



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Ana Márcia Melo De Carvalho

**A INFLUÊNCIA DAS TIC NO COTIDIANO
DAS PESSOAS NA TERCEIRA IDADE: UM
ESTUDO NO CURSO DE INFORMÁTICA EM
UM INSTITUTO FEDERAL**



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Ana Márcia Melo De Carvalho

**A INFLUÊNCIA DAS TIC NO COTIDIANO
DAS PESSOAS NA TERCEIRA IDADE: UM
ESTUDO NO CURSO DE INFORMÁTICA EM
UM INSTITUTO FEDERAL**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Ciências da Educação
Especialidade em Tecnologia Educativa

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor António José Meneses Osório

DECLARAÇÃO

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



Atribuição
CC BY

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pelo dom da vida.

Ao meu professor orientador, Dr. António José Meneses Osório, que teve toda a paciência e disponibilidade para me orientar, bem como aos demais professores do mestrado pelos ensinamentos.

Ao meu exemplo de vida, minha querida mãe, guerreira, que tanto me incentivou para realizar este mestrado, pelo carinho, respeito e amor a mim dispensados.

Aos meus filhos, razão do meu viver, pela compreensão dos momentos ausentes.

A minha irmã, a qual considero a melhor do mundo, pelo amor, companheirismo e amizade e por fazer uma grande diferença na minha vida, bem como a todos que fazem parte da minha linda e grande família, que vibram e comemoram minhas conquistas.

Aos mestrandos Maria Auxiliadora, Eloiza Faria, Michel Madson, Alfredo Gama, Kelson Costa e Paulo André, pelo apoio incondicional e companheirismo nos momentos difíceis que passei durante o período das disciplinas.

Aos meus companheiros do Instituto Federal: Kadydja Karla, Sônia Maia, Gustavo Brito, Danielle Lucena, Gracinha Varela, Marla Sarmento e Adriana Souza, pelos ensinamentos e pela paciência em fazer com que esta dissertação se tornasse realidade.

Aos meus amigos do peito, os agregados, pelo incentivo diário e incondicional.

Aos participantes da pesquisa, os quais se disponibilizaram a colaborar com as respostas do questionário, assim como à docente Aline que intermediou essa ação.

[...] nós envelheceremos um dia, se tivermos este privilégio. Olhemos, portanto, para as pessoas idosas como nós seremos no futuro. Reconheçamos que as pessoas idosas são únicas, com necessidades e talentos e capacidades individuais, e não um grupo homogêneo por causa da idade.

Kofi Annan, ex-secretário-geral da ONU.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração da presente dissertação. Confirmando que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri à prática de plágio ou a qualquer forma de falsificação de resultados.

Mais declaro que tomei conhecimento integral do Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

A INFLUÊNCIA DAS TIC NO COTIDIANO DAS PESSOAS NA TERCEIRA IDADE: UM ESTUDO NO CURSO DE INFORMÁTICA DE UM INSTITUTO FEDERAL

RESUMO

Vivencia-se hodiernamente um aumento da perspectiva de vida e, conseqüentemente, um expressivo envelhecimento da sociedade. Paralelo a isso, com o crescente avanço tecnológico, constata-se que as relações sociais se modificam em diferentes aspectos da vida das pessoas. Para enfrentar essa realidade, faz-se necessário pensar nessa população da era analógica e inseri-la nesse quadro, evitando, assim, a exclusão digital. Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo geral investigar a influência das TIC na qualidade de vida dos idosos. Assim, buscou-se identificar as motivações para os idosos usarem as TIC nas suas atividades diárias; caracterizar as competências das práticas de utilização das TIC pelos idosos e as conseqüências na sua vida; descrever a utilização das TIC na promoção de um envelhecimento ativo e enunciar as percepções dos idosos quanto às conseqüências do aprendizado de novas tecnologias. Para atingir os objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa de caráter explicativo e descritivo, utilizando-se de bibliografia e de documentos, bem como da pesquisa de campo, na qual foram realizadas entrevistas e foram aplicados questionários com o público participante do projeto “Saúde e cidadania na terceira idade – Centro de promoção à saúde do idoso”, frequentador do curso de informática para a terceira idade. Os resultados apontaram que o curso proporcionou uma melhoria na qualidade de vida desses idosos, em aspectos como independência, inclusão e interação social, assim valorizando a sua dignidade enquanto cidadãos.

Palavras-chave: Idoso. Inclusão Digital. Qualidade de Vida. Tecnologias da Informação e Comunicação.

THE INFLUENCE OF ICT ON THE DAILY LIFE OF ELDERLY: STUDY OF A COMPUTER COURSE IN A FEDERAL INSTITUTE

ABSTRACT

Today there is an increasing perspective of longer lives and, consequently, an expressive aging of society. Parallel to this, with the increasing technological advance, it can be seen that social relations change in different aspects of people's lives. To face this reality, it is necessary to think about this population of the analog age and insert it in this picture, thus avoiding digital exclusion. In this context, the present research aimed to investigate the influence of ICT on the quality of life of older people. Thus, we sought to identify the motivations for older people use of ICT in their daily activities; to characterize the skills of ICT use practices by older people and the consequences on their lives; describe the use of ICT in promoting active aging and enunciate the perceptions of the elderly about the consequences of learning new technologies. To achieve the proposed objectives, an explanatory and descriptive study was conducted, using bibliography and documents, as well as field research, in which interviews were conducted and questionnaires were applied to the public participating in the project "Health and citizenship in the best age – Center for health promotion of the elderly" attending a computer course for the elderly. The results showed that the course provided an improvement in the quality of life of these elderly people, in aspects such as independence, inclusion and social interaction, thus valuing their dignity as citizens.

