO NA TERCEIRA IDADE: uso das Tecnologias da  
Informação e Comunicação por idosos em Campina Grande-PB**

Maria de Fátima Ferreira Nóbrega

**ASUNCIÓN - PARAGUAY  
2019**

Maria de Fátima Ferreira Nóbrega

**EDUCAÇÃO NA TERCEIRA IDADE: uso das Tecnologias da  
Informação e Comunicação por idosos em Campina Grande-PB**

Tesis preparada a la Universidad  
Autónoma de Asunción como  
requisito parcial para la obtención  
del título de Doctor en Ciencias de  
la Educación.

Orientador: Prof. Dr. Alejandro Martins

**Asunción, Paraguay  
2018**

### FICHA CATALOGRÁFICA

N878 Nóbrega, Maria de Fátima Ferreira.  
Educação na Terceira Idade: uso das Tecnologias da  
Informação e Comunicação por idosos em Campina Grande-  
PB / Maria de Fátima Ferreira Nóbrega. -- Assunção,  
Paraguai, 2019.  
146 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Alejandro Martins.  
Tese académica em (Doutorado em Ciências da Educação)  
– Universidad Autónoma de Asunción, 2019.  
1. Idoso. 2. Formação Tecnológica. 3. Educação na  
Maturidade. 4. Educomunicação. I. Título.

**CDU 670**

Maria de Fátima Ferreira Nóbrega

**EDUCAÇÃO NA TERCEIRA IDADE: uso das Tecnologias da Informação e Comunicação por idosos em Campina Grande-PB**

Esta tesis fue evaluada y aprobada en fecha \_\_/\_\_/\_\_ para la obtención del título de Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Asunción

---

---

---

---

---

Asunción, Paraguay  
2019

*Dedico esse trabalho ao meu irmão, João Ferreira Nóbrega  
e à minha cunhada Maria Alves Nóbrega que sempre me apoiaram em todas as  
decisões, que torceram e torcem pelo meu sucesso.*

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, autor da minha vida, por ter me dado saúde, sabedoria, iluminação, orientação, forças e perseverança em todos os momentos para alcançar os meus objetivos.

À toda a minha família, que me deu e continua me dando raízes, pelo apoio nos momentos de desânimo e que me incentivaram para conclusão desse trabalho.

Ao Prof<sup>o</sup>. Dr. Alejandro Martins pela orientação, confiança e compreensão, pois sem a sua contribuição à elaboração deste estudo não teria sido possível.

Aos meus amigos Prof<sup>o</sup> Dr. Helder Albuquerque e Prof<sup>o</sup> Dr. Joaci Cerqueira que com generosidade, conhecimento e contribuição em todas as áreas, principalmente no âmbito da educação, me fizeram seguir em frente e chegasse ao término deste empreendimento que estava parado, e precisava de um belo empurrão.

À Prof<sup>a</sup> Dra. Nícia Stellita da Cruz Soares e Hermínio Soares, que através de sua amizade, estímulo e conselhos coseguiram que eu tivesse foco, para terminar essa etapa da minha vida.

À Prof<sup>a</sup> Dra. Lindomar de Farias Belém e ao Prof<sup>o</sup> Dr. Josimar dos Santos Medeiros pela amizade, incentivo, ajuda nos momentos de aflições, bem como as valiosas sugestões.

À toda a equipe da UAMA (Universidade Aberta a Maturidade) e alunos do CIM (Centro de Informações sobre Medicamentos), pela disponibilidade, alegria e presteza quando solicitei apoio.

À equipe do 2º Batalhão de Bombeiro Militar e de todos os participantes do Projeto Social “Idoso Sim, Velho Não”, foco do estudo desta pesquisa, que com presteza e atenção se colocaram a disposição para que eu conseguisse alcançar parte dessa trajetória.

Às amigas do Departamento de Farmácia, Alessandra, Rose, Eliana, Raíssa, ao meu amigo Thulio, enfim a todos que convivem comigo e que sempre me incentivaram e animaram para a conclusão desse trabalho.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-graduação em Ciências da Educação da UAA especialmente aqueles com os quais tive contato mais direto.

*“Educar é impregnar de sentido o que fazemos a cada instante!”*

Paulo Freire (1989)

## RESUMEN

Esta tesis trató de un estudio sobre la población considerada de Tercera Edad y como está insertada en la sociedad informatizada, ya que cada día las nuevas tecnologías están invadiendo los hogares, creando cada vez más necesidades de aprendizaje y dominio de esas herramientas. Para eso, tal estudio objetivó identificar las posibilidades y limitaciones que el público de la Tercera Edad encuentra ante la creciente velocidad de ingreso de nuevas tecnologías, cada día más interactivas y distribuidas. Se trató de una investigación exploratoria-descriptiva con abordaje cualitativo y cuantitativo con técnica de uso de cuestionario con cuestiones abiertas y cerradas. El universo de la investigación fue compuesto 43 por personas mayores, con 60 años de edad o más, participantes del Proyecto Ancianos Sí! Viejos No! " atendidos por el Cuerpo de Bomberos Militar del Estado de Paraíba; la mayoría de los entrevistados tenía más de 70 años; en su mayoría de género femenino y con Enseñanza Fundamental incompleta, jubilados o pensionistas; no sabiendo usar computadoras y / o móviles con acceso a internet. La mayoría de los ancianos entrevistados percibió que su vida mejoró con el uso de la computadora, y aún respondieron que se sienten bien, confortables y realizados, se sienten más jóvenes y contemporáneos en relación al hecho de utilizar el ordenador. Y sólo una minoría dijo que la vida empeoró, o que se fastidiaba al usar el ordenador, por sentirse aburridos con los problemas de la máquina.

**Palabras clave:** Ancianos. Formación Tecnológica. Educación en la Madurez.

Educomunicación.

## RESUMO

Esta tese tratou-se de um estudo sobre a população considerada da Terceira Idade e como estão inseridos na sociedade informatizada, uma vez que a cada dia as novas tecnologias estão invadindo os lares, criando cada vez mais necessidades de aprendizagem e domínio dessas ferramentas. Para isto, tal estudo objetivou identificar as possibilidades e limitações que o público da Terceira Idade encontra perante a crescente velocidade de ingresso de novas tecnologias, a cada dia mais interativas e distribuídas. Tratou-se de uma pesquisa exploratória-descritiva com abordagem qualitativa e quantitativa com técnica de uso de questionário com questões abertas e fechadas. O universo da pesquisa foi composto 43 por pessoas idosas, com 60 anos de idade ou mais, participantes do Projeto “Idosos Sim! Velhos Não!” atendidos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado da Paraíba; a maioria dos pesquisados tinha idade superior a 70 anos; em sua maioria do gênero feminino e com Ensino Fundamental incompleto, aposentados ou pensionistas; não sabendo usar computador e/ou celulares com acesso à internet. A maioria dos idosos pesquisados percebeu que suas vidas mudaram para melhor com o uso do computador, e ainda responderam que se sentem bem e confortáveis, realizados, sentem-se mais jovens e contemporâneos em relação ao fato de utilizarem o computador. E apenas uma minoria disse que a vida mudou para pior, ou que apresentava desconforto ao usar o computador, por se sentirem aborrecidos com os problemas na máquina.

**Palavras Chaves:** Idoso. Formação Tecnológica. Educação na Maturidade. Educomunicação.

## SUMÁRIO

<b>RESUMEN</b> .....	<b>viii</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>ix</b>
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	<b>xii</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>xiii</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
Justificativa.....	2
Problema.....	3
Objetivos.....	4
O Objetivo Geral: .....	4
Os Objetivos Específicos:.....	4
Relevância .....	4
Suporte Técnico.....	5
Metodologia.....	6
Estrutura .....	6
<b>1. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
1.1 O conceito de idoso .....	8
1.2 O idoso e a saúde .....	10
1.3 O idoso e o convívio social.....	14
1.4 O Cotidiano dos idosos.....	20
1.5 O Idoso e as novas tecnologias: a educação não tem idade .....	22
1.6 Educação para idosos.....	27
1.7 O homem e o envelhecer .....	31
1.8 Inclusão digital dos idosos.....	37
1.9 Conceituando o binômio inclusão/exclusão digital .....	44
1.10 Barreiras e desafios para a inclusão digital no Brasil.....	47
1.11 A importância da competência informacional para os idosos .....	48
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	<b>51</b>
2.1 Tipo de estudo .....	53

2.2 Local de estudo.....	53
2.3 População ou amostra.....	60
2.4 Critérios de inclusão e exclusão .....	60
2.5 Instrumentos de coletas de dados .....	60
2.6 Procedimentos de coletas de dados .....	61
2.7 Tratamento dos dados.....	62
2.8 Procedimento ético da pesquisa.....	62
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>63</b>
3.1 Perfil dos Pesquisados .....	63
<b>5. RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>95</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>96</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>121</b>
Apêndice A – Questionário Aplicado aos Participantes da Pesquisa.....	121
Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....	124
Apêndice C – Aprovação do Comitê de Ética.....	127
Apêndice D – Termo de compromisso do pesquisador.....	129
<b>ANEXOS .....</b>	<b>130</b>
Anexo A - Termo de Autorização institucional para uso e coleta de dados.....	130
Anexo B – Ofício de apresentação e permissão para realizar pesquisa no 2º CRBM..	131

**LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1.</b> Grade Curricular da UAMA em Campina Grande-PB tem como Eixos Temáticos.....	56
<b>Quadro 2.</b> Perfil dos idosos pesquisados participantes do Programa "Idosos Sim, Velhos Não!", coordenado pelo 2º Batalhão de Bombeiros Militar da Paraíba na cidade de Campina Grande, Paraíba, Brasil.....	64
<b>Quadro 3.</b> Você sabe o que são novas tecnologias de comunicação e informação? 2018.....	70
<b>Quadro 4.</b> Você faz uso de alguma rede social para se comunicar/conversar com amigos, familiares e outros? Quais? 2018.....	72
<b>Quadro 5.</b> Você acredita que tenha havido alguma modificação em você ou na sua vida, depois que começou a utilizar o essas Tecnologias da Informação e Comunicação? 2018.....	73
<b>Quadro 6.</b> Você acha que utilizar as redes sociais é divertido? 2018.....	74
<b>Quadro 7.</b> Você acha que o contato com a rede social, em casa, traz alguma sensação de solidão? 2018.....	75
<b>Quadro 8.</b> Você acha que contactar com outras pessoas através da Internet aumentaria seu círculo de amizades? 2018.....	76
<b>Quadro 9.</b> As novas tecnologias lhe causam algum medo ou receio? 2018.....	78
<b>Quadro 10.</b> Você acha que aprendendo a lidar melhor com as novas tecnologias, você conseguirá maior integração social? 2018.....	79
<b>Quadro 11.</b> Tem mais alguma coisa para comentar, reclamar ou elogiar sobre a Internet? 2018.....	91

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Layout do Projeto de Extensão UAMA .....	55
<b>Figura 2.</b> Faixa etária dos pesquisados. 2018.....	65
<b>Figura 3.</b> Percentual dos pesquisados quanto ao gênero informado. 2018.....	66
<b>Figura 4.</b> Nível de escolaridade dos pesquisados. 2018.....	67
<b>Figura 5.</b> Estado civil dos pesquisados. 2018.....	68
<b>Figura 6.</b> Situação laboral dos pesquisados. 2018.....	69
<b>Figura 7.</b> Você sabe usar computador. 2018.....	69
<b>Figura 8.</b> Quais os itens que você tem em casa e faz uso no seu dia a dia? 2018.....	71
<b>Figura 9.</b> Você acredita que atualmente aprender mais sobre computação e as demais novas tecnologias é necessário? 2018.....	81
<b>Figura 10.</b> Você acredita que utilizar computador e as demais novas tecnologias é? 2018.....	81
<b>Figura 11.</b> Assinale as afirmações as quais você concorda sobre o uso das novas tecnologias 2018.....	82
<b>Figura 12.</b> Percepção dos pesquisados sobre a aprendizagem com o avançar da idade? 2018.....	83
<b>Figura 13.</b> Você gostaria que houvesse cursos especiais sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, destinados à Terceira Idade. 2018.....	84
<b>Figura 14.</b> O que você mais gosta de fazer quando está usando as Tecnologias da Informação e Comunicação? 2018.....	85
<b>Figura 15.</b> O que significa ter uso e acesso à Internet para você? 2018.....	86
<b>Figura 16.</b> Você fez novas amizades pela Internet? 2018.....	87
<b>Figura 17.</b> Você já acessou algum site da Terceira Idade? 2018.....	88
<b>Figura 18.</b> Quais os serviços/assuntos que você mais utiliza na Internet/Web? 2018.....	89
<b>Figura 19.</b> O que você acha sobre o uso da internet? 2018.....	90

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CF	Constituição Federal
CNBB	Confederação Nacional dos Bispos Brasileiros
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de saúde do Brasil
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MC	Ministério das Comunicações do Brasil
NTIC's	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PNE	Plano Nacional de Educação
SESC	Serviço Social do Comércio
TDIC's	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação

## INTRODUÇÃO

Muitos questionamentos e dúvidas surgem acerca das contribuições do processo educativo na busca por soluções para os frequentes problemas oriundos do desenvolvimento tecnológico. Sendo percebida a importância da integração entre espaço formal e não formal de educação em prol dos esforços necessários nas soluções desejadas (Reis, Ghedin & Silva, 2014).

O conceito de educação ou aprendizagem ao longo da vida é multidimensional e objeto de disputa entre os teóricos que defendem uma perspectiva de formação humanística, voltada à formação integral e à emancipação, e os organismos nacionais e internacionais, que se apropriam do conceito para planejar e implantar políticas públicas de formação profissional, a partir de uma perspectiva instrumental e conservadora. Em sua essência, o conceito de aprendizagem ao longo da vida inclui diversas esferas, como o desenvolvimento pessoal ao longo dos ciclos de vida, a aquisição de competências laborais, o manejo de tecnologias, a aprendizagem de línguas e de relações multiculturais, a socialização política e a participação cidadã (Torres, 2003).

No atual contexto social, estamos presenciando a constante evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e a alteração dos modos de buscar, compartilhar, acessar e usar as informações. Além disso, esses recursos tecnológicos nos possibilitam maior integração social em cenários eletrônicos e digitais. Contudo, em uma sociedade informatizada, é importante que tenhamos domínio no que concerne ao uso dessas ferramentas que possibilitam o acesso às informações e a execução de diversas atividades de natureza pessoal e profissional no cotidiano (Santos & Almêda, 2017).

O advento da internet e das novas tecnologias, amplia as formas de obter e acessar informação, lazer e socialização, por meio de ferramentas online, de sites de notícias e entretenimento, das redes sociais, dentre outros. Possuir habilidades para navegar e pesquisar neste cenário é fundamental, sendo que para alguns é um desafio, como é o caso do público idoso, uma vez que grande parte deste possui dificuldades de acesso e também não possui uma bagagem de conhecimentos que lhes permita utilizar os espaços virtuais com autonomia e segurança (Gonçalves & Gil, 2017).

Com o crescimento do número de idosos no cenário mundial, aumenta a atenção para essa parcela da população que já deu sua contribuição para o desenvolvimento da sociedade na qual está incluída. Essa mudança demográfica acompanha a tendência da

evolução tecnológica que no decorrer de décadas fez as sociedades passarem por diversas modificações, determinando novos conceitos e ampliando a rede de contatos das pessoas e seus familiares. Neste contexto se inclui o Brasil, com o aumento desse grupo etário e a responsabilidade de inseri-lo nas tecnologias na informação e comunicação, incluindo-o na sociedade informatizada, visto que as novas tecnologias estão a cada dia mais evidentes no cotidiano dos indivíduos, fazendo-se presentes em suas casas tornando imprescindível o conhecimento das “novas tecnologias” bem como a maneira de utilizá-las. Na terceira idade, a tecnologia da informação e comunicação poderá ser de grande valia para favorecer a inclusão na era da informação.

A internet como ferramenta de ensino, integrando a população idosa ao processo de ensino e aprendizagem, pode despertar neles interesses pelas pesquisas e alterar a forma de adquirir conhecimentos. Em geral, há entre os idosos medos e resistências ao que é novo mas, possivelmente, quando eles estiverem familiarizados com essas tecnologias, diminuirá a insegurança associada ao uso de tecnologias digitais. Sendo assim, a terceira idade também é convidada a fazer uso da internet, a trocar ideias com outras pessoas, facilitando com isso a comunicação entre os grupos, ou seja proporcionando-lhes a inclusão digital.

### **Justificativa**

Os idosos na sua totalidade que frequentaram os cursos oferecidos pelas universidades e instituições de ensino superior que possuíam uso da internet são detentores de diplomas de curso superior, facilitando, assim, a inclusão digital desse público. Já os idosos que são atendidos por instituições não governamentais ou por programas governamentais de inclusão social, normalmente não tiveram a oportunidade de frequentar as faculdades e muitos são analfabetos funcionais e digitais.

Nesse sentido, a população idosa, frente a uma sociedade cada vez mais tecnológica, é duplamente excluída: de acesso e de apropriação. Às vezes a causa dessa exclusão pode ser a dificuldade financeira, o manuseio e uso dessa tecnologia, além de não ter a possibilidade e oportunidades de acesso.

Propiciar uma condição de uso adequado da internet aos idosos poderá, além de elevar a autoestima, aumentar e reforçar o círculo de amizades, obtendo assim uma maior integração social e uma inserção das linguagens digitais atuais.

Estas informações demonstram que os idosos querem continuar tendo uma educação continuada; querem continuar aprendendo mais sobre as novidades que estão aparecendo na sociedade. Assim, a internet poderá ser considerada uma ferramenta que também possibilita obter conhecimento e educação.

Sobre esse assunto, detectamos que existem escassos estudos, e esta pesquisa pretende, a partir dos dados analisados sobre a utilização da internet pela terceira idade, contribuir com um corpo de conhecimentos e reflexões de modo a orientar os idosos quanto ao uso dessa tecnologia.

Dessa forma, esta pesquisa foi desenvolvida com respaldo da ciência da educação, ligadas às tecnologias da informação, visto que a mesma abarca um conjunto de disciplinas ligadas às ciências matemáticas e físicas, bem como às ciências sociais e humanas, abrangendo assuntos voltados para a organização e recuperação das informações.

## **Problema**

A população considerada da terceira idade pode ter condições de estar inserida na sociedade informatizada, constituindo o universo de info atualização e não excluída, pois a cada dia as novas tecnologias estão invadindo os lares, criando cada vez mais necessidades de aprendizagem e domínio dessas ferramentas.

Entender as tecnologias das comunicações e informações como uma importante aliada nessa inclusão, a partir do princípio de que esse ambiente proporciona maior interatividade do idoso com as novas tecnologias e o insere na rede, provoca maior independência, troca de experiências, contato com outras pessoas, além de melhorar sua autoestima, tendo em vista que se sentirá mais capaz e mais envolvido com a sociedade moderna.

Com isso, as possibilidades de inovação são muito vastas e nos remetem a muitas questões. A área do conhecimento, isto é, a da Educação, é uma das mais afetadas pela evolução das tecnologias da informação e comunicação, necessitando cada vez mais a atualização e aperfeiçoamento dos profissionais envolvidos e as devidas readequações nos processos de ensino e aprendizagem.

Na terceira idade, a internet das coisas poderá ser de fundamental importância para proporcionar uma melhor inclusão digital através da qualidade de vida aplicada às melhorias associadas aos avanços tecnológicos.

O grupo de idosos que são atendidos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado da Paraíba através do projeto “Idosos sim, Velhos não!”, é formado por pessoas de diversas classes sociais, diferentes níveis de formação e conhecimentos da educação formal. Devido ao aumento crescente da velocidade tecnológica, o acesso e uso da internet associados as diversas tecnologias da informação e comunicação ainda não estão disponíveis e acessíveis para todos. Assim, um adequado acesso e uso da internet, em face dos mais variados recursos que esta ferramenta digital proporciona, poderia propiciar uma melhor e maior interação social e afetiva para esse grupo.

## **Objetivos**

### **O Objetivo Geral:**

Identificar as possibilidades e limitações que o público da terceira idade participantes do projeto “Idoso sim! Velho não!” encontra perante a crescente velocidade de ingresso de novas tecnologias no dia-a-dia.

### **Os Objetivos Específicos:**

- Traçar o perfil dos usuários participantes do projeto;
- Determinar quais os principais problemas enfrentados na utilização das tecnologias digitais por usuários da terceira idade;
- Identificar a utilização dos principais tipos de tecnologias mais frequentemente demandados e utilizados pelos participantes do projeto;
- Detectar os sentimentos e aspirações dos usuários da terceira idade diante da internet.

## **Relevância**

A velhice é um fato social emergente no Brasil. Nunca se teve tanta preocupação em mudar o conceito que se formou ao longo das sociedades modernas quanto à velhice como um estado de senilidade e incapacidade. Essa mudança de perspectiva somente poderá mudar a partir das pesquisas e dos movimentos da academia de modificar este estigma de

que o idoso é incapaz e deve ser, como tal, colocado às margens da vida em sociedade. Mudar esses conceitos e esse modo de interpretar a velhice como uma anomalia, é um desafio para a sociedade no trato com os idosos a fim de entender que a velhice não atinge apenas alguns poucos.

No Brasil, há algum tempo, existe a preocupação com as pessoas que estão envelhecendo denominadas da terceira idade. Não só a iniciativa privada, mas também os órgãos governamentais e instituições sociais estão voltando a atenção para esse grupo etário, pois ele está crescendo com diferente progressão e intensidade. Estima-se que em 2025, a cada cinco brasileiros um terá 60 anos ou mais e o Brasil será considerado o sexto país com o maior número de idosos do mundo.

Hoje, além das tecnologias de informação e comunicação e das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), podemos trazer para essas possibilidades de inovações a internet das coisas, que pode ser conceituada como um conjunto de redes, sensores, atuadores e objetos ligados por sistemas informatizados que ampliam a comunicação entre pessoas e objetos e entre objetos de forma autônoma, automática e sensível ao contexto. Objetos passam a “sentir” a presença de outros e a trocar informações e a mediar ações entre eles e entre humanos, segundo afirma Lemos (2013).

A necessidade de lidar com a internet na terceira idade vem tornando-se uma forma de socialização com o mundo contemporâneo, o que favorecerá as relações familiares, sociais, comerciais, entre outras. Entretanto, verifica-se que esta atividade repercute também na sua qualidade de vida, auxiliando nos estímulos cognitivos, musculares e motores (Bizelli et al., 2010).

Nesse contexto, a educação na terceira idade com o uso das tecnologias da informação e comunicação por idosos em Campina Grande-PB, busca contribuir para uma visualização do idoso como portador de possibilidades e não só de limitações e da capacidade de manter-se produtivo e com mais autonomia.

## **Suporte Técnico**

Os pressupostos teóricos que embasaram este estudo pautaram-se em temáticas voltadas para a educação e inclusão digital na terceira idade cujos alguns dos autores foram: Acioli (2015); Almêda, (2016); Almeida et al. (2014); Alves (2015); Aquino (2007);

Arantes et al. (2016); Araújo & Carvalho (2004); Banhato et al. (2007); Barbosa et al. (2008); Barreto et al. (2003); Becker (2009); Berti (2013); Bizelli et al. (2010); Bonilla & Pretto (2011); Bowling et al. (2003); Butler (1999); Buzato (2008); Camargo (2018); Campos (2010); Cardoso et al. (2014); Carolino et al. (2011); Cinelli (2015); Cornwell et al. (2008); Dias (2012); Esteves & Slongo (2012); Franco (2013); Freire (1996; 2011); Gadotti (2016); Gomes (2014); Gonçalves & Gil (2017); Gray et al. (1992); Guidetti (2008); Kachar (2010); Lamarca et al. (2015); Lemos & Costa (2005); Lévy (2000); Lima et al. (2016); Londero (2014); Loreto & Ferreira (2014); Marques & Freitas (2017); Massensini (2011); Miranda et al. (2015); Nobre (2015); Oliveira (2017); Passerino & Pasqualotti (2006); Quadra & D'Ávila (2016); Sales et al (2014); Vechiato & Vidotti (2012); Vygotsky (1984); e Zimerman (2000).

## **Metodologia**

Em relação à metodologia utilizada, tratou-se de uma pesquisa exploratória-descritiva com abordagem qualitativa e quantitativa com técnica de uso de questionário com questões abertas e fechadas. A pesquisa foi realizada no ano de 2017 com todos os idosos que são atendidos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado da Paraíba através do Projeto "Idosos sim, Velhos não!".

Para coleta de dados houve o suporte da Universidade Estadual da Paraíba, instituição a qual faço parte há mais de 25 anos, através do projeto de extensão Universidade Aberta à Maturidade (UAMA).

## **Estrutura**

O presente estudo iniciou-se com esta Introdução que apresentou o contexto em que a pesquisa se desenvolveu, a justificativa e o problema que motivou a investigação, bem como os objetivos e a metodologia adotada para alcançá-los.

Esta tese está estruturada em três partes: a primeira constitui o Marco Teórico e apresenta uma abordagem do conceito de idoso; o idoso e a saúde; o idoso e o convívio social; o cotidiano dos idosos; a educação não tem idade; educação para idosos; o homem e o envelhecer; inclusão digital no cotidiano da terceira idade; conceituando o binômio

inclusão/exclusão digital; barreiras e desafios para a inclusão digital no Brasil; a importância da competência informacional para os idosos.

A segunda parte apresenta o Marco Metodológico, que contextualiza e descreve o lugar de estudo, o tipo de pesquisa, universo e amostra, técnicas de coletas de dados e os procedimentos de análise de dados.

A terceira parte aborda a apresentação e análise dos dados, procurando-se estabelecer uma conexão entre os objetivos que foram traçados no início da pesquisa, a teoria e a realidade encontrada.

Por fim, na Discussão Final são resumidos os principais resultados da tese e apresentadas as últimas sugestões e propostas, seguidas das referências. A forma gráfica da apresentação escrita desta Tese segue o Guia para Apresentação de Trabalhos Acadêmico-Científicos da Universidade Autônoma de Assunção, versão publicada em 2017.

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1 O conceito de idoso

Na nossa sociedade parte considerável da população considera o idoso como uma pessoa que está ultrapassada em diversos aspectos, tais como físico, mental, financeiro, intelectual, entre outros. O desrespeito de muitas pessoas, inclusive no meio familiar, pode levar o idoso ao isolamento e a acreditar não ter mais o que esperar da vida, sem metas ou objetivos a serem alcançados.

O envelhecimento sempre foi alvo de reflexão entre os homens. A concepção de envelhecimento e o comportamento perante os idosos passaram por mudanças com o passar do tempo e retratam não só o nível de conhecimento acerca da anatomia e fisiologia humana, como o nível cultural que envolve o relacionamento na sociedade (Paul & Fonseca, 2005).

Soares e Nascimento (2015) afirmam que nos últimos anos o mundo passou por mudanças significativas que alteraram as condições sociais e econômicas da vida humana. O Brasil, inserido neste contexto, adquiriu novas peculiaridades de progresso em diversos âmbitos que favorecem o desenvolvimento dos seus habitantes. Através das melhorias alcançadas nos últimos anos, a expectativa de vida do público idoso tem avançado entre os brasileiros, incluindo o Estatuto do Idoso que lhe assegura seus direitos, trazendo-lhes maior qualidade de vida.

Faz-se necessária uma conceituação e caracterização do termo idoso. O Estatuto do Idoso do Ministério da Saúde (Brasil, 2003) faz disposições acerca deste grupo. O aumento da longevidade e a redução das taxas de mortalidade, nas últimas décadas do século passado, mudaram o perfil demográfico do Brasil. Rapidamente, deixamos de ser um “país de jovens” e o envelhecimento tornou-se questão fundamental para as políticas públicas.

Os brasileiros com mais de 60 anos representam 8,6% da população. Esta proporção chegará a 14% em 2025 (32 milhões de idosos) (Brasil, 2003).

Os três primeiros artigos do estatuto proporcionam uma visão geral do conteúdo do documento:

Art.1º – É instituído o Estatuto do Idoso, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.

Art.2º – O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-lhe, por lei ou por outros

meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade.

Art.3º – É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária (BRASIL, 2003).

Para Aguinaro (2016), a diferença entre idoso e velho é: idoso é aquela pessoa que tem muitos anos de idade; enquanto que o velho é aquela pessoa que em qualquer época da vida perdeu a jovialidade. O idoso sempre sorri e participa do cotidiano, com a experiência dos anos vividos, buscando encontrar soluções e, assim, sonha, aprende e ensina; já o velho adormece e não sonha mais e, sendo assim, não sonha, não aprende e não ensina. O idoso tem a felicidade de poder dizer que teve, ao longo dos anos, uma vida produtiva e mantém a esperança de ser útil por mais tempo, já que possui o elo entre o passado e o presente, igual ao jovem que vive o presente pensando no futuro; assim os dois, idoso e jovem, convivem o presente harmonioso e participativo.

O velho carrega o amargor e não se preocupa por não participar e nem transmitir experiências para outras gerações; afinal de contas ele só faz o que aprendeu a vida inteira: transmitir pessimismo e desilusão. Dessa forma o idoso se remoça a cada amanhecer e o velho se esvai a cada noite que acaba.

A verdade é que o idoso tem sido encarado de forma diversa consoante a cultura e o tempo em que se desenrola a sua vida. Nas sociedades do oriente, por exemplo, ainda hoje tem um papel muito importante pela sua experiência e sabedoria, enquanto no ocidente tem uma imagem e um papel social quase insignificante, sendo a diminuição das suas capacidades, num contexto de produtividade, um dos fatores mais referenciados (Gomes, 2014).

Conforme Ferreira et al. (2010), o preconceito que hoje está sendo combatido nasceu de um histórico em que o idoso, por diversas vezes tem sido rotulado como um ser improdutivo, incapaz, de aparência feia, dependente, assexuado, ocioso, solitário, enfim, muitos outros estereótipos errôneos que são empregados e que ainda estão muito presentes na sociedade, devido aos valores culturais que são incorporados de forma geral, reforçando uma concepção de envelhecimento como um processo intimamente relacionado a

limitações que despertam sentimentos como medo de envelhecer e que acaba por excluir as reais possibilidades.

A população apresenta diferenças sociais observadas nas representações e significados atribuídos ao envelhecimento e ao idoso. Lopes e Park (2007) destacam que, atualmente, percebe-se, por um lado, imagens de velhos que procuram manter o controle sobre seus corpos e relativa juventude, ativos e dispostos a realizar sonhos e satisfazer seus desejos; e, por outro, imagens de velhos pobres, doentes, solitários, assexuados e abandonados à sua sorte. Desse modo, coexistem diferentes imagens de velhos na sociedade contemporânea.

O idoso é assim vulnerável à exclusão social, quer pela sua condição de reformado, sem relação com o trabalho e com os colegas, quer pelas dificuldades de comunicação com as gerações mais jovens, quer ainda por ficar afastado da família, ou ainda pela perda de autonomia física e funcional e pelas dificuldades em se adaptar às novas tecnologias (Silva, 2005).

Diante disso, é importante buscar soluções que possibilitam o envelhecimento dos indivíduos de maneira saudável, sem que eles percam a conexão com a sociedade que os cerca. Nessa perspectiva, as tecnologias são elementos contribuintes para esse processo, uma vez que estão em constante avanço, em consonância com as alterações fisiológicas, psicológicas e sociais dos indivíduos, e possibilitam a comunicação, a busca por informações e conhecimento de forma contínua (Petersen, Kalempa & Pykosz, 2013).

## **1.2 O idoso e a saúde**

Geriatria é a especialidade médica que se integra na área de Gerontologia com o instrumental específico para atender aos objetivos da promoção à saúde, da prevenção e do tratamento das doenças, da reabilitação funcional e dos cuidados paliativos. A Gerontologia é o estudo do envelhecimento nos aspectos biológicos, psicológicos e sociais. Os profissionais da Gerontologia tem formação diversificada, interagem entre si e com os geriatras (WHO, 2005).

Santos (2004) explana que a Gerontologia teve sua vivência iniciada pela necessidade do cuidado ao idoso relacionando seu desenvolvimento social expressivo, graças ao aumento de problemas epidemiológicos, e gastos elevados com as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Com o aumento da expectativa de vida, o

envelhecimento bem vivenciado passou a ser um campo de estudo de vários profissionais, que visam ganhos nas condições de vida e satisfação do cidadão ao chegar em idade avançada.

A Política Nacional do Idoso prescreve que a capacidade funcional é um novo conceito de saúde para instrumentalizar e operacionalizar a atenção de saúde do idoso. É por meio dela que os profissionais que trabalham com os idosos têm condições de medir e determinar o grau de independência e de autonomia desses idosos. A perda dessas habilidades físicas e mentais, necessárias para a realização das atividades de vida diárias e das atividades instrumentais de vida diária, constitui o principal problema dos idosos (Mazza, 2008).

Torna-se necessário explicitar o conceito de saúde sobre as ações decorrentes do modelo adotado no Brasil. A saúde é definida pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2005) não apenas como a ausência de doença, mas como situação de perfeito bem-estar físico, mental e social. Assumindo o conceito da OMS, nenhum ser humano (ou população), será totalmente saudável ou totalmente doente. Ao longo de sua existência, viverá condições de saúde/doença, de acordo com suas potencialidades, suas condições de vida e sua interação com elas (Contessa, 2010).

É de suma importância o acompanhamento da saúde do idoso, devendo ser realizado rotineiramente por um profissional capacitado. Isto permite um diagnóstico precoce de complicações, estímulo ao autocuidado e orientações sobre práticas saudáveis específicas para este grupo etário (Oliveira, 2017).

Segundo a área das Ciências da Saúde, o envelhecimento pode ser entendido por dois processos: o natural, senescência e aquele condicionado a uma patologia, senilidade. Descrevendo ainda melhor: o primeiro ocorre devido à diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos, e o segundo a senilidade, o envelhecimento sob condições de sobrecarga, doenças, acidentes e estresse emocional. As consequências, que podem ser tanto cronológicas quanto psicológicas do envelhecimento podem variar de pessoa para pessoa. A tendência atual é o fato da presença em termos de números, uma parcela crescente de indivíduos idosos que, apesar de viverem mais, apresentam maiores condições de doença (Martin & Rolim, 2014).

De acordo com Thomson, Skinner e Piercy (2002), com o aumento da idade vão aparecendo os sinais de envelhecimento que incluem: branqueamento e espessamento do cabelo, perda de elasticidade e secura da pele, a audição pode ficar prejudicada, a visão

diminuída e adaptação ao escuro limitada, a fala pode tornar-se restrita, o aprendizado e a memória de curto prazo ficam prejudicados, os limiões da dor são altos e a sensibilidade a ela diminui, o sistema cardiovascular diminui quanto à eficiência, ocorre uma menor mobilidade torácica, diminuição da elasticidade dos tecidos moles, as articulações absorvem menos pressões e são mais rígidas, as cartilagens são menos elásticas, o poder muscular diminui levando à desaceleração dos movimentos, perda da coordenação, dificuldades com o equilíbrio e os ossos podem se tornar osteoporóticos. Hayflick (1996) acrescenta que existe uma variedade de mudanças associadas à idade que podem ser acrescentadas à essa lista. Mesmo que essas transformações possam ser constatadas visualmente, suas causas, no entanto, não podem ser evidenciadas e são estabelecidas pelas inúmeras mudanças em todos os órgão e tecidos, em cada célula que os compõe, incluindo-se aqui o sistema imunológico, endócrino e cardiovascular.