Keywords: Digital Inclusion. Elderly. Information and Communication Technology. Quality of Life.

SUMÁRIO

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS	ii
AGRADECIMENTOS	iii
DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE.....	iv
RESUMO.....	v
ABSTRACT	vi
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	ix
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE GRÁFICOS	ix
LISTA DE QUADROS	x
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 PROBLEMÁTICA E OBJETIVOS	2
1.2 JUSTIFICATIVA.....	4
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	4
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	6
2.1 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	6
2.2 AS TECNOLOGIAS E OS IDOSOS	8
2.3 INCLUSÃO DIGITAL NA TERCEIRA IDADE	12
3 CAMINHOS METODOLÓGICOS	18
3.1 DESENHO METODOLÓGICO.....	18
3.2 INSTITUIÇÃO PESQUISADA	21
3.3 SUJEITOS	24
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	26
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	29
4.1 ENTREVISTA COM O COORDENADOR DO PROJETO E A DOCENTE DO CURSO	29
4.2 CARACTERIZAÇÃO DOS IDOSOS	30
4.3 QUESTIONÁRIO AOS IDOSOS.....	36
4.3.1 As motivações para o uso das TIC nas atividades diárias dos idosos	36
4.3.2 As práticas de utilização das TIC no cotidiano dos idosos	39
4.3.3 As contribuições das TIC na promoção de um envelhecimento ativo	41
4.3.4 As percepções dos idosos sobre o aprendizado de novas tecnologias.....	45
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	52

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
APÊNDICE 1 – Roteiro de entrevista com o coordenador do projeto.....	62
APÊNDICE 2 – Roteiro de entrevista com a docente do curso “Informática para a Terceira Idade”.....	63
APÊNDICE 3 – Questionários de perguntas abertas e fechadas para levantamento de dados	64
APÊNDICE 4 – Declaração	67
APÊNDICE 5 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	68
APÊNDICE 6 – Termo de anuência para o Instituto Federal participar da pesquisa	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEFET/RN – Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte
EIFRN – Escola Industrial Federal do Rio Grande do Norte
EIN – Escola Industrial de Natal
ETFRN – Escola Técnica Federal do Rio Grande do Norte
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF – Instituto Federal
IFRN - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PPP – Projeto Político Pedagógico
SUAP – Sistema Unificado de Administração Pública
TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação
UNED – Unidade de Ensino Descentralizada

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pirâmide etária das projeções da população.....	10
Figura 2 - Percentual de pessoas que utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses, na população de 10 anos ou mais de idade, segundo os grupos de idade – Brasil – 2016 e 2017.....	15

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Perfil dos idosos entrevistados por idade.....	31
Gráfico 2 - Perfil dos idosos entrevistados por sexo.....	31
Gráfico 3 - Perfil dos idosos entrevistados por estado civil.....	32
Gráfico 4 - Perfil dos idosos entrevistados por escolaridade.....	32
Gráfico 5 - Perfil dos idosos entrevistados por rendimento.....	33
Gráfico 6 - Perfil dos idosos entrevistados pela participação na renda familiar.....	33
Gráfico 7 - Perfil dos idosos entrevistados pelo meio de transporte utilizado para ir às aulas.....	34
Gráfico 8 - Perfil dos idosos entrevistados que possui plano de saúde.....	34
Gráfico 9 - Perfil dos idosos entrevistados por doenças existentes.....	35
Gráfico 10 - Perfil dos idosos entrevistados por situação de moradia.....	36
Gráfico 11 - Finalidade da procura do curso “Informática para a terceira idade”.....	37

Gráfico 12 - Finalidade do uso do computador.....	37
Gráfico 13 - Finalidade de navegar na internet.....	38
Gráfico 14 - Facilidade no uso das tecnologias.....	39
Gráfico 15 - Meio de preferência de navegação na internet.....	40
Gráfico 16 - Uso exclusivo do celular para fazer ligações.....	41
Gráfico 17 - Dispositivos tecnológicos usados na rotina dos idosos.....	41
Gráfico 18 - Medo de usar as novas tecnologias.....	42
Gráfico 19 - Incentivo de terceiros no uso das tecnologias.....	43
Gráfico 20 - Sentimento quanto ao uso do computador.....	44
Gráfico 21 - Percepção de mudanças nas relações sociais.....	45
Gráfico 22 - Maiores dificuldades de utilizar novas tecnologias.....	46
Gráfico 23 - Alcance nos interesses e aspirações em relação a internet.....	46
Gráfico 24 - Falta de conhecimento na utilização de tecnologias.....	47
Gráfico 25 - Sentimento em relação ao aprendizado do curso.....	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Codificação dos sujeitos da pesquisa.....	25
Quadro 2 – O que gostariam de aprender que fosse interessante e que ajudasse na sua rotina diária.....	48
Quadro 3 – Teriam algo a acrescentar sobre o assunto.....	50

1 INTRODUÇÃO

São grandes as transformações da sociedade nos últimos anos, nas quais as novas tecnologias invadem os lares, as empresas, as instituições, em todos os continentes. A geração hodierna é predominantemente tecnológica, ou seja, informatizada e muito dinâmica; por isso, há a necessidade de se adaptar a tais mudanças, a fim de evitar situações de dificuldades tanto no trabalho quanto no cotidiano.

Vivencia-se uma era em que se configuram dois tipos de indivíduos, os denominados de geração Z (KIZO, 2018) e os que podemos chamar de excluídos digitais (aqueles que já viviam nessa sociedade antes do desenvolvimento tecnológico). A geração Z, segundo Kizo, “é formada por pessoas que nasceram entre 1998 e 2010, época de conexão digital entre todo o mundo” (2018, s/n). Esse pensamento corrobora com Obregon, Facco, Rodrigues, Marconatto e Lopes (2016) que compreendem que essa geração vive no mundo globalizado virtualmente, logo seus costumes, hábitos, e forma de vida são familiarizados na tecnologia principalmente nas de comunicação virtual, mídia e artes. Desse modo, é fundamental desenvolver estratégias, a fim de ultrapassar as barreiras do tempo e da tecnologia e de contribuir para evitar o isolamento social dos excluídos digitais, que em sua maioria são idosos.

O envelhecimento é um processo natural, contínuo e particular que ocorre com todos os seres vivos e provoca modificações significativas nos aspectos biopsicossociais como, por exemplo, alterações das funções orgânicas (modificações químicas, físicas e biológicas), constantes adaptações a situações novas do cotidiano (modificações psicológicas) e mudanças nas relações familiares e sociais (FERREIRA, 2008).

Nesse sentido, é notório o aumento do número da população de idosos e esse é um fenômeno crescente e mundial, ou seja, a longevidade é uma característica marcante na sociedade contemporânea, devido principalmente ao avanço tecnológico e da medicina. Dessa forma, é importante repensar as políticas públicas e as leis para subsidiar esta população cada vez mais ativa e independente, fazendo com que esse processo de envelhecimento possa ocorrer de forma satisfatória. Os dados coletados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), divulgada em 20/10/2018 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (PARDELLA, 2018), destacam que a população idosa Brasileira alcançou a marca dos 30,2 milhões em 2017, superando em 4,8 milhões de idosos comparados a 2012. Ou seja, o Brasil é um país que está envelhecendo; logo, é necessário compreender como as novas tecnologias promovidas pela expansão do acesso vêm impactando a vida dessa camada da população.

Apesar de ser discutido por Camarano e Passinato (2008) que existem indivíduos com mais de 60 anos fragilizados e dependentes, os quais necessitam de mais atenção, observam-se também, nos dias atuais, muitas pessoas nessa faixa etária que, apesar de envelhecer, preservam suas capacidades, permanecem ativas e produtivas, contrapondo-se a esses estereótipos, anteriormente mencionados, traçados pela sociedade contemporânea. Em suma, dependendo do ponto de vista, o idoso pode ser visto como aquele sujeito produtivo e ativo, ou como aquele sujeito frágil que precisa de auxílio, seja na convivência social ou nos cuidados diários, como enfatiza Novaes (2007).

Em face dessa conjuntura, faz-se necessário compreender a influência das tecnologias de informação e comunicação no cotidiano da denominada “terceira idade”. Portanto, são indivíduos analógicos integrantes de uma geração que vem sofrendo os efeitos da ampliação da tecnologia, por não saberem interagir com essas TIC no seu cotidiano. Nesse sentido, torna-se fundamental compreender as limitações que atingem os idosos, bem como as suas possibilidades de desenvolvimento, a fim de que sejam inseridos nessa nova perspectiva da sociedade, melhorando, assim, as habilidades, a socialização e a comunicação destes.

Segundo Sancho (2006, p.18), “as tecnologias da informação e comunicação estão aí e ficarão por muito tempo, estão transformando o mundo e deve-se considerá-las no terreno da educação”. Bizelli (2009) explica que as Universidades são pioneiras no processo de reintegração dos idosos à sociedade, pois enfatizam a melhoria da qualidade de vida da terceira idade, modificando o perfil do idoso. Diante dessa perspectiva, essa pesquisa foi realizada numa Instituição pública, no caso, num Instituto Federal (IF) cuja missão se volta à questão social do país, desenvolvendo ações de ensino, pesquisa e extensão para o público externo, a fim de amenizar essa realidade.

1.1 PROBLEMÁTICA E OBJETIVOS

Cada vez mais, a inclusão digital é sinônimo de apropriação social, seja de renda, de educação, de saúde, enfim, de todos os direitos de cidadania, como explica Dias (2003). Logo, faz-se necessário compreender como esse contexto pode impactar a vida das pessoas, notadamente, dos idosos no Brasil. Acredita-se que o estudo contribui para a compreensão das dificuldades enfrentadas por estes com relação ao uso das tecnologias, visto que consistem numa ferramenta para aproximar comunidades e desenvolver meios de resolver problemas do cotidiano.

Vivencia-se hodiernamente a era da tecnologia, do acesso à informação, das mensagens rápidas, do mundo virtual. Assim, quando se analisa o universo da crescente população idosa nos últimos anos, a qual não nasceu nessa realidade e nessa lógica, pode-se compreender os efeitos das

mudanças que a tecnologia trouxe para a vida cotidiana desse público. Desse modo, considerando o crescimento da população idosa nos últimos anos e o avanço tecnológico, emerge a necessidade de habilitar os idosos a esse novo cenário, pois a inclusão digital na terceira idade vem se tornando uma forma de socialização com o mundo contemporâneo, favorecendo as relações familiares, sociais, comerciais, entre outras. Entretanto, é importante destacar que não é apenas uma questão de socialização, uma vez que essa interação contribui para outros estímulos. Bizelli *et al* (2009), enfatizam em seus estudos que essa atividade repercute também na qualidade de vida, auxiliando os estímulos cognitivos, musculares e motores dos idosos.