É significativo salientar que essas modificações são gerais e tem relação direta com a idade, com as características genéticas e, principalmente, com o modo de vida de cada um. A alimentação adequada, a prática de exercícios físicos, a exposição moderada ao sol, a estimulação mental, o controle do estresse, o apoio psicológico, a atitude positiva perante a vida e o envelhecimento são alguns fatores que podem retardar ou minimizar os efeitos da passagem do tempo (Zimmerman, 2000).

No entanto, para Vecchia et al. (2005), na terceira idade a manutenção da saúde em todos os seus aspectos: físico, social, psíquico e espiritual pode ser compreendida como qualidade de vida. A ampla dimensão do indivíduo nem sempre apresenta a estabilidade ideal e necessita ser percebido de acordo com as alternativas reais de cada sujeito o significado dos processos de saúde e doença entre as pessoas.

O envelhecimento não começa aos 60 anos, ao contrário do que se possa imaginar mas, sim, é uma sequência contínua que transpõe toda a vida das pessoas. As transformações fisiológicas fazem parte do decurso natural de envelhecimento e começam a se manifestar a partir dos 30 anos. Essas alterações podem ocorrer dentre outras, nas seguintes funções: audição, fala, visão, cognição e memória (Kachar, 2006). Essas manifestações clínicas irão influenciar diretamente as habilidades motoras para se fazer uso dos dispositivos tecnológicos e estes precisam estar adaptados para os idosos que apresentam movimentos mais lentos, menor acuidade visual e auditiva (Silveira et al., 2008).

A motricidade é de grande importância para os idosos quando se fala em interação com smartphones. Apesar das capacidades cognitivas serem bastante importantes na

manutenção da autonomia dos idosos, parece ser com a motricidade e com a independência motora que os idosos mais se preocupam, no sentido em que deixam de poder realizar as tarefas motoras exercidas no cotidiano (Falcão, 2011).

Para Pereira et al. (2006), a sociedade está passando por intensas modificações causadas pelo envelhecimento da população. A transição demográfica influencia de maneira impactante todos os setores da sociedade mas, é na saúde que ela supera os limites existentes, tanto por sua consequência nos diversos níveis assistenciais como pela demanda por novos recursos e estruturas.

A prevenção e a eliminação de doenças são cada vez mais objeto de estudos e pesquisas, contribuindo para a longevidade na terceira idade. Esse milênio promete elevar ainda mais essas perspectivas. Cresce, nos meios científicos, o controle do processo de envelhecimento, gerando mais tempo de vida para os idosos. Observamos que a literatura referente a esse grupo de pessoas apresenta dados que apontam percentuais decrescentes de mortalidade nessa faixa etária, sobretudo graças aos progressos no combate às doenças cardíacas e vasculares (Garcia, 2001).

Dentre os fatores que têm levado ao aumento da longevidade humana, podem ser citados: presença de medicina preventiva com diversos recursos tecnológicos na área de saúde, o desenvolvimento de vacinas, a ampliação da área e população coberta por saneamento básico, a expansão do acesso a água tratada, dentre outros (Kachar, 2010).

Conforme Mendes et al. (2005), nos países menos desenvolvidos como o Brasil, o aumento da expectativa de vida tem sido evidenciada pelos avanços tecnológicos relacionados à área de saúde nos últimos 60 anos, como as vacinas, uso de antibióticos e quimioterápicos que tornaram possível a prevenção ou cura de muitas doenças. Médicos geriatras dos Estados Unidos receitam para seus pacientes a utilização do computador e da internet, pois esta atividade movimentam os músculos, os ossos e a mente (Glatzer, 1997). Estando os idosos sempre ativos exercitando seus braços e a memória, isso funciona como uma medicina preventiva. Alertamos, porém, que o computador não poderá substituir os exercícios físicos e hábitos recomendados pelos médicos para essa faixa etária (Garcia, 2001).

Os idosos consomem o dobro de remédios quando comparado com os jovens, isso levou as indústrias farmacêuticas nos Estados Unidos e se concentrar cada vez mais nas necessidades dessa faixa etária, como uma maneira de aumentar os seus lucros. Em um

estudo realizado por Butler (1999), as pessoas maiores de 65 anos representavam cerca de 15,0% da população e consumiam em torno de 30,0% dos medicamentos.

Campos et al. (2000) explicam que a alimentação pode ser considerada um importante marcador de saúde do idoso. Diversos fatores podem influenciar na qualidade da alimentação nesse grupo etário. Além das alterações decorrentes do envelhecimento, é frequente o uso de múltiplos medicamentos que influenciam na ingestão de alimentos, digestão, absorção e utilização de diversos nutrientes, o que pode comprometer o estado de saúde e a necessidade nutricional do indivíduo idoso.

O Relatório Anual de 1998 da OMS assegura que nos países do Terceiro Mundo o número de idosos será maior; porém, dificilmente esses países conseguirão atender as necessidades desse grupo populacional em matéria de serviços médicos e sobretudo sociais.

Essas projeções são positivas no que concerne à longevidade humana, porém são preocupantes quanto às mudanças estruturais que poderão atingir significativamente a economia do país. É fundamental que políticas públicas e ações dos diversos setores do país sejam pensadas e implementadas para prevenir que mudanças advindas desse processo de crescimento populacional de idosos afetem a vida da população de um modo geral (Kachar, 2010).

De acordo com Petersen et al. (2013), para que os indivíduos envelheçam de modo saudável é importante a busca por soluções sem que eles percam a conexão com a sociedade que os cerca. Nessa perspectiva, as tecnologias são elementos contribuintes para esse processo, uma vez que estão em constante avanço, em consonância com as alterações fisiológicas, psicológicas e sociais dos indivíduos, e possibilitam a comunicação, a busca por informações e conhecimento de forma contínua.

### **1.3 O idoso e o convívio social**

A velhice pode levar o idoso ao isolamento, devido a vários fatores como a independência da família já criada e que conquistou seu próprio futuro, a aposentadoria que o distancia do convívio diário com os amigos de trabalho, as limitações impostas pela idade, que não suporta certas tarefas físicas ou mentais quando o mesmo se compara com a sua vida na juventude. Mas esses fatores podem ser alterados quando é mudado o foco das próprias exigências e aceitação de que cada fase da vida tem suas limitações e objetivos (Figueiredo & Moser, 2013)

Variáveis como sexo, herança genética e estilo de vida contribuirão determinando entre homens e mulheres as diferenças nos ritmos de envelhecimento que cada um apresentará, ou seja, a diferença individual determina como cada ser humano irá envelhecer. Alguns idosos podem ter grande vitalidade e anseiam por projetos de vida em curto prazo como aquisição de imóveis, viagens, lazer e entretenimento, contribuindo com o progresso econômico e social como também nas mudanças sociais e políticas. Através da internet é possível obter serviços, lazer, entretenimento, publicações culturais, indicações de livros, artigos especializados para essa faixa etária e também listas de discussão sobre assuntos pertinentes a essa comunidade (Oliveira, 2017).

Zimmerman (2000) afirma que a sociedade passa por grandes modificações, a tecnologia avança, os meios de comunicação bombardeiam com os fatos e dados, a vida é cada vez mais agitada, o tempo cada vez menor e as condições econômicas são mais difíceis, principalmente à medida que as pessoas vivem mais. Isso tudo exige uma capacidade de adaptação que o idoso nem sempre possui, fazendo com que essas pessoas enfrentem diversos problemas sociais.

Na maioria dos países em desenvolvimento não ocorre a preocupação com o envelhecimento da população, nesse caso isso é devido ao crescimento demográfico acelerado, o acentuado êxodo rural, entre outros fatores. Mesmo que as pesquisas científicas tenham conseguido aumentar um pouco mais o tempo de vida humana, a sociedade não conseguiu acompanhar esse padrão de longevidade. Devido a isso a situação do idoso tem-se agravado sucessivamente, visto que os poderes públicos não dispõem de recursos suficientes para elaborar uma política social que atenda as necessidades reais desse grupo etário (Coelho & Ramos, 1999; Garcia, 2001).

Ao se abordar o envelhecimento deve-se ter a precaução em não enfatizar o aumento da longevidade ou melhorar a estética do corpo, mas sim que aos anos vividos sejam acrescidos qualidade de vida, saúde e satisfação para o indivíduo. Para que isso ocorra é necessário que se ofereça condições sociais como atenção à saúde e economia para o idoso, no intuito de que o mesmo seja verdadeiramente inserido em sua condição social (Braga & Lautert, 2004). Outros critérios são ressaltados por Mosquera e Stobäus (2006): além da idade cronológica, devem ser somados outros tais como físicos, psíquicos, socialização, relacionamentos, cultura, conhecimento de mundo, espiritualidade, entre outros.

Veras (2009) também enfatiza a qualidade de vida como uma conquista quando cita que o prolongamento da vida é uma pretensão da sociedade. Dessa maneira as políticas

destinadas aos idosos devem considerar a capacidade funcional, a necessidade de autonomia, participação, cuidado e autoestima do mesmo. Devendo também abrir oportunidade para a atuação em vários contextos sociais e de construção de novos significados para a vida na idade avançada.

Existem idosos que decidiram mudar suas vidas, dando continuidade às atividades que os fazem interagir com o mundo moderno, fazendo com que os mesmos saiam de “cavernas” de isolamento social criadas por eles próprios, que pode ser rompido na coletividade, evitando-se, deste modo, os riscos de depressões e ansiedades (Soares & Nascimento, 2015).

Para Pereira et al. (2006), a expressão qualidade de vida possui inúmeros sentidos desde um conceito popular, vastamente utilizado na atualidade, o qual relaciona sentimentos e emoções, relações pessoais, eventos profissionais, propaganda da mídia, política, sistemas de saúde, atividades de apoio social, dentre outros até a perspectiva científica. A OMS compreende a expressão acima citada como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (Who, 2005).

Do mesmo modo, as discussões em torno do aumento da expectativa de vida da população mundial, os idosos tornaram-se tema central em discussões nas diversas abordagens midiáticas tendo como foco, na grande maioria das vezes, a qualidade de vida, com a finalidade de se alcançar um envelhecimento com mais saúde e menor dependência (Carvalho, Arantes & Cintra, 2016).

Martins (2009) adota inúmeros critérios ao avaliar a qualidade de vida do idoso requer a adoção de numerosos critérios de natureza biológica, psicológica, cultural, espiritual, de formas de enfrentamento, e sócio estrutural, pois vários elementos são apontados como determinantes ou indicadores do bem-estar durante o envelhecimento: saúde biológica, saúde mental, controle cognitivo, continuação dos papéis familiares, competência social, longevidade, produtividade, atividade, status social, renda, continuidade de papéis familiares, ocupacionais e continuidade das relações informais com os amigos.

O bem estar é um parâmetro subjetivo, que leva em consideração fatores diversificados, nas diferentes faixas etárias e contextos sociais desiguais, partindo do pressuposto da adequação entre o nível de habilidade e competência pessoal e as pressões

do meio ambiente. Os critérios utilizados são compatíveis com as necessidades individuais (Vieira, 2004).

O aspecto social é um elemento fundamental no processo de envelhecimento, visto que é no contexto social onde o indivíduo, de um modo geral, compartilha o seu aprendizado e cria laços de amizade. Percebe-se que nesse contexto muitas vezes é negado ao idoso à participação nas relações interpessoais (social), de modo que este segmento passa a ser excluído (desintegrado) de sua posição social, pois dentro do próprio ambiente social é notório o descaso com a velhice, com as pessoas que envelhecem que não conseguem exercer sua cidadania e a velhice serve como motivo de expropriação de sua autonomia (Carolino et al., 2011).

Por isso, tem-se mundialmente o desafio e a obrigação de acolher a população que se encontra em processo de envelhecimento, proporcionando aprendizagem permanente ao longo da vida, capacitando-a, oportunizando o desenvolvimento de novas aprendizagens principalmente em relação as tecnologias de informação e comunicação, as quais são amplamente empregadas na sociedade, criando-se ambientes de ensino próprios para a terceira idade (Goulart 2007; Santos, 2013).

A velhice vem ocupando uma posição de destaque no rol das discussões científicas e governamentais, no sentido de oferecer aos idosos um envelhecimento ativo e bem-sucedido. Segundo a OMS o processo de envelhecimento é um fenômeno que já é realidade nos países desenvolvidos, sobretudo, no continente europeu, e já se faz presente na inversão populacional dos países em desenvolvimento como o Brasil (Araújo et al., 2005).

A principal característica do envelhecimento saudável é a capacidade de aceitar as mudanças fisiológicas decorrentes da idade, sendo que as doenças e limitações não impossibilitam a experiência pessoal de velhice bem-sucedida (Wichmann et al., 2013).

A definição de qualidade de vida, especialmente na velhice, envolve um panorama multidimensional, complexo e apresenta aspectos objetivos e subjetivos. Quanto aos fatores objetivos, estes se constituem na ausência de enfermidades ou de perdas das capacidades funcionais, isto é, centrados nos aspectos biológicos e epidemiológicos. Os aspectos subjetivos são descritos como o entendimento que a pessoa possui de sua posição na vida, no cenário da cultura e no contexto de valores. Também diz respeito à qualidade nos relacionamentos, realização pessoal, oportunidades de lazer, além de contemplar os objetivos, expectativas, padrões e preocupações (Amaral, 2008). O bem-estar subjetivo é um critério essencial para a velhice bem sucedida, aproxima-se de um princípio

organizacional para alcance de metas, expandindo-se em um contínuo multidimensional, que ultrapassa a objetividade da saúde física (Teixeira & Neri, 2008).

Frutuoso (1999) relata que muitos estudos enfocam um aumento da satisfação e da longevidade em idosos que mantêm uma vida social intensa, sugerindo que relacionamentos sociais são fatores importantes para o bem-estar físico e mental na velhice.

Zonabend (1993) e Fraiman (1994) explanam que reconhecendo o fato de que o declínio da convivência social pode levar à ansiedade e à depressão, a literatura aponta uma estratégia de intervenção favorecida pela criação de grupos de convivência. Esses grupos possibilitam uma ressocialização para os idosos, aumentando o seu círculo de amizades, proporcionando, assim, um novo sentido para a vida daquela pessoa que antes se sentia sozinha e sem muitas expectativas. Os grupos de terceira idade são possibilidades de troca e interação com pessoas da mesma geração, sendo o ingresso nesses grupos um marco em suas vidas, porque substituem o período de solidão e abandono por outro de novas amizades, festas, encontros e passeios.

As questões associadas a velhice estão demandando com o tempo, atualmente são vários esforços no sentido de manter o idoso inserido no meio social (Rizzolli & Surd, 2010). Essa interação social favorece o bem-estar físico, psicológico e social (Néri, 2001; Monteiro, 2001). O crescimento do número de idosos vem trazendo enorme visibilidade perante a sociedade, porém a mesma precisa reformular sua concepção sobre velhice, para ampliar os recursos e oferecer a essa parcela da sociedade serviços que atendam às suas necessidades específicas (Rizzolli & Surd, 2010).

O avanço da idade e a chegada da aposentadoria têm mobilizado os idosos a explorarem outros campos de desejos, anseios, projetos antes adormecidos, além de compartilharem suas experiências e saberes. A ideia de formar grupos de idosos está se propagando em todas as regiões do país (CNBB, 2002). E nos últimos anos, no Brasil, tem crescido o número de universidades e grupos de convivência da terceira idade, que promovem a redefinição de valores, atitudes e comportamentos dos idosos (Silva et al., 2003).

O histórico da formação dos grupos de convivência de idosos brasileiros remonta à década de 70, quando o Serviço Social do Comércio (SESC) de São Paulo iniciou um programa para a terceira idade. Desde então, os grupos de convivência de idosos vêm proliferando em clubes, paróquias, associações comunitárias, centros de saúde e instituições de ensino superior. Esses grupos realizam atividades variadas, de cunho recreativo, cultural,

social, educativo e de promoção da saúde (Barreto et al. 2003; Brito & Ramos, 2000; Garrido & Menezes, 2002; Araújo & Carvalho, 2004). O convívio nestes grupos são espaços importantes para desencadear, tanto na pessoa idosa quanto na comunidade, uma mudança comportamental diante da situação de preconceito que existe nesta relação (Rizzolli & Surd, 2010).

Maciel (2010) concorda que, de maneira geral, inicialmente os idosos buscam, nesses grupos, melhoria física e mental, por meio de exercícios físicos. Posteriormente, as necessidades aumentam, e as atividades de lazer, como viagens, também ganham espaço, além do desenvolvimento de outras atividades, sempre promovendo atividades ocupacionais e lúdicas. A percepção de uma boa qualidade de vida está diretamente interligada com a autoestima e ao bem-estar, e esses fatores estão associados à boa saúde física e mental, a hábitos saudáveis, a lazer, à espiritualidade e principalmente à manutenção da capacidade funcional do indivíduo.

As deficiências em habilidades sociais parecem constituir um fator de vulnerabilidade para a baixa qualidade de vida e para a depressão em indivíduos da terceira idade (Carneiro et al., 2007). A pobreza de relações sociais tem sido considerada um fator de risco à saúde, tão danoso quanto o fumo, a pressão arterial elevada, a obesidade e a ausência de atividade física (Bowling et al., 2003).

Capitanini (2000) explana que, embora a solidão se torne uma ocorrência mais possível na velhice, pode-se envelhecer sem solidão ou isolamento. Para Freire (2000) Quanto mais atuantes e integrados em seu meio social, menos ônus trarão para a família e para os serviços de saúde. As pessoas que têm maior contato social vivem mais e com melhor saúde quando comparadas às pessoas com menor contato social (Dressler et al. 1997). Parece que a capacidade de interagir socialmente é fundamental para o idoso, para conquistar e manter redes de apoio social e, conseqüentemente, garantir melhor qualidade de vida (Gray et al. 1992).

A longevidade humana é uma questão debatida por diversos estudiosos de todas as sociedades desenvolvidas ou em desenvolvimento. Todos são unânimes em afirmar que se as pessoas idosas forem tratadas com dignidade e encorajadas a tomar decisões mantendo sua autonomia, a qualidade de suas vidas será ampliada (Rodrigues, 1993; Ribeiro, 2000).

As atividades de lazer e a convivência grupal contribuem para a manutenção do equilíbrio biopsicossocial do idoso, além de abrandar possíveis conflitos ambientais e pessoais. O bem-estar proporcionado pela participação do idoso em atividades grupais

coopera para que ele vivencie trocas de experiências e propicia conscientização para a importância do autocuidado. O aumento da expectativa de vida e bem estar de idosos estão associados à evolução da tecnologia e da medicina, além da vivência destes em grupos, que ultrapassa não somente a realização de atividades físicas e de lazer propostas, uma vez que envolvem aspectos emocionais e comportamentais, dentre outros. Assim, os grupos de convivência proporcionam espaço de interação, inclusão social, manutenção da autonomia, do viver com dignidade e, conseqüentemente, ser e estar saudável (Tahan & Carvalho, 2010; Leite et al., 2012).

#### **1.4 O Cotidiano dos idosos**

Em cada fase da vida, a pessoa possui diferentes necessidades, desejos e expectativas que buscam satisfazer e que envolvem várias dimensões da existência, como a política, a sociocultural, econômica, educacional e de saúde. A taxa de pessoas com mais de 60 anos na população brasileira cresce a cada nova estatística realizada, fazendo aumentar, também, a preocupação com inúmeras dimensões do envelhecimento (Contessa, 2010).

É importante que, no contexto familiar, o idoso tenha oportunidade de se comunicar livremente, relatando suas necessidades, transmitindo sua experiência e participando efetivamente das decisões. Desta forma, esse idoso se sentirá útil e inserido no contexto familiar, o que acaba por melhorar sua autoestima e qualidade de vida. A comunicação é um importante instrumento de interação social, devendo ser estimulada pelas redes sociais de apoio, mediante atividades educativas que proporcionem espaços amplos para a socialização (Guidetti & Pereira, 2008).

Quando se pensa em efeitos do envelhecimento populacional para a sociedade é necessário estar atento à relação entre o envelhecimento e a dependência, porque acredita-se que a partir do momento em que os sujeitos se mantenham ativos e exercendo seus papéis na sociedade, sem uma dependência extrema do governo ou da família, os gastos públicos com este grupo social será menor. É cada vez mais comum o retorno dos idosos aposentados ao mercado de trabalho, permanecendo ativos em seu contexto social (Camarano, 2002).

A revolução demográfica, imposta pelo novo cenário demográfico impele novos desafios para a sociedade brasileira de como lidar com essa nova perspectiva. Um dos principais desafios, neste sentido, tem sido a necessidade da criação de mecanismos que envolvam abranjam ou garantam ao idoso seu lugar na sociedade e principalmente sua

cidadania. Essa parcela da população que hoje se apresenta em porcentagem cada vez maior na sociedade brasileira consiste de indivíduos que existem no tempo e espaço, possuidores de sentimentos, pensamentos, percepções, necessidades, desejos, entre outros, e se apresentam como portadores de direitos e deveres, ou seja, são cidadãos (Carolino et al. 2011).

O convívio da terceira idade com a tecnologia o leva a desfrutar os benefícios da vida moderna, porém sente-se insegura no seu uso e algumas vezes não tem a oportunidade de ambientar-se (Ferreira et al., 2008). Conforme Goulart (2007) e Santos (2013) a terceira idade vive conflitos e desafios, pois muitas vezes é estereotipada e discriminada por não dominar a lógica da sociedade da informação e do conhecimento, na qual se conectam pessoas e sistemas.

Para Garcia (2001) a utilização da Internet poderá contribuir para a ativação da memória, pois normalmente, por acomodação, não usamos todos os neurônios existentes em nosso cérebro. Como todo músculo, se não for exercitado, o cérebro atrofia, apagando inclusive uma parte ou mesmo quase todas as lembranças.

Propostas de cursos de capacitação em informática devem ser entendidos como estratégia de inclusão social e aumento das possibilidades de reintegração do idoso à sociedade, estas devem enfatizar a melhoria da qualidade de vida, podendo até modificar o perfil do idoso, uma vez que estes cursos propiciam que eles tenham contato social com outras pessoas e novas descobertas, novas ferramentas e deixando de ficar recolhidos ao seu lar e tornando-se proativos e com mais autonomia, bem como fortalecendo as relações familiares (Santiago & Jorge, 2017).

De acordo com Goulart et al. (2015) uma atividade ou estudo que tenha como princípio práticas educativas junto a idosos deve atuar contra preconceitos e estereótipos, mostrando que, indiferentemente das restrições que a própria sociedade impõe, o potencial para o crescimento intelectual e a aprendizagem implica a disposição de condições iguais para seu desenvolvimento, independentemente da faixa etária, condições socioeconômicas, gênero ou outros fatores.

A taxa de pessoas com mais de 60 anos na população brasileira cresce a cada nova estatística realizada, fazendo aumentar, também, a preocupação com inúmeras dimensões do envelhecimento (Silva, 2011).

Em cada fase da vida, a pessoa possui diferentes necessidades, desejos e expectativas que buscam satisfazer e que envolvem várias dimensões da existência, como a política, a

sociocultural, econômica, educacional e de saúde. A taxa de pessoas com mais de 60 anos na população brasileira cresce a cada nova estatística realizada, fazendo aumentar, também, a preocupação com inúmeras dimensões do envelhecimento (Contessa, 2010).

### **1.5 O Idoso e as novas tecnologias: a educação não tem idade**

Gandra (2012) destaca três grandes períodos ou culturas da nossa história: a cultura oral, das sociedades não-alfabetizadas, nas quais o meio de comunicação era a palavra oral; a cultura tipográfica das sociedades alfabetizadas, privilegiadas pela leitura e escrita; e a cultura eletrônica, que já começava a indicar o momento que vivemos hoje - a era digital - com a intensa presença de tecnologias e meios de comunicação influenciando nossas vidas. Os autores caracterizam e discutem estes três grandes períodos e demonstra que apenas mudanças meramente tecnológicas são mudanças culturais, pois transformam, também, as formas do homem pensar e se situar no mundo. No mesmo sentido, Simione (2014), salienta que a inovação técnica é muito mais rápida que inovação cultural ou social, mas são estas últimas as que modificam o estatuto geral da sociedade.

Melo (2010) apresenta um panorama das implicações das TIC's sobre as estruturas sociais, apontando a influência da tecnologia no setor financeiro, nas empresas, no processo de trabalho e nas relações humanas. Sobre a cultura da virtualidade real, o autor escreve sobre o surgimento de novas formas de comunicação que, com a internet, possibilitam que escrita, imagem e sons sejam reunidos em um único ambiente e ao alcance do mundo inteiro, rompendo com barreiras de tempo e espaço geográfico. O autor afirma, também, que com a expansão da rede surgem cada vez mais estudos sobre seu impacto no dia a dia das pessoas, discutindo questões como a influência da internet na sociabilidade dos sujeitos.

Para melhor explanação dos conceitos sobre educação, primeiro faz-se necessário conceituar o verbo Educar o educador e escritor brasileiro Rubem Alves conceitua o verbo educar como: comunicar ideias, provocar a inteligência (Alves, 2015). Para Freire (1996), educar é criar as possibilidades para a própria construção do conhecimento.

A educação é um processo constante, sendo resultado das instituições e das relações sociais. A escola é importante, mas não é o único ambiente que auxilia no processo de formação, e portanto, não podemos desvincular o que ocorre fora da escola, no ambiente familiar e cultural onde o aluno se encontra. Atualmente a educação brasileira encontra-se numa conjuntura complexa cercada por dificuldades que exigem novas opções de ensino

que precisam ajudar a alcançar uma qualidade de ensino adequada, fazendo com que as escolas sejam prazerosas e os alunos tenham vontade de aprender (Quadra & D'Ávila, 2016). Conforme La Belle (1976) a Educação se caracteriza com um processo através do qual indivíduos aprendem com agir cognitiva, afetiva e psicomotoramente dentro de seus ambientes, podendo ser fruto de direcionamentos externos ou de iniciativa pessoal do próprio indivíduo. Costa (2015) explana que a educação é objeto de estudo de pesquisadores de diferentes disciplinas como a antropologia, a sociologia, a economia, a psicologia, a biologia, a história e a pedagogia.

A educação é um dos requisitos fundamentais para que os indivíduos tenham acesso ao conjunto de bens e serviços disponíveis na sociedade. Ela é um direito de todo ser humano como condição necessária para ele usufruir de outros direitos constituídos numa sociedade democrática. Por isso, o direito à educação é reconhecido e consagrado na legislação de praticamente todos os países. Negar o acesso a esse direito é negar o acesso aos direitos humanos fundamentais. É um direito de cidadania, sempre proclamado como prioridade, mas nem sempre cumprido e garantido na prática. Esse direito tem-se restringido ao ensino obrigatório e gratuito, mas ele não cessa na chamada “idade própria” do ensino fundamental. É um direito que deve estender-se ao longo de toda a vida, como a própria educação (Gadotti, 2016).

Combs, Prosser e Ahmed (1973) confirmam que a Educação é tida como um processo de natureza contínua, que acompanha o indivíduo desde os seus primeiros passos até a mais distante vida adulta, envolvendo uma diversidade significativa de métodos e recursos de aprendizagem. Esses mesmos autores foram alguns dos pioneiros em classificar o conceito de educação em três tipos: informal, formal e não formal, examinando sistematicamente cada um deles. Os mesmos pesquisadores definem como educação informal um processo através do qual todo indivíduo adquire habilidades, conhecimentos, atitudes e valores ao longo da vida. Tal processo está intimamente relacionado aos estímulos e inibições recebidas a partir da experiência cotidiana bem como a disponibilidade de recursos e a influência educativa exercida pelo ambiente no qual o indivíduo se insere. Para constituição do ambiente, os autores consideram como relevantes variáveis diversas e heterogêneas, como: família, vizinhos, trabalho, brincadeiras, feira local, mídia de massa, entre inúmeras outras.

Os autores em questão, destacam o caráter muitas vezes assistemático e desordenado do processo educacional informal, porém, reconhecem ser a educação informal a grande

responsável pela maior parte de tudo o que a pessoa constrói no percurso de uma vida. Para Doll (2008) a educação que decorre da convivência, livre de uma intencionalidade expressa ou de objetivos determinados, se apresenta como informal.

A educação formal é encarregada de todo sistema educacional escolar, através de suas estruturas hierárquicas e sua divisão cronológica e gradual do conhecimento, sistema que abrange desde a escola primária ou a anterior a ela, até os cursos de pós-graduação, incluindo programas de ensino especializado, técnico e profissional (Combs, Prosser e Ahmed, 1973), Gadotti (2016), entende que a educação formal além de local principal de sua ocorrência ser o ambiente escolar, possui objetivos e meios claramente definidos. Esse tipo de educação responde a uma gerencia normalmente centralizada e que se organiza através de uma estrutura hierárquica, que atua em nível nacional. Tal estrutura faz-se percebida através dos currículos e dos órgãos fiscalizadores do ministério da educação. Ocorre através de processos de duração variável, dependendo da necessidade, disponibilidade de recursos, intenção e outros fatores relacionados aos envolvidos dentro de um processo educativo. Doll (2008) complementa que a educação formal diz respeito à educação clássica, com uma sequência, um currículo, que conduz a um nível de instrução geralmente certificado por um diploma.

Gohn (2010) explica que os pesquisadores da área de Educação nas últimas décadas tem despertado, para a necessidade do estabelecimento de um diálogo com formas de construção do conhecimento que fogem aos limites estabelecidos pela educação formal e, conseqüentemente por seus pressupostos, seus meios e seus objetivos.

Nessa conjuntura La Belle (1982) esclarece que o termo educação não formal começou a ser usado nos finais da década de 1960, numa época de conjeturas políticas e sociais propícias à criação de novos espaços educativos. Nessa época, esse tipo de educação focava as necessidades de grupos em desvantagens, tendo propósitos claramente definidos e flexibilidade de organização e de métodos. Na visão de muitos autores que discutem o desenvolvimento desta modalidade educativa, nesse momento o sistema de educação formal, principalmente dos países em desenvolvimento, apresentava uma lenta adaptação às mudanças socioeconômicas em curso, exigindo que diferentes setores da sociedade se articulassem para enfrentar as novas demandas sociais (Marandino, 2017). Assim, “começava a tomar corpo outro setor da Educação que se deslocava da formalidade da escola, reconhecidamente em crise” (Cazelli; Costa; Mahomed, 2010, p. 584).

Conceituando educação não formal Coombs, Prosser e Ahmed, (1973) concordam que são quaisquer atividades educacionais organizadas e sistematizadas que ocorram fora do sistema formal estabelecido, ainda que operem em consonância ou de maneira complementar. Estas atividades são pensadas e desenhadas para atender a um grupo específico, com objetivos de aprendizado bem delineados. Grande parte dos processos educacionais pensados pelos autores como pertencentes a categoria não formal não foram sequer originalmente concebidos como sendo educacionais. Muitos deles foram considerada da como atividade de lazer e de esporte, serviços de saúde, projetos de desenvolvimento de comunidades e regiões específicas entre outros. Dessa forma a educação não formal abrangeria componentes educacionais de programas projetados para atenderem a metas de desenvolvimento amplas, bem como objetivos acadêmicos.

Gohn (2010) explica que a educação não formal como sendo necessariamente vinculada com o campo da educação cidadã, continuamente conectado a virtudes de democratização do conhecimento. Doll (2008) define educação não formal como atividades educacionais como: palestras, seminários e diversos cursos que são intencionalmente educacionais, mas livres de um sistema educativo rígido.

São consideradas as seguintes qualidades na educação não formal: ela não é, organizada por séries, idade e conteúdo; atua sobre aspectos subjetivos do grupo; trabalha e forma a cultura política de um grupo. Desenvolve laços de pertencimento. Um dos destaques desse tipo de educação é ajudar na construção da identidade coletiva do grupo; ela pode colaborar para o desenvolvimento da auto-estima e do empoderamento do grupo, criando o que alguns analistas denominam, o capital social de um grupo. Fundamenta-se no critério da solidariedade e identificação de interesses comuns e é parte do processo de construção da cidadania coletiva e pública do grupo (Gohn, 2006).

Apesar destes conceitos e categorizações dos sistemas educativos terem mais de quarenta anos, estão longe de estar estabilizados ou de serem consensuais. Os termos são polissêmicos, havendo dificuldade em os definir e diferenciar e ainda se encontram variações nas terminologias usadas (Colley, Hodkinson & Malcom, 2002). Caracterizar os espaços de educação não formal não se constitui em tarefa simples, e, muitas vezes, os termos formal, não formal e informal são utilizados de modo controverso fazendo com que suas definições estejam ainda longe de serem consensuais (Marandino et al., 2004).

Não obstante o descuido e da pouca valorização dos setores em que se desenvolve a educação não formal (Falk, 2002), essa área tem crescido de importância nas últimas

décadas em todo o mundo (Gadotti, 2005), à medida que vai se tornando evidente que uma parte substancial da aprendizagem dos indivíduos tem lugar fora do sistema escolar tradicional (Falk, 2002). Mesmo que as definições não sejam uma unanimidade, elas também não são estanques. Por um lado, muitas vezes há sobreposição entre os diferentes modos educativos, por outro, as suas diferentes dimensões se interpenetram e os limites entre cada uma são dependentes das situações e contextos específicos (Passos, Arruda & Alves, 2012). Por essas e outras razões, vários autores têm sugerido que se olhe para os diferentes tipos como parte de um continuum, no qual cada situação particular se posiciona (Marandino et al., 2004). Ainda assim, não esqueçamos que, apesar de que cada caso particular possa ser diferente e único e de que entre estas definições existe um continuum de possibilidades (Marques & Freitas, 2017).

A educação não formal não tem como propósito substituir a educação formal, e sim para complementá-la. Ela organiza o processo de ensino e aprendizagem sem seguir vários requisitos formais, como por exemplo, poder realizar-se em qualquer ambiente, desde que apresente uma dinâmica diferente de aulas expositivas, não priorize a memorização e utilize ferramentas didáticas diversificadas e atrativas. Os espaços não formais devem ser locais prazerosos, que valorizem as emoções e motivações. Com a educação não formal existe uma maior liberdade para ensinar e aprender, o que facilita o atendimento às necessidades individuais, que são naturais de cada ser humano (Quadra & D'Avila, 2016).

Hoje vale tudo para aprender. Isso vai além da “reciclagem” e da atualização de conhecimentos e muito mais além da “assimilação” de conhecimentos. A sociedade do conhecimento é uma sociedade de múltiplas oportunidades de aprendizagem. As consequências para a escola, para o professor e para a educação em geral são enormes. É essencial saber comunicar-se, saber pesquisar, ter raciocínio lógico, saber organizar o seu próprio trabalho, ter disciplina para o trabalho, ser independente e autônomo, saber articular o conhecimento com a prática, ser aprendiz autônomo e a distância (Gadotti, 2005).

Por tudo que foi exposto assistimos a uma descaracterização da educação. Não mais restrita às escolas e muito menos à infância e à juventude, hoje, e cada vez mais, deve ser concebida nas instituições formais (escolas e universidades, por exemplo) e informais (famílias, por meio de trocas intergeracionais) como um processo contínuo, que se desenvolve por toda a vida.

## 1.6 Educação para idosos

Gerontologia Educacional é o estudo e a prática de ações educacionais para ou sobre a velhice e indivíduos idosos. É possível observar três diferentes, mas relacionados aspectos: (1) atividades educacionais voltadas para pessoas de meia-idade ou idosos; (2) atividades educacionais para um público geral ou específico sobre envelhecimento e pessoas idosas; e (3) preparação educacional para pessoas que trabalham ou pretendem trabalhar com pessoas idosas como profissionais ou de forma profissional (Peterson, 1990).

O ensino do envelhecimento nos currículos escolares e nos cursos de graduação e pós-graduação é um aspecto importante na Gerontologia Educacional e abrange pontos principais: por um lado, a formação gerontológica dos profissionais reflete-se diretamente nas ações de atenção, cuidado e educação desse segmento etário; por outro, o envelhecimento é de interesse de todas as faixas etárias, uma vez que esse processo ocorre ao longo de toda a vida e ainda que, em detrimento da maior longevidade, a temática da convivência entre gerações tem entrado cada vez mais em pauta (Doll, 2008).

A educação para adultos precisa atentar para as particularidades da aprendizagem de seres humanos que, apesar de possuírem conhecimentos e experiências prévios, se encontram em processo evolutivo, com capacidade de se adaptarem a novos comportamentos, novas responsabilidades e formas de pensar, desde que consigam perceber o quanto, ou como, isso terá relevância para suas vidas, o que deve ser facilitado mediante uma metodologia de aprendizagem que auxilie a mencionada percepção, do contrário haverá predomínio de apatia, evasão e desinteresse, ocasionando, conseqüentemente, resultados negativos na sua aprendizagem (Acioli, 2015).

A II Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento, promovida pela Organização das Nações Unidas, objetivou garantir que todos os indivíduos possam envelhecer com segurança e dignidade e que continuem participando da vida em sociedade exercendo seus direitos (ONU, 2002). Entre outras recomendações, a Assembleia propôs:

- Programas que visem a encorajar a participação mundial cultural, econômica, política e social por meio da educação continuada.
- Garantir a igualdade de oportunidades ao longo da vida, quanto à educação continuada e ao treinamento, reduzindo os níveis de analfabetismo entre as pessoas idosas, instrumentalizando-as para assegurar-lhes o acesso a novos conhecimentos e novas tecnologias (ONU, 2002).

O Relatório Delors, da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI da Unesco, enfatiza que longe de ser um remédio milagroso, devemos pensar a educação como uma via a serviço de um desenvolvimento humano mais harmônico e autêntico. Eis um ponto interessante e bastante conexo com o processo de envelhecimento, pois, distinto de tratarmos a educação como a panaceia dos males, ela é, sobretudo, um instrumento de construção da própria pessoa e da cidadania durante sua vida. Tanto melhor se pudermos tê-la como aliada também durante a maturidade, porquanto a aprendizagem solicita habilidades cognitivas que, de certa forma, podem compensar outras perdas decorrentes da idade (Berti, 2013).

A legislação atual nos artigos de 205 a 214 da Constituição Federal (CF/1988), que dispõem sobre a educação, não discorrem de modo específico sobre educação para idosos. O art. 208, I, da CF/1988, assevera como dever do Estado a educação básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.

A Lei nº 8.842, de 1994, que dispõe sobre a política nacional do idoso, estatui que compete aos órgãos e entidades públicos na área da educação (art. 10, III):

a) adequar currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais destinados ao idoso;

b) inserir nos currículos mínimos, nos diversos níveis do ensino formal, conteúdos voltados para o processo de envelhecimento, de forma a eliminar preconceitos e a produzir conhecimentos sobre o assunto;

c) incluir a Gerontologia e a Geriatria como disciplinas curriculares nos cursos superiores;

d) desenvolver programas educativos, especialmente nos meios de comunicação, a fim de informar a população sobre o processo de envelhecimento;

e) desenvolver programas que adotem modalidades de ensino à distância, adequados às condições do idoso;

f) apoiar a criação de universidade aberta para a terceira idade, como meio de universalizar o acesso às diferentes formas do saber.

Por sua vez, o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741, de 2003) estabelece como obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar ao idoso, dentre outros, o direito à educação, que se materializa mediante:

- Criação de oportunidades de acesso do idoso à educação, adequando currículos, metodologias e material didático (art. 21, caput).
- Oferta de cursos especiais, incluindo conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, com vistas à integração na vida moderna (art. 21, I).
- Participação em comemorações de caráter cívico ou cultural, para transmitir conhecimentos e vivências às demais gerações (art. 21, II).
- Inserção de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso nos currículos mínimos dos diversos níveis de ensino formal (art. 22).
- Determinação de que os meios de comunicação manterão espaços ou horários especiais voltados aos idosos, com finalidade informativa, educativa, artística e cultural, e ao público sobre o processo de envelhecimento (art. 24).
- Apoio, por parte do poder público, para a criação de universidade aberta para as pessoas idosas e incentivo à publicação de livros e periódicos, de conteúdo e padrão editorial adequados ao idoso, que facilitem a leitura, considerada a natural redução da capacidade visual (art. 25).
- Criação e estímulo, pelo poder público, de programas de profissionalização especializada para os idosos, aproveitando seus potenciais e habilidades para atividades regulares e remuneradas, bem como estímulo às empresas privadas para a admissão de idosos ao trabalho (art. 28, caput e inc. I e III).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394, de 1996 (Brasil, 1996) não menciona especificamente a educação para idosos, tampouco há um direcionamento para a educação por toda a vida, a não ser em termos principiológicos, como o que proclama a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola (art. 3º, I). Em termos de políticas educacionais para idosos, o vigente Plano Nacional de Educação (PNE – Lei nº 13.005, de 2014) avança ao dispor como estratégia:

*“considerar, nas políticas públicas de jovens e adultos, as necessidades dos idosos, com vistas à promoção de políticas de erradicação do analfabetismo, ao acesso a tecnologias educacionais e atividades recreativas, culturais e esportivas, à implementação de programas de valorização e compartilhamento dos conhecimentos e experiência dos idosos e à inclusão dos temas do envelhecimento e da velhice nas escolas”.*

Em 2015, havia 901 milhões de pessoas com 60 anos ou mais em todo o planeta, representando 12% da população global. Como visto nesta publicação, o fenômeno do

envelhecimento está ocorrendo rapidamente a ponto de, em 2050, prever-se que, com exceção da África, todas as grandes regiões do planeta terão pelo menos 25% de seus habitantes com mais de 60 anos. Considerando que a população de adultos com mais de 60 anos projetada para 2050 no mundo é de 2,1 bilhões, e que somente no Brasil esse contingente, que atualmente corresponde a 27,4 milhões, pode alcançar 69,8 milhões, temos uma significativa amostra de quão importantes serão as políticas educacionais para esse público (ONU, 2015).

Educação ao longo da vida refere-se às oportunidades educacionais e de aprendizado para adultos em geral. A atenção que tem sido destinada recentemente a esse conceito ocorre pelo próprio envelhecimento populacional e pela pressão na agenda nacional para lidar com essa política pública, bem como pela possibilidade de promover melhor qualidade de vida às pessoas (Phillips et al., 2010).

O desenvolvimento de contatos, de relações sociais e a habilidade de conviver com outras pessoas é o foco da dimensão socioeducativa. Os aspectos principais desse tipo de aprendizagem envolvem o compartilhamento, a troca de ideias e o desenvolvimento de atividades de forma conjunta. A aquisição de novos conhecimentos por meio de cursos, palestras, viagens, grupos de leitura e visitas a museus são algumas das atividades que podem ser elaboradas. Para idosos que já se aposentaram, a saída do mundo do trabalho pode significar uma sensação de incompletude que pode ser amenizada com abordagem integrada entre lazer, cultura e educação (Berti, 2013).

Os anos de vida e, muitas vezes, o tempo dedicado à família e ao trabalho podem levar os idosos a desenvolverem atividades educacionais compensatórias (Emmel et al., 2015). Representam aquilo que se gostaria de ter estudado anteriormente, mas somente nas condições atuais podem ser realizadas. Cursos de idiomas, de alfabetização, a educação de jovens e adultos e a superior são exemplos. Se o passar dos anos conduz a uma perda de capacidades físicas, é possível, por meio da estimulação do aprendizado, manter as capacidades cognitivas cerebrais. A ideia de declínio universalizado e irreversível dessas capacidades em decorrência da idade já não é aceita pelos especialistas e aparece como mais um estereótipo ligado ao envelhecimento (Fernandes, 2014).

A compreensão do mundo que nos rodeia oferece-nos a oportunidade de intervenção e de construção do sujeito e da cidadania. Freire (2011) defende a capacidade de aprender e compreender o mundo e dispor de instrumentos adequados para participar ativamente da sociedade. A educação possui papel primordial nesse contexto, de modo que a dimensão

emancipatória é inerente ao processo educativo durante toda a vida, e se evidencia por ser negligenciada na velhice.

No que se refere às atividades voltadas diretamente para o público idoso, a intencionalidade e os objetivos de tais propostas podem ser amplamente diversificadas. Universidades abertas para a terceira idade, grupos de convivência, Educação de Jovens e Adultos (que no Brasil recebe um grande número de idosos), treinamento de atletas idosos, curso de informática para adultos maduros, entre outros, refletem a própria heterogeneidade desse grupo, que possui interesses educacionais muitas vezes diversificados. Além disso, trocas intergeracionais, contatos familiares, experiências de vida em instituições de longa permanência, relações de amizade entre idosos e entre diferentes grupos geracionais constituem-se como espaços de ensino e de aprendizagem nos cotidianos da própria vida (Doll et al., 2015).

Para Camarano (2002), o envelhecimento, mais do que risco de vida, representa uma ameaça à autonomia e independência do indivíduo. Estudos da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1984, estimam que numa coorte na qual 75% dos indivíduos sobrevivem aos 70 anos, cerca de 1/3 deles serão portadores de doenças crônicas, e pelo menos 20% terão algum grau de incapacidade associada. Essa constatação leva à preocupação imediata com o aumento da demanda por serviços de saúde e os custos que isto acarreta.

As novas tecnologias da informação criaram novos espaços do conhecimento. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos. Cada dia mais pessoas estudam em casa, podendo, de lá, acessar o ciberespaço da formação e da aprendizagem a distância, buscar fora das escolas a informação disponível nas redes de computadores interligados, serviços que respondem às suas demandas pessoais de conhecimento (Gadotti, 2005).

## **1.7 O homem e o envelhecer**

Na natureza os animais cumprem o ciclo da vida: nascer, crescer, reproduzir, envelhecer e morrer, isso ocorre de maneira geral, mas o homem por possuir uma inteligência diferenciada quando comparado aos outros animais conseguiu transpor em parte o obstáculo da morte, por conquistar uma sobrevida maior do que a que tinha quando do seu início de jornada na terra, isso o levou a obter vantagens e desvantagens (WHO, 2005). Pela vantagem de um maior tempo de vida ele demanda maiores cuidados com a saúde o que é

também uma desvantagem visto que com o aumento da idade surgem as patologias comuns à deterioração do organismo e isso demanda uma melhor qualidade de vida incluindo fatores não somente relacionado à saúde como também interação familiar, social, psicológica e intelectual, e estes elementos podem ser considerados desvantagens quando não estão ao alcance de grande parte das pessoas que envelhecem.

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial que reflete avanços técnicos e científicos, em especial no campo da saúde, e mudanças culturais e melhorias nas condições de vida, tais como a redução da taxa de fecundidade, a queda da mortalidade infantil e da mortalidade geral, maior expectativa de vida, hábitos alimentares mais saudáveis e maior cuidado com a saúde. Somos indivíduos por inteiro, podemos considerar a vida uma sequência de acontecimentos e etapas e não pedaços de vida, na velhice as transformações que a caracterizam originam-se do próprio organismo (Mascaro, 2004).

Diversos termos são utilizados para referir-se às pessoas que já viveram mais tempo ou à fase da vida chamada anteriormente de velhice. Entre os termos mais comuns estão: terceira idade, melhor idade, adulto maduro, idoso, velho, meia-idade, maturidade, idade maior e idade madura (Neri & Freire, 2000).

A palavra envelhecimento é geralmente ligada a senilidade, porém Kachar (2010) diferencia essas palavras, a designação para envelhecimento normal é senescência em contraponto com a senilidade no qual, há uma ou mais patologias associadas aos fatores ambientais ou genéticos, caracterizada por disfunções consequentes de doenças degenerativas da velhice.

Ao nos referir usualmente ao processo de envelhecimento a sua compreensão está comumente vinculada ao sentido de decadência. Uma grande parte da população não é alfabetizada sobre a compreensão do que é envelhecer, embora esse processo seja indispensável a todo ser vivo (Souza, 2003).

Nas últimas décadas uma das grandes preocupações da sociedade contemporânea é o fenômeno do envelhecimento humano. O ato de envelhecer predispõe as alterações físicas relacionadas a Fisiologia como nas diversas funções mecânicas, físicas, bioquímicas, psicológicas e sociais, visto que são de caráter natural e gradativo. Essas alterações podem acontecer no ser humano tanto de maneira precoce quanto em idade avançada, isso irá depender da característica genética de cada ser e principalmente do seu estilo de vida. As alterações psicológicas, por sua vez, surgem a partir de diversos fatores, dentre os quais: deterioração dos processos sensoriais, depressão, perda de memória e ansiedade. Já as

alterações sociais estão relacionadas às diminuições das relações dos indivíduos da terceira idade com a sociedade. Contudo, ainda não é possível encontrar uma definição de envelhecimento que envolva os complicados caminhos que levam o indivíduo a envelhecer e como este processo é vivenciado e representado pelos próprios idosos (Carvalho Filho & Papaléo Netto, 2006; Ferreira, Mata, Santos, Maia & Maia, 2010; Gandra, 2012).

Cortelletti e Casara (2010) explicam que o envelhecimento humano é um processo natural caracterizado por mudanças ocasionadas por inúmeros aspectos os quais implicam transformações do interagir do indivíduo com o meio no qual está inserido. Conhecer a multidimensionalidade do processo do envelhecimento ao longo da vida é essencial tanto para compreender suas causas, como também para avaliar a necessidade de procedimentos para intervir, retardar e qualifica-lo.

Com respeito a cognição, Gandra (2012) ressalta que consiste em um elemento ainda passível de controvérsias quando se fala em envelhecimento. Diversos autores afirmam que os inúmeros estudos realizados não são suficientes para estabelecer com precisão os efeitos do envelhecimento sobre a cognição. Os efeitos do envelhecimento sobre a cognição ficam mais evidentes, quando na convivência com pessoas idosas observamos que a capacidade de memorização, raciocínio e aprendizagem torna-se mais lenta, sendo que, esse efeito não se estende a todos os idosos.

O isolamento social, a aposentadoria, a diminuição da renda financeira, a perda do status e do prestígio social, entre outros, que se configuram são questões sociais pertinentes ao envelhecimento Zimmerman (2000). A dimensão das questões sociais relacionadas ao envelhecimento, é constituída pela sociedade, em que o sujeito inicia um processo de perdas em virtude da diminuição das relações sociais, da distância da família devido à independência de filhos e netos, entre outros. Esses acontecimentos atingem diretamente os problemas emocionais do idoso, fazendo que esse sujeito se sinta inútil e se isole da sociedade em geral (Mercadante, 2002).

De acordo com Neri (2007) o envelhecimento abrange processos de modificações que acontecem no organismo transcorrido após a maturação sexual que virão acarretar o declínio gradativo da perspectiva de sobrevivência, essas transformações de natureza interacional, que se iniciam em épocas e possuem ritmos diferentes, acarretam resultados variados nos diversos órgãos e funções do organismo.

A população em envelhecimento apresenta desafios sociais, econômicos e culturais para indivíduos, famílias, sociedades e para a comunidade global. Segundo a ONU (2002):

“as implicações sociais e econômicas deste fenômeno são profundas, estendendo-se para muito além da pessoa do idoso e sua família imediata, alcançando a sociedade mais ampla e a comunidade global de forma sem precedentes”. É a forma como optamos por tratar dos desafios e maximizar as oportunidades de uma crescente população idosa que determinará se a sociedade colherá os benefícios do “dividendo da longevidade”.

A Organização das Nações Unidas (ONU) considera o período de 1975 a 2025 a “Era do Envelhecimento”. Esta Organização destaca ainda que, nos países em desenvolvimento, o envelhecimento populacional foi significativo e acelerado. No período de 1970 a 2000, o crescimento observado nestes países atingiu os 123%, enquanto nas nações desenvolvidas este crescimento foi de 54%.

Continuando no contexto de estimativas sobre o envelhecimento da população no mundo a Organização Mundial de Saúde em um dos seus últimos relatórios técnicos denominado “Previsões sobre a população Mundial” elaborado pelo Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais, nos próximos 43 anos o número de pessoas com mais 60 anos será três vezes maior do que a atual. Desta forma, os idosos representarão um quarto da população mundial projetada, ou seja, cerca de 2 bilhões do total de 9,2 bilhões da população mundial. No critério adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é considerado idoso o habitante do país em desenvolvimento com 60 anos ou mais e o habitante de país desenvolvido com ou acima de 65 anos. A Política Nacional do Idoso no Brasil define seu conceito de idoso em consonância com a OMS, e também caracteriza como idosa a pessoa de 60 anos ou mais.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a população idosa como aquela a partir dos 60 anos de idade. Esse limite é válido para os países em desenvolvimento, mas admite-se um ponto de corte de 65 anos de idade para os países desenvolvidos, pela tradição destes em utilizarem esse índice há várias décadas (Santos & Barros, 2008).

O marco cronológico da velhice, no ciclo vital humano é definido a partir dos 60 anos nos países em desenvolvimento. Inicia-se aos 65 anos em indivíduos de países desenvolvidos, pois têm condições vitais melhores e, assim, maiores expectativas de vida. No entanto, o envelhecimento não começa repentinamente aos 60 anos, mas consiste no acúmulo de interações de processos sociais, biológicos e comportamentais no transcorrer da vida humana.

O que se pode observar quanto ao aumento do envelhecimento da população mundial, é que houve uma queda da natalidade nos países desenvolvidos e nos países em

desenvolvimento e isso contribuiu sobremaneira para o envelhecimento da população (Carvalho & Garcia, 2003).

Küchemann (2012) ressalta que, enquanto nos países mais desenvolvidos o declínio da taxa de fecundidade teve início nas últimas décadas do século XIX, nos países em desenvolvimento o processo se iniciou apenas no final do século XX. Entretanto, a redução da fecundidade nos países em desenvolvimento está ocorrendo de forma acelerada. Na Suécia e na Inglaterra, por exemplo, foram necessárias seis décadas para a taxa de fecundidade reduzir em 50% (entre 1870 e 1930). No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011), entre 1960 e 2010, a fecundidade reduziu-se em cerca de 70% (6,28 filhos para 1,90).

Presume-se que em 2050 a expectativa de vida dos países desenvolvidos será de 87,5 anos para os homens e 92,5 anos para as mulheres, que em 1998 este índice era de 70,6 e 78,4 respectivamente. Já nos países em desenvolvimento os homens alcançarão os 82 anos de idade e as mulheres 86, serão 21 anos a mais do que os valores de hoje que são na casa dos 62,1 para homens e 65,2 para mulheres (IBGE, 2008).

Essas transformações demográficas são mundiais e perceptíveis desde o início do último século, em que a população é mais envelhecida, o que vem exigindo dos governantes políticas mais efetivas para esse grupo populacional capaz de garantir aos idosos não só uma sobrevida maior, mas também uma boa qualidade de vida, satisfação pessoal e felicidade (Vecchia et. al., 2005; Joia et al., 2007).

De acordo com Carvalho & Garcia (2003) nas décadas de 1940 e 1960 ocorreu uma expressiva diminuição da taxa de mortalidade o que ocasionou um correspondente aumento da população do número de idosos e uma redução no número de criança. A partir dos anos 1960, através da diminuição da fecundidade acarretando uma redução do ritmo de crescimento da população, que se deveu a queda da fecundidade teve início no final dos anos de 1960 quando ocorreu uma mudança na distribuição etária brasileira.

A taxa de pessoas com mais de 60 anos na população brasileira cresce a cada nova estatística realizada, fazendo aumentar, também, a preocupação com inúmeras dimensões do envelhecimento (Silva, 2011).

Para Meireles et al. (2007) na última década a população brasileira cresceu 36%. Recentemente os idosos somam 18 milhões, o que corresponde a 10% de toda a população. Estimativas apontam que em 2025 o número de indivíduos com 60 anos ou mais de idade supere a casa dos 30 milhões, tornando o Brasil o sexto país com o maior número de idosos

em todo o mundo. Diferentemente de países desenvolvidos, onde o envelhecimento se deu de forma lenta e gradativa, no Brasil a transição demográfica vem ocorrendo de maneira rápida e intensa.

Segundo o último levantamento de dados acerca da população idosa residente no Brasil, cujos resultados da pesquisa estão disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (Brasil, 2012), essa população é composta por 20.889.849 indivíduos, sendo 5.531.289 deles residentes na Região Nordeste.

Ainda com referência à transição demográfica do Brasil, esta tem sido muito mais acelerada do que nos países desenvolvidos, não se diferenciando, entretanto, do que vem passando outros países latino-americanos e asiáticos. Um bom indicador tem sido o rápido declínio da fecundidade. Comparando o Brasil com a França e a Itália, observa-se um expressivo diferencial nas respectivas taxas de fecundidade total, já no início do século passado, e que, nos dois países europeus, tiveram um declínio muito mais suave nos cem anos seguintes, sendo que a suas transições demográficas já tinham se iniciado no século anterior (Brito, 2007).

Ao passar por modificações biológicas e psicológicas, demanda do idoso capacidade de adequações, que muitas vezes ele não possui o que acaba gerando problemas sociais para esta população (Mendes et al., 2005). E todos os processos de transformação do organismo, tanto físicos quanto psicológicos e sociais, acabam envolvendo principalmente os papéis sociais desempenhados pelos indivíduos (Passerino & Pasqualotti, 2006; Almêda, 2016).

O envelhecimento social é uma consequência que o idoso terá que encarar como crise de identidade, pela ocorrência de uma baixa autoestima e uma desvalorização pessoal; inversão de papéis, a aposentadoria pode não condizer com sua realidade e suas necessidades, podendo levar a perda de algumas posições sociais, as diversas perdas seja do filho, esposa, marido, amigos, financeira, entre outras, e a redução dos contatos sociais (Freitas et al., 2006; Almêda, 2016).

De acordo com Veloz et al. (1999) existem pesquisas no Brasil que mostram como os idosos minimizam o envelhecimento humano em virtude das perdas, presumindo o processo com tendências desfavoráveis, estereótipos negativos e preconceitos. Desse modo alguns encaram o envelhecimento de forma negativa, outros aceitam sua condição de forma positiva, como algo novo que está acontecendo em suas vidas: onde podem permanecer atuantes, exercer seus papéis sociais e aproveitar as novas possibilidades que a vida traz (Almêda, 2016).

## 1.8 Inclusão digital dos idosos

Observa-se, a partir da década de 1990 no Brasil, a acelerada evolução e penetração das TIC's em todos os segmentos da sociedade, se fazendo cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, seja para uso no trabalho, estudo ou para lazer e entretenimento (Oliveira et al., 2015).

A penetrabilidade da revolução tecnológica da informação atinge todas as esferas da atividade humana, aumentando a complexidade da economia, sociedade e cultura em formação (Aquino, 2007). Essa rápida expansão e utilização das TIC's, bem como a de qualquer tecnologia, traz consequências ambíguas para a sociedade: ao mesmo tempo que na esfera política as TIC's podem produzir soluções inovadoras e rápidas para antigos problemas, podem produzir novos problemas, criando novas forma de exclusão, como a exclusão digital (Bonilla & Pretto, 2011).

A sociedade contemporânea tem apresentado vários problemas sociais diretamente relacionados com a falta de cidadania plena, como a marginalização do sujeito e a pobreza. Alguns desses problemas podem ser minimizados com o maior acesso às tecnologias de informação e comunicação e o desenvolvimento de competências para saber utilizá-las (Massensini, 2011).

As TIC's correspondem a todas as tecnologias que interferem e mediam os processos informacionais e comunicativos. Ainda, podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam, “por meio das funções de hardware, software e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem” (Gonçalves, 2012).

Soares & Nascimento (2015) explicam que as tecnologias têm provocado mudanças em nosso contexto social e nas atribuições e características necessárias a estudantes, professores e instituições, assim como para todos os demais profissionais. A influência das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade é indiscutível, pois elas possibilitam grandes avanços em muitos aspectos, principalmente, no tocante à comunicação. Contudo, a falta de formação, conhecimento e acesso às ferramentas básicas, ocasionam a não exploração das potencialidades desses recursos.

A busca por novas alternativas está surgindo para que a implantação de projetos e programas de inclusão digital aconteçam, mas que seja de maneira funcional e produtiva.

Através da alfabetização e do letramento digital, o indivíduo aprende a adquirir de fato habilidades para desenvolver com informação eletrônica interagindo e desfrutando dos recursos oferecidos pela web e buscando novos conhecimentos (Santos et al., 2012).

Para Santos e Pesce (2018), a inclusão digital na educação de jovens e adultos, se caracterizada como conhecimento para a autonomia, poderá ter um impacto significativo na vida social dos sujeitos adultos reinseridos no espaço escolar. No entanto esse acontecimento alcançará viabilidade, se for compreendida a partir de uma perspectiva não compensatória, que tenha por base o sentido pleno de educação ao longo da vida. Se provida desta significação, ela provavelmente permitirá reconhecer os sujeitos adultos como dotados da capacidade de aprender, de se incluir social e digitalmente e, portanto, de se empoderar, enquanto classe.

Na época atual a simplicidade de interação entre as pessoas podem aumentar as chances de sucesso para qualquer situação e/ou propósito e, neste sentido, a inclusão digital, representa uma ferramenta eficaz para redução das distâncias entre indivíduos que compartilham interesses em comum, podendo contribuir na diminuição de desigualdades, no aumento da cidadania e oportunidades de inserção no mercado de trabalho (Becker, 2009).

A inclusão digital é uma das prioridades no Brasil atualmente. Infelizmente, ainda há barreiras variadas que impedem o acesso à tecnologia, seja por condições financeiras, no caso das camadas mais pobres, ou por preconceitos, muitas vezes presentes quando idosos desejam aprender sobre a aplicabilidade e utilização de computadores (EDUCA, 2014).

Oliveira (2017) afirma que a inclusão digital não é um objetivo fácil de ser atingido. Não basta o empenho e o reconhecimento (governamental, social, técnico e econômico) para encontrar soluções que viabilizam a aquisição de equipamentos e serviços à população. Com determinação política e recursos financeiros, é possível disponibilizar equipamentos e serviços à população em um curto espaço de tempo, porém, tais facilidades são inúteis se a população não puder fazer uso delas, por falta de treinamento, habilidade ou incapacidade física.

Silva et al. (2005) assegura que inclusão digital é parte do fenômeno informação, no contexto da chamada sociedade da informação, pode ser observada pela ótica da ciência da informação. Neste sentido, entende-se, como ponto de partida do conceito de inclusão digital, o acesso à informação que está nos meios digitais e, como ponto de chegada, a

assimilação da informação e sua reelaboração em novo conhecimento, tendo como consequência desejável a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Em um contexto amplo, as repercussões observadas pelo uso das TIC's, não são verificados apenas no que se refere à aprendizagem, mas em todos os setores da sociedade, tais como: política, ciências, cultura, saúde, lazer, segurança, economia. Essas mudanças causam avanços e exigem conhecimento e reflexão, por se tratar de uma transformação perceptível e relevante que afeta de forma visível nosso comportamento individual, coletivo e profissional, sendo necessário tratar a tecnologia como avanço e oportunidade (Passos & Santos, 2005).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) e a Internet causam alterações perceptíveis na sociedade em geral, sendo incorporadas tanto nas atividades de ensino e pesquisa, quanto nas voltadas para o mundo dos negócios com uma nova forma de relacionamento social, a sociedade em rede. É perceptível o grande crescimento das redes sociais para lazer, trabalho, criação e manutenção de relações, na vida social, com amigos próximos e distantes, inclusive nas empresas e entre as empresas (Miranda et al., 2015).

Inclusão digital é o processo de democratização do acesso às tecnologias da informação, de forma a permitir a inserção de todos na sociedade da informação. Nesse sentido, um incluído digitalmente não é apenas aquele que utiliza as novas linguagens do mundo da cibercultura para trocar informações, mas também aquele que aproveita desse suporte para melhorar sua condição de vida (Santos et al., 2015).

Observa-se, a partir da década de 1990 no Brasil, a acelerada evolução e penetração das TIC's em todos os segmentos da sociedade, se fazendo cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, seja para uso no trabalho, estudo ou para lazer e entretenimento (Oliveira et al., 2015).

O Ministério das Comunicações do Brasil (MC) divulgou, em 2012, que “o percentual de domicílios com computador no Brasil cresceu, passando de 34,7%, em 2009, para 38,3%, em 2010”. Já o número de residências com internet em todo o país, passou de 27,4%, em 2009, para 30,7% em 2010 (Brasil, 2012).

A Fundação Getúlio Vargas (FGV), publicou em 2012 o mapa da inclusão digital no Brasil, entre os diversos resultados encontram-se: o Brasil ocupa a 63ª posição entre os 154 países mapeados pela FGV; o acesso à internet em casa diminui conforme a idade avança: aos 20 anos esse acesso é de 18.1%; aos 40 anos é de 14,74% e aos 60 anos é 7,72%. Quanto

ao acesso ao computador aos 20 anos é de 26,27%; aos 40 anos 21,79% e aos 60 anos 11,88%.

A penetrabilidade da revolução tecnológica da informação atinge todas as esferas da atividade humana, aumentando a complexidade da economia, sociedade e cultura em formação (Aquino, 2007). A tecnologia tem o poder de facilitar a vida de alguns indivíduos e na mesma proporção pode penalizar determinados grupos da população. Vale ressaltar que uma parcela dessa população, que atualmente vem sofrendo algumas restrições com os avanços tecnológicos, são os idosos. A atual geração de idosos tem revelado dificuldades em entender a nova linguagem tecnológica e em lidar com esses avanços até na realização de tarefas básicas como, por exemplo, operar eletrodomésticos, celulares e caixas eletrônicos instalados nos bancos (Nogueira et al., 2008).

Por possuir uma quantidade massiva de informação nos mais variados formatos, a Internet é considerada uma ótima ferramenta de ensino pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's). A atualização do seu conteúdo por pessoas em suas mais variadas funções e conhecimentos elimina a fronteira cultural e acadêmica no mundo, alterando assim o modo como o homem associa novas informações. Na atualidade o jovem acompanha a larga evolução da tecnologia, porém o idoso possui resistência à forma como essas mudanças ocorrem. Além de que, acrescentando o medo do modo como o computador trabalha com grandezas exatas, colabora para que o idoso mantenha distancia dessas novas tecnologias (Garcia, 2001).

Freitas et al. (2006) acrescentam que nas sociedades modernas, onde existem constantes transformações, há um desnível cultural entre os jovens e idosos, visto que os primeiros possuem juízo de valores distantes dos idosos, por terem sido criados em contexto cultural e tecnológico diferente. Estas diferenças entre jovens e idosos de assimilar as coisas, no caso os idosos são um pouco mais lentos, mas sempre com resultados e os jovens de maneira mais acelerada, traz certo preconceito e com isso muitos idosos são apontados e julgados pela idade e acabam acreditando que não são capazes. Como consequência eles se sentem excluídos deste meio, que é voltado ao uso contínuo da internet e de outros recursos da web (Santos et al., 2012).

Stamato (2014) afirma que a inclusão digital é parte da inclusão social e essa contribui para o envelhecimento ativo, uma vez que as relações sociais repercutem no papel social e, conseqüentemente, na autoestima do indivíduo. A socialização se dá além do contato físico, incorporando os sistemas interativos. Cada grupo de indivíduos possui uma

necessidade específica e tende a associar-se aos demais com base em suas expectativas em relação ao meio no qual estão inseridos. Mas, apesar das diferenças, existe em comum a vontade de bem relacionar-se com o próprio meio, de não se sentir excluído (Silveira et al., 2017).

Nesse sentido, vem crescendo também a preocupação pela qualidade de vida dos idosos. Com esse aumento da expectativa de vida, a sociedade vem se tornando cada vez mais dependente das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) e das mídias interativas, aquelas em que o uso da Internet se intensifica como forma de interação do sujeito com outros sujeitos, com as informações e serviços (Miranda et al. 2015).

Tem-se, então, como fundamental, que a inclusão digital deve ser vista sob o ponto de vista ético, sendo considerada como uma ação que promoverá a conquista da “cidadania digital” e contribuirá para uma sociedade mais igualitária, com a expectativa da inclusão social. É possível, portanto, formular uma base conceitual para inclusão digital, com fundamento no espírito de ética universal (Silva et al., 2005).

A educação para adultos precisa atentar para as particularidades da aprendizagem de seres humanos que, apesar de possuírem conhecimentos e experiências prévios, se encontram em processo evolutivo, com capacidade de se adaptarem a novos comportamentos, novas responsabilidades e formas de pensar, desde que consigam perceber o quanto, ou como, isso terá relevância para suas vidas, o que deve ser facilitado mediante uma metodologia de aprendizagem que auxilie a mencionada percepção, do contrário haverá predomínio de apatia, evasão e desinteresse, ocasionando, conseqüentemente, resultados negativos na sua aprendizagem (Acioli, 2015).

A capacidade de aprender é inerente a todo indivíduo e atualmente com diversas tecnologias e informações somos empurrados a uma nova forma de aprendizado. Estamos na era digital, a internet trouxe mudanças que revolucionaram todo o mundo, a facilidade nas buscas por informações fez com que as pessoas ampliassem o seu grau de conhecimento, aumentando a socialização entre elas através das redes sociais (Santos et al., 2012).

A sociedade da informação é um fenômeno global cujo elevado potencial transformador das atividades sociais, econômicas e políticas, contribui para o suprimento de informações essenciais para que regiões com algum atrativo possam se desenvolver economicamente, como também um elevado potencial de promover a integração social, por reduzir distâncias entre pessoas e aumentar o seu nível de informação. A transição acelerada para o modelo digital tem permitido uma verdadeira revolução em todas as áreas: aplicação

das tecnologias da informação e comunicação vem propiciando, a modernização e revitalização de seguimentos tradicionais e maduros da sociedade e governo (Cinelli, 2015).

Atividades não apenas físicas, mas mentais com intuito de manter-se saudável evidenciando que a Tecnologia tem seus paradigmas, pois para alguns é considerada uma ferramenta que pode isolar alguém, tanto quanto aproximá-la. Na ocasião que é apresentada ao idoso, a tecnologia computacional quando bem empregada, motiva à redução do isolamento e estimula a mente para que mantenha o cidadão em constante comunicação com outrem, estabelecendo autonomia e independência para assuntos o qual anteriormente dependeria de familiares (Almeida et al., 2014). Devido à alta dependência tecnológica da sociedade, observa-se que o idoso tem dois caminhos a seguir: isolar-se ou procurar acompanhar a Tecnologia, inserindo-se na era digital (Cardoso et al., 2014).

Ao analisar as relações do idoso com a utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), devemos considerar que este é um processo inserido em momentos históricos e contextos sociais distintos, pois no contexto social e histórico no qual os idosos contemporâneos viveram não existiam os vários tipos de tecnologias que existem hoje (Souza & Sales, 2016).

Almêda (2016) explica que novas habilidades necessitam ser apreendidas pelos usuários idosos em relação às tecnologias, levando em consideração que os mesmos são considerados como imigrantes digitais. Dentre essas habilidades, podemos mencionar: a capacidade de buscar, recuperar e avaliar informações na internet, conversar em um bate-papo, enviar e-mails ou mensagens para parentes, usar caixas eletrônicos e celulares mais modernos. Oliveira (2017) confirma que assim, retomam para o caminho da educação, não apenas pela perspectiva de atualização cultural, mas também pela busca de novos vínculos sociais, necessidades de regulação emocional ou como atividades para ocupar o tempo livre, atividades para desenvolvimento de habilidades específicas, para uso prático dos conhecimentos.