A pesquisa do IBGE (PNAD, 2017) destaca que a proporção dos idosos (60 anos ou mais) que acessam internet subiu de 24,7% (2016) para 31,1% (2017), representando um aumento bem significativo. De acordo com Loreto e Ferreira (2014), um dos meios voltados para a inclusão digital e para que os idosos se apropriem da Internet e de outras ferramentas tecnológicas como o computador, o celular, o tablet e o caixa eletrônico de bancos é a frequência de cursos de informática direcionados para essa faixa etária.

Desse modo, essa pesquisa se propõe a estudar a inclusão digital da terceira idade em um Instituto Federal, o qual desenvolveu o projeto de extensão direcionado a esse público-alvo: “Saúde e cidadania na terceira idade – Centro de promoção à saúde do idoso”, envolvendo aproximadamente 1470 idosos no final de 2019. Dentro desse projeto, foi oferecido um curso de “Informática para a Terceira Idade”, com a participação de 79 idosos. Desse total, participaram da presente pesquisa, 43 idosos.

A partir dessas considerações, delineou-se o presente estudo com o objetivo geral de investigar a influência das TIC na qualidade de vida dos idosos. A fim de atender ao objetivo geral, estabeleceram-se como objetivos específicos as metas abaixo relacionadas:

- Identificar as motivações para os idosos usarem as TIC nas suas atividades diárias;
- Caracterizar as competências das práticas de utilização das TIC pelos idosos e as consequências na sua vida;
- Descrever a utilização das TIC na promoção de um envelhecimento ativo;
- Enunciar as percepções dos idosos quanto às consequências do aprendizado de novas tecnologias.

1.2 JUSTIFICATIVA

Esse trabalho visa discutir as influências das TIC na vida cotidiana dos idosos. Acredita-se que a pesquisa se justifica pela ampliação do uso das tecnologias no cotidiano da vida social e nessa lógica os que mais sentem dificuldades são os idosos, pois são sujeitos que não nasceram na era da informação, mas sim, foram introduzidos a partir das mudanças provocadas pelas TIC. Os anciões apresentam mais dificuldades para interagir com as tecnologias, o que pode levar ao isolamento e a exclusão social. As TIC podem possibilitar a às pessoas, independente da faixa etária, o acesso às informações, conhecimentos, atividades de lazer, entre outros, e assim servir como elemento de socialização, proporcionando integração na sociedade. Logo, é dever do poder público garantir políticas que venham contribuir com a inclusão da terceira idade na era digital, bem como promover ações que visem formação e promoção do conhecimento dos usos das TIC para essa geração.

A terceira idade apresenta dificuldades na apropriação da tecnologia devido aos aspectos fisiológicos naturais do envelhecimento. Entretanto, essas dificuldades podem ser superadas, mas é necessário um processo educacional específico que atenda as condições dos idosos para garantir as possibilidades de desenvolvimento desse público (KACHAR, 2003). Esse pensamento nos instigou a analisar a percepção dos idosos sobre sua experiência com o curso “Informática para a terceira idade”, de modo, a verificar se esse público se sentiu incluído e se a aprendizagem foi satisfatória no processo.

Os IF têm, entre outras finalidades, a de desenvolver projetos de extensão, os quais têm como objetivo desenvolver atividades e ações que contribuam para a formação dos alunos envolvidos, bem como para a transformação da sociedade. A Instituição pesquisada, no exercício do seu papel de responsabilidade social, vem construindo estratégias de inclusão. Entretanto, é insuficiente para a demanda populacional local. Por isso, faz-se necessário compreender se o curso de “Informática para a terceira idade”, promovido pelo projeto de extensão “Saúde e cidadania na terceira idade – Centro de promoção à saúde do idoso”, vem cooperando para a inclusão digital dos idosos atendidos por ele, bem como para a sua qualidade de vida.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Com a finalidade de alcançar os objetivos propostos nessa pesquisa, a organização dos elementos textuais desta dissertação obedeceu ao encadeamento lógico a seguir descrito: além da introdução, exibe mais quatro capítulos, nos quais são apresentadas: a fundamentação teórica, a metodologia, a apresentação e a análise dos resultados obtidos, bem como as considerações finais. Por fim, têm-se as referências bibliográficas e os apêndices.

No capítulo I são delineadas as considerações iniciais, as quais trazem um panorama geral sobre a elaboração da dissertação, a problemática, os objetivos da investigação, assim como a importância do tema.

No capítulo II, intitulado “Fundamentação teórica”, são abordados momentos históricos do desenvolvimento tecnológico e de como as evoluções transformaram a sociedade. Ademais, enfatizam-se o processo do envelhecimento da população no Brasil, a importância da inclusão digital e a interferência das tecnologias na qualidade de vida dos idosos.