A participação de idosos em oficinas de inclusão digital propicia o entendimento sobre o meio digital, além de estimular as funções cognitivas, funcionais, de interação social e conseqüentemente da qualidade de vida mediante a busca pelo aprendizado e contato com outras pessoas que fazem parte do mesmo contexto (Nobre, 2015).

O preconceito social contra as pessoas idosas injustamente acusadas de improdutivas e de serem um peso para o estado e para a sociedade pode ser reduzido pelos gestores de mídia que podem ser convidados, por exemplo, a refletir sobre o potencial de consumo de

horas-mídia representado pelos idosos. Por terem mais tempo, são eles os maiores leitores de meios impressos, os que mais assistem aos programas de televisão, os que mais acompanham o rádio e já estão cada vez mais presentes na Internet. Em alguns países, os idosos já se organizam com o apoio de entidades não governamentais, lutando pela preservação de seus direitos, conquistando novos direitos, inclusive procurando votar no período eleitoral naqueles políticos sérios que assumem compromissos em defesa dos direitos dos idosos (Campos, 2010).

O segmento populacional de idosos também se torna alvo do mercado, através da melhoria nas suas condições de vida, fazendo parte de uma parcela da população que consome e que gera muita renda, introduzindo novos valores societários e possuindo papéis sociais importantes para a manutenção econômica do país, assim muitas empresas estão em busca deste segmento, como agências de viagens, universidades, cursos de idiomas e de informática, entre outros, voltados especificamente para a população idosa (Contessa, 2010).

Para Kachar (2010) atualmente convivemos com artefatos tecnológicos que, ao serem lançados, já apresentam os dias contados da sua existência. Ao se adquirir algumas destas modernidades, sejam elas de uso pessoal ou não, já sabemos que sua duração será curta, pois outra em seu lugar já está em fase de desenvolvimento e em seguida será colocada no mercado de consumo. A novidade adquirida dissipa-se rapidamente, e o desejo por uma outra mais nova emerge ao ser visualizada em uma vitrine ou mídia de comunicação. O caso do celular é um exemplo claro dessa renovação frequente, com novos formatos, interfaces, recursos, que incluem novas funções, antes delegadas a outros aparelhos como a câmara fotográfica, a filmadora, o videogame, o GPS, o computador para acessar a internet, entre outros.

Os aparelhos celulares são, hoje, equipamentos amplamente utilizados por todos os estratos sociais e todas as faixas etárias. Em anos recentes, os celulares tradicionais básicos vêm sendo substituídos por aparelhos que incorporam funcionalidade de computador, como conexão à internet e possibilidade de uso de aplicativos. Esses equipamentos são denominados smartphones, e os modelos que têm apresentado melhor aceitação de mercado são os de tecnologia touchscreen, que permitem a interação com a máquina por meio de toques na tela do aparelho (Bacha et al., 2013).

Influenciadas ou impulsionadas pela popularização da tecnologia touch screen (telas sensíveis ao toque), estas recentes inovações ocorridas nas interações possibilitam um

acesso cada vez maior aos cenários virtuais, como também que produtos ganhem novas formas de interatividade e funcionalidade. Esse acesso é visivelmente observado pelo uso precoce de produtos interativos por crianças, mas observa-se também uma utilização crescente destes produtos por parte dos idosos, que estão vivendo e presenciando as mudanças, mesmo demonstrando maior resistência ou dificuldade em acompanhar esses avanços (Fagundes & Santos, 2015).

Loreto & Ferreira (2014) afirmam que um dos meios voltados para a inclusão digital e para que os idosos se apropriem da internet e de outras ferramentas tecnológicas com a atualização do idoso para acompanhar este ritmo de desenvolvimento científico são os cursos de informática direcionados para essa faixa etária. Isto torna-se necessário para a adequada utilização de telefones celulares, computadores, tablets e outros aparelhos eletroeletrônicos, além de caixas eletrônicas de bancos (Carmo, 2016). Sabe-se que o brasileiro é um dos povos que passa mais tempo na internet em todo o mundo, cerca de 27 horas por mês contra 26,9 horas da média da Europa (Miné, 2014).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), 28% dos idosos se mantêm atualizados com as novas tecnologias, esse grupo representa 1,95% dos usuários ativos da rede; 52% das pessoas entre 65 e 75 anos afirmam que se confundem com os computadores, mas, 28% tratam de se manter atualizadas com os avanços tecnológicos. A proporção de usuários de internet fica maior à medida que aumentam também os anos de estudo. Em janeiro de 2013, eles representaram 1,95% do total de internautas brasileiros, o que revela uma alta de 39,3% na comparação com 2011. A média de tempo gasto em acessos à rede é de aproximadamente 44 horas e 09 minutos, número que apresenta crescimento de 12,6% na comparação com o mesmo período de 2012. Os sites mais acessados pelos idosos brasileiros são as ferramentas de busca, redes sociais, sites de vídeos, portais, blogs, e-mail e notícias.

### **1.9 Conceituando o binômio inclusão/exclusão digital**

O binômio inclusão/exclusão digital tem sido utilizado de modo indistinto na literatura. São inúmeras as definições atribuídas ao termo, o que mostra que tal conceito ainda não está bem estabelecido. Diversos autores concordam que há uma profusão de definições, o que pode ser explicado pelo fato de ser um conceito utilizado em diversas áreas

do conhecimento e por englobar várias dimensões, como o uso de ferramentas tecnológicas, educação, trabalho e lazer (Cardoso et al., 2014).

Conforme Buzato (2008), a maior parte das interpretações sociais que fazem uso do conceito de inclusão fala do lugar do incluído, isto é, do lugar de quem definiu o que é bom para todos e se mobiliza para oferecer o mesmo aos excluídos. Desta forma, o conceito de inclusão adquire o sentido de hegemonia, um processo de subordinação de valores considerados ideais, por um grupo que se coloca em posição superior.

Gandra (2012), explica esta questão, apresentando a definição de inclusão digital em seu sentido tradicional – que atribui importância dominante à disponibilidade e acesso físico aos computadores e a conectividade – e a definição mais ampla, que inclui outros fatores como a questão de conteúdo, língua, educação, letramento ou recursos sociais.

A aquisição de habilidade no uso das TIC's, como também o acesso físico a equipamentos e conexão, indicam a ampliação do conceito de inclusão digital que inclui também criação de oportunidades de trabalho econômicas e de cidadania. Isto é grande parte dos conceitos abrange a perspectiva da inclusão social, pois os conceitos de inclusão digital que consideram apenas a questão de ter ou não o acesso aos equipamentos e conexão já não são aceitos sem resistência para explicar a complexidade deste fenômeno (Brandão & Troccoli, 2006). É necessário estimular e favorecer a autonomia das pessoas, ou seja demanda muito mais do que apenas facilitar o acesso e reduzir os custos da conexão às TIC's (Lévy, 2000).

De acordo com Souza & Dumont (2018) com a expansão da rede, alguns serviços relacionados à prática cidadã passaram a ser oferecidos apenas pela internet ou tiveram seu acesso facilitado e incentivado nesse meio. São serviços que integraram a cidadania digital, iniciativas que objetivaram facilitar o acesso aos mesmos, mas que, diante de uma realidade de exclusão digital de grande parcela da população brasileira, geraram impedimentos pela distinção do meio de execução do serviço.

A inclusão digital é um processo que deve levar o indivíduo a aprendizagem no uso das TIC's e ao acesso a informação disponível nas redes, especialmente aquela que fará diferença na sua vida e para a comunidade na qual está inserido (Silva et al., 2005).

Um aspecto fundamental para o sucesso de iniciativas que visam incluir a sociedade é o desenvolvimento de indicadores de inclusão digital, seja auxiliando na elaboração de políticas públicas de informação e inclusão, contribuindo para estudos de avaliação de

iniciativas de inclusão digital ou para mostrar o nível de inclusão alcançado pelos sujeitos (Gandra, 2012).

As oportunidades de comunicação entre pessoas distantes foi impulsionado no século XXI com crescente uso da tecnologia, como também a troca de informações rápidas em todo o mundo através de vários tipos de dispositivos eletrônicos. Apesar da facilidade de socialização, o não conhecimento do uso dessas tecnologias possibilita a exclusão de indivíduos que não tiveram acesso a elas durante sua juventude (Arantes et al., 2016).

Por diversos fatores, alguns segmentos da sociedade foram restringidos da nova realidade de ampla utilização das novas tecnologias digitais e de mídias, por exemplo, parte da população de pessoas idosas. É considerado um cidadão digitalmente excluído quem não possui acesso às ferramentas tecnológicas atuais, como: computadores, celulares, caixas eletrônicos, eletrodomésticos, redes sociais, blogs, dentre outros. Esse cerceamento do manuseio das atuais tecnologias interfere diretamente no exercício de cidadania dessas pessoas, prejudicando suas relações sociais, restringindo oportunidades de atividades profissionais, dentre outras consequências que o mesmo acarreta (Lima et al., 2016).

No contexto atual, as tecnologias digitais têm grande impacto na sociedade, criando novas formas de aprendizagem, divulgação do conhecimento e, especialmente, na info inclusão das populações idosas na sociedade de informação. Neste sentido, as tecnologias permitem aos idosos utilizar aplicações digitais (APPs) que visam proporcionar o aumento de bem estar, autoestima e um mais bem sucedido envelhecimento ativo (Gonçalves & Gil, 2017).

De acordo com Ribeiro & Manhães (2015) a despeito do período em que se vive, parece um contra senso que ocorram dúvidas quanto à importância da inclusão digital como forma de inclusão social e, embora seja vivenciada uma época em que os indivíduos tenham quase que uma dependência da informática, parcela significativa da população, em especial indivíduos idosos, ainda têm este acesso negligenciado.

No que diz respeito a exclusão digital, Lemos e Costa (2005) a definem como a “falta de capacidade técnica, social, cultural, intelectual e econômica de acesso às novas tecnologias e aos desafios da sociedade da informação”. Essa incapacidade deve ser vista além das dimensões técnica ou econômica, compreendendo também a cognitiva e a social. Para Souza & Dumont (2018) a privação das tecnologias de informação e comunicação é

identificada como exclusão digital. Essa forma de exclusão está ligada não apenas à ausência do acesso à internet e seu uso, mas compreende a privação do acesso a outras tecnologias de informação.

No Brasil a exclusão digital manifesta-se de acordo com as diferenças regionais, acompanhada da desigualdade social e serviços de cada região, e um dos segmentos mais atingidos é a população idosa. Para que a inclusão digital ocorra são necessários três pilares que formam um tripé fundamental: TIC's, renda e Educação. Não é difícil prever que, sem qualquer um desses pilares, não importa qual combinação seja feita, qualquer ação estará fadada ao insucesso (Cardoso et al., 2014).

A exclusão digital de pessoas velhas pode ser consequência de inúmeros fatores, dentre eles, os mais comuns são a falta de oportunidade do contato com o computador e as novas tecnologias, limitações encontradas pela idade, por exemplo, baixa visão, fadigas, além da perda de parte da coordenação motora, o que dificulta a interação desse público com os sensíveis hardwares, dentre outros (Lima et al., 2016).

### **1.10 Barreiras e desafios para a inclusão digital no Brasil**

Como tema complexo, a inclusão digital apresenta múltiplos aspectos que devem ser levados em consideração. Tavares e Souza (2012), afirmam que as barreiras para se alcançar a inclusão, no Brasil, são de múltiplas dimensões: - existência de infraestrutura física de transmissão; - disponibilidade de equipamentos de conexão de acesso; - treinamento no uso instrumental do computador e da Internet; - capacitação intelectual e inserção social do usuário, produto da profissão, do nível educacional e intelectual e de sua rede social, que determina o aproveitamento efetivo da informação e das atividades de comunicação pela Internet.

Apenas disponibilizar ou oferecer acesso físico não significa incluir. E a inclusão digital, hoje, se apresenta como um grande desafio ao Brasil, dentre outros, por exigir competências de alfabetização e letramento, ou seja, envolve a dimensão educacional, que há tempos representa um dos principais problemas sociais do país (Gandra, 2012).

Pinheiro (2007) afirma que a inclusão digital só ganha significado ao introduzir, no seu conceito, a habilidade de lidar com as massas de informação geradas pelo computador

e quando o sujeito deixa de exercer o papel apenas de consumidor da informação e passa a produzir conhecimentos, bens e serviços. Ou seja, o conceito de inclusão digital se amplia ao englobar a concepção de information literacy, e vai além do acesso às técnicas, à rede, jogos e diversão, pois deve possibilitar que milhares de pessoas tornem-se mais aptas a enfrentar obstáculos, exigências e competências profissionais estabelecidos para fazer parte desta sociedade de redes virtuais e ampliem a sua inserção social e global. O usuário não deve se restringir a apenas localizar a informação, e sim entendê-la, avaliá-la e usá-la, proporcionando a auto-aprendizado”.

Entre as demandas sociais vivenciadas pelos brasileiros está a dificuldade de acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) disponíveis na internet. Contudo, ao mesmo tempo em que a Internet potencializa e pode, utopicamente, democratizar o acesso às informações, gera também uma nova categoria de excluídos sociais: os excluídos digitais, como é o caso de idosos (Sales, 2002).

### **1.11 A importância da competência informacional para os idosos**

Geralmente as pessoas tendem a permanecer em suas zonas de conforto, provavelmente por temer o desconhecido, o novo, isso inclui as TIC's. Muitos idosos apresentam resistência ao uso de novas tecnologias.

Os adultos que se encontram em determinadas faixas etárias, pelo fato de terem alcançado o desenvolvimento das TIC's, quando já em processo de amadurecimento de seus saberes práticos e de seu intelecto, a adaptação de seu comportamento e de seus atos a essas, para a maioria, torna-se tarefa mais difícil, principalmente se não for acompanhada de uma metodologia de aprendizagem que os faça perceber a necessidade e utilidade do conhecimento na utilização da tecnologia, bem como que os permita experimentar tarefas que desmistifiquem o uso do meio eletrônico e que sejam capazes de despertar maior interesse em apreender essa espécie de conhecimento, gerando, assim, a diminuição na resistência a essa forma de preparação (Acioli, 2015).

As TIC's têm estimulado alterações significativas na forma como as pessoas interagem, se comunicam, se conectam e se relacionam com o mundo real e virtual. Para alguns usuários, como, por exemplo, os idosos, as TIC's podem tornar-se uma barreira, considerando sua história de vida, escolaridade, cultura, linguagem, saúde entre outros (Sales et al., 2014).

Camargo (2018) explica que o processo de migração digital para essa faixa da população é cercado de dificuldades, que aparecem principalmente por todo, ou quase todo, o tempo de vivência desses idosos ter ocorrido sem o uso do computador ou outros artefatos tecnológicos. Muitos deles temem a utilização da tecnologia ou se afastam pela ideia de complexidade, desmotivando e desestimulando-os ainda mais.

Os desejos e as aspirações das pessoas mudam junto com os meios tecnológicos. Em vista da crescente demanda da necessidade do uso dessas novas tecnologias, o idoso tem tentado deixar de lado o isolamento e a alienação e se tornar cada vez mais inserido na era digital. Desta forma, a inclusão digital na terceira idade aparece de modo a integralizar esta parcela da sociedade com o mundo contemporâneo (Mendes, 2005).

Silva e Miranda (2016) explanam que são de competência de instituições educacionais e Estado, como gerenciadores comunitários, efetuar políticas públicas e projetos que aproveitem o potencial cada vez mais renovado deste público, para motivá-lo à abertura de aquisição de conhecimentos de novas tecnologias que impulsionem novos saberes e fazeres, bem como auxiliem no exercício pleno de suas cidadanias, tornando-os incluídos e úteis nas suas comunidades.

Os idosos são consumidores que não se encaixam em um perfil de consumidor padrão, sendo meio termo, entre um usuário convencional e um usuário com necessidades especiais; um requisito essencial no projeto da interface de usuário de sistemas para idosos é ter a usabilidade, a facilidade de uso e aprendizagem do sistema (Zanela et al., 2010).

A maneira como algumas interfaces de usuário são projetadas atualmente não favorecem a interação da população em geral, como no caso dos idosos, haja vista que não se consideram as diferentes necessidades destes usuários, especialmente aqueles que não são alfabetizados digitalmente (Gonçalves, 2012). O computador emerge como uma ferramenta de alto potencial cognitivo e motivacional que engloba tantos aspectos ligados ao desempenho físico como ao desempenho intelectual (Soares et al., 2015).

É importante salientar que as teorias e pesquisas gerontológicas devem também ser usadas como base para uma descrição científica ou técnica, de uma explicação ou um prognóstico dos processos de envelhecimento, quando a pessoa idosa for protagonista dessa interação com qualquer TIC's disponível na Web, visando a ter fundamentos para uma intervenção baseada em evidências. Dessa forma, vão se tornar mais confiáveis e precisas à medida que seus estudos e considerações sejam testados com mais precisão (Souza & Sales, 2016).

Nos últimos tempos o crescente uso das tecnologias digitais e a falta desses conhecimentos entre as pessoas idosas aumentam o interesse desse grupo da melhor idade em adentrar ao mundo virtual, em busca da inclusão neste universo. Na vida de indivíduos da terceira idade a inclusão digital e a incorporação de TIC's tende a causar revalorização deste segmento etário e estímulo para promover a socialização de maneira basilar por meio das mídias digitais e redes sociais de relacionamento (Lamarca et al., 2015).

## 2. METODOLOGIA

A população considerada da Terceira Idade pode ter condições de estar inserida na sociedade informatizada constituindo o universo de info atualização e não excluída, pois a cada dia as novas tecnologias estão invadindo os lares, criando cada vez mais necessidades de aprendizagem e domínio dessas ferramentas.

Sobre esse assunto, detectamos que existem escassos estudos, e esta pesquisa pretende, a partir dos dados analisados sobre a utilização da Internet pela Terceira Idade, contribuir com um corpo de conhecimentos e reflexões de modo a orientar os idosos quanto ao uso dessa nova tecnologia.

Na educação não-formal, as metodologias operadas no processo de aprendizagem partem da cultura dos indivíduos e dos grupos. O método nasce a partir de problematização da vida cotidiana; os conteúdos emergem a partir dos temas que se colocam como necessidades, carências, desafios, obstáculos ou ações empreendedoras a serem realizadas; os conteúdos não são dados a priori. São construídos no processo. O método passa pela sistematização dos modos de agir e de pensar o mundo que circunda as pessoas. Penetra-se portanto no campo do simbólico, das orientações e representações que conferem sentido e significado às ações humanas. Supõe a existência da motivação das pessoas que participam. Ela não se subordina às estruturas burocráticas. É dinâmica. Visa à formação integral dos indivíduos. Neste sentido tem um caráter humanista. Ambiente não formal e mensagens veiculadas “falam ou fazem chamamentos” às pessoas e aos coletivos, e as motivam. Mas como há intencionalidades nos processos e espaços da educação não-formal, há caminhos, percursos, metas, objetivos estratégicos que podem se alterar constantemente. Há metodologias, em suma, que precisam ser desenvolvidas, codificadas, ainda que com alto grau de provisoriedade pois o dinamismo, a mudança, o movimento da realidade segundo o desenrolar dos acontecimentos, são as marcas que singularizam a educação não-formal (Gohn, 2006).

Esta pesquisa visou responder as seguintes questões **problema:**

- 1) Os idosos que são acompanhados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Campina Grande-PB tem acesso à internet?
- 2) Os idosos que são acompanhados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Campina Grande-PB sabem fazer uso da internet?
- 3) Os obstáculos que os idosos enfrentam são de ordem econômica, motora, psíquica ou cognitiva?
- 4) Os idosos que são acompanhados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Campina Grande-PB possuem conhecimento prévio sobre a Tecnologia da Informação?
- 5) O acesso e uso da internet propiciam uma melhor e maior interação social e afetiva para esse grupo?

Isto posto, definiu-se como **objetivo geral**, identificar as possibilidades e limitações que o público da Terceira Idade participantes do projeto “Idoso sim! Velho não!” encontra perante a crescente velocidade de ingresso de novas tecnologias no dia-a-dia.

Como **Objetivos Específicos:**

- 1) Traçar o perfil dos usuários participantes do projeto;
- 2) Determinar quais os principais problemas enfrentados na utilização das tecnologias digitais por usuários da Terceira Idade;
- 3) Identificar a utilização dos principais tipos de tecnologias mais frequentemente demandados e utilizados pelos participantes do projeto;
- 4) Detectar os sentimentos e aspirações dos usuários da Terceira Idade diante da Internet.

## 2.1 Tipo de estudo

O estudo em questão tratou-se de uma pesquisa exploratória-descritiva com abordagem qualitativa e quantitativa com técnica de uso de questionário com questões abertas e fechadas.

## 2.2 Local de estudo

O município de Campina Grande está localizado no Agreste Paraibano, 120 Km de João Pessoa, capital do estado da Paraíba. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui uma área territorial de 594,179 Km<sup>2</sup> e uma população de 385.213 habitantes. Como sua posição geográfica é privilegiada, Campina Grande torna-se um polo de convergência com aproximadamente 232 municípios, não só da Paraíba, como também de estados vizinhos, cujos habitantes se deslocam para esta cidade em busca dos serviços oferecidos, entre os quais, os de saúde (Brasil, 2013).

A pesquisa foi realizada no ano de 2017 com todos os Idosos que são atendidos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado da Paraíba através do Projeto "Idosos sim, Velhos não!".

Para coleta de dados houve o suporte da Universidade Estadual da Paraíba, instituição a qual faço parte a mais de 25 anos, através do projeto de extensão “Universidade Aberta a Maturidade – UAMA”. E, a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), através CIEFAM Coordenadoria Institucional Especial para a Formação Aberta à Maturidade desenvolve Projetos de Extensão com idosos.

O cenário contemporâneo, com suas complexidades e desafios, necessita cada vez mais de políticas públicas que contemplem processos de mudança, adaptação, desenvolvimento, autonomia, qualidade de vida e que garantam os direitos do cidadão. Diante disto, a Universidade Estadual da Paraíba, através de seus cursos de graduação, pós-graduação, programas e projetos, vem cumprindo com o compromisso e a responsabilidade

social dedicados à sociedade, visando não apenas a produção do conhecimento, mas um aprendizado voltado para o desenvolvimento, a inclusão social, o protagonismo, a ampliação e atualização dos saberes, promovendo no indivíduo um olhar ampliado e uma nova perspectiva acerca de si mesmo e da realidade que o cerca.

Diante desta perspectiva, a Coordenadoria Institucional Especial para a Formação Aberta à Maturidade – CIEFAM foi criada, através da Resolução/UEPB/CONSUNI/021/2012, com o propósito de encampar a Universidade Aberta à Maturidade – UAMA e todos os Programas Especiais voltados, exclusivamente, para o público idoso.

Os Cursos, Programas e Projetos desenvolvidos através da CIEFAM possibilitam atividades que incluem ensino, pesquisa e extensão, integrando idosos e equipe multidisciplinar composta por professores e acadêmicos dos diversos departamentos, dos vários Campus da UEPB, bem como professores e profissionais de outras instituições, promovendo a convivência intergeracional, troca de experiências, aprendizado em diversas áreas e inclusão social, atuando como fator de integração e de inclusão da pessoa idosa à vida acadêmica e à sociedade em geral, visando uma melhor Qualidade de Vida e o Envelhecimento Ativo e Bem Sucedido.

Atualmente, os cursos, programas e projetos desenvolvidos pela CIEFAM são: UAMA, Grupo de Convivência, Minicursos, Oficinas, Palestras, e Projetos de Pesquisa e Extensão.

O Grupo de Convivência é um projeto desenvolvido pela CIEFAM e foi criado para os alunos egressos da UAMA. Este se configurou como uma alternativa de continuidade aos amplos benefícios que os idosos obtiveram ao longo de sua formação na UAMA, proporcionando um espaço para reencontro, convívio, aprendizagem e troca de experiência. Nos encontros do Grupo de Convivência são desenvolvidas diversas atividades, relacionadas com temas de interesse dos idosos, através de palestras, cine clube, minicursos, dinâmicas, entre outras.

A UAMA (Universidade Aberta à Maturidade) é um Programa Universitário de Extensão vinculado a Universidade Estadual da Paraíba em Campina Grande, Paraíba, Brasil que tem como meta atender a demanda educativa de idosos a partir dos 60 (sessenta) anos de idade, contribuindo na melhoria das capacidades: pessoais, funcionais e sócio-educativas-culturais, por meio da formação continuada e atenção social, que visa criar e dinamizar regularmente atividades educacionais, sociais, culturais e de convívio, favorecendo a melhoria na qualidade de vida.

Tem como objetivo possibilitar aos idosos à participação em aulas de formação especial aberta à maturidade, aprofundando seus conhecimentos em diversas áreas como: educação, saúde, ciências agrárias, direito, letras, pedagogia, tecnologia, cultura, lazer e temas relacionados ao envelhecimento humano.



**Figura 1.** Layout do Projeto de Extensão UAMA.

Atualmente, a Universidade Aberta à Maturidade, com o curso de Educação para o Envelhecimento Humano, funciona nos Campus I (Campina Grande), II (Lagoa Seca) e III (Guarabira) da Universidade Estadual da Paraíba.

O referido curso tem duração de quatro semestres (dois anos) e é composto por disciplinas obrigatórias e optativas distribuídas em 4 (quatro) eixos. As disciplinas e eixos temáticos são adequados às realidades regionais e específicas de cada Campus.

No Quadro 1 podem ser observadas as grades curriculares da Universidade Aberta à Maturidade dos campus de Campina Grande, Lagoa Seca e Guarabira, que tem suas peculiaridades de acordo com a região de abrangência.

**Quadro 1.** Grade Curricular da UAMA em Campina Grande-PB tem como Eixos Temáticos:

<b>Polo UAMA Campina Grande-PB</b>				
<b>Eixos Temáticos</b>	<b>Saúde e Qualidade de vida</b>	<b>Educação e Sociedade</b>	<b>Cultura e Cidadania</b>	<b>Arte e Lazer</b>
<b>Componentes Curriculares</b>	Atividade Física na Terceira Idade, Biogerontologia, Educação para Saúde Integral, Farmacologia para Terceira Idade, Fisiogerontologia, Nutrição, Psicogerontologia, Qualidade de vida e Envelhecimento Ativo.	Educação e Meio Ambiente, Educação e Sociedade, Filosofia, Informática, Leitura e Produção de textos.	Direito e Cidadania, História, Memória e Atualidades, Língua Estrangeira e Turismo na Terceira Idade	Ginástica Funcional, Dança, Visitas Culturais, Passeios e Excursões, Arte e Cultura e Conclusão de Curso
<b>Polo UAMA Lagoa Seca-PB</b>				
<b>Componentes Curriculares</b>	Biogerontologia, Ciências da Religião, Desenvolvimento Sustentável, Direito e Cidadania, Educação para Saúde Integral, Farmacologia para Terceira Idade, Fisiogerontologia, Gestão Ambiental, História, Memória e Atualidades, Introdução à Agricultura, Leitura e Produção de Texto, Olericultura, Plantas Medicinais, Qualidade de vida e Envelhecimento Ativo e Soberania Alimentar.			
<b>Polo UAMA Guarabira-PB</b>				
<b>Componentes Curriculares</b>	Turismo na Terceira Idade, Leitura e Produção de Texto, Canto Coral, Qualidade de vida e Envelhecimento Ativo, Educação para Saúde Integral, Educação e Meio Ambiente, História, Memória e Atualidades, Direito e Cidadania, Nutrição, Arte e Educação e Cidadania.			

A UAMA tem, no seu seio, uma proposta educacional que traz a capacidade de gerar autonomia, esclarecer e transformar o idoso em um cidadão ativo e atuante na sociedade na qual está inserido. Neste sentido, podemos considerar a Universidade Aberta à Maturidade como pioneira na região, e única com uma carga horária tão vasta e um currículo especialmente pensado para atender às demandas e necessidades da pessoa idosa.

A UAMA pode ser considerada pioneira dentre os Programas que se dedicam a pensar de forma educacional a condição do idoso, especialmente por pensar um currículo pertinente ao curso proposto na formação voltada para a maturidade, atuando como executora de políticas de inclusão social, no sentido de integrar a pessoa idosa ao convívio com o círculo acadêmico, além de possibilitar ao aluno aprofundar conhecimentos científicos dispostos nos eixos temáticos apresentados nos conteúdos dos cursos, como também possibilitar ao idoso o vínculo com a academia, em ricas trocas de informações e experiências com pessoas de formações e faixas etárias diversas. Ademais, é de grande importância o fato de a UAMA incluir em sua metodologia as orientações dispostas no Estatuto do Idoso, executando diretamente as bases colocadas na Lei 10.7413 de outubro de 2003, especialmente no que consta no capítulo V, que trata das garantias da Educação, Cultura, Esporte, Lazer e demais serviços que respeitem a sua condição de idade. Segundo as garantias dispostas no Estatuto e também exercidas pela UAMA, o poder público deve criar oportunidades de acesso do idoso à Educação, adequando metodologias e materiais didáticos aos programas educacionais a ele destinados para sua integração à sociedade moderna e tecnológica, para a preservação de suas memórias e de sua identidade cultural.

Para que se tenha uma ideia da diversidade e intensidade de atividades curriculares e extracurriculares que ocorrem na UAMA, listamos aqui algumas atividades realizadas desde o ano de 2015, bem como o público alvo atendido e parcerias realizadas para concretização dos eventos estão:

- Universidade Aberta à Maturidade – Campus I Campina Grande (Público atendido: 100 idosos);
- Universidade Aberta à Maturidade – Campus II Lagoa Seca (Público atendido: 50 idosos);
- Universidade Aberta à Maturidade – Campus III Guarabira (Público atendido: 50 idosos);
- Grupo de Convivência (Público atendido: 250 idosos);

- Minicurso: Agrotóxicos: Impactos à Saúde Humana, Animal e Ambiental (Público atendido: 50 idosos);
- Minicurso: Terapias Complementares para a Melhor Idade (Público atendido: 50 idosos);
- Palestra: Atividade Física e Alongamento na Terceira Idade (Público atendido: 50 idosos);
- Aula de Encerramento (projeto interdisciplinar) com o tema: Construindo a Soberania Alimentar na Perspectiva do Consumidor Idoso (Público atendido: 100 idosos);
- Aula de Campo da disciplina de Turismo na Terceira Idade com a UAMA- CG e UAMA - LS (Viagem a Recife);
- Aula de Campo das disciplinas: Turismo na Terceira Idade, Educação e Meio Ambiente e História e Memória com a UAMA – CG (Viagem a Areia);
- Visita ao Instituto Nacional do Semiárido (Aula de Campo da disciplina História e Memória com a UAMA – CG);
- Aula de Campo da disciplina Turismo na Terceira Idade com a UAMA – GUA (Viagem a João Pessoa);
- Curso de Espanhol Básico (Público atendido: 30 idosos);
- Curso de Francês Básico (Público atendido: 30 idosos);
- Curso de Dança de Salão (Público atendido: 30 idosos);
- Projeto de Extensão desenvolvido na UAMA – CG (Pilates);
- Projeto de Extensão desenvolvido na UAMA – CG (Ginástica Funcional);
- Projeto de Extensão desenvolvido na UAMA – CG (Controle da Pressão Arterial);
- Projeto de Extensão na área de Psicologia (desenvolvido na UAMA - CG);
- Projeto de Extensão desenvolvido na UAMA – LS (Saberes, Sabores e Saúde: Histórias sobre Produção Agrícola e Hábitos Alimentares por Idosos da UAMA, Lagoa Seca/PB);
- Curso Cozinha Brasil – Parceria SESI/UAMA/ UEPB (Público atendido: 70 idosos);
- Conferência Municipal de Assistência Social na Cidade de Lagoa Seca (Participação do Coordenador representando a UAMA – LS);
- I Seminário Interdisciplinar de Maturidade e Cidadania (Público atendido: 400 pessoas);

- IV Congresso Internacional de Envelhecimento (Participação de idosos como monitores e de professores atuando como palestrantes, comissão científica e organizadores do evento);
- VI Cine Patrimonial na cidade de Cubati (Parceria MAAC/FURNE/UAMA/ONG Maturidade Cidadã) – Tema: Envelhecer em Várias Perspectivas (Público atendido: 50 idosos);
- Mesa Redonda na cidade de Olivedos (Parceria MAAC/FURNE/UAMA/ONG Maturidade Cidadã);
- Tema: Construindo Alternativas para o Envelhece – Ser (Público atendido: 50 idosos);
- VIII Cine Patrimonial na cidade de Campina Grande (Parceria: MAAC/FURNE/UAMA/ONG Maturidade Cidadã/INSA) – Tema: Convivendo com o Semiárido (Público atendido: 80 idosos);
- Workshop INSA/UAMA/ONG Maturidade Cidadã – Tema: Envelhecimento Ativo no Semiárido Brasileiro: Inclusão e Qualidade de Vida (Público atendido: 150 pessoas);
- Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – Atividades desenvolvidas: Explicação das atividades desenvolvidas na UAMA e distribuição de material informativo no Parque da Criança; Palestras nas Escolas Públicas com o Tema: Dialogando sobre o convívio Intergeracional;
- PET – HISTÓRIA (Parceria UAMA/ONG Maturidade Cidadã/UFCG) – Atividades Realizadas: IV Amostra de vídeos e reportagens de memórias de Campina Grande e Palestra com o tema: O Idoso em Cena: Envelhecimento Ativo, Inclusão e Qualidade de Vida;
- Projeto Semiárido em Tela (Parceria INSA/ UAMA) Tema: Envelhecimento Ativo no Semiárido Brasileiro: Inclusão e Qualidade de Vida (Produção de documentário);
- e
- Realização de eventos em datas comemorativas.

### **2.3 População ou amostra**

O universo da pesquisa foi composto por pessoas idosas, com 60 anos de idade ou mais, participantes do Projeto “Idosos Sim! Velhos Não!”. A definição da quantidade de pesquisados que integram a amostra se baseou na literatura sobre pesquisa qualitativa.

A critério da pesquisadora foi atribuído, aleatoriamente, o código P1, P2, ..., P 42, P43, aos pesquisados para garantir o direito ao anonimato, e assim, poder ser identificado todas as falas de todos os pesquisados nos resultados.

### **2.4 Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos na pesquisa:

- a) Os idosos que queriam livremente participar do estudo;
- b) Os idosos acima de 55 anos de idade;
- c) Os idosos que faziam parte do Programa "Idosos Sim, Velhos não!" Coordenado pelo Corpo de Bombeiros de Campina Grande-PB.

Foram excluídos na pesquisa:

- a) Participantes do Programa "Idosos Sim, Velhos não!" Coordenado pelo Corpo de Bombeiros de Campina Grande-PB com idade inferior a 55 anos;
- b) Os idosos que mesmo dentro dos critérios de inclusão não quiseram participar da pesquisa.

### **2.5 Instrumentos de coletas de dados**

A definição da metodologia desta pesquisa começou a se delinear ao assumi-la como pertencente às investigações da abordagem social dos estudos de usuários da informação, compreendendo a inclusão digital enquanto produto social e considerando as dimensões históricas, econômicas, políticas e culturais presentes nas interações entre os sujeitos. Assim, chegou-se a primeira definição a respeito da metodologia: ser um estudo de cunho qualitativo.

Conforme Minayo (2014), a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares e se preocupa com um nível da realidade que não pode ser quantificado, como temas que adotam a perspectiva compreensiva ou interpretativa.