O capítulo III, “Caminhos metodológicos”, apresenta os percursos metodológicos escolhidos para concretização dos objetivos propostos nessa pesquisa, na qual adotou-se uma metodologia de caráter descritivo e explicativo, além de se utilizar a pesquisa documental e bibliográfica. Para o desenvolvimento dessa parte, utilizou-se a análise qualitativa e quantitativa dos dados coletados, a partir dos questionários aplicados com os idosos, e os dados coletados pelas entrevistas com o coordenador do projeto e com a docente do curso pesquisado.

No capítulo IV, “Apresentação e análise dos resultados”, são demonstrados os resultados desta pesquisa, os quais destacam que, embora os idosos participantes apontem dificuldades no uso das tecnologias, identificam também as contribuições do curso para o processo de aprendizagem e conhecimento das TIC, bem como a utilidade dessa tecnologia no cotidiano, seja para socializar-se, comunicar-se, ou manter-se informado, sendo essa percepção demonstrada tanto pelo coordenador quanto pela docente que acompanhou os idosos no curso.

Nas “Considerações finais”, ou seja, no capítulo V, desenvolvem-se as conclusões sobre os resultados do presente estudo, pontuando-se os dados relevantes evidenciados nas análises e associando-os aos conceitos teóricos discutidos no decorrer deste. Por fim, apresentam-se as referências bibliográficas estudadas e/ou citadas nessa pesquisa e os apêndices.

Espera-se que este trabalho contribua para ampliar estudos e pesquisas sobre a inclusão digital dos idosos, conscientizar o poder público da importância de ações sociais voltadas para esse público-alvo e traçar um retrato para a instituição pesquisada acerca dos resultados obtidos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esse capítulo aborda diversos temas, já estudados por outros pesquisadores, os quais servirão para embasar teoricamente a pesquisa e nortear a análise e a discussão dos dados obtidos.

2.1 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Nesse subcapítulo, com recurso ao trabalho de diversos, aborda-se a evolução histórica das TIC.

A história da tecnologia iniciou-se no período Neolítico, destacando os acontecimentos ocorridos na Idade Média até chegar à Primeira Revolução Industrial, a qual ocorreu na Inglaterra, no início do século XVIII e estende-se até os dias atuais (FERNANDES, 2012). Foi com o fogo, a roda, o sílex e a alavanca que o hominídeo passou a transformar e a criar; que o Pithecanthropus desenvolveu sua inteligência e se transformou no Homo erectus, que se utilizando dessas ferramentas, aprendeu a pescar, caçar, esculpir e se transformou em Homo sapiens, o qual se beneficiando desses recursos fixou-se em aldeias ou cidades, consoante Siqueira (2007). O referido autor afirma que, no fim da idade média, com a invenção da pólvora, do papel e da bússola, ocorreram as grandes navegações. A máquina a vapor marcou a Primeira Revolução Industrial; o motor a petróleo e a eletricidade, a segunda Revolução Industrial; enquanto a informática e as comunicações são chamadas de Terceira Revolução pelos historiadores contemporâneos.

Foram muitas invenções até se chegar à tecnologia digital. Em 1939, teve-se a primeira calculadora binária; em 1941, a primeira calculadora universal controlada por um programa e entre 1945 e 1951, os primeiros computadores (MATTAR, 2008). Em 1960, com o surgimento dos circuitos integrados, os computadores passam a ser menores; em 1970, surgiram as memórias integradas e em 1977, os microcomputadores. Mattar (2008) afirma que foi a partir de 1990 que os computadores que podem suportar informação gráfica e textual tornaram-se disponíveis. Consolidam-se também as redes de computadores, o uso do correio eletrônico e a publicação eletrônica. De acordo com Siqueira (2007):

Para se ter uma visão abrangente da Sociedade da Informação em que ingressamos, é preciso compreender o impacto de pelo menos dez tecnologias ou processos tecnológicos que mudam nossas vidas e funcionam como alavancas da economia, da casa, do entretenimento, da escola, do trabalho, da produtividade industrial, do governo eletrônico e de todos benefícios sociais daí decorrentes. Essas dez tecnologias são: “microeletrônica, computador, software, internet, tecnologias sem fio, fotônica, armazenamento de massa, nanotecnologia, redes e convergência digital (SIQUEIRA, 2007, p. 17).

Isso porque com a microeletrônica, as tecnologias da informação e a comunicação se tornaram viáveis. Com a redução de preços, os computadores encontram-se em todos os segmentos da sociedade, os softwares aceleram as transformações econômicas e revolucionam o mundo da infocomunicação. A internet transforma a economia e a vida das pessoas; a tecnologia sem fio permite que de qualquer lugar em que se esteja, seja possível trabalhar, comunicar-se ou divertir-se. As fibras óticas permitem transmitir um volume de informações gigantescos; o armazenamento em massa, onde o usuário pode deixar todos os seus arquivos em um servidor ou superdatacenter e quando quiser utilizá-lo com senha; a nanotecnologia onde são construídos robôs minúsculos usados, por exemplo, na área da saúde; as redes que nos conectam com o mundo, através da internet e de outros serviços e, por fim, a convergência digital, em que na mesma plataforma digital se integram sistemas, redes, equipamentos ou serviços (SIQUEIRA, 2007).