De acordo com Sampiere et al. (2006), para o enfoque qualitativo, a amostra é uma unidade de análise ou um grupo de pessoas, contextos, eventos, fatos, comunidades, dentre outros. Sobre o qual deve ser coletado dado sem que necessariamente seja representativo do universo da população estudada. O autor salienta "(...) muitas vezes a amostra é o próprio universo de análise (...)" (p. 251).

Para coletar as informações necessárias sobre o desempenho da equipe de instrutores e da satisfação dos profissionais capacitados em relação ao curso ministrado durante o processo investigativo optou-se em utilizar um questionário composto de perguntas fechadas tipo escala. O esse instrumento foi validado por Zanella (2008; 2009). O referido instrumento foi constituído por 31 questões abertas e fechadas (Anexo A). Portanto, destaca-se que o questionário é uma das técnicas disponíveis, mais importantes para a obtenção e registro dos dados. Sua versatilidade permite utilizá-lo como instrumento de investigação e de avaliação de pessoas, processos e programas de formação. É uma técnica de avaliação que pode incorporar aspectos quantitativos e qualitativos (Garcia, 2003).

Segundo Fachin (2006), o questionário pode ser composto de questões que possibilitem respostas pessoais, mas também pode ser constituído de questões organizadas de forma que se possam levantar os dados para uma pesquisa, de qualquer forma pode ser feito com ou sem a assistência do pesquisador.

## **2.6 Procedimentos de coletas de dados**

O processo de coleta de dados ocorreu da seguinte forma:

Inicialmente a pesquisadora responsável realizou a leitura do questionário e foi apresentada as devidas explicações quanto a seu preenchimento, visto que no questionário contam questões abertas também.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi lido, entregue e assinado previamente pelos participantes da pesquisa.

A aplicação dos questionários ocorreu de forma individual nas Dependências do Corpo de Bombeiros de Campina Grande-PB, local este, onde os participantes da Pesquisa se encontravam para diversas atividades socioculturais todas as quartas-feiras.

A duração de aplicação dos questionários foi de cerca de trinta minutos e durante este período a pesquisadora se manteve na sala onde tais questionários foram aplicados.

## **2.7 Tratamento dos dados**

Nesta fase a pesquisa pretendeu-se seguir as etapas propostas por Lefèvre e Lefèvre (2014), detalhadamente:

Organização do material coletado, listagem e leitura dos dados;

Releitura dos textos e identificação dos temas, pertinentes às questões correspondentes;

Em seguida, agrupou-se os dados segundo os elementos significativos (temas) que se somaram ou se confirmaram num mesmo plano de significado;

Decomposição e organização em blocos de significados para permitir a construção das categorias empíricas de análise. Em todo o processo de análise e discussão, o material foi relacionado à literatura pertinente para respaldar na discussão.

## **2.8 Procedimento ético da pesquisa**

Foram observadas as normas éticas determinadas na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, na perspectiva de garantir o anonimato dos participantes, assim como a sua autonomia no que se refere no consentimento livre e esclarecido e respeito à vida, objetivando o exercício pleno da autonomia (Brasil, 2012).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba sob protocolo CAAE 76339617.5.0000.5187. Cumprindo desta forma, as diretrizes éticas da Pesquisa com Seres Humanos, recomendadas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), expressas na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional e Saúde (CNS) (Apêndice E).

### 3. RESULTADOS

Para a apresentação dos resultados foram compilados os dados referentes aos questionários aplicados aos pesquisados, compostos por questões fechadas e abertas, sendo que as questões de respostas fechadas foram tratadas por uma análise estatística descritiva; e, relativa às questões abertas, fez-se uma análise de conteúdo recorrendo à análise categorial, já que esta permite proceder à organização e classificação dos dados recolhidos, de forma a possibilitar a realização de inferências válidas para o contexto em questão (Bardin, 1977).

Para uma melhor visualização das respostas, optamos em apresentá-las por meio de tabelas e gráficos. Quanto aos resultados dos dados apresentados nos quadros, descrevemos na íntegra a resposta de cada um dos pesquisados, tal qual, estavam descritos no questionário. Já, nos gráficos, estão expressos os valores totais percentuais das respostas.

O presente estudo contou com a participação de 43 idosos com idade superior a 55 anos que aceitaram participar livremente e que frequentavam as múltiplas atividades oferecidas semanalmente do Programa "Idosos Sim, Velhos Não!", no ano de 2017, coordenado pelo O Corpo de Bombeiros Militar do Estado da Paraíba (CBMPB) através do 2º Batalhão de Bombeiros Militar da Paraíba está sediado na cidade de Campina Grande-PB.

Com base nisso, temos que evidenciar o Estatuto do Idoso, em seus Arts. 20 e 21 institui que é direito do idoso o acesso à educação, respeitando sua peculiar condição de idade, assim como aponta no §1.º: “cursos especiais para idosos que incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos para sua integração à vida moderna” (Brasil, 2003).

#### 3.1 Perfil dos Pesquisados

O bloco de questões a serem analisados neste momento, investigou os aspectos pessoais dos idosos pesquisados, entre eles: idade, gênero, escolaridade, estado civil e situação laboral (Quadro 2).

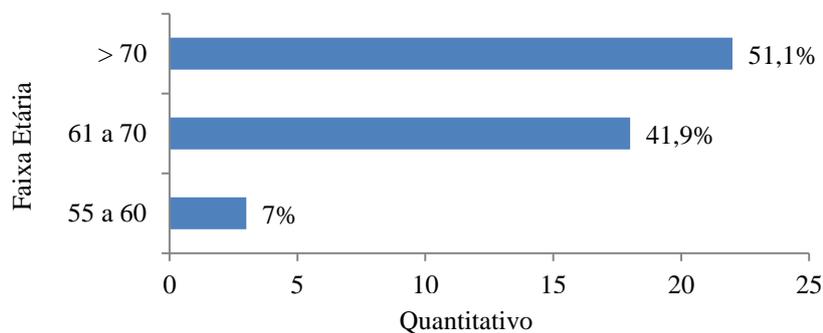
**Quadro 2.** Perfil dos idosos pesquisados participantes do Programa "Idosos Sim, Velhos Não!", coordenado pelo 2º Batalhão de Bombeiros Militar da Paraíba na cidade de Campina Grande, Paraíba, Brasil.

Pesquisado	Idade	Gênero	Escolaridade	Estado Civil	Situação Laboral
P1	71	Feminino	Fundamental incompleto	Casada	Aposentada
P2	61	Feminino	Fundamental completo	Divorciada	Aposentada
P3	78	Feminino	Fundamental incompleto	Casada	Aposentada
P4	64	Feminino	Médio incompleto	Casada	Ativa
P5	56	Feminino	Fundamental incompleto	Casada	Aposentada
P6	74	Feminino	Não Estudou	Viúva	Pensionista
P7	76	Masculino	Médio incompleto	Viúvo	Aposentado
P8	74	Feminino	Fundamental incompleto	Viúva	Pensionista
P9	72	Feminino	Fundamental incompleto	Solteira	Aposentada
P10	82	Feminino	Fundamental incompleto	Divorciada	Aposentada
P11	67	Feminino	Fundamental completo	Casada	Aposentada
P12	84	Feminino	Não Estudou	Solteira	Aposentada
P13	78	Feminino	Graduada	Desquitada	Aposentada
P14	75	Feminino	Fundamental incompleto	Viúva	Pensionista
P15	57	Feminino	Fundamental incompleto	Casada	Aposentada
P16	66	Feminino	Ensino Médio	Viúva	Ativa
P17	64	Feminino	Ensino Médio	Casada	Aposentada
P18	75	Feminino	Fundamental completo	Casada	Aposentada
P19	65	Feminino	Fundamental incompleto	Casada	Aposentada
P20	62	Feminino	Fundamental incompleto	Viúva	Pensionista
P21	68	Feminino	Fundamental incompleto	Solteira	Aposentada
P22	58	Feminino	Fundamental incompleto	Casada	Aposentada
P23	75	Feminino	Graduada	Viúva	Aposentada
P24	69	Feminino	Fundamental completo	Viúva	Aposentada
P25	73	Feminino	Graduada	Casada	Aposentada
P26	68	Masculino	Fundamental incompleto	Viúvo	Aposentado
P27	65	Feminino	Ensino Médio	Casada	Aposentada
P28	77	Feminino	Ensino Médio	Casada	Aposentada
P29	68	Masculino	Graduado	Casado	Aposentado
P30	79	Feminino	Fundamental incompleto	Desquitada	Aposentada
P31	85	Feminino	Fundamental incompleto	Casada	Aposentada
P32	82	Masculino	Fundamental completo	Viúvo	Aposentado
P33	65	Feminino	Superior incompleto	Viúva	Aposentada
P34	79	Feminino	Fundamental completo	Casada	Aposentada
P35	64	Feminino	Graduada	Viúva	Ativa
P36	76	Masculino	Não Estudou	Casado	Aposentado
P37	80	Masculino	Fundamental completo	Viúva	Aposentada
P38	66	Feminino	Ensino Médio	Casada	Aposentada
P39	73	Feminino	Graduada	Viúva	Aposentada
P40	68	Feminino	Graduada	Viúva	Aposentada
P41	65	Feminino	Fundamental completo	Viúva	Aposentada
P42	69	Feminino	Ensino Médio	Viúva	Aposentada
P43	78	Feminino	Graduada	Viúva	Aposentada

Para Kachar (2010), o envelhecimento poderá ser considerado como um método dinâmico e gradativo, onde há transformações morfológicas, biológicas, funcionais e químicas que alteram gradativamente o organismo, tornando-o susceptível a agressões

internas e externas, enquanto que para Santos et al. (2009), o envelhecimento é desigual, pois cada pessoa desenvolverá uma história de envelhecimento. De qualquer forma envelhecer é um processo complexo que envolve múltiplos fatores endógenos e exógenos, intrínsecos e extrínsecos.

De acordo com os dados coletados a maioria dos pesquisados tem idade superior a 70 anos (51,1%) (Figura 2).



**Figura 2.** Faixa etária dos pesquisados. 2018.

Estes dados divergem do estudo de Lolli e Maio (2015), sobre o uso de tecnologias computacionais por 200 idosos frequentadores da UNATI/UEM de Maringá, PR, cujo 75% dos pesquisados possuíam em 60 e 69 anos de idade.

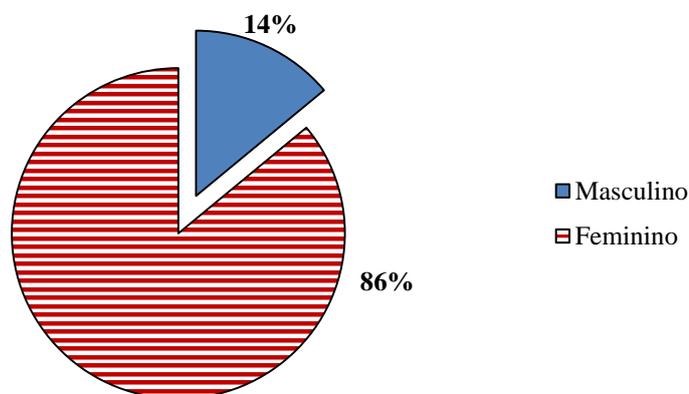
Porém, foi condizente com a pesquisa de Gandra (2012) sobre a inclusão digital na terceira idade em Belo Horizonte, MG, onde 55% dos pesquisados possuíam mais de 70 anos de idade.

As pessoas da Terceira Idade estão cada vez mais interessadas em exercer diferentes atividades e em adquirir novos conhecimentos, dentre as quais o uso da Informática, que vem tendo destaque em função do alto grau de socialização, benefícios e necessidade atual. A capacidade de usar e manipular essas novas ferramentas tecnológicas não é tão comum nem tão fácil para as pessoas com idade avançada, como observados nos jovens. Isto é fato,

entretanto, existe entre os idosos uma predisposição para o aprendizado que os levam a superarem as dificuldades com que se deparam ao longo do processo.

Diante deste ponto, mencionamos os estudos de Machado (2003), que descrevem o fato de envelhecer não ser sinônimo de doenças e nem de invalidez, mas resultados de fatores orgânicos, emocionais e sociais pelos quais a pessoa vivencia desde o nascimento. Para Goldman (2006), o envelhecimento embora seja um processo individual, tem repercussões na sociedade como um todo além de abarcar múltiplas abordagens: físicas, emocionais, sociais, econômicas, políticas, ideológicas, culturais, históricas, dentre outras.

Esta pesquisa revelou ainda uma prevalência do gênero feminino (86%), o que nos faz refletir sobre a resistência dos homens a buscar inovações tecnológicas e melhorias na qualidade de vida (Figura 3).



**Figura 3.** Percentual dos pesquisados quanto ao gênero informado. 2018.

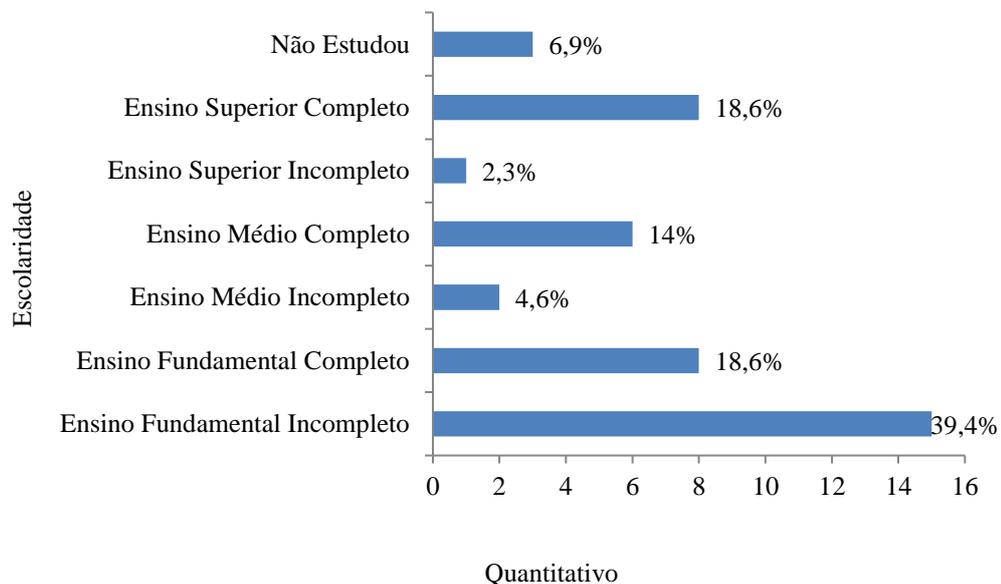
Conforme Garcia (2001), muitos idosos, em especial os homens, possuem certa resistência em aprender e usar informática. Alguns indivíduos acreditam que poderão danificar o computador e/ou manuseá-lo incorretamente. Outros têm medo de perder arquivos e de não possuir habilidades para resolver problemas referentes a vírus de computador.

De acordo com Cardoso et al. (2014) os idosos do sexo feminino, demonstram maior interesse em participar de novas experiências deixando de lado o preconceito e quebrando paradigmas a exemplo de que os idosos não são capazes de aprender.

Sobre o processo de migração para a inclusão digital de idosos nessa era digital, Kachar (2010) explica essa relação conflituosa:

“Esse novo universo de relações, comunicações e trânsito de informações pode se tornar mais um elemento de exclusão para o idoso, tirando-lhe a oportunidade de participar do presente, marginalizando-o no tempo da geração anterior, relegado à função social de memória, de passado. Para inserir-se na sociedade tecnologicizada precisa ter acesso à linguagem da Informática, dispondo dela para liberar-se do fardo de ser visto como um velho ultrapassado e descontextualizado do mundo atual (Kachar, 2010)”.

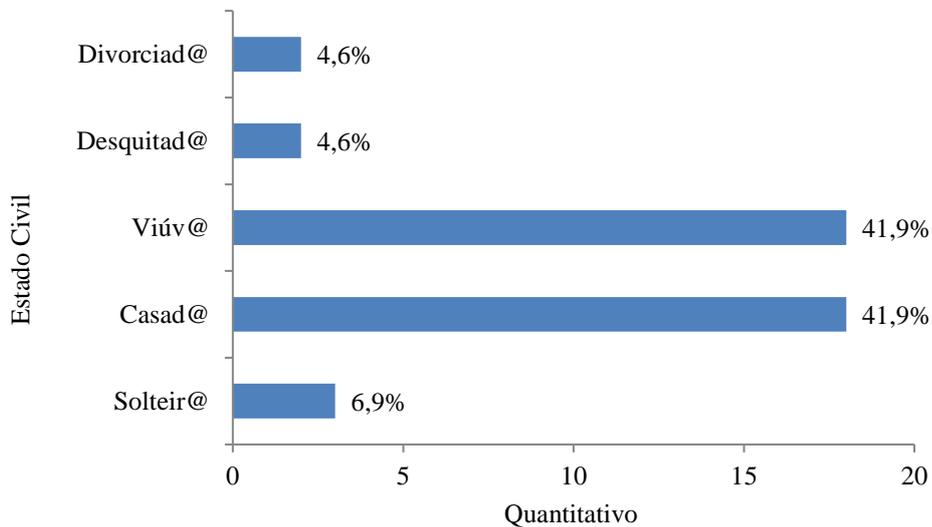
Quanto a formação educacional formal, a maioria 39,4% afirmou ter cursando o Ensino Fundamental incompleto, seguido do Ensino Médio Completo e Ensino Superior Completo, ambos com 18,6% das respostas (Figura 4).



**Figura 4.** Nível de escolaridade dos pesquisados. 2018.

Esses dados educacionais dos pesquisados condizem com a pesquisa de Carvalho et al. (2016) sobre a inserção de idosos do Instituto Henrique da Silva Semente (IHSS) no município de Indaiatuba/SP na era digital: contribuições fisiogerontológicas, onde não existiram idosos considerados analfabetos.

Na figura 5, estão dispostos os percentuais dos idosos quanto o estado civil. Os maiores percentuais de resposta foram para condição de casado e viúvo, ambos com 41,9% das respostas.



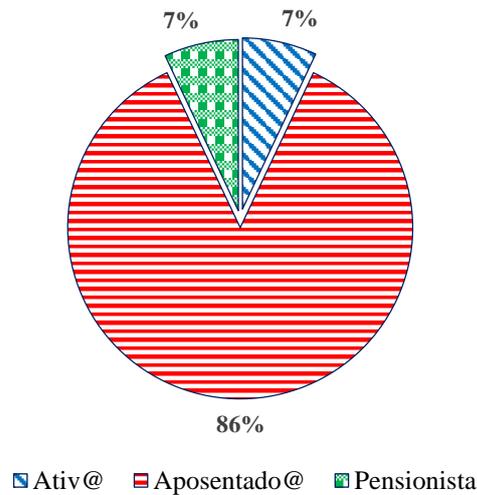
**Figura 5.** Estado civil dos pesquisados. 2018.

Sobre essa condição, Dias (2012) afirma que:

“As tecnologias digitais, em particular o uso do computador e da internet, possibilitam o acesso, sobretudo dos segmentos mais vulneráveis da população idosa, a atividades culturais e recreativas, mas também a um conjunto de serviços e bens. Fomentam, ao mesmo tempo, as solidariedades intergeracionais, tanto na família como nos diversos contextos sociais”. (Dias, 2012, p. 64).

Para Bizelli et al. (2010), existe uma necessidade extrema da inclusão digital na terceira idade vem tornando-se uma forma de socialização com o mundo contemporâneo, o que favorecerá as relações familiares, sociais, comerciais entre outros. Entretanto, verifica-se que esta atividade repercute também na sua qualidade de vida, auxiliando nos estímulos cognitivos, musculares e motores.

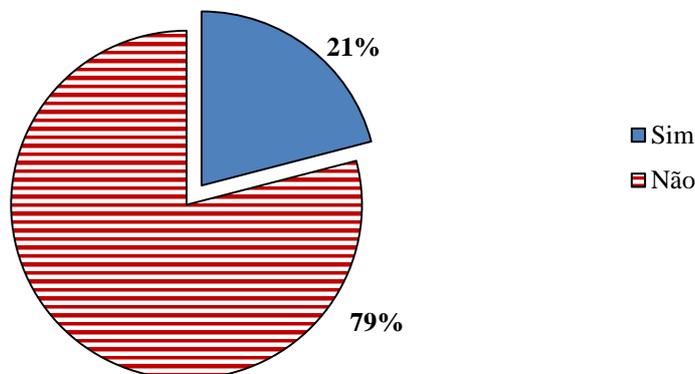
No que diz respeito à situação laboral dos pesquisados, 86% são aposentados, 7% são pensionistas e 7% ainda ativos (Figura 6).



**Figura 6.** Situação laboral dos pesquisados. 2018.

As transformações que as pessoas passam ao longo do processo de envelhecimento, como a situação laboral e as alterações fisiológicas, afetam, também, o seu estado psicossocial, podendo haver alterações em relação a autoestima e autoimagem dos idosos. Muitas vezes, o envelhecimento, de acordo com Kachar (2006), é uma fase que pode ser encarada pelo sofrimento de perdas, dentre eles estão a morte de entes queridos, deterioração da saúde, dificuldades econômicas e diminuição do poder aquisitivo da aposentadoria, perda de alguns papéis sociais.

Conforme pode ser visualizado na Figura 7, dos 43 pesquisados 79% afirmaram não saber usar o computador e apenas 21% fazem uso deles. Esse não uso do computador reflete também na dificuldade de usar caixas eletrônicos bancários.



**Figura 7.** Você sabe usar computador? 2018.

No uso de computador e equipamentos eletrônicos, existem pessoas que não possuem condições favoráveis a esses usos, o que as impossibilitam compreender o funcionamento destes sistemas e que estão em constante inovação. Situação que atinge os idosos, para os quais as evoluções tecnológicas ocorreram no decorrer de suas vidas, não pertencendo assim aos chamados nativos digitais que, na percepção de Franco (2013), é um termo que se refere a indivíduos que não só nasceram em um mundo cercado por tecnologia digital, mas que também fazem uso de meios digitais como parte integrante de suas vidas. Nesta senda, devemos destacar ainda que sob nenhuma hipótese podemos dizer que os nativos digitais são superiores ou inferiores aos imigrantes digitais.

Sobre a indagação: Você sabe o que são novas tecnologias de comunicação e informação? 25,6% dos pesquisados não souberam responder e 74,4% atribuíram as mais diversas respostas, conforme pode ser visualizado no Quadro 3, a seguir.

**Quadro 3.** Você sabe o que são novas tecnologias de comunicação e informação? 2018.

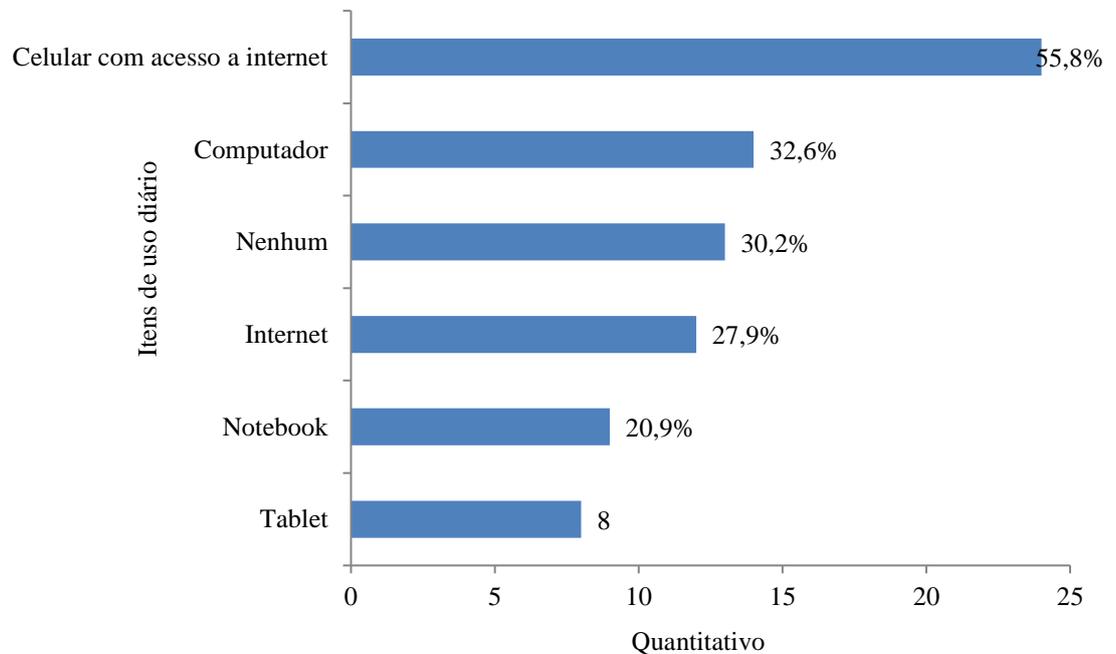
<b>Pesquisados</b>	<b>Falas dos Pesquisados</b>
P2	<i>“jornais e tv”</i>
P4, P11, P13, P19, P22, P24, P26, P36, P37, P39, P43	Não soube responder
P23	<i>“zap, faceboc + tecnologias, notebook – tablete e computador”</i>
P27	<i>“por que eu vejo meus filhos usarem e conversam os assuntos”</i>
P28	<i>“avanços nos meios de comunicação”</i>
P29	<i>“redes sociais, wifi, whatizapp, computador”</i>
P30	<i>“informática e celular”</i>
P31	<i>“rádio, televisão, internete e selular”</i>
P32	<i>“telefone”</i>
P33	<i>“usar telefone celular, contem internete, aplicativos e outros”</i>
P34	<i>“enternet, celular, radio”</i>
P35	<i>“de comunicação – de informação – TV/radio”</i>
P38	<i>“computação, informática, celular, notebook, etc”</i>
P40	<i>“internet, celular com a acesso a internet, computador, telefone, table, etc”</i>
P41	<i>“pouca coisa mais pra mim é um tudo”</i>
P42	<i>“computador, celular, internet”</i>

Para Vygotsky (1984), o pensamento é gerado pela motivação, pelos desejos, necessidades, interesses e emoções do indivíduo. De acordo este autor, a motivação é a razão de todas as nossas ações. Para Medeiros (2012), as ferramentas são muitas, como

computadores pessoais, caixas eletrônicas, telefones celulares e internet o que emerge como revolucionário meio de integração social, no processo de Inclusão Digital. Ferramentas que enriquecem a comunicação e proporcionam acesso a informações e serviços diversos, e em tempo real, representam um processo de ganho sociocultural e de empoderamento, do qual se faz necessária outra alfabetização, a digital. As tecnologias digitais estão continuamente inseridas no meio social e exigindo que todos tomem conhecimentos por seus usos a fim de agilizar atendimentos e problemas.

Com relação ao conhecimento e uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação NTIC's por idosos, Selwin et al. (2003), evidenciaram que a maior causa para idosos não saberem o que são as NTIC's é a não identificação da necessidade de uso destes recursos pela maior parte dos pesquisados, portanto, muitos idosos não fazem uso da tecnologia por não estarem motivados para tanto. Neste estudo, a maioria dos idosos mostrou-se motivado em usar as NTIC's para ocupar o tempo ocioso em sites de seu interesse, ainda para melhorar o convívio com os mais jovens, melhorar sua autoestima, para estar atualizado.

Posteriormente indagou-se aos pesquisados quais os itens que ele tem em casa e que faz uso no seu dia a dia, conforme pode ser visto na Figura 8.



**Figura 8.** Quais os itens que você tem em casa e faz uso no seu dia a dia? 2018.

Mesmo sem deterem um conhecimento mais específico sobre o que são as novas tecnologias de comunicação e informação, 55,8% dos pesquisados afirmaram fazerem uso de celular com internet, seguido pelo uso do computador (32,6%). É importante ressaltar que 30,2% dos pesquisados afirmaram não fazer nenhum uso no seu dia-a-dia (Figura 8).

Mesmo existindo um crescente interesse dos idosos pelo aprendizado acerca das NTIC's, identifica-se que sua utilização no cotidiano ainda é mínima, quando comparada a de outras faixas etárias. Dentre os aspectos que possivelmente expliquem tal fato, se incluem: maior dificuldade de acesso, condição socioeconômica e manuseio das tecnologias pelos idosos; desconhecimento das possibilidades oferecidas pelos recursos tecnológicos, além da menor exposição às tecnologias ao longo da vida e crença minimizada sobre suas potencialidades para o aprendizado e utilização das mídias digitais (Kachar, 2006; 2010; Goldman, 2006). A dificuldade de utilização das NTIC's por idosos deve-se ainda às modificações nas habilidades físicas, cognitivas e sensoriais advindas do envelhecimento; pouca compreensão da linguagem computacional e reduzido incentivo de familiares (Tezza e Bonia, 2010). Afirma-se que o estímulo do meio colabora consideravelmente com o interesse e aproximação dos idosos às novas tecnologias (Kachar, 2010).

Com isso, identifica-se mais dificuldade nos idosos em se adaptarem às inovações tecnológicas do que nas gerações mais jovens. Para tanto, são requeridas a adoção de estratégias que favoreçam o acesso, a adaptação e o aumento de sua participação neste processo (ONU, 2003). Mostram-se relevantes, portanto, estudos sobre a utilização das NTIC's por idosos no cotidiano.

Também foi indagado sobre se você faz uso de alguma rede social para se comunicar/conversar com amigos, familiares e outros? Quase metade dos pesquisados responderam que não (49%) e as respostas dos demais estão descritas no Quadro 4.

**Quadro 4.** Você faz uso de alguma rede social para se comunicar/conversar com amigos, familiares e outros? Quais? 2018.

<b>Pesquisados</b>	<b>Falas dos Pesquisados</b>
P2, P16, P17, P22, P23, P25	“ <i>whatsapp</i> ”
P4, P17, P21, P40	“ <i>internet e celular</i> ”
P15, P23, P29	“ <i>facebook</i> ”
P33, P38, P42	“ <i>celular</i> ”
P35, P43	“ <i>whatsapp e facebook</i> ”

No que respeita à dimensão da rede social, sabe-se que, com o avançar da idade, as redes sociais dos idosos tendem a ser mais pequenas (Cornwell et al., 2008). Esta redução da dimensão das redes sociais com a idade pode ser explicada pela morte de pessoas

próximas, problemas de saúde, saída dos filhos de casa e pela reforma que desenraíza as pessoas idosas das suas redes sociais no trabalho, mas também pela teoria da seletividade socioemocional. Tal teoria postula que as pessoas idosas se tornam cada vez mais conscientes das limitações de tempo futuro e motivadas a ser mais seletivas na escolha dos parceiros sociais, favorecendo os relacionamentos emocionalmente significativos sobre os mais periféricos (Fung et al., 2001).

Ao serem indagados sobre ter havido alguma modificação em você ou na sua vida, depois que começou a utilizar o essas Tecnologias da Informação e Comunicação, 44% afirmaram que nada mudou e 56% expressaram ter havido sim (Quadro 5).

**Quadro 5.** Você acredita que tenha havido alguma modificação em você ou na sua vida, depois que começou a utilizar essas Tecnologias da Informação e Comunicação? 2018.

<b>Pesquisados</b>	<b>Falas dos Pesquisados</b>
P16, P19, P30, P31,	“Sim!” Sem justificativa.
P1, P3, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P26, P27, P28,	“Não!” Sem justificativa.
P2	“Sim! Pois posso comunicar com minha família”
P4	“Sim! Através da internet fazemos novas amizades”
P15	“Sim! Conheci mais amigos”
P17	“Sim! Ficamos bastante informados”
P18	“Sim! É muito importante”
P21	“Sim! Fiquei mais por dentro das notícias”
P22	“Sim! Fiquei mais informada”
P23	“Sim! Dar a possibilidade de falar com amigos e familiares em outros Estados e até no exterior”
P24	“Sim! Tudo hoje em dia está mais fácil de ser resolvido, devido a tecnologia”
P25	“Sim! Porque é um meio de comunicação rápida”
P29	“Sim! Devido aos avanços tecnológicos”
P33	“Sim! É fácil e rápida a comunicação à distância”
P34	“Sim! Melhoro bastante minha vida”
P35	“Sim! Posso me comunicar com mais facilidade com os filhos que moram fora da cidade e do País”
P37	“Sim! Porque a gente aprendeu muitas coisas importantes”
P38	“Sim! Através da comunicação lida e televisada”
P39	“Sim! Adquiro mais informação”
P40	“Sim! A comunicação ficou muito melhor”
P41	“Sim! Ficou mais fácil a comunicação”
P42	“Sim! Facilita bastante”
P43	“Sim! Porque tenho algum para aprender, e desenvolver o meu raciocínio”
P20	“Não, Não uso!”
P32	“Não, porque não utilizo a tecnologia!”
P36	“Não, pois tudo continua normal”

Reconhece-se que ambientes de aprendizagem voltados às mídias digitais favorecem a socialização de idosos e sua familiarização com as tecnologias (Silveira et al., 2011). Infere-se que este processo seja fortalecido em ambientes específicos para faixa etária idosa (Banhato et al., 2007). Em contrapartida, também se considera que ambientes informatizados, especialmente quando intergeracionais, possibilitam aos idosos diversificar suas relações, explorar seus próprios interesses, criar novos projetos de vida e modos de expressão, expor e debater opiniões, e romper com estigmas atribuídos ao envelhecimento, tais como o idoso não ser capaz de aprender ou de nada ter a contribuir (Kachar, 2006).

Quando questionados sobre se era divertido usar as redes sociais, 77% dos pesquisados afirmaram que sim e 23% que não. As explicações estão dispostas no Quadro 6, a seguir.

**Quadro 6.** Você acha que utilizar as redes sociais é divertido? 2018.

<b>Pesquisados</b>	<b>Falas dos Pesquisados</b>
P1, P5, P9, P10, P16, P18, P19, P23, P26, P27, P30, P42	“Sim!” Sem justificativa.
P3, P6, P7, P8, P11, P12, P13, P14, P34,	“Não!” Sem justificativa.
P2	“Sim! Conversar com amigo é perfeito”
P4	“Sim! Além das amizades temos jogos divertidos”
P15	“Sim! jogos”
P17	“Sim! Eu mesmo aprendo muitas coisas”
P20, P31	“Sim! Tem coisa ruim e coisa boa”
P21	“Sim! Assisto muito vídeos engraçados e mim divirto muito”
P22	“Sim! Tem muitas coisas boas”
P24	“Sim! Tem muitas coisas construtiva e divertidas, apesar...”
P25	“Sim! Porque fico sabendo de notícias sobre saúde, educação, bem estar, além e algumas coisas divertidas”
P29	“Sim! Assisto filmes, notícias e etc.”
P32	“Sim! Pela rapidez da comunicação”
P33	“Sim! É uma maneira de se integrar mais com pessoas e com o mundo em geral”
P35	“Sim! Divertido e informativo, apesar de ter muitas piadas de mau gosto!”
P36	“Sim! Temos muitas coisas importantes”
P37	“Sim! Porque fez esquecer coisas ruins e ser feliz”
P38	“Sim! Mas não participo”
P39	“Sim! Temos liberdade para escolher o assunto”
P40	“Sim! Se diverte bastante”
P41	“Sim! Tem tantas coisas que faz a gente rir”
P43	“Sim! Tem muita coisa que nos distrai”
P28	“Não! Não sei”

Para Goulart (2007), quando um idoso fica motivado a aprender ou reaprender e quer se apropriar das tecnologias de informação, através da inclusão digital, sabendo usá-las, intensificará seu processo de aprendizagem – experiência de vida ele já possui –, interagindo com diferentes informações, pessoas e grupos, a partir de seus interesses e motivações, socializando seus conhecimentos conforme suas próprias histórias de vida, elevando e ampliando assim sua autoestima e as interações pessoais.

Sobre a opinião dos idosos pesquisados a respeito do contato com a rede social, em casa, trazer alguma sensação de solidão, 84% deles afirmaram não trazer solidão, mesmo a maioria destes não saber explicar os motivos (Quadro 7).

**Quadro 7.** Você acha que o contato com a rede social, em casa, traz alguma sensação de solidão? 2018.

<b>Pesquisados</b>	<b>Falas dos Pesquisados</b>
P7, P34, P41	“ <i>Sim!</i> ” Sem justificativa.
P1, P2, P5, P6, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P16, P17, P18, P19, P26, P27, P30, P31, P36	“ <i>Não!</i> ” Sem justificativa.
P25	“Sim! Porque vezes você está só e recorre a rede social para aqueles momentos onde o mais importante mesmo seria a companhia de um familiar ou amigo”
P33	“ <i>Sim! A gente se associa com pessoas, amigos e parentes</i> ”
P35	“ <i>Sim! Porque o convívio pessoal jamais será substituível</i> ”
P3	“Não! Porque eu sou uma pessoa muito animada, já tenho 78 anos, mais ainda resolvo meus problemas”
P4	“Não! Porque estamos sempre conversando com outras pessoas”
P15	“Não! Sou por amizades!”
P20	“Não! Pois de qualquer forma tem coisa ruim e coisa boa”
P21	“Não! Pelo contrário, tira o estresse, alivia a solidão”
P22	“Não! Conversa com muitas pessoas”
P23	“Não! Porque eu tenho outros meios de diversão e grupos da 3ª idade”
P24	“Não! Não acho sensação de solidão porque entra na nossa casa para nos distrair e saber o mundo como está”
P28	“Não! Quando quero ouvir uma música escuto”
P29	“Não! Eu me divirto”
P32	“Não! Porque você pode fazer amigos e fazer comprar”
P37	“Não! Porque a gente se torna aprendiz”
P38	“Não! A pessoa fica informada de tudo que passa pelo mundo”
P39	“Não! Está se comunicando e sendo informada”
P40	“Não! Ao contrário, não traz solidão!”
P42	“Não! Ajuda a combater a solidão”
P43	“Não! Faz companheirismo e não solidão!”

Silveira et al. (2010) defendem que a tecnologia computacional surgiu como forma de contribuição na redução do isolamento, na estimulação mental e, finalmente, no bem-estar da pessoa idosa, podendo também facilitar o processo de comunicação com parentes ou amigos, aguçando, desta maneira, as relações interpessoais ou promovendo encontros geracionais na Web.

Para Nielsen (2000) no início a web era acessada apenas por pessoas que detinham o conhecimento da tecnologia avançada. Mas com a crescente popularização da web, houve uma diversificação dos usuários. O que evidencia a necessidade de pensar em diretrizes de acessibilidade na web para esses usuários diversificados.

Neste mesmo sentido perguntou-se sobre se contactar com outras pessoas através da Internet aumentaria seu círculo de amizades, com isso, 67% dos pesquisados afirmaram que sim, aumenta o círculo de amigos cujas explicações estão dispostas no Quadro 8.

**Quadro 8.** Você acha que contactar com outras pessoas através da Internet aumentaria seu círculo de amizades? 2018.

Pesquisados	Falas dos Pesquisados
P1, P5, P7, P8, P9, P10, P15, P17, P21, P26, P27, P28, P30, P31, P41	“Sim!” Sem justificativa.
P2, P3, P11, P12, P13, P14, P19, P23, P29, P36	“Não!” Sem justificativa.
P6, P18, P34	“Não sabe”
P4	“Sim! Porque fazemos amizades”
P13	“Sim! Porque se comunica”
P20	“Sim! Porque consigo novos amigos”
P22	“Sim! Aumenta os amigos”
P24	“Sim! Aumenta sim, mas as vezes não tem futuro”
P32	“Sim! Apesar que eu não uso porque não sei. Tenho a consciência que é importante”
P33	“Sim! Porque é fácil e rápido de se integrar com pessoas, isso com cuidado!”
P35	“Sim! Fazemos boas amizades com pessoas distantes e até de outros países”
P37	“Sim! Porque a gente pode levar um papo legal”
P38	“Sim! Desde que seja amizade de nível elevado para trocarmos ideias”
P40	“Sim! Porque a gente comunica com amigos que estão longe”
P42	“Sim! As vezes nos auxilia em alguns conhecimentos”
P43	“Sim! Temos com quem desabafar os sentimentos”
P25	“Não! Porque amigos para mim são aqueles presentes no dia a dia, são contatos permanentes”
P39	“Não! Depende da pessoa”

De acordo com Pessoa et al. (2008), a internet, depois de ter sido uma ferramenta apenas para as classes mais altas, hoje é peça importante no lar, tal como a geladeira, o fogão e a televisão. Ocupa lugar de destaque no seio da família moderna, porque passou a ser o banco, a escola, a biblioteca, a loja de flores, a padaria da esquina, o shopping, o cinema, a pizzaria do centro da cidade, a farmácia, a previsão do tempo, a tábua de marés, as últimas notícias, o amigo distante, o amigo novo, a receita de bolo, a tarefa dos mais jovens, o mundo inteiro ao alcance da mão e a um clique da realização, bem como o entrelaçamento de todas as gerações; até porque, na rede, a idade não é referencial para a comunicação.

Praticar a inclusão digital é uma das importantes metas para a inclusão social de pessoas que, de outra forma, não teriam como estar em tantos lugares fisicamente: o incapaz numa cama ou cadeira de rodas, o doente terminal, o idoso, portadores de deficiências físicas de toda ordem. O avanço da tecnologia proporcionou às pessoas do mundo todo comunicar-se entre si com muita facilidade, de maneira especial através da web.

Para Kachar (2006), o advento da tecnologia provê para a pessoa da terceira idade oportunidades para se tornar um aprendiz virtual, fornecendo educação continuada, educação à distância, estimulação mental e bem-estar. A tecnologia possibilita ao indivíduo está mais integrado em uma comunidade eletrônica ampla; coloca-o em contato com parentes e amigos, num ambiente de troca de ideias e informações, aprendendo junto e reduzindo o isolamento por meio da experiência comunitária.

As inúmeras ferramentas de comunicação disponíveis em meio digital propiciam novas formas de interação que se apresentam aos idosos. Além de possibilitar mais formas de comunicação, o meio digital apresenta vantagens como a eliminação de barreiras de tempo e espaço, o que facilita os processos de comunicação entre as pessoas (Cardoso et al., 2014).

Sobre os medos e receios que as novas tecnologias podem causar 23% afirmaram sim, 30% não e 30% as vezes (Quadro 9).

**Quadro 9.** As novas tecnologias lhe causam algum medo ou receio? 2018.

<b>Pesquisados</b>	<b>Falas dos Pesquisados</b>
P1	“ <i>Não! Fico mais aliviada</i> ”.
P2	“ <i>Não!</i> ” Não sinto medo!
P21	“ <i>Não!</i> ” facilita a comunicação e facilita conhecer novas pessoas!
P25	“ <i>Não!</i> ” porque tudo depende do uso que você faz dele!
P35	“ <i>Não!</i> ” Sei escolher bem minhas amizades porque é muito perigoso também!
P3, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P18, P22, P27	“ <i>Não!</i> ” e não disse o porquê!
P40	“ <i>Não!</i> ” Acho bom porque as coisas são divulgadas!
P4, P5, P6, P16, P17, P26, P29, P30, P36, P37	“ <i>Às vezes</i> ” e não disse o porquê!
P23	“ <i>Às vezes</i> ” Você vai liar com pessoas que não são do seu conhecimento!
P24	“ <i>Às vezes</i> ” Porque depois das tecnologias o mundo, quer dizer, o povo mudou demais para pior, querer o bem é coisa rara!
P28	“ <i>Às vezes</i> ” Tem muita gente mal-intencionados!
P33	“ <i>Às vezes</i> ” Tem muitos aplicativos, dispositivos e outros!
P38	“ <i>Às vezes</i> ” Pela invasão de privacidade e trotes que às vezes compromete!
P39	“ <i>Às vezes</i> ” Pela falta de confiança!
P43	“ <i>Às vezes</i> ” Podemos interpretar de outra maneira!
P7, P15, P19, P31, P41	“ <i>Sim!</i> ” e não disse o porquê!
P20	“ <i>Sim! Pois atrai roubo</i> ”
P32	“ <i>Sim! Porque muitas são usadas para o mau</i> ”
P34	“ <i>Sim! Pode criar tragédias</i> ”
P42	“ <i>Sim! Acho que algumas vezes espõe as particularidades</i> ”

O que se percebe, é que o idoso está com desejo de convivência, abertura a grandes descobertas e produtividade. Esta população está disposta a ajudar os outros e estar de bem com a vida. Isso pressupõe desafiar o medo e vencer os desafios (Nunes, 2010).

Para Wasserman et al. (2012), um fator que influencia o medo à exposição é o fato de que a maioria dos idosos recebe e-mails salientando que as redes sociais, em específico o Facebook, proporcionava a invasão de hackers nos dados de identificação gerando um princípio de pânico entre o grupo. O receio de uso das redes sociais e da internet ainda acompanha muitos no seu uso.

Quando questionados sobre aprender a lidar melhor com as novas tecnologias, você conseguirá maior integração social, a maioria (67,4%) afirmaram que sim e o detalhamento pode ser verificado no Quadro 10, a seguir.

**Quadro 10.** Você acha que aprendendo a lidar melhor com as novas tecnologias, você conseguirá maior integração social? 2018.

Pesquisados	Falas dos Pesquisados
P4, P5, P7, P9, P10, P15, P21, P22, P26, P27, P29, P30, P31	“Sim!” e não disse o porquê!
P16	“Sim! É conversando que se entende!”
P17	“Sim! Porque iremos entender melhor meu caso!”
P18	“Sim! Porque é muito importante”
P20	“Sim! Porque gosto muito de estar com pessoas!”
P23	“Sim! Nós temos que está atualizado na vida de hoje!”
P24	“Sim! Muitas vezes não tem futuro!”
P32	“Sim! Há uma facilidade positiva!”
P33	“Sim! Facilita o entrosamento, compra objetos, comunicação à distância e mais...!”
P33	“Sim! Desde que você se cuide em relação aos perigos!”
P37	“Sim! Porque a gente fica mais informado e aprende mais coisas importantes!”
P38, P41	“Sim! Através da comunicação!”
P39	“Sim! Mais informação!”
P40	“Sim! Acho maravilhoso e aconselho todas as pessoas a praticar essas tecnologias!”
P42	“Sim! Coloca-nos a par de coisas interessantes para nosso convívio!”
P43	“Sim! É um aprendizado para nós!”
P3, P28,	“Não! E não disse o porquê!”.
P25	“Não!” Porque a interação social não depende necessariamente de novas tecnologias, apesar dela ter sua importância!
P1, P2, P6, P8, P11, P12, P13, P14, P19, P34, P36	“Não sabe”

A Gerontotecnologia é assunto que assume ao idoso o direito à tecnologia, este que por sua vez, está previsto no Estatuto do Idoso, que diz, no Art. 21, §1: “Os cursos especiais para idosos incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna” (Brasil, 2003). Assim, entende-se que, além do acesso, a utilização das tecnologias pela população idosa é um direito assegurado.

Apesar de todo esse amparo legal, os idosos tendem a ter maior distanciamento da tecnologia, pois viveram em uma época na qual não existia tal quantidade de recursos

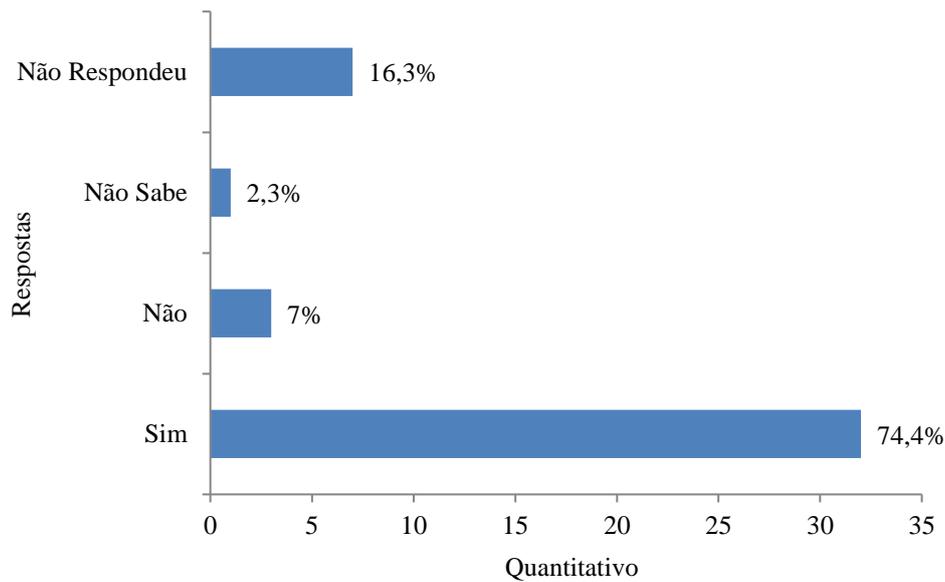
disponíveis. As gerações mais jovens detêm maior facilidade em lidar com as tecnologias, por terem maior contato e desfrutá-las em seu cotidiano, desde muito cedo, o que torna a vivência muito mais facilitada (Carmo, 2016).

Essa vivência dos jovens pode ser uma abertura à intergeracionalidade, apoiando os novos arranjos familiares (Camarano, 2004). Debert e Simões (2006) reafirmam tal conceito, explicando que a conjuntura familiar foi modificada devido ao aumento da longevidade, trazendo uma vivência prolongada entre os entes familiares e suas gerações.

Conforme Neves e Amaro (2012) verificam, apesar de tantos avanços em nível de conscientização acerca da importância da utilização de tecnologias por parte dos idosos, ainda persiste o estereótipo de que a fase de aposentadoria é o fim da contribuição à sociedade, e que a sociedade considera o aposentado incapaz de conseguir se adaptar às tecnologias modernas, o que é um equívoco.

Por conta dessas concepções obsoletas e preconceituosas, os idosos passam a desenvolver um tipo de fobia chamada de “*technophobic*” ou *tecnofobia*, que pode ser definida, segundo o dicionário Oxford (The Oxford..., 2010, p. 692) como uma “[...] fobia que a pessoa tem, por temer, não gostar e evitar as tecnologias que existem.” Silva (2008) afirma que a tecnofobia não é somente a fobia da pessoa com relação à tecnologia, mas também a repulsa que o indivíduo apresenta sobre a utilização da mesma, ao considerar que, ser utilizador de determinada tecnologia, está reforçando o mercado capitalista e, com isso, evita ainda mais a aquisição de tais tecnologias e a utilização, prevendo que este tipo de acesso digital só possa trazer o lado mal, principalmente para as futuras gerações.

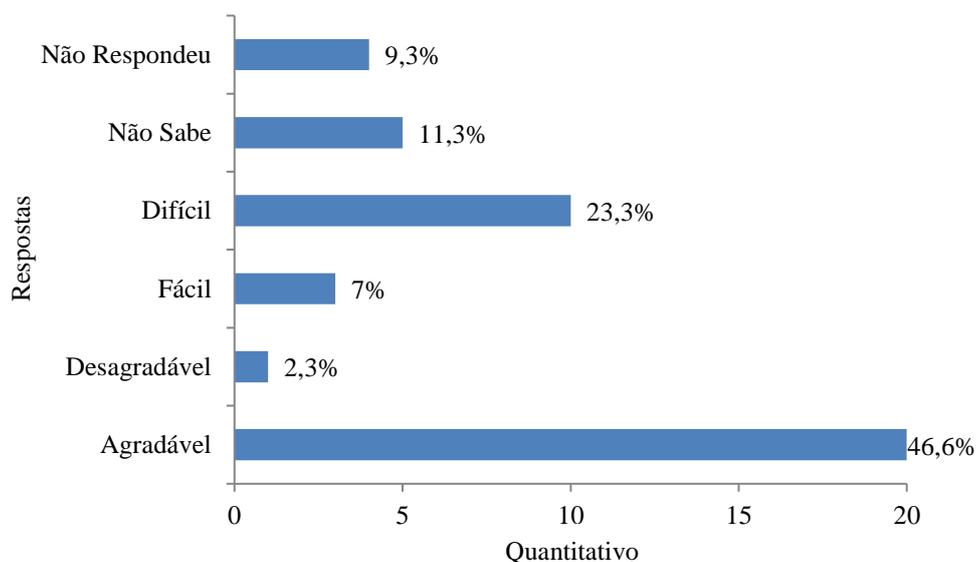
Na abordagem em que se indagou aos indivíduos se eles acreditam que atualmente aprender mais sobre computação e as demais novas tecnologias é necessário, a maioria absoluta respondeu que sim (74,4%), muito embora um percentual significativo (16,3%) não respondeu a esta indagação (Figura 9).



**Figura 9.** Você acredita que atualmente aprender mais sobre computação e as demais novas tecnologias é necessário? 2018.

Na visão de Cardoso et al. (2014), a necessidade da inclusão digital na terceira idade vem tornando-se uma forma de socialização com o mundo contemporâneo, o que favorecerá as relações familiares, sociais, comerciais entre outros. Esta atividade repercute na sua qualidade de vida, auxiliando nos estímulos cognitivos, musculares e motores.

Quando os pesquisados foram indagados sobre o que eles acreditam como é a utilização do computador e das demais novas tecnologias, a maioria afirmou ser agradável (46,6%) e, contudo, 23,3% afirmaram ser difícil (Figura 10).



**Figura 10.** Você acredita que utilizar computador e as demais novas tecnologias é? 2018.

Silva e Mancussi (2008) afirmam que a tecnofobia não é somente a fobia da pessoa com relação à tecnologia, mas também a repulsa que o indivíduo apresenta sobre a utilização da mesma, ao considerar que, ser utilizador de determinada tecnologia pode trazer o lado mal, principalmente para as futuras gerações.

Na mesma tendência Viana et al. (2015) sugere que para os idosos haveria menor probabilidade de uso da internet devido a uma atitude pessimista em relação à tecnologia e, em sua maioria, não tentariam usá-la sem influência e ajuda de outros.

Na contramão deste dados Esteves e Slongo (2012) apontam que no Brasil o uso da internet por consumidores da terceira idade, os “ciberidosos”, revelando que 72% faziam uso do computador e da Internet, enquanto 28% não o faziam; dos que utilizavam a Internet, 33% aprenderam a usá-la sozinhos, e o mesmo percentual aprendeu no trabalho; o tempo médio transcorrido desde o início do uso da Internet variou de 1 a 5 anos para 31% dos entrevistados, de 6 a 10 anos para 63% e acima de dez anos para 6% destes; sobre as respectivas habilidades no uso da Internet, a maioria (61%) considerou “boa”.

Indagou-se aos pesquisados sobre quais afirmações eles concordavam sobre o uso as novas tecnologias, cujas respostas estão dispostas na Figura 11. Sendo as afirmações mais assinaladas foram: é útil no sistema de ensino; desenvolve o raciocínio e torna a pessoa inovadora e ajuda na melhoria da compreensão da leitura, do falar e na escrita, todos estes com 76,7% das respostas e, também, possibilita o trabalho em grupo (72,1%).

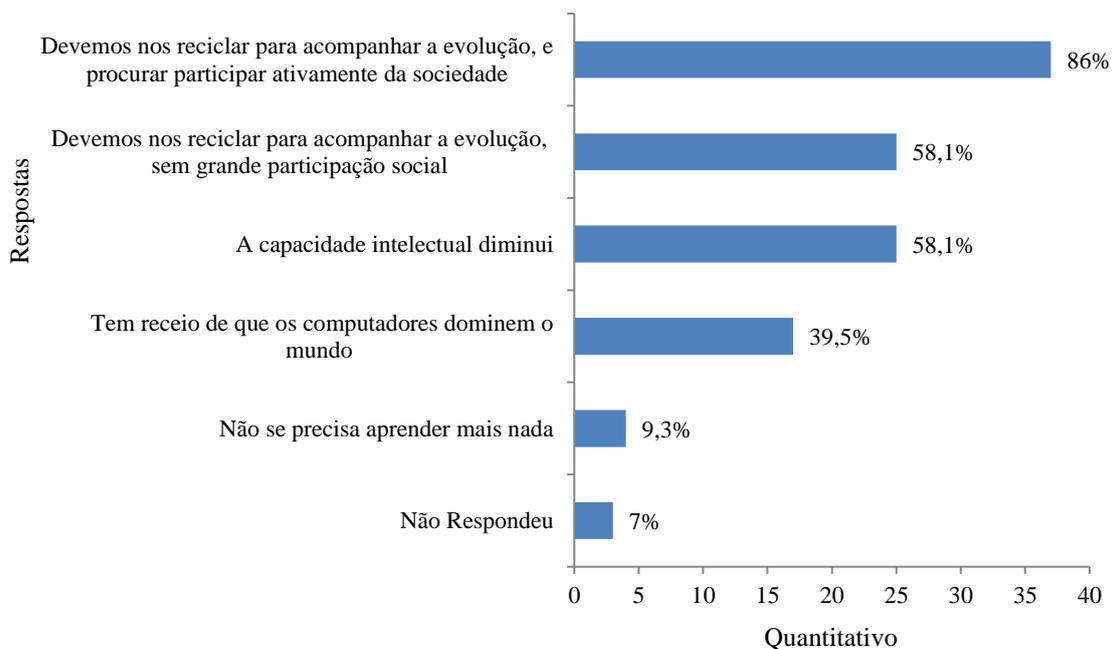


**Figura 11.** Assinale as afirmações as quais você concorda sobre o uso das novas tecnologias 2018.

Apesar de não haver associações significativas, ao analisar separadamente as respostas dos pesquisados, verifica-se que as percepções são as mais variadas possíveis. Com isso, Raymundo e Santana (2015), a partir de entrevistas feitas com idosos em grupos focais, chegaram à conclusão de que a percepção dos benefícios da tecnologia é mais importante que o conhecimento adquirido no uso desta. A percepção da facilidade e finalidade no uso e a percepção da utilidade de uma tecnologia afetam as atitudes do sujeito frente a um sistema de informação como também afetam, positivamente, as intenções de uso e a aceitação da tecnologia.

No que se refere à percepção dos pesquisados sobre a aprendizagem das novas tecnologias com o avançar da idade a maioria (86%), apontou que devemos nos reciclar para acompanhar a evolução, e procurar participar ativamente da sociedade, seguido por devemos nos reciclar para acompanhar a evolução, sem grande participação social (58,1%) e a diminuição da capacidade intelectual (58,1%), conforme expresso na Figura 12.

Estas respostas evidenciam que o grupo pesquisado está disponível a aquisição de novos conhecimentos, principalmente, tecnológicos, se fazendo presentes como cidadãos participativos e ativos nessa aventura da aprendizagem independente de idade e condição de vida.

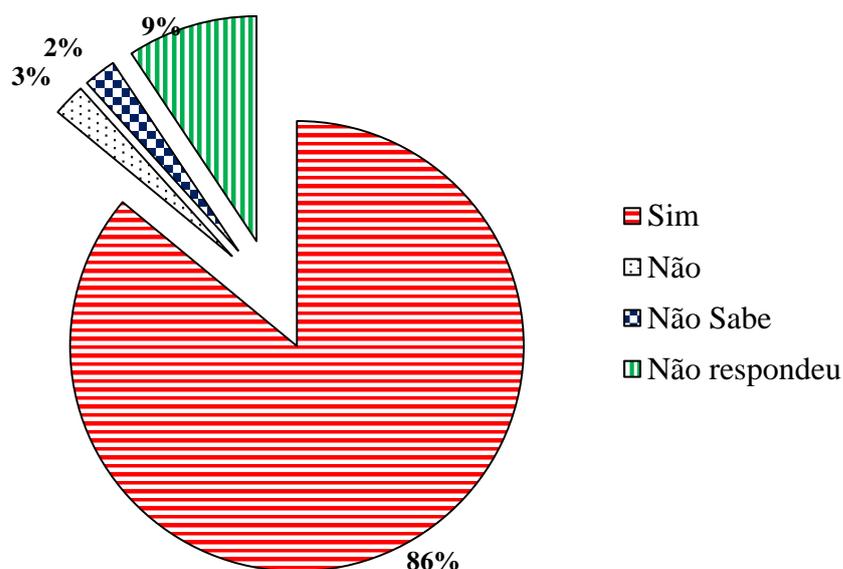


**Figura 12.** Percepção dos pesquisados sobre a aprendizagem com o avançar da idade, 2018.

As dificuldades encontradas no uso das tecnologias estão ora ligadas aos dispositivos tecnológicos ora ao inato do próprio indivíduo. Outras “barreiras” encontradas pelos idosos ao usar a tecnologia estão amplamente associadas ao design (tamanho de teclas, idioma, imagens gráficas, multitarefas), ao custo e a usabilidade destes dispositivos e serviços. Os equipamentos digitais se tornam cada vez menores e com mais funções, o que dificulta o acesso para os idosos por conta da visão, contingente com maiores dificuldades sensoriais e motoras. O uso de tecnologias na velhice pode ser influenciado também por uma variedade de fatores como acesso, custo, nível educacional, status socioeconômico, habilidades cognitivas, atitude e aceitação por parte do indivíduo (Raymundo & Santana, 2015).

Para Camarano e Kanso (2004), a aceitação de tecnologias leva a inserção destas nas atividades cotidianas do idoso. Atualmente há inúmeras teorias e estudos que foram desenvolvidos na tentativa de explicar o processo de aceitação de tecnologias, sendo que um elemento influente é o Technology Acceptance Model – Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), o qual afirma que a intenção comportamental para usar um produto é determinada pela utilidade percebida deste e a sua facilidade de utilização.

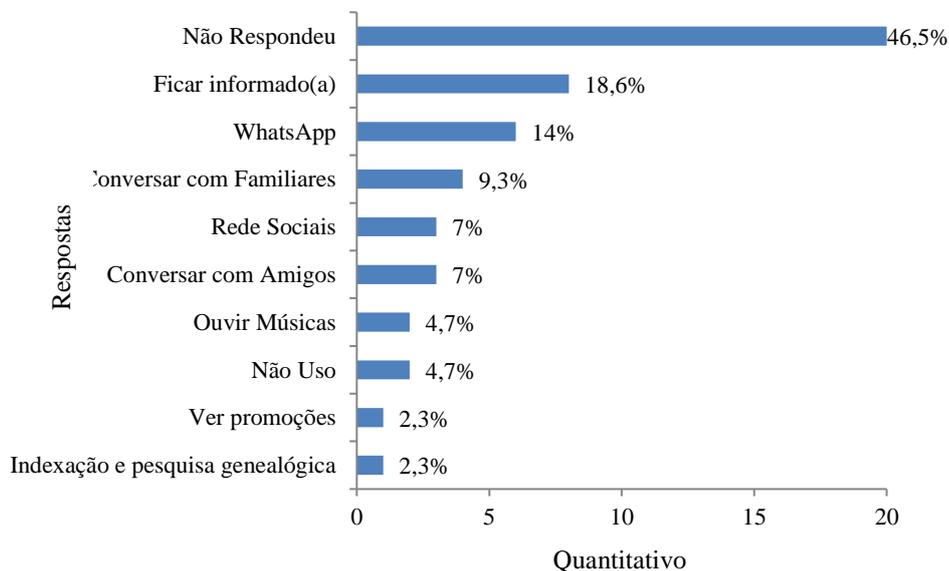
Indagou-se sobre a disponibilidade de cursos especiais sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação destinados à terceira idade, a maioria dos pesquisados (86%) afirmou que “sim”. Esta resposta indica que há uma necessidade e pré-disponibilidade em acompanhar as inovações tecnológicas para uma melhor inserção na sociedade atual (Figura 13).



**Figura 13.** Você gostaria que houvesse cursos especiais sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, destinados à Terceira Idade. 2018.

Sobre essa questão, a Constituição Brasileira garante os direitos dos cidadãos brasileiros através do capítulo III, seção I, Art. 205 que a educação é um direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Este direito é garantido a todo brasileiro, sem distinção de raça, cor ou idade. O Estatuto do Idoso, no Art. 3 prevê a viabilização de formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso com as demais gerações. Assim como no Art. 21, § 1º garante que os cursos especiais para idosos incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna (Brasil, 2003).

Quando indagados sobre o que mais gostam no uso da tecnologia, a maioria, 46,5% não respondeu e 18,6% expressaram que era ficar informado e 14% usar o WhatsApp (Figura 14). Esses dados evidenciam uma não preferência/exclusividade no uso das tecnologias, no entanto, uma grande maioria expressam a necessidade de se comunicar e conversar como amigos e/ou familiares.



**Figura 14.** O que você mais gosta de fazer quando está usando as Tecnologias da Informação e Comunicação? 2018.

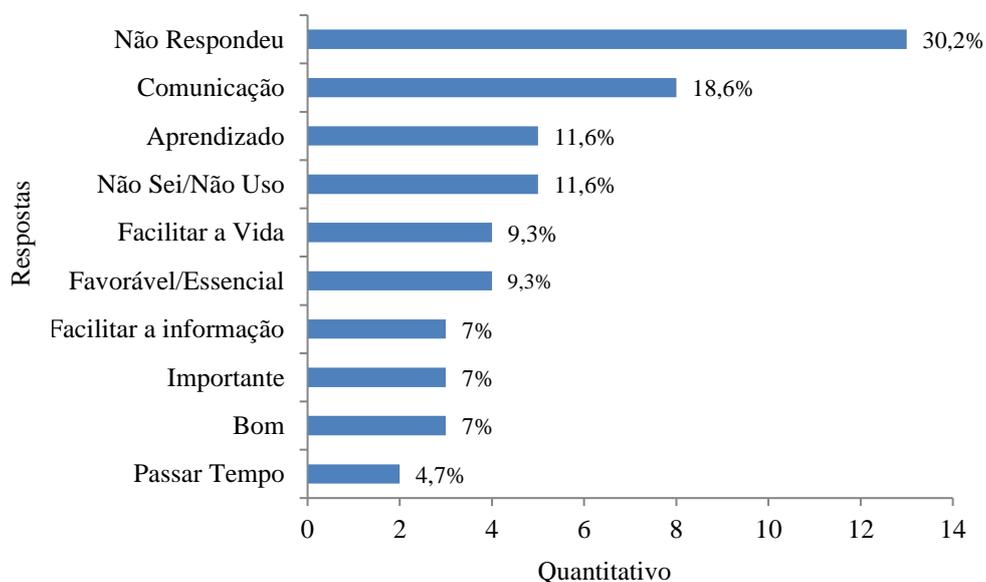
Para Lolli e Maio (2015), outra condição chave para a motivação dos idosos relaciona-se à possibilidade de comunicação e interação, principalmente com familiares e amigos. Assim, a comunicação mediada pelas NTIC`s está entre as principais razões do uso

da internet pelos idosos. O que condiz com este estudo, no qual observamos que a maioria dos idosos utiliza a tecnologia/equipamentos para se comunicar com amigos ou familiares.

Santos e Pesce (2018) salientam que apesar da existência de sentimentos, receio e medo de serem excluídos da sociedade por não conseguir dominar as novas tecnologias, pessoas da terceira idade saem em busca de cursos. Alguns, também para poderem ajudar seus netos e filhos nas atividades diárias. Outros, por desejarem estar bem informados e atuantes, pois ao contrário do que muitos pensam, a hidroginástica, dança de salão, trabalhos na comunidade como voluntários não são mais os únicos programas ou atividades que lhes interessam. A informática representa para essas pessoas também um recurso contra o tédio e a alienação.

Um dos fatores que influencia a falta de motivação dos idosos em utilizar as tecnologias está relacionado ao fato de que eles viveram a maior parte de suas vidas sem tal recurso. Para o mesmo autor, é importante remover este obstáculo inicial de oposição para que os idosos possam evidenciar os benefícios que o uso das NTIC`s pode promover em suas vidas, sentindo-se motivados para o uso. Os idosos que usam o computador sentem-se menos excluídos na sociedade que se torna cada vez mais tecnológica, e isto, ajuda os idosos a melhorar sua conexão com o mundo externo (Lolli & Maio, 2015).

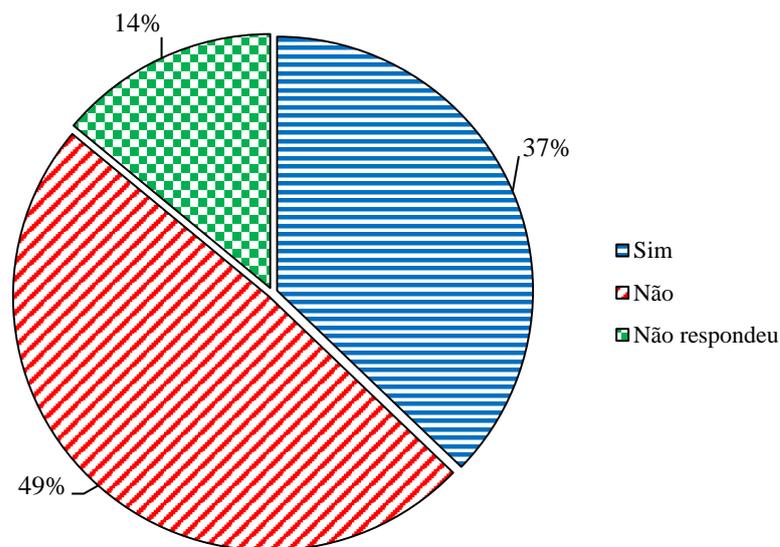
Os pesquisados foram indagados sobre o significado do uso da internet para eles 30,2% não responderam, 18,6% para comunicação e 11,6% para o aprendizado ou não sabem usar (Figura 15). Esses dados confirmam a questão anterior pois a maioria não respondeu, reforçando uma não preferência/exclusividade sobre o uso e acesso à internet.



**Figura 15.** O que significa ter uso e acesso à Internet para você? 2018.

Esses dados estão em conformidade com o estudo de Londero (2014), pois o estímulo provocado pelo uso da internet mobiliza a família em volta dos idosos e eles sentem-se integrados em seu meio social. Em muitos casos pessoas próximas a eles pedem informações, permitindo que os mesmos construam novos significados aos conhecimentos adquiridos e encorajados para ajudar outros. Com este conhecimento eles fazem pesquisas na Internet, consultam informações nos sites de busca, como o Google e podem tirar dúvidas sobre vários assuntos. Exercitam o que aprenderam se sentido inserido digitalmente na sociedade em que vivem.

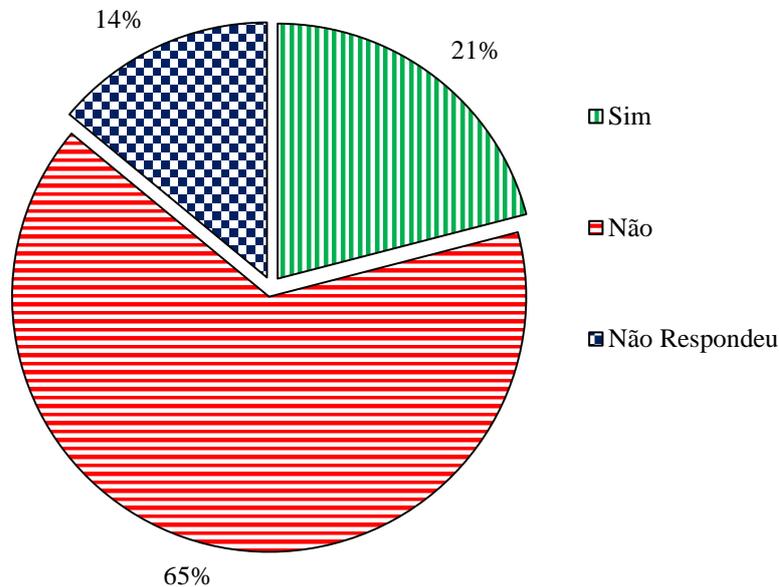
Sobre fazer novas amizades, os pesquisados em sua maioria afirmaram não fazer (49%) (Figura 16).