Nessa lógica, com o advento da globalização, a sociedade está em constante modificação, sendo bastante influenciada pelas inovações tecnológicas, a rapidez na transmissão de informação em tempo real e informações não lineares. Fernandes (2012) enfatiza que todas as épocas ou revoluções foram semelhantes e fundamentais, sendo nossas atividades econômicas influenciadas diretamente pela tecnologia, como sacar dinheiro em qualquer parte do mundo, usar celulares, usar o computador para compras online. Este autor afirma ainda que “A disseminação das TIC é tão grande na sociedade contemporânea que indivíduos de diferentes localidades podem adquirir informações sobre os últimos acontecimentos do mundo na mesma hora que ocorrem” (FERNANDES, 2012, p. 21).

Isso é reflexo do aumento de brasileiros conectados com a internet na última década, passando de 18% em 2008 para 61% em 2017, ou seja, mais que triplicou, explica Barbosa (2019). Ele acrescenta ainda que o acesso individual alcançou 120,7 milhões em 2017. Porém, há muitas diferenças a serem consideradas, pois a zona rural representa 1/3 desse acesso, enquanto a urbana, 2/3; a desigualdade social, econômica e educacional deve ser também levada em conta. Esses aumentos não foram apenas quantitativos, mas qualitativos, nos quais “o desenvolvimento tecnológico e a expansão da internet modificaram profundamente as interações entre a humanidade e a natureza na vida em sociedade” (BARBOSA, 2019, p. 15); ou seja, alteraram-se as formas de se comunicar, de viver e de se relacionar.

É a chamada sociedade informatizada. Esta transformação também perpassa pela educação. Para Moran:

Estamos todos experimentando que a sociedade está mudando nas suas formas de organizar-se, de produzir bens, comercializá-los, de divertir-se, de ensinar e

aprender. O campo da educação está muito pressionado por mudanças, assim como acontece com as demais organizações (MORAN, 2000, p. 11).

As referidas mudanças são promovidas principalmente pelas Tecnologias da Informação e Comunicação. Segundo Almeida (2001, p. 71), “o uso da TIC com vistas à criação de uma rede de conhecimentos favorece a democratização do acesso à informação, a troca de informações e experiências”, desenvolvendo assim, uma compreensão mais crítica da realidade social, cultural e educacional, levando à criação de uma sociedade mais justa e igualitária. Nesse sentido, faz-se necessário trabalhar a inclusão dos idosos no aprendizado dessas tecnologias, a fim de torná-los integrantes ativos nessa sociedade tecnológica.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) 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 podem tornar-se uma barreira, considerando sua história de vida, escolaridade, cultura, linguagem, saúde etc. (SALES *et al*, 2014, p. 60).

Atualmente, as tecnologias de informação e comunicação vêm contribuindo no processo de mudança social fazendo surgir assim um novo tipo de sociedade - a sociedade da informação. Logo, a sociedade da informação transforma a educação em não tradicional ou alternativa, ou seja, é uma novo paradigma de educação (MATTAR, 2008). Os usuários das tecnologias criam habilidades cognitivas de processamento de informações, de raciocínio, de inquirição, de pensamento criativo, bem como de habilidades avaliativas, explica Siqueira (2007). O termo informação “refere-se aos fatos ou dados, geralmente fornecidos a uma máquina, para que seja feito algum tipo de processamento ou operação, como armazenar, transmitir, codificar, comparar, indexar” (FERNANDES, 2009).

2.2 AS TECNOLOGIAS E OS IDOSOS

Neste subcapítulo, discute-se o envelhecimento com qualidade de vida, o significado do idoso na sociedade brasileira, bem como se destaca a relação destes com o uso das TIC.

A vida é um ciclo formado pelas seguintes fases: nascimento, crescimento, amadurecimento, envelhecimento e morte. O envelhecimento é o processo natural de um conjunto de experiências – positivas e negativas - do ser vivo, em consonância com a história de vida do indivíduo e da representação da velhice enraizada na sociedade, na qual está inserido. Baseado nessa premissa, corrobora-se com Cachioni e Aguilar, os quais ressaltam:

No tocante as gerações mais velhas, a experiência histórica da terceira idade diz respeito à sociedade inteira, em busca de novos equilíbrios entre os tempos sociais

e as gerações. As pessoas idosas já não são apenas as guardiãs da memória coletiva das instituições. São também criadoras de uma nova economia, de uma nova cultura, de uma nova educação, que interessam a todas as gerações e as relações entre elas. No convívio entre diferentes gerações, nos diferentes espaços sociais, ricas trocas de experiências são estabelecidas (CACHIONI; AGUILAR, 2008, p. 81).

Sendo assim, o que importa não é a idade, mas o que o indivíduo fez com os anos vividos e como a sociedade o trata. O avanço da idade não é uma opção e temos de considerar o envelhecimento como um momento da vida de bem-estar e prazer. Envelhecer é considerado um evento progressivo e multifatorial e a velhice é uma experiência potencialmente bem-sucedida; porém, heterogênea, e vivenciada com maior ou menor qualidade de vida (LIMA; NOGUEIRA; BURGOS, 2008).

Consoante Pintos (1992), o envelhecimento é tido, basicamente, como uma etapa da vida. Desse modo, chegar à velhice ou à chamada terceira idade é completar o ciclo de vida designado para o ser humano. Em decorrência disso, o envelhecer é visto pelo autor como um período, no qual se acumula um amplo e rico conhecimento adquirido pelos anos vividos e onde várias responsabilidades são deixadas de lado. Por isso, deve ser o momento para se experienciar uma melhor qualidade de vida.

Já para Minayo e Coimbra Júnior (2002), o envelhecimento não pode ser considerado como um processo homogêneo, pois cada indivíduo vivencia essa fase de forma particular, a partir das diferentes histórias de vida e aspectos estruturais a elas relacionados, tais como: saúde, educação e condições econômicas. O Envelhecimento é abordado como uma fase da vida das pessoas em que o desgaste físico e mental acarreta consequências diferentes, refletindo no contexto social em que cada indivíduo está inserido. “O grande desafio trazido pelo acelerado envelhecimento populacional no século XXI é promover o desenvolvimento de uma sociedade para todas as idades”, afirma Minayo (2013, p. 69).

De acordo com o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), é considerada idosa a pessoa com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos. Em seu Artigo 3º, destaca a obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público em 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.

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) afirma que tem aumentado muito a expectativa de vida dos brasileiros. Em 1940, era de 45,4 anos, enquanto no ano de 2017, era de 76 anos, chegando a 79,4 anos no estado de Santa Catarina. Para Camarano, Melo e Kanso (2006), as condições de vida dos idosos relativas à saúde, à autonomia física

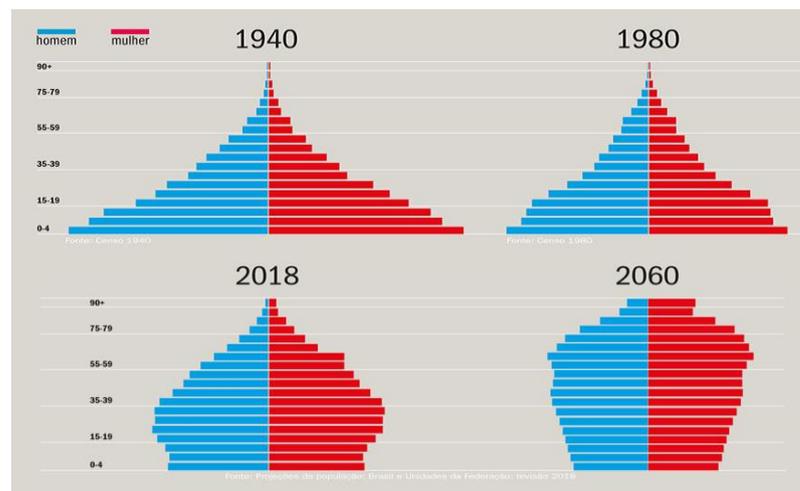
e mental justificam esse aumento. Na verdade, “o envelhecimento da população é um dos maiores triunfos da humanidade e um dos nossos grandes desafios, devido as suas consequências sociais, econômicas e políticas” (JACOB, 2007, p. 15), por isso, é necessário preparar esses idosos para que eles não se sintam excluídos socialmente. Já Minayo (2013, p.24) conclui que “as pessoas idosas são nossos contemporâneos que vivem a síntese de toda uma longa história”.

As reflexões apontadas por Moragas mostram que:

Uma pessoa idosa possui várias experiências, conhecimentos e saberes que um jovem pode não ter. Mas este possui a vitalidade de que o velho carece. Se a sociedade valoriza unicamente o desenvolvimento fisiológico, são evidentes as limitações dos idosos. Contudo, se ela aprecia a qualidade psíquica e social, então há muitas oportunidades para eles. (MORAGAS, 2010, p. 37).

A população idosa tende a crescer no Brasil nas próximas décadas, como aponta a Projeção da População do IBGE. Segundo a pesquisa, em 2060, a população idosa deve aumentar de 43,19%, em 2018, para 173,47%, em 2060 (PERISSÉ, 2019), conforme demonstrado na figura 1 abaixo.

Figura 1 - Pirâmide etária das projeções da população



Fonte: Perissé (2019).

Nesse contexto, tem se modificado também o seu perfil, o qual, “gradativamente deixa de ser uma pessoa que vive de lembranças do passado, recolhida em casa, para ser uma pessoa ativa, apta a produzir e a consumir e que participa de mudanças sociais e políticas da sociedade”, afirma Bizelli *et al* (2009). Assim, pensar na qualidade de vida, na atualidade, é uma forma de construção também da autonomia, pois melhora a autoestima dos sujeitos sociais.

Dentro desse processo de envelhecimento, deve-se buscar uma forma saudável de viver, um estilo de vida mais adequado em que se possa melhorar a qualidade de vida. Alguns autores acreditam

ser o fator genético o responsável pela longevidade; outros atribuem ao estilo de vida. Para Ribeiro e Yassuda (2011), o fator genético não pode ser modificado pelos indivíduos, entretanto, o modo como se quer viver, sim. Para isso, é importante buscar alternativas para equilibrar a saúde física e mental: estabelecer mudanças de hábitos alimentares, incluir atividade física no cotidiano e estimular o convívio social para, assim, viver mais e com melhor qualidade de vida. Para Kachar (2003, p. 29), “o desenvolvimento socioeconômico-cultural e a tecnologia aumentam a longevidade, criando condições de qualidade de vida”. Seguindo esse pensamento, pode-se afirmar que ao promover o conhecimento dos idosos quanto ao acesso às redes sociais e ao uso do computador, introduzem-se mudanças na vida desses sujeitos e enquadraram-nos no estímulo ao convívio social.

Segundo Almeida (2011), o indivíduo que se cuida, por consequência, aumenta seus níveis de bem-estar e sente-se, portanto, mais autônomo. A autora afirma que o autocuidado é um comportamento que relacionado a condutas de caráter social, afetivo e psicológico, sendo provocado por motivações pessoais, como sexo, idade e aspectos relacionados à saúde.