**Figura 16.** Você fez novas amizades pela Internet? 2018.

Esses resultados se contrapõem ao estudo de Franco e Souza (2015) quando questionados sobre o que mudou em suas vidas após o uso da internet, a maioria pontuou: possibilidade de comunicação à distância, independência para manusear o computador, melhora na autoestima, se manter mais atualizado, proporcionou mais conhecimento e amizade. Porém, o uso da internet pode mudar positivamente a vida das pessoas de terceira idade, estimulando a atividade mental e interação social.

Ao serem indagados sobre o acesso a algum site sobre terceira idade 65% responderam que não e 21% que sim (Figura 17).



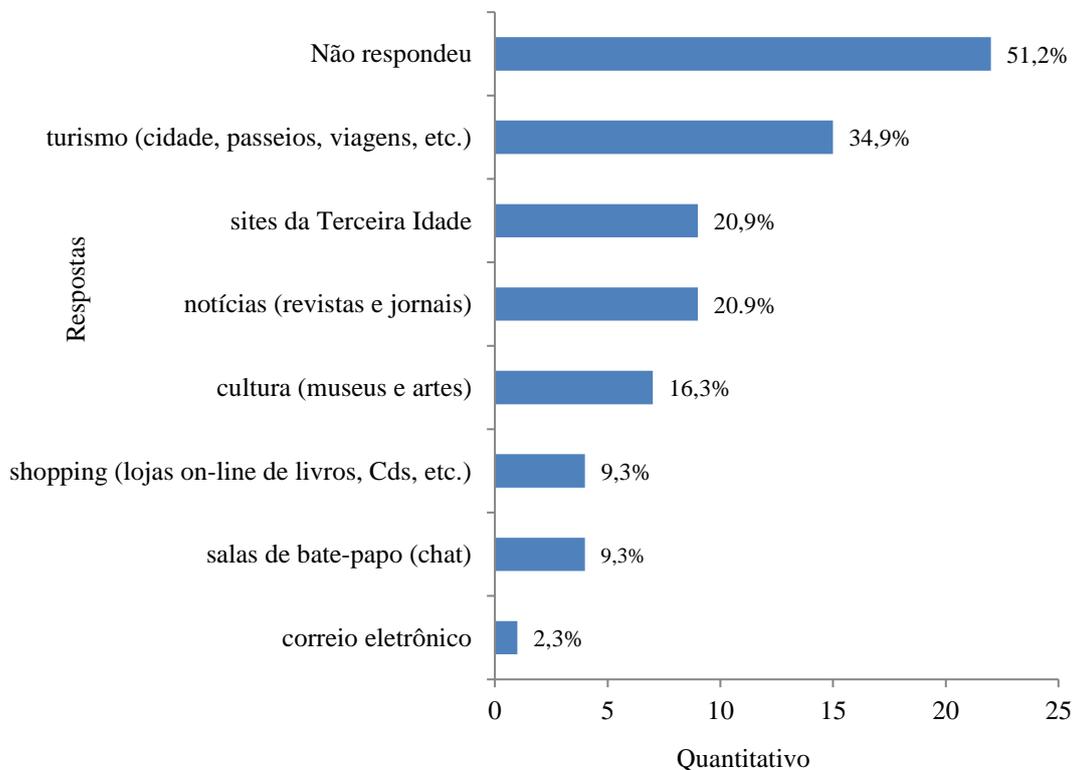
**Figura 17.** Você já acessou algum site da Terceira Idade? 2018.

Segundo Tavares et al. (2012), uma grande parte do público idoso encontra dificuldades de interação com as interfaces desenvolvidas atualmente. A web poderia ser ainda mais democrática caso seus desenvolvedores preocupassem com a diversidade de usuários existentes. Mas, infelizmente o que se pode observar é que a maioria dos sites não seguem quaisquer diretrizes de acessibilidade propostas para web. O que dificulta a interação humano-computador.

Para Barbosa et al. (2008), embora não possamos medir de forma absoluta a usabilidade de um sistema e não possamos desenvolver um artefato completamente "usável" sem qualificar com mais precisão para qual perfil de usuários e tarefas é mais adequado. É ideal que os concebamos com usabilidade em mente para que tornem nossas tarefas mais fáceis, precisas e satisfatórias. Um sistema que não seja criado de modo centrado no usuário – priorizando o ponto de vista do usuário e sua lógica de uso – torna-se frequentemente um obstáculo na realização de uma atividade e acaba gerando resistência e frustração por parte dos idosos ainda não usuários com habilidades.

Os pesquisados foram perguntados sobre quais serviços/assuntos que eles mais pesquisam na internet e mais uma vez a grande maioria (51,2%) não responderam, seguido de 34,9% que buscam turismo e 20,9% sites para a terceira idade (Figura 18).

Navegar pela Web apresenta-se como uma ação inovadora aos novos desafios e demandas sociais, sendo a aprendizagem contínua a sinalizadora da possibilidade pedagógica para os indivíduos idosos como consolidação de troca e aquisição de conhecimentos e socialização. O idoso passa a dar lugar a novos conhecimentos, técnicas e reformular seus saberes.

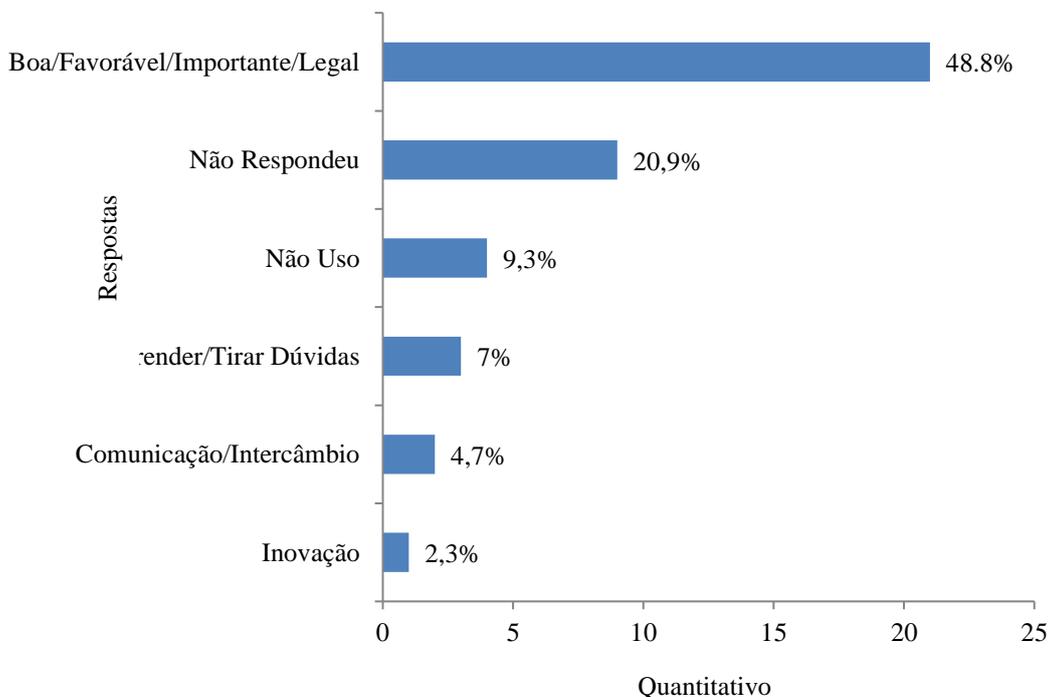


**Figura 18.** Quais os serviços/assuntos que você mais utiliza na Internet/Web? 2018.

Para Vechiato e Vidotti (2012), isto poderia ser resolvido se ao projetar um ambiente informacional digital, fosse refletido a respeito da diversidade humana existente no público-alvo. Mesmo se o público for considerado não tão abrangente, as características que permeiam esses indivíduos podem ser diferentes, visto que as condições físicas, sociais e culturais diferenciam grupos pertencentes à mesma faixa etária, segmento profissional entre outras categorias.

No entanto, Vianna et al. (2007) e Stacheski (2011), evidenciam que os idosos estão expressando uma atitude mais positiva sobre Internet, como aqueles com maior possibilidade de usá-la, seja para comparação de preços, seja para fazer compras on-line; além disso, aqueles que têm maior confiança e habilidade na área computacional utilizam mais a Internet para pesquisas comparativas de preços. Os resultados do estudo desses autores revelaram que, aproximadamente, 83% dos pesquisados usavam a Internet, em média nove horas por semana; 46% gastaram mais de 10 horas na Internet; 67% usaram a Internet para contatar amigos, parentes e busca por atividades de lazer, 64% leem notícias, 58% utilizam serviços bancários on line e 37% para atualização sobre notícias e eventos. As outras principais razões de uso da Internet: 35% para compras, 22% lazer e entretenimento e 31% informações médicas.

Sobre o que acham a respeito do uso da internet, a maioria dos idosos pesquisados responderam que é boa, favorável, importante/legal (48,8%) e 30,2% não responderam ou não usam (Figura 19).



**Figura 19.** O que você acha sobre o uso da internet? 2018.

Conforme Ribeiro et al. (2011), para as pessoas idosas, a internet não é apenas uma fonte de pesquisa, pois, para esse público específico, é capaz de resgatar o passado, de promover novas amizades e estreitar laços familiares. As experiências pessoais do idoso com o mundo virtual, e as opiniões da terceira idade vinculadas à utilização do computador, passam a ser um recurso de inserção nos núcleos da família, que funciona como um recurso intergeracional.

Por fim, os pesquisados foram indagados sobre o que eles tem a comentar, reclamar ou elogiar sobre a Internet, a grande maioria não respondeu (Quadro 11), os demais deram as mais diversas respostas.

**Quadro 11.** Tem mais alguma coisa para comentar, reclamar ou elogiar sobre a Internet? 2018.

<b>Pesquisados</b>	<b>Falas dos Pesquisados</b>
P2, P3, P4, P6, P7, P8, P11, P12, P13, P15, P17, P18, P19, P21, P23, P28, P30, P31, P32, P36, P37, P39, P41	Não respondeu!
P1	<i>Tem coisas que não gosto!</i>
P5	<i>Está tudo bem!</i>
P9	<i>Tenho medo da comunicação dos jovens pela internet!</i>
P10	<i>Eu gosto! Pois meus netos utilizam muito!</i>
P14	<i>É uma coisa importante para o estudo!</i>
P16	<i>Não! Porque não entendo! Só sei atender e ligar mal o telefone</i>
P20	<i>Eu só tenho a dizer que é bom!</i>
P22, P26	<i>Nota 10!</i>
P24	<i>Foi bom demais e é bom demais para quem faz uso direto!</i>
P25	<i>Para mim foi uma das maiores invenções dos novos tempos!</i>
P27	<i>São coisas boas que eu gosto!</i>
P29	<i>Eu só tenho a elogiar!</i>
P33	<i>Só elogios, ajuda o raciocínio, os grupos, comunicação com amigos e familiares e tantos outros aspectos, só nos ajuda muito, nota 10!</i>
P34	<i>É muito bacana!</i>
P35	<i>Falta de paciências entre as pessoas mais novas para ensinar aos seus idosos!</i>
P38	<i>Sei que muito útil, nada tenho a reclamar, através da internet pesquisamos, fazemos compras, etc.</i>
P40	<i>Eu reclamo das pessoas que aproveitam a internet para fazer o mau divulgando coisas ruins. Elogio, pois, é muito importante a internet para todos.</i>
P42	<i>No meu ponto de vista a internet é ótima em parte, porém o mau uso está deixando a família esfacelada. O que é uma pena!</i>
P43	<i>Muitos elogios para quem sabe usar!</i>

A maioria dos idosos pesquisados percebeu que suas vidas mudaram para melhor com o uso do computador e ainda responderam que se sentem bem e confortáveis, realizados, sentem-se mais jovens e contemporâneos em relação ao fato de utilizarem o computador. E apenas uma minoria disse que a vida mudou para pior, ou que apresenta desconforto ao usar o computador, por se sentirem aborrecidos com os problemas na máquina.

A inclusão do idoso no meio digital, reflete na melhoria da qualidade de sua vida, pois o idoso interligado ao mundo, se comunicando, pela internet com amigos e familiares, obtendo a informação em tempo real e descobrindo que ainda é capaz de aprender, faz com que ele se fortaleça na sociedade contemporânea, e perceba que o envelhecer não é uma fase da vida depreciativa e sim uma fase onde o indivíduo mantém sua capacidade de aprender e adaptar-se as novas situações, tornando-o independente e autônomo.

#### 4. CONCLUSÕES

O primeiro objetivo específico foi contemplado, pois foi possível traçar o perfil dos participantes do projeto, onde verificou-se que em sua maioria são do gênero feminino, casadas e/ou viúvas e aposentadas, com ensino fundamental incompleto e com idade superior a 70 anos.

No que diz respeito ao segundo objetivo (determinar quais os principais problemas enfrentados na utilização das tecnologias digitais por usuários da “terceira idade”) evidenciou-se que dos pesquisados a maioria afirmou não saber usar o computador ou fazer uso dele e além de expressar a dificuldade de usar caixas eletrônicos bancários. Outro dado importante, é que esse público afirmou não fazer nenhum uso no seu dia-a-dia.

Com relação ao terceiro objetivo (identificar a utilização dos principais tipos de tecnologias mais frequentemente demandados e utilizados pelos participantes do projeto) a maioria dos pesquisados afirmou fazer uso de celular com internet, seguido pelo uso do computador e notebook e tablet. Este uso se dá primordialmente, para utilização de redes sociais, tais como: WhatsApp e Facebook.

Sobre o quarto objetivo (detectar os sentimentos e aspirações dos usuários da Terceira Idade diante da Internet) verificou-se uma grande variedade de respostas: os pesquisados acreditam que atualmente aprender mais sobre computação e as demais novas tecnologias é necessário, principalmente, para o melhor convívio social, aumento do círculo de amizade, aliviando a sensação de solidão, facilitando os contatos interpessoais e compras pela internet; na aquisição de informação para se sentir atualizado e inserido no mundo atual. Muito embora, uma grande parte afirmou ser uma utilização muito difícil, principalmente, por conta do raciocínio lento devido à idade, e pela falta de paciência dos familiares em ensinar, além de não existir cursos específicos para idosos.

Torna-se primordial que as Instituições de Ensino Superior da cidade de Campina Grande-PB (públicas e privadas), percebam a necessidade de atender esse público

específico, que vem crescendo a cada década, para uma melhor inserção tecnológica e social. Pois a educação e o ensino não se findam com a idade, o ser social e intelectual necessita de uma interação e continuidade independente de sua faixa etária.

Este tema não finda por aqui, a pesquisa deve ser continuada tendo em vista que a educação tecnológica na terceira idade não tem início nem fim. Os conhecimentos tecnológicos gerados deverão ser continuamente estudados e repassados, para que possamos ter uma educação digital e tecnológica mais próxima da realidade de um povo, cultura, região e/ou circunstância.

## 5. RECOMENDAÇÕES

De acordo com o desenvolvimento e os resultados da pesquisa foi possível detectar novos problemas e novas hipóteses para esta temática proporcionando novos estudos.

Torna-se necessário novos estudos sobre tecnologia na terceira idade que possam ser desenvolvidos para a inserção no convívio social e diário mais próximo da realidade desse público (idosos), que geralmente estão desconectado das TDIC's, independente de classe social e de grau de instrução, quebrando barreiras e paradigmas, os quais são vítimas as pessoas da terceira idade “papagaio velho não aprende falar”.

Estudos semelhantes deverão ser realizados junto a outros grupos de idosos em todo o Estado da Paraíba e, até, nos demais Estados brasileiros; a fim de inserir esse grupo populacional a superar os desafios naturais da idade e vencer os obstáculos que se apresentam com a ajuda das TDIC's.

Faz-se necessário também, que a Universidade Estadual da Paraíba, através do projeto de extensão “Universidade Aberta a Maturidade (UAMA)”, gerenciado pela Coordenadoria Institucional Especial para a Formação Aberta à Maturidade (CIEFAM) possa ampliar os Projetos de Extensão com idosos, inserindo prioritariamente, o público de baixa renda, com nível de escolaridade inferior e que residam nas áreas periféricas da cidade, visando contemplar especificamente, aqueles que não tiveram oportunidade de acesso as tecnologias. Para tanto, as vagas dos Projetos de Extensão da UAMA, poderiam ser disponibilizadas por intermédios das instituições as quais a população de uma maneira geral, se encontra organizada, seja elas associações de bairros, pastorais das igrejas ou Organizações Não Governamentais (ONG's).

## REFERÊNCIAS

- Acioli, C. G. (2015). *A educação na sociedade de informação e o dever fundamental estatal de inclusão digital*. Tese (Programa de Pós-Graduação em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Aguiaro, F. F. (2016). *O idoso como cidadão: Enfrentando o abandono familiar da pessoa idosa*. Trabalho de Conclusão de Curso - Serviço Social (Universidade Federal Fluminense – Pólo Universitário de Rio das Ostras).
- Almêda, K. A. (2016). *O envelhecimento humano e a inclusão digital: análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos e a importância do desenvolvimento da competência informacional na terceira idade*. Trabalho de Conclusão de Curso (Universidade Federal do Rio Grande do Norte).
- Almeida, W. R. M., Cardoso, G. S., Soares, K. V. B. C., Stefanello, D. R. (2014). Os benefícios da Informática na vida do Idoso. *Anais do Computer on the Beach*, 340-349.
- Alves, R. (2015). *Conversas sobre educação*. 12ª ed. Campinas, SP: Verus Editora.
- Amaral RC. (2008). *Qualidade de vida do paciente transplantado renal submetido à ampliação vesical*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo.
- Aquino, M. A. (2007). A problemática dos indivíduos, suas lutas e conflitos no turbilhão da informação. *Perspectivas em Ciências da Informação*, 12(2), 202-221.
- Arantes, Á. R., Ferreira, C. A., Rocha, C. T., Bueno, F., Linhares, L. C., Ramos, P. N. A. M., & Costa, Z. C. (2016). Inclusão digital para idosos e adultos: novas oportunidades. *Percurso Acadêmico*, 6(11), 305-307.
- Araújo, L. F., Carvalho, V. M. L. (2004). Velhices: estudo comparativo das representações sociais entre idosos de grupo de convivência. *Textos Envelhecimento*, 6:10-22.

- Araújo, L. F. D., Coutinho, M. D. P. D. L., & Saldanha, A. A. W. (2005). Análise comparativa das representações sociais da velhice entre idosos de instituições geriátricas e grupos de convivência. *Psico*, 36(2), 197-204.
- Bacha, M. L., Neto, C. F., Santos, J., Atineé, M., & Mahmoud, R. (2013). Socorro, os ícones sumiram! Smartphone touchscreen e usuários adultos de idade avançada. *Anais do Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*.
- Banhato, E. F. C., Silva, K. C. A., Magalhães, M. C., Mota, M. E., Guedes, D. V., & Scoralick, N. N. (2007). Inclusão digital: ferramenta de promoção para envelhecimento cognitivo, social e emocional saudável? *Psicol. hosp.* (São Paulo), 5(2), 02-20.
- Barbosa, A. A. M., Cheiran, J. F. P., & Vieira, M. C. (2008). Inclusão digital na terceira idade: avaliação de usabilidade em sites de cadastro de correio eletrônico. *Renote*, 6(1).
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70 Ltda.
- Barreto KML, Carvalho EMF, Falcão IV, Lessa FJD, Leite VMM. (2003). Perfil sócio epidemiológico demográfico das mulheres idosas da Universidade Aberta à Terceira Idade no Estado de Pernambuco. *Rev Bras Saúde Matern Infant*, 3:339-54.
- Becker, M. L. (2009). *Inclusão digital e cidadania: as possibilidades e as ilusões da solução tecnológica*. Ponta Grossa, UEPG.
- Berti, K. M. (2013). Educação para o envelhecimento: um projeto intergeracional desenvolvido por idosos com crianças e adolescentes nas escolas de Porto Alegre. In: Terra, N. L., Bós, Â. J. G.; Castilhos, N. (Orgs). *Temas sobre envelhecimento ativo*. Porto Alegre: Edipucrs.
- Bizelli, M., Barrozo, S., Tanaka, J., Sandron, D. (2010). Informática para a terceira idade - características de um curso bem sucedido. *Revista Ciência em Extensão*, 5.

Bonilla, M. H. S. & Pretto, N. D. L. orgs (2011). *Inclusão digital: polêmica contemporânea* [online]. Salvador: EDUFBA.

Bowling, A. et al. (2003). Let's ask them: a national survey of definitions of quality of life and its enhancement among people aged 65 and over. *Int J Aging Hum Dev*, 56(4):269-306.

Braga, C.; Lautert, L. (2004). Caracterização sociodemográfica dos idosos de uma comunidade de Porto Alegre, Brasil. *Revista Gaúcha Enfermagem*, Porto Alegre, 25(1).

Brandão, M. F. R. & Tróccoli, B. T. (2006). Um Modelo de Avaliação de Projeto de Inclusão Digital e Social: Casa Brasil. In: XVII Simpósio Brasileiro de Informática, 2006, Porto Alegre - RS. *Anais do XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Porto Alegre – RS: Sociedade Brasileira de Computação, 1, 174-183.

BRASIL. (2003). Ministério da Saúde. *Estatuto do Idoso*. Brasília.

\_\_\_\_\_. (2012). Conselho Nacional de Saúde. *Resolução nº 466*, de 12 de dezembro.

\_\_\_\_\_. (2013). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades – Campina Grande-PB*. 2013. Recuperado de <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=251250>.

\_\_\_\_\_. (2012). Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. *Sistema de Informação da Atenção Básica- Índice de Envelhecimento*. DATASUS. Recuperado de <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>.

\_\_\_\_\_. (1996). Senado Federal. *Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96*. Brasília.

Brito, F. C., Ramos, L. R. (2000). Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. In: Papaleo Netto M, organizador. *Serviços de atenção à saúde do idoso*. São Paulo: Editora Atheneu: 394-403.

- BRITO, F. (2007). *A transição demográfica no Brasil: as possibilidades e os desafios para a economia e a sociedade*. Belo Horizonte. UFMG/Cedeplar.
- Butler, R. (1999). *A revolução da longevidade*. O Correio da Unesco, Rio de Janeiro, 27(3).
- Buzato, M. E. K. (2008). Digital inclusion as the practice of everyday life. *Revista Brasileira de Educação*, 13(38), 325-342.
- CAMARANO, A. A. (2002). *Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. Textos para discussão do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)*. Brasília, nº 858, p.1-26, jan. Recuperado de <http://www.ipea.gov.br>.
- Camarano, A. A.; Kanso, S.; Mello, J. L. (2004). "Como vive o idoso brasileiro?", in Camarano, A. A. (Org.) *Os novos idosos brasileiros muito além dos 60?* Rio de Janeiro: IPEA, 25-76.
- Camargo, M. B. D. O. (2018). *3ª idade conectada: um estudo sobre a influência do uso de jogos digitais no processo de inclusão digital para idosos*. Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologia). Unesp, Bauru.
- Campos, M. T. F. S., Monteiro, J. B. R., & Ornelas, A. P. R. C. (2000). Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Revista de Nutrição*, 13(3), 157-165. <https://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732000000300002>.
- Campos, P. C. (2010). *Os meios de comunicação social e o "empoderamento" da terceira idade. Guavira Letras: Sociedade contemporânea: diversidade e multiculturalismo*. Mestrado em Letras, Campus de Três Lagoas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, n. 10.
- Capitanini, M. E. S. (2000). Solidão na velhice: realidade ou mito? In: Néri AL, Freire SA (Orgs.). *E por falar em boa velhice*. Campinas: Papirus: 69-89.

- Cardoso, R. G. S. & Stefanello, D. R.; Soares, K. V. B. C; Almeida, W. R. M. (2014). Os benefícios da informática na vida do idoso. *Computer on the Beach*. p. 1-10.
- Carmo, E. G. (2016). *Envelhecimento e novas tecnologias: a inclusão digital e tecnológica na preparação para a aposentadoria e sua influência na qualidade de vida* - Dissertação de mestrado - Universidade Estadual Paulista – UNESP – Rio Claro – SP.
- Carneiro, R. S., Falcone, E., Clark, C., Del Prette, Z., & Del Prette, A. (2007). Quality of life, social support and depression of the elderly: relation with social abilities. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(2), 229-237.
- Carolino, J. A., Soares, M. L., & Cândido, G. A. (2011). Envelhecimento e cidadania: possibilidades de convivência no mundo contemporâneo. *Qualitas Revista Eletrônica*, 11(1).
- Carvalho Filho, E. T. & Papaléo Netto, M. (2006). *Geriatrics: fundamentos, clínica e terapêutica*. (2ª ed.). São Paulo: Atheneu.
- Carvalho, E., Arantes, R. C., Cintras, A. S. R (2016). A inserção de idosos do Instituto Henrique da Silva Semente (IHSS) no município de Indaiatuba/SP na era digital: contribuições fisiogerontológicas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro, 2016; 19(4):567-575.
- Carvalho, J. A. M.; Garcia, R. A. (2003). O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad. Saúde Pública*, 9(3), 725-733.
- Cinelli, G. A. B. (2015). *Exclusão e inclusão digital do idoso sob uma perspectiva de direitos humanos no Brasil*. Curso de Pós-graduação em Novas Tendências do Direito Público UNICEUB - Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – ICPD – Brasília, 64p.
- CNBB, (2002). *Vida, dignidade e esperança. Fraternidade e pessoas idosas. Campanha da Fraternidade*. Texto Base CF 2003. São Paulo: Editora Salesiana.

- Coelho Filho, J. M., & Ramos, L. R. (1999). Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Revista de Saúde Pública*, 33(5), 445-453. <https://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101999000500003>.
- Colley, H., Hodkinson, P., Malcolm, J. (2002). *Non-formal learning: mapping the conceptual terrain*. A consultation report. Leeds: University of Leeds Lifelong Learning Institute.
- Contessa, N. R. K. (2010). *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa – espaço e possibilidades no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago*. Monografia (Graduação em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.
- Coombs, P. H., Prosser, R., Manzoor, M. (1973). *New paths to learning for rural children and youth*. New York: International Council for Education Development, 133 p.
- Cornwell, B., Laumann, E. O., Schumm, L. P. (2008). The social connectedness of older adults: a national profile. *Am Sociol Rev*, 73(2), 185-203.
- Cortelletti, I. A., Casara, M. B., Herédia, V. B. M. (2010). Apresentação da segunda edição. In: Cortelletti, I. A., Casara, M. B., Herédia, V. B. M. (2010) (Orgs.). *Idoso asilado: um estudo gerontológico*. 2. ed. Caxias do Sul: Educs; Porto Alegre: Edipucrs.
- Costa, R. H. (2015). Notas sobre a Educação formal, não-formal e informal. *Anais do Simpom*, 3(3).
- Debert, G. G., & Simões, J. A. (2006). Envelhecimento e velhice na família contemporânea. In: Freitas, E. V., Py, L., Neri, A. L., Cançado, F. A. X.; Doll, J., Gorzoni, M. L. (Orgs.). 2.ed. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.1366-1373.
- Dias, I. (2012). O uso das tecnologias digitais entre os seniores: motivações e interesses. *Sociologia, Problemas e Práticas*, Oeiras, (68), 51-77.

- Doll, J., Ramos, A. C., & Buaes, C. S. (2015). Apresentação - Educação e Envelhecimento. *Educação & Realidade*, 40(1), 9-15. <https://dx.doi.org/10.1590/2175-623652407>.
- Doll, J. (2008). Educação o e envelhecimento ã fundamentos e perspectivas. *A Terceira Idade: Estudos sobre Envelhecimento*, São Paulo, 19(43), 7- 26.
- Dressler, W. W., Balieiro, M. C., Santos, J. E. (1997). The cultural construction of social support in Brazil: associations with health outcomes. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 21, pp. 303- 335.
- Educa. (2014). Nunca é Tarde para Aprender. Inclusão digital para idosos: *Projetos diminuem distância para a tecnologia*. Recuperado de <http://www.oieduca.com.br/artigos/nunca-etarde-para-aprender/inclusao-digital-para-idosos.html>.
- Emmel, M. L. G., Paganelli, L. O., & Valio, G. T. (2015). Uso do tempo de um grupo de idosos do município de São Carlos (SP), Brasil. *Revista Kairós: Gerontologia*, 18(2), 421-442.
- Esteves, P. S., Slongo, L. (2012). *A Internet e a Terceira Idade: elaboração de um modelo teórico para a compreensão deste comportamento de consumo*. Curitiba, p.1-16, maio 2012. Recuperado de [http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EMA/ema\\_2012/2012\\_EMA364.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EMA/ema_2012/2012_EMA364.pdf).
- Fachin, O. (2006). *Fundamentos de metodologia*. 5. ed. São Paulo: Saraiva.
- Falcão, S. R. I. A. (2011). *Autonomia e movimento do corpo idoso - estudo de caso*. Dissertação de mestrado. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Fagundes, V. H., Santos, A. S. (2015). As tecnologias de interação e as relações de uso1 pela terceira idade: um estudo de caso no segmento de linha branca. *7th CIDI 7th*

*Information Design International Conference. 7th CONGIC 7th Information Design Student Conference Blucher Design Proceedings Setembro, 2(2).*

FALK, J. H. (2002). The contribution of free-choice learning to public understanding of science. *Interciencia*, Caracas, 27(2), 1-8.

Fernandes, S. I. D. (2014). *Estimulação cognitiva em idosos institucionalizados*. Dissertação de mestrado. Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

Ferreira, A., Fraquelli, A. A., Schwanke, C. H. A., Wehemeyer, C. de O. T., Machado, L. R., Terra, N. L., Chineider, R. H., Lindôso, Z. (Orgs.) (2008). *Inclusão digital dos idosos: a descoberta de um novo mundo*, EDIPUCRS, Porto Alegre. 41 p.

Ferreira, C. L., Mata, A. N. S., Santos, L. M. O., Maia, R. S., & Maia, E. M. C. (2010). Velhice e projetos de vida: estudo com idosos residentes no município de Natal/RN, Brasil. *Estudo Interdisciplinar Sobre o Envelhecimento*, Porto Alegre, 15(2), 165-175.

Ferreira, O. G. L., Maciel, S. C., Silva, A. O., Sá, R. C. D. N., & Moreira, M. A. S. P. (2010). Meanings assigned to aging: elderly, old and active elderly. *Psico-USF*, 15(3), 357-364.

Figueiredo, T. E. & Moser, L. (2013). Envelhecimento e Família: reflexões sobre a responsabilização familiar, os desafios às políticas sociais e a regulamentação da profissão de cuidador de pessoa idosa. *Anais do Congresso Catarinense de Assistentes Sociais*. 22 a 24 de agosto de 2013. Florianópolis, SC.

Fraiman, A. P. (1994). *Sexo e afeto na terceira idade: aquilo que você quer saber e não teve com quem conversar*. São Paulo: Gente.

Franco, C. P. (2013). Understanding digital natives learning experiences. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, 13(3), 643-658.

- Franco, J. A., & Souza, D. A. (2015). Inclusão digital para pessoas de terceira idade: a importância do acesso a informação. *Anais do XII Seget – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*.
- Freire, P. (2011). *Pedagogia do oprimido*. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- \_\_\_\_\_. (1996). *Pedagogia da Autonomia- saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e terra.
- Freire, S. A. (2000). Envelhecimento bem-sucedido e bem-estar psicológico. In: Néri AL, Freire AS (Orgs.). *E por falar em boa velhice*. Campinas: Papyrus, 21-31.
- Freitas, E. V. et al. (2006). *Tratado de geriatria e gerontologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Frutuoso, D. A. (1999). *Terceira idade na universidade*. Rio de Janeiro, RJ: Ágora da Ilha.
- Fung, H. H., Carstensen, L. L., Lang, F. R. (2001). Age-related patterns in social networks among European Americans and African Americans: implications for socioemotional selectivity across the life span. *Int J Aging Hum Dev*, 52(3),185-206.
- Gadotti, M. (2005). *A questão da educação formal/não formal. Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes sans solution?* Institut International des droit de l'enfant, Sion.
- Gadotti, M. (2016). *Educação popular e educação ao longo da vida*. Documento para a CONFITEA – BRASIL + 6, São Paulo.
- Gandra, T. K. (2012). *Inclusão digital na Terceira Idade: um estudo de usuários sob a perspectiva fenomenológica*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal de Minas Gerais, Porto Alegre, RS.

- Garcia, H. D. (2001). *A Terceira Idade e a Internet: uma questão para o novo milênio*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Estadual Paulista, Campus Marília, Marília, São Paulo.
- Garcia, R. L. (Org.) (2003). *Método. Métodos. Contramétodo*. São Paulo: Cortez.
- Garrido R., & Menezes, P. R. (2002). O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. *Rev Bras Psiquiatr*, 24 (Suppl 1), pp. :3-6.
- Glatzer, R. (1997). Computer Age. *Village Voice*, 42(15), p. 8.
- Gohn, M. D. G. (2006). Educação não-formal na pedagogia social. *Anais do Proceedings of the 1. I Congresso Internacional de Pedagogia Social*.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Educação não-formal e o educador social: atuação no desenvolvimento de projetos sociais*. São Paulo: Cortez, 103 p.
- Goldman, S. N. (2006). *Virtuolidade: as delícias e as agruras da internet para idosos*. 1.ed. Olinda: Rápido-Elógica, (1), p. 161.
- Gomes, M. E. C. (2014). *Inclusão digital na terceira idade: a integração das TICS numa escola superior sênior*. Dissertação (Mestrado em Educação) -Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Instituto de Educação, Lisboa, Portugal.
- Gonçalves, V. P. (2012). *Um estudo sobre o design, a implementação e a avaliação de interfaces flexíveis para idosos em telefones celulares*. Dissertação de mestrado. Curso de Ciências de Computação e Matemática Computacional. Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, São Carlos, SP.
- Gonçalves, V., & Gil, H. (2017). *As tecnologias digitais – Apps – e as competências cognitivas dos adultos idosos. Resultados de uma investigação na USALBI (Universidade Senior Albicastrense)*, AISTI.

- Goulart, D., Ferreira, A. J., Mosquera, J. J. M., Stobäus, C. D. (2015). Efeitos de oficinas de inclusão digital em adultos tardios: novos conhecimentos para um envelhecimento saudável. *Estud. Interdisc. do Envelhec.*, Porto Alegre, 20(3), 959-973.
- Goulart, D. (2007). *Inclusão digital na terceira idade: a virtualidade com objeto e reencantamento da aprendizagem*. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Educação, PUC - RS, Porto Alegre.
- Gray, G. R., Ventis, D. G., Hayslip, B. (1992). Socio-cognitive skills as a determinant of life satisfaction in aged persons. *International Journal of Aging and Human Development*. 35(3), 205-218.
- Guidetti, A. A. (2008). Pereira AS. A importância da educação na socialização dos idosos. *Revista de Educação*. 119-136.
- Hayflick, L. (1996). *Como e por que envelhecermos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 366 p.
- Ibge. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2011). *Censo demográfico 2010*. Recuperado de <http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/mulher/mulherhoje.html>.
- \_\_\_\_\_. (2008). *Preocupação futura*. Recuperado de [http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/idoso/preocupacao\\_futura.html](http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/idoso/preocupacao_futura.html).
- Joia, L. C., Ruiz, T., Donalísio, M. R. (2007). Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, 41(1).
- Kachar, V. (2010). Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. *Revista Kairós Gerontologia* 13, 131-148. Recuperado de <http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/viewFile/5371/3851>.
- Kachar, V. (2006). A terceira idade e a exploração do espaço virtual da internet. In: Côrte Beltrina; Mercadante Elizabeth e Gaeta, Irene Arcuri. (Org). *Envelhecimento e Velhice: um guia para a vida*. Editora Vetor, 287-306.

- Küchemann, B. A. (2012). Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. *Sociedade e Estado*, 27(1), 165-180. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922012000100010>.
- La Belle, T. J. N. (1976). *Formal educational social change in Latin America*. Los Angeles: UCLA Latin American Center, 219 p.
- La Belle, T. J. (1982). Formal, nonformal and informal education: a holistic perspective on lifelong education. *International Review of Education*. XXVIII, 159-175.
- Lamarca, D. S. F., Vieira, S. C., Pires, L. F., Lourenzani, A. E. S. B. (2015). Tecnologia e sociedade: a inclusão digital das TIC no projeto de extensão Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI). *Raízes e Rumo*, 3(2). Revista da Pró-Extensão e Cultura PROEX UNIRIO.
- Lefevre, F., & Lefevre, A. M. C. (2014). Discourse of the collective subject: social representations and communication interventions. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 23(2), 502-507.
- Leite, M. T., Winck, M. T., Hildebrandt, L. M., Kirchner, R. M., & Silva, L. A. A. (2012). Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 15(3), 481-492. <https://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000300009>.
- Lemos, A., Costa, L. T. (2005). Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador. *Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación* [www.eptic.com.br](http://www.eptic.com.br), 8(6).
- Lemos, A. (2013). *A Comunicação das Coisas: teoria ator-rede e cibercultura*. São Paulo: Annablume, 310 p.
- Lévy, P. (2000). *Cibercultura*. 2. ed. São Paulo: ed. 34, 264 p.

- Lima, D. T., Falcão, I. S., Harb, M. P. A. A. (2016). Desafios na inclusão digital e alternativas encontradas por universitários amazônidas. DOI: 10.5212/ *Revista Conexão UEPG*. Ponta Gossa PR, 12(3).
- Lolli, M. C. G. S., Maio, E. R. (2015). Uso da tecnologia para idosos: perfil, motivações, interesses e dificuldades. *Revista Educação, Cultura e Sociedade*, Sinop, 5(2), 211-223.
- Londero, S. (2014). *Inclusão digital de idosos: usando as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) com a terceira idade*. Monografia (Especialização em Teconologia de Informação e Comunicação voltadas à Educação. Universidade Federal de Santa Maria.
- Lopes, E. S. L., & Park, M. B. (2007). Representação social de crianças acerca do velho e do envelhecimento. *Estudos de Psicologia*, 12(2), 141- 148.
- Loreto, E. S. G.; Ferreira, G. M. S. (2014). Desafios e possibilidades para a inclusão digital da Terceira Idade. *Reveduc: Revista Eletrônica de Educação*, 8(2), 120-137.
- Machado, C. S. (2003). *Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade: uma introdução aos modelos teóricos*. Rio de Janeiro: E-Papers, 1, 90 p.
- Maciel, M. M. (2010). Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz*, Rio Claro, 16(4), 1024-1032.
- Marandino, M. et al. (2004). A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz? In: *Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC)*, 4, Bauru. Anais... Bauru: ENPEC, 2004. Recuperado de [http://paje.fe.usp.br/estrutura/geenf/textos/oquepensa\\_trabcongresso5.pdf](http://paje.fe.usp.br/estrutura/geenf/textos/oquepensa_trabcongresso5.pdf).
- Marandino, M. (2017). Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal? *Ciência e Educação, Bauru*, 23 (4).

- Marques, J. B. V., & Freitas, D. D. (2017). Characterization factors of non-formal education: a literature review. *Educação e Pesquisa*, 43(4), 1087-1110.
- Martin, A. D., Rolim, A. T. (2014). Checklist de uma Abordagem Cognitiva para Avaliar a Acessibilidade das Interfaces Web para Idosos Frequentadores da UNATI/UEM- Trabalho apresentado no GT1: Comunicação, Tecnologias Digitais Conectadas e Cognição, evento componente do *I Encontro Internacional Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva*. Universidade Metodista de São Paulo – 23 e 24 de maio.
- Martins, J. J., et al. (2009). Avaliação da qualidade de vida de idosos que recebem cuidados domiciliares. *Acta Paul Enferm.*, 22(3), 265-71.
- Mascaro, S. A. (2004). *O que é velhice*. São Paulo, Brasiliense.
- Massensini, R. R. L. S. (2011). Inclusão digital: sob a ótica da cidadania plena. *Data Gramma Zero*, 12 (2). Recuperado de <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/16277>.
- Mazza, M. M. P. R. (2008). *O cuidado em família sob o olhar do idoso*. Tese de doutorado. São Paulo, SP: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. 163 p.
- Medeiros, F. L. et al. (2012). Inclusão Digital e Capacidade Funcional de Idosos Residentes em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (EpiFloripa 2009-2010). *Revista Brasileira de Epidemiologia*. São Paulo, 15(1).
- Meireles, V. et al. (2007). Características dos idosos em área de abrangência do Programa Saúde da Família na região noroeste do Paraná: contribuições para a gestão do cuidado em enfermagem. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, 16(1), 69-80.
- Melo, S. F. M. (2010). *Comunicação e organizações na sociedade em rede: Novas tensões, mediações e paradigmas*. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) - Universidade de São de Paulo, São Paulo-SP.

- Mendes, M. R. S. S. B., Gusmão, J. L., Faro, A. C. M., Leite, R. C. B. O. (2005). A Situação Social do Idoso no Brasil. *Acta Paul Enferm*, 18(4), 422-6.
- Mendes, M. R. S. S., et al. (2005). A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. *Acta Paul Enferm*, 18(4),422-6.
- Mercadante, E. (2002). Comunidade como um novo arranjo social. *Rev. Kairós*, 5(2).
- Minayo, M. C. S. (2014). *Pesquisa Qualitativa em Saúde*. Hucitec Editora, São Paulo.
- Miné, T. Z. (2014). De bem com a vida: idosos no Facebook. *Anais do Congresso Internacional de Comunicação e Consumo – Comunicon 2014*. PPGCOM ESPM // São Paulo // Comunicon 2014, 8 a 10 de outubro.
- Miranda, S. R. C. L., Batista, T. C. S., & Toschi, M. S. (2015). As Dificuldades e Facilidades dos Idosos com as Tecnologias da Informação e Comunicação. *Anais da Semana de Integração do Câmpus de Inhumas*, 2(1), 484-490.
- Monteiro, C. S. (2001). *A Influência da nutrição, da atividade física e do bem-estar em idosas*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção / Universidade Federal de Santa Catarina, 24-58.
- Mosquera, J. J. M., Stobäus, C. D.. (2006). Auto-imagem, auto-estima e auto-realização na universidade. In: ENRICONE, Délcia (Org.). *A docência na educação superior: sete olhares*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. *Psic., Saúde & Doenças* [online]. 2006, 7(1).
- Neri, A. L. (Org.). (2007). *Idosos no Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo.
- Neri, A. L., & Freire, S. A. (Orgs.). (2000). *E por falar em boa velhice*. Campinas: Papyrus.

- Neri, A. L. (2001). O fruto das sementes: processos de amadurecimento e envelhecimento. In: Neri, A. L. (Org.). (2001). *Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociais*: 11-54. (3. ed.). Campinas (SP): Papirus.
- Neves, B., Amaro, F. (2012). Too old for technology? How the elderly of Lisbon. *The Journal of Community Informatics*, Vancouver, 8(1), 1-10.
- Nielsen, J. (2000). *Designing web usability*. Indianapolis: News Riders Publishing.
- Nobre, R. A. C. (2015). *O efeito da participação de idosos em oficinas de inclusão digital no desempenho funcional e qualidade de vida*. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade de Brasília (UnB) - Brasília DF. 26 p.
- Nogueira, N. P. et al. (2008). Inclusão Digital do Idoso. *Anais do XIX Simpósio brasileiro de informática na educação*. Fortaleza: Núcleo de projeto em tecnologia da informação/Universidade Estadual do Ceará.
- Nunes, V. P. C. (2010). Envelhecimento: olhando-se no espelho da vida, através da inclusão digital. In: Terra, Newton Luiz; Ferreira, Anderson Jackle; Tacques, Cláudia de Oliveira, Machado Letícia Rocha (Orgs.). *Envelhecimento e suas Múltiplas áreas do Conhecimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 109-117.
- Oliveira, C., Moura, S. P., & Sousa, E. R. (2015). TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. *Periódicos Puc Minas*, 7(1).
- Oliveira, J. E. S. (2017). *Gestão da informação e inclusão digital para a terceira idade: proposta de portal web*. 2017. Universidade Federal do Paraná. Trabalho de Conclusão de Curso – Curitiba, 63p.
- ONU. Organização das Nações Unidas. (2015). *World Population Prospects. The 2015 Revision – Key Findings and Advance Tables*. Nova York: ONU.

- ONU. Organização das Nações Unidas. (2002). *Informe de la Segunda Asamblea Mundial sobre el envejecimiento*. Madrid (España). Recuperado em 13/05/2014, de: <<http://www.un.org/spanish/envejecimiento/index.html>>.
- Passerino, L. M., & Pasqualotti, P. R. (2006). A inclusão digital como prática social: uma visão sóciohistórica da apropriação tecnológica em idosos. In: Portella, Marilene Rodrigues; Pasqualotti, Adriano & Gaglietti, Mauro (orgs.). *Envelhecimento humano: saberes e fazeres*. Passo Fundo: UPF, 246-260.
- Passos, M. M., Arruda, S. M., Alves, D. R. S. A. (2012). Educação não formal no Brasil: o que apresentam os periódicos em três décadas de publicação (1979-2008). *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, 12(3), 131-150.
- Passos, R., & Santos, G. C. (2005). Em tempos de globalização e mudança: a identificação da cidadania na sociedade de informação. *Transinformação*, 17(1), 7-16. <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862005000100001>.
- Paúl, C., Fonseca, A. M., Martin, I., & Amado, J. (2005). Satisfação e qualidade de vida em idosos portugueses. In C. Paúl & A.M. Fonseca (Coords.). *Envelhecer em Portugal: Psicologia, saúde e prestação de cuidados*, 77-98.
- Pereira, R. J., et al. (2006). Qualidade de vida global de idosos. *Rev Psiquiatr RS*, 28(1), 27-38.
- Pessoa, S. C., Vieira, D. A., Cavalcanti, F. I. D. (2008). A Internet: um espaço de sociabilidades para a terceira idade. *Rev Gaúcha Enferm*, 29(4), 654-8.
- Petersen, D. A. W., Kalempa, V. C., Pykosz, L. C. (2013). Envelhecimento e inclusão digital. *Extensio UFSC: Revista Eletrônica de Extensão*, 10(15), 15-27.
- Peterson, D. A. (1990). *A history of the education of older learning*. In R.H. Sherrom & D.B. Lumsden (ed.). *Introduction to Educational Gerontology*. New York: Hemisphere.

- Phillips, J., Ajrouch, K., Hillcoat-Nalletamby, S. (2010). *Key Concepts in Social Gerontology*. Londres : SAGE Publications Ltd.
- Pinheiro, M. M. K. (2007). Observatório da inclusão digital: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão. *Anais do VIII ENANCIB – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*, 28 a 31 de outubro de 2007, Salvador, Bahia, Brasil.
- Quadra, G. R., D'Ávila, S. (2016). Educação não-formal: Qual a sua importância? *Revista Brasileira de Zootecias*, 7(2), 22-27.
- Raymundo, T. M., & Santana, C. S. (2015). Percepção de idosos acerca das novas tecnologias. *Inteligência Artificial*, 18(55), 12-25.
- Reis, T. R., Ghedin, E. L., & Silva, S. J. R. (2014, novembro). O uso de espaços formais e não formais de educação em estratégias didáticas com enfoque CTS (Ciência Tecnologia e Sociedade). *Anais do IV Simpósio de Ensino de Ciência e Tecnologia*, Ponta Grossa, PR.
- Ribeiro RCHM. (2000). *A condição de vida de idosos com insuficiência renal crônica em tratamento hemolítico*. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem/USP.
- Ribeiro, K. R., Manhães, V. R. R. (2015). Diagnóstico do acesso à internet por idosos em Campos dos Goytacazes: subsídio para elaboração de políticas de inclusão digital, *Revista Científica Interdisciplinar*, 2(4).
- Ribeiro, L. C. M. et al. (2011). Ações de educação em saúde no combate ao tabagismo: relato de experiência. *Ciências Cuidado Saúde, Maringá*, 10(2), 345-52. DOI: 10.4025/ciencucuidsaude.v10i2.10168.
- Rizzolli, D., & Surdi, A. C. (2010). Elderly's perception of groups of elderly. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 13(2), 225-233.

- Rodrigues, R. A. P. (1993). *Atividade educativa da enfermagem geriátrica: conscientização para o autocuidado das idosas que tiveram “queda”*. Tese (Doutorado em Enfermagem). Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem/USP.
- Sales, M. B. (2002). *Desenvolvimento de um Checklist para a Avaliação de Acessibilidade da Web para usuários Idosos*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Sales, M. B. et al (2014). Tecnologias de Informação e Comunicação via Web: Preferências de uso de um grupo de usuários idosos. *Revista Kairós Gerontologia*, 17(3), 59-77.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F. & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia de pesquisa*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill.
- Santiago, V., & Jorge, C. O. (2017). Inclusão digital para comunidade da terceira idade: curso de informática básica. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, 13.
- Santos, J. S., Barros, M. D. A. (2008). Idosos do Município do Recife, Estado de Pernambuco, Brasil: uma análise da morbimortalidade hospitalar. *Epidemiol Serv Saúde*, 17(3), 177-186.
- Santos, A. M., Erhardt, D., Bragagnolo, S. M. (2015). Inclusão digital na terceira idade. *Revista Professare*, 4(1), 151-162.
- Santos, H. F., Andrade, V. M., Bueno, O. F. A. (2009). “Envelhecimento”: um processo multifatorial. *Psicologia em Estudo*, 14(1), 3-10.
- Santos, J. C. (2013). Inclusão digital na terceira idade. *Nativa - Revista de Ciências Sociais do Norte de Mato Grosso*, 1(1).

- Santos, J. O., Luz, V. C., Pagotto, E. L. (2012). Resgate da autoestima na terceira idade por meio da inclusão digital. *Revista Ciências Exatas e Tecnologia*, 7(7), 107-121.
- Santos, J. B., & Pesce, L. (2018). Inclusão digital, empoderamento e educação ao longo da vida: conceitos em disputa no campo da Educação de Jovens e Adultos. *Crítica Educativa*, 3(3), 185-199.
- Santos, R. F., & Almêda, K. A. (2017). O envelhecimento humano e a inclusão digital: Análise do Uso das Ferramentas Tecnológicas pelos Idosos. *Ci. Inf. Rev., Maceió*, 4 (2), pp. 59-68.
- Santos, S. S. C. (2004). A Gerontologia à luz da Complexidade de Edgar Morin. *Remea Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental*, 22-35.
- Selwin, N., Gorard, S., Furlong, J., Madden, L. (2003). Older adults' use of information and communications technology in every Day life. *Ageing & Society*, 23(5),561–582.
- Silva, I., Ribeiro, J.P., Cardoso H, Ramos, H., Carvalhosa, S. F., Dias, S. et al. (2003). Efeitos do apoio social na qualidade de vida, controle metabólico e desenvolvimento de complicações crônicas em indivíduos com diabetes. *Psic, Saúde & Doenças*, 4(1),21-32.
- Silva, H. O., Carvalho, M. J. A. D. D., Lima, F. E. L. D., & Rodrigues, L. V. (2011). Epidemiologic profile of elderly members of community groups in the city of Iguatu, Ceará. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 14(1), pp. 123-133.
- Silva, H., Jambreiro, O., Lima, J. & Brandão, M. A. (2005). Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 34, n. 1, p.28-36..
- Silva, L. M. (2011). *Envelhecimento e qualidade de vida para idosos: um estudo de representações sociais*. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB.

- Silva, J. L., Miranda, M. V. C. (2016, novembro). Inclusão digital para idosos no brejo paraibano. *Anais do II Congresso Internacional de Educação Inclusiva – CINTEDI- II jornada Chilena Brasileira de Educação Inclusiva*. Centro de Convenções Raimundo Asfora – Campina Grande – PB.
- SILVA, S. (2008). Cursos de informática para a terceira idade: por quê? *Sinergia*, São Paulo, 9(1), pp. 49-54.
- Silveira, S. C., Mancussi, F. A. C. (2008). Contribuição da reabilitação na saúde e na qualidade de vida do idoso no Brasil: reflexões para a assistência multidisciplinar. *Estud. Interdiscip. Envelhec*, 13(1),55-62.
- Silveira, B. O., Parrião, G. B. L., Fragelli, R. R. (2017). Melhor idade conectada: um panorama da interação entre idosos e tecnologias móveis. *Revista Tecnologias em Projeção*, 8(2), 42.
- Silveira, M. M., Rocha, J. P., Kümpel, D. A., Wibelinger, L. M., Pasqualotti, A., & Colussi, E. L. (2011). Ambientes de aprendizagem: significado na vida de idosos frequentadores de oficinas de informática. *Renote - Revista Novas Tecnologias na Educação*, 9(1), pp. 1-9.
- Silveira, M. M., Rocha, J. P., Vidmar, M. F., Wibelinger, L. M., & Pasqualotti, A. (2010). Educação e inclusão digital para idosos. *Renote, Revista Novas Tecnologias na Educação*, 8(2), 01-13.
- Simione, A. A. (2014). A modernização da gestão e a governança no setor público em Moçambique. Universidade Pedagógica de Moçambique. *Rev. Adm. Pública*, Rio de Janeiro, 48(3), 551-570.
- Soares, M. N. S., Nascimento, R. N. A. (2015). *UAMA/UEPB: socializando e inserindo idosos no contexto tecnológico*. Ano XI, n. 10. Outubro/2015. NAMID/UFPB. Recuperado de <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tematica>.

- Soares, Z. F., Santana, E. F., Rabelo, D. F. (2015). Iniciação à informática associada ao treino cognitivo com idosos. *Revista Ciências em Extensão*, 11(3), 155-167.
- Souza, D. (2003). *Serviço Social na Terceira Idade: Uma Práxis Profissional*. Editora UFPA. Belém.
- Souza, J. J., & Sales, M. B. (2016). Tecnologias da Informação e Comunicação, smartphones e usuários idosos: uma revisão integrativa à luz das Teorias Sociológicas do Envelhecimento. *Revista Kairós Gerontologia*, 19(4), 131-154.
- Souza, L. G. S., & Dumont, L. M. M. (2018). Exclusão e inclusão digitais em bibliotecas públicas municipais da Região Metropolitana de Belo Horizonte: análise do serviço de acesso à internet disponibilizado pelas instituições para o exercício da cidadania. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, 23(52), 48-60.
- Stacheski, D. R. (2011). Interconexões Digitais: Bem Estar Social à População Idosa. *Anais do XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul, Intercom–Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação*. Londrina (PR). Ribeiro, R. R. (2012). Inclusão digital na terceira idade. WebArtigos.
- Stamato, C. (2014). *Idosos, tecnologias de comunicação e socialização*. Tese (Doutorado em Design). Rio de Janeiro (RJ), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- Tahan, J., Carvalho, A. C. D. (2010). Reflexões de idosos participantes de grupos de promoção de saúde acerca do envelhecimento e da qualidade de vida. *Saúde Soc*, 19(4), 878-888.
- Tavares, M. M. K., & Souza, S. T. C. (2012). Os idosos e as barreiras de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. *CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação*, 10(1), pp. 1-7.

- Teixeira, I. N. D., & Neri, A. L. (2008). Successful aging: a goal in the course of life. *Psicologia USP*, 19(1), 81-94.
- Tezza, R., & Bonia, A. (2010). O idoso e a internet: uma etnografia sobre interação e aprendizagem. *Perspect. ciênc. inf*, 15(1), 185-197.
- The Oxford English Dictionary. (2010). *Dicionário OXFORD*. 5.ed. São Paulo: Editora Oxford, 757.
- The Whoqol Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*, 41, 1403-10.
- Thomson, A., Skinner, A., Piercy, J. (2002). *Fisioterapia de tidy*. 12 ed. São Paulo: Santos.
- Torres, R. M. (2003). Resumen ejecutivo. In: Torres, R. M. *Aprendizaje a lo largo de la vida. Bonn, Educación de adultos y desarrollo, Supl. 60*, pp. 17-30.
- Vecchia, R. D. et al. (2005). Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 8(3).
- Vechiato, F. L., & Vidotti, S. A. B. G. (2012). Usabilidade em ambientes informacionais digitais: fundamentos e avaliação. In *Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*.
- Veloz, M. C., Nascimento-Schulze, C. M., & Camargo. B. V. (1999). Representações sociais do envelhecimento. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 12(2), 479-501.
- Veras, R. (2009). Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Revista Saúde Pública*, São Paulo, 43(3).
- Viana, K. P., Brito, A. D. S., Rodrigues, C. S., & Luiz, R. R. (2015). Access to continued-use medication among older adults, Brazil. *Revista de saúde pública*, 49, 14.

- Vianna, N. W. H., Bacha, M. L., & Dos Santos, J. F. S. (2007). Tecnologia da Informação e Terceira Idade: uma análise na ótica de estado de espírito com relação à atual fase da vida e nível de independência. *Anais do VI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia–SEGeT*.
- Vieira, E. B. (2004). *Manual de gerontologia: um guia teórico-prático para profissionais, cuidadores e familiares*. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter.
- Vygotsky, L. S. (1984). *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes.
- Wasserman, C., Grande, T. P. F., Machado, L. R., & Behar, P. A. (2012). Redes sociais: um novo mundo para os idosos. *Renote - Revista Novas Tecnologias na Educação*, 10(1).
- Wichmann, F. M. A., Couto, A. N., Areosa, S. V. C., & Montañés, M. C. M. (2013). Companionship groups as support to improve the health of the elderly. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 16(4), 821-832.
- World Health Organization. (2005). *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*.
- Zanella, A., Seidel, E. J., & Lopes, L.F.D. (2010). Validação de questionário de satisfação usando análise fatorial. *Ingepro – Inovação, Gestão e Produção*, 2(12), 23-35.
- Zanela, F. B., Junior, B., & Naveiro, R. S. (2010). Análise do uso de telefones celulares: o caso da população idosa. *XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção: Maturidade e desafios da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente*. Anais... São Paulo, SP, 1-14.
- Zanella, L. C. H. (2008). *Manual de Organização*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 86 p.
- Zanella, L. C. H. (2009). *Metodologia de estudo e de pesquisa em administração*. Florianópolis. Departamento de Ciências da Administração/UFSC.

Zimerman, G. I. (2000). *Velhice, aspectos biopsicossociais*. Porto Alegre: Artemed Editora.

Zonabend F. (1993). Au pays de La peur déniée. *Communications*, (57), 121-30.

## APÊNDICES

### Apêndice A – Questionário Aplicado aos Participantes da Pesquisa

“EDUCAÇÃO NA TERCEIRA IDADE: uso das Tecnologias da Informação e Comunicação por idosos em Campina Grande-PB”

- 1) Qual a sua faixa de idade? ( ) 55 a 60 anos ( ) 61 a 70 anos ( ) Acima de 70 anos
- 2) Qual o seu gênero? ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) outros
- 3) Qual o seu nível de escolaridade?  
 ( ) 1º grau incompleto ( ) 1º grau completo ( ) 2º grau incompleto ( ) 2º grau completo  
 ( ) 3º grau incompleto ( ) 3º grau completo, qual  
 Curso: \_\_\_\_\_  
 ( ) Especialista ( ) Mestrado ( ) Doutorado
- 4) Estado Civil: ( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) Desquitado(a)  
 ( ) Divorciado(a) ( ) Outro
- 5) Você ainda está trabalhando? ( ) Sim ( ) Não
- 6) Você sabe utilizar o computador? ( ) Sim ( ) Não
- 7) Você sabe o que são novas tecnologias de comunicação e informação? ( ) Sim ( ) Não  
 Se sim, escreva o que você sabe?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- 8) Quais dos itens a seguir você tem em casa e faz uso no seu dia a dia?  
 ( ) Internet ( ) Celular com acesso a internet ( ) Computador ( ) Notebook  
 ( ) Tablet ( ) Nenhum ( ) Outros: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- 9) Você faz uso de alguma rede social para se comunicar/conversar com amigos, familiares e outros? ( ) Sim ( ) Não Se sim, qual(is)? \_\_\_\_\_
- 10) Você acredita que tenha havido alguma modificação em você ou na sua vida, depois que começou a utilizar o essas Tecnologias da Informação e Comunicação? ( ) Sim ( ) Não  
 Por que? \_\_\_\_\_
- 11) Você acha que utilizar as redes sociais é divertido? ( ) Sim ( ) Não

Por  
que? \_\_\_\_\_

12) Você acha que o contato com a rede social, em casa, traz alguma sensação de solidão?  
( ) Sim ( ) Não Por  
que? \_\_\_\_\_

13) Você acha que contactar com outras pessoas através da Internet aumentaria seu círculo de amigades? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe Por  
que? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14) As novas tecnologias o(a) causa algum medo ou receio? ( ) Sim ( ) Não ( ) Às vezes  
Por  
que? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15) Você acha que aprendendo a lidar melhor com as novas tecnologias, você conseguirá maior integração social? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe Por  
que? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16) Você acredita que atualmente aprender mais sobre computação e as demais novas tecnologias é necessário? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe Por  
que? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17) Você acredita que utilizar computador e as demais novas tecnologias é (assinale com X):  
( ) Agradável ( ) Desagradável ( ) Fácil ( ) Difícil ( ) Não sabe

18) Assinale com X as afirmações com as quais você concorda?  
( ) O uso das novas tecnologias alimenta a capacidade artística e a invenção  
( ) O uso das novas tecnologias desenvolve o raciocínio, torna a pessoa inovadora  
( ) O uso das novas tecnologias ajuda na melhoria da compreensão da leitura, do falar e na escrita  
( ) O uso das novas tecnologias facilita a solução de problemas numéricos  
( ) O uso das novas tecnologias possibilita o trabalho em grupo  
( ) O uso das novas tecnologias é um brinquedo  
( ) O uso das novas tecnologias é útil no sistema de ensino

19) Você acha que a partir de “uma certa idade” (assinale com X):  
( ) A capacidade intelectual diminui  
( ) Tem receio de que os computadores dominem o mundo  
( ) Não se precisa aprender mais nada

- Devemos nos reciclar para acompanhar a evolução, sem grande participação social
- Devemos nos reciclar para acompanhar a evolução, e procurar participar ativamente da sociedade

20) Você gostaria que houvesse cursos especiais sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, destinados à Terceira Idade:

- Sim       Não       Não sabe

21) O que você mais gosta de fazer quando está usando as Tecnologias da Informação e Comunicação?

---

22) O que significa ter uso e acesso a Internet para você?

---

23) Você fez novas amizades pela Internet?       Sim       Não

24) Você já acessou algum site da Terceira Idade?       Sim       Não.

Se afirmativo, o que achou?

---

---

25) Quais os serviços/assuntos que você mais utiliza na Internet/Web?

- Notícias (revistas e jornais)       Cultura (museus e artes)       Correio eletrônico
- Shopping (lojas on-line de livros, Cds, etc.)       Turismo (cidade, passeios, viagens, etc.)
- Salas de bate-papo (chat)       Sites da Terceira Idade

26) O que você acha da Internet?

---

---

27) Tem mais alguma coisa para comentar, reclamar ou elogiar sobre a Internet? \_\_\_\_\_

---

---

## **Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre “EDUCAÇÃO NA TERCEIRA IDADE: uso das Tecnologias da Informação e Comunicação por idosos em Campina Grande-PB” e está sendo desenvolvida pela pesquisadora **MARIA DE FÁTIMA FERREIRA NÓBREGA**, professora do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba.

O objetivo do estudo é Identificar as possibilidades e limitações que o público da Terceira Idade encontra para usar e interagir de forma adequada os recursos tecnológicos.

A finalidade deste trabalho é que a partir do conhecimento sobre como os idosos pesquisados lidam, tem acesso e conhecem as Tecnologias da Informação e Comunicação, seja possível elaborar propostas, cursos, oficinas e programas que facilitem o acesso e proporcionem o uso de tais tecnologias e ferramentas para a melhoria das condições de vida e socialização desses indivíduos.

Solicitamos a sua colaboração para permitir que usemos seus dados registrados nos questionários como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de educação e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde, uma vez que serão utilizados apenas dados da entrevista.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.

Os pesquisadores estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

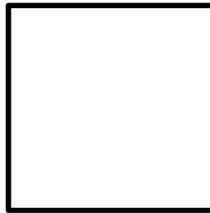
Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa ou Responsável Legal

Assinatura Dactiloscópica



Contato com a Pesquisadora Responsável: Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o(a) pesquisador(a) pesquisadora **MARIA DE FÁTIMA FERREIRA NÓBREGA** (E-mail: mfnobrega78@gmail.com) pelo telefone: (83) 98733-4063/ 33312206.

Atenciosamente,

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

---

Assinatura do Pesquisador Participante

Obs.: Os pesquisados ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

## Apêndice C – Aprovação do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** EDUCAÇÃO NA TERCEIRA IDADE: uso das Tecnologias da Informação e Comunicação por idosos em Campina Grande-PB

**Pesquisador:** Maria de Fátima Ferreira Nóbrega

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 76339617.5.0000.5187

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.339.476

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa aborda a temática da inclusão digital de pessoas da população idosa considerada de “terceira idade”. Trata-se de pesquisa exploratória-descritiva com abordagem qualitativa e quantitativa, com recurso de questionário a ser aplicado a idosos que participam do “Projeto Melhor Idade: idosos sim, velhos não”, promovido pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado da Paraíba, localizado na cidade de Campina Grande/PB.

#### Objetivo da Pesquisa:

Identificar as possibilidades e limitações que o público da “Terceira e idade” encontra para usar e interagir de forma adequada recursos tecnológicos.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios descritos pela pesquisadora estão associados a possível evocação de afetos e sentimentos que podem causar ansiedade ou outra forma de desconforto subjetivo. Todavia, como a participação é voluntária, os riscos são considerados mínimos, mediante a contribuição que a pesquisa poderá oferecer, condizente com o que estabelece a Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

**Endereço:** Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário

**Bairro:** Bodocongó

**CEP:** 58.109-753

**UF:** PB

**Município:** CAMPINA GRANDE

**Telefone:** (83)3315-3373

**Fax:** (83)3315-3373

**E-mail:** cep@uepb.edu.br

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E**



Continuação do Parecer: 2.339.476

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisadora justifica que a pesquisa é necessária uma vez que a população idosa tem crescido gradativamente e que não podem ficar à margem da sociedade informatizada, também denominada de sociedade do conhecimento, inclusive porque possuem condições para serem incluídas digitais, ainda que apresentem determinadas limitações para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Defende que uma utilização adequada das TIC pelos idosos pode melhorar a interatividade, a troca de experiências, a auto-estima, qualidade de vida, dentre outros aspectos e que a pesquisa pode contribuir para uma melhor compreensão quanto às possibilidades e limitações para essa utilização.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Sem pendências.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

A pesquisa é avaliada como relevante, atual e exequível e apresenta, em anexo, os termos exigidos, conforme a lista de checagem da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_992353.pdf	12/09/2017 10:04:35		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodecompromissopesquisador.pdf	12/09/2017 10:03:50	Maria de Fátima Ferreira Nóbrega	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoFatimaCEPUEPB.pdf	12/09/2017 10:01:41	Maria de Fátima Ferreira Nóbrega	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostopesquisamariadefatima.pdf	12/09/2017 09:57:56	Maria de Fátima Ferreira Nóbrega	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Endereço:** Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário  
**Bairro:** Bodocongó **CEP:** 58.109-753  
**UF:** PB **Município:** CAMPINA GRANDE  
**Telefone:** (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br

**Apêndice D – Termo de compromisso do pesquisador**

Por este termo de responsabilidade, nós, abaixo-assinados, coordenadora e colaborador discente do estudo intitulado “**EDUCAÇÃO NA TERCEIRA IDADE: uso das Tecnologias da Informação e Comunicação por idosos em Campina Grande-PB**”, assumo cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS e suas Complementares, outorgadas pelo Decreto nº 93933, de 24 de janeiro de 1997, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa e ao Estado, e a Resolução/UEPB/CONSEPE/10/2001 de 10/10/2001.

Reafirmo, outrossim, a responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes ao presente estudo, respeitando a confidencialidade e o sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído no trabalho, por um período de cinco anos após o término deste. Apresentarei sempre que solicitada pelo CCEP/UEPB (Conselho Central de Ética em Pesquisa/ Universidade Estadual da Paraíba), ou CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa), ou ainda, pelas Curadorias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento do trabalho, comunicando ainda ao CEP/UEPB, qualquer eventual modificação proposta no supracitado projeto.

Campina Grande, 10 / 08 / 2017

*Alina de Fátima Fenevad Lobrega*

Pesquisador

## ANEXOS

### Anexo A - Termo de Autorização institucional para uso e coleta de dados

Comandante do 2º CRBM – Campina Grande-PB  
**Tenente Coronel Jousilene Sales Tavares**  
Av Almeida Barreto, 428  
São José, Campina Grande - PB

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA USO E COLETA DE DADOS

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado “**EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA NA TERCEIRA IDADE: uso da internet por idosos do Programa “Idosos Sim, Velhos Não!” em Campina Grande-PB**”, desenvolvido pela Professora Maria de Fátima Ferreira Nóbrega do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba. A coleta de dados será através de um questionário aplicado aos idosos usuários do Programa supracitado. O estudo será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba. Serão observados os aspectos éticos da pesquisa preconizados pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde respeitando a confidencialidade e sigilo dos participantes. A instituição sedadora do trabalho arquivará por cinco anos as informações coletadas de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

Campina Grande 11/08/2017

Jousilene Sales Tavares  
Médica Nº 521.278-2

---

Assinatura e carimbo do responsável institucional

**Anexo B – Ofício de apresentação e permissão para realizar pesquisa no 2º CRBM**



OFÍCIO Nº 001 /2017

A excelentíssima Comandante do 2º CRBM – Campina Grande-PB  
**Tenente Coronel Jousilene Sales Tavares**

Av Almeida Barreto, 428  
São José, Campina Grande - PB

Ao mesmo tempo que encaminhamos, apresentamos, a docente MARIA DE FÁTIMA FERREIRA NÓBREGA, matrícula: 120507-2 lotada no Departamento de Farmácia. Solicitamos sua permissão para realizar o Projeto intitulado: **“EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA NA TERCEIRA IDADE: uso da internet por idosos do Programa “Idosos Sim, Velhos Não!” em Campina Grande-PB”**.

Campina Grande 10/08/2017

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CCBS

  
Nícia Stellita da Cruz Soares-121294-0  
Chefe do Departamento de Farmácia

Nícia Stellita da Cruz Soares

Chefe do Departamento de Farmácia