O conceito de qualidade de vida relaciona-se à autoestima e ao bem-estar pessoal e abrange uma grande gama de aspectos, tais como: capacidade funcional, nível socioeconômico, estado emocional, interação social, atividade intelectual, autocuidado, suporte familiar, estado de saúde, valores culturais, éticos e religiosidade, estilo de vida, satisfação com o emprego e/ou com as atividades da vida diária e com o ambiente em que se vive (VECCHIA *et al*, 2005).

É possível envelhecer com qualidade de vida e, para isso, é importante estabelecer um equilíbrio entre as potencialidades e as limitações. De um modo geral, envelhecer com qualidade significa estar satisfeito com a vida atual e ter expectativas positivas em relação ao futuro.

Entretanto, a sociedade não está preparada para o envelhecimento de sua população. O idoso contemporâneo gosta de estar incluído no mundo digital, para assim se sentir bem informado, antenado e independente. Pensar que as TIC possibilitam a todos nós, e em especial, aos idosos, o acesso a uma plataforma de informações e complexidades, pode servir como elemento de socialização, gerando uma integração na sociedade digital na busca de conhecimento de tudo que está acontecendo no mundo.

Pensar o conceito de sociedade informatizada é levar em conta todo o processo de (re)construção da busca e conhecimento e, desse modo, a oportunidade de construir uma sociedade mais igualitária. As tecnologias surgem no contexto da múltipla diversidade existente do nosso dia a dia, no que tange aos aspectos: etários, étnicos, econômico-financeiros, de escolaridade, de interesses pessoais, de necessidades ou não deste ou de outro dispositivo tecnológico.

Para Siqueira (2007), tecnologia “é um elemento em função do homem, para ajudar a facilitar sua vida, propiciando mais conforto, preservando sua energia – física e psíquica – e melhorando o uso do seu tempo”. Diante dessa indagação, incluir digitalmente os idosos é utilizar-se dessas tecnologias para a melhoria do cotidiano desses indivíduos, o que será discutido a seguir.

2.3 INCLUSÃO DIGITAL NA TERCEIRA IDADE

Nesse subcapítulo é desenvolvida uma discussão sobre a concepção de inclusão digital, a fim de propor uma reflexão sobre os processos de inclusão digital para idosos que vêm se configurando na sociedade brasileira.

Consoante as concepções de Quadros, Rodrigues e Oliveira:

O espaço dos idosos é uma das discussões mais importantes na sociedade contemporânea nos estudos sobre a inserção tecnológica. É urgente discutir como os meios e exigências tecnológicas vêm envolvendo as vidas das pessoas e de que forma é possível lidar com estas “avalanches” informacionais que invadem os ambientes pela mídia, redes sociais, acessos bancários, compras e vendas, enfim, pelas facilidades de mobilidade e informações oferecidas e muitas vezes, obrigatórias, na inserção tecnológica. (QUADROS; RODRIGUES; OLIVEIRA, 2017, p. 122).

Dentro desse contexto, a inclusão digital não se resume à disponibilidade de computadores e telefones, é necessário que as pessoas estejam preparadas para usar esses recursos tecnológicos e essas tecnologias estejam acessíveis à população, afirma Siqueira (2007). O referido autor acrescenta ainda que “Inclusão digital é um caminho para o exercício de direitos básicos do cidadão, como o acesso à informação e à liberdade de expressão, bem como para o desenvolvimento econômico de um país” (SIQUIERA, 2007, p. 44).

São muitos os avanços alcançados no que tange a inclusão digital na vida dos idosos, como também, os obstáculos a serem superados por eles com o avanço da idade. Entre estes, destacam-se as dificuldades físicas, mentais, sensoriais, entre outras. A situação financeira do idoso é um obstáculo significativo, uma vez que a aquisição de um microcomputador, bem como os serviços de energia elétrica e a internet, ainda são inacessíveis. Kachar (2003) destaca que as maiores dificuldades da população idosa na apropriação do computador ainda são muitas, quais sejam: limitações cognitivas relacionadas à memória, audiovisuais e motoras, dificuldade de mobilidade/flexibilidade para mudanças e estados de ansiedade. Isso ocorre devido à especificidade dos idosos, conforme destacado pela autora:

As alterações fisiológicas do envelhecimento decorrentes da senescência em alguns aspectos são significativas na vida do indivíduo e na sua relação com o computador. O declínio de algumas atividades não inviabiliza a apropriação e o domínio do recurso tecnológico, mas exige um contexto educacional específico que atenda às condições de aprender sobre a máquina e por meio dela explorar outras possibilidades de desenvolvimento do indivíduo. (KACHAR, 2003, p. 47).

Para promover a inclusão digital não é suficiente obter dispositivos que promovam o acesso à internet, afirma Cruz (2004). É preciso, sobretudo, estar preparado para usar esses dispositivos, não somente com capacitação em informática, mas com uma preparação educacional que permita usufruir os recursos de maneira plena. Assim, com o crescimento da população idosa nos últimos anos e o avanço tecnológico, nasce a necessidade de habilitar os idosos no mundo digital, pois o que eles querem é poder interagir nesse mundo globalizado.

Com as transformações que inauguram um contexto repleto de conexões, os avanços tecnológicos passaram a ser compreendidos enquanto facilitadores deste cenário. Com a crescente popularização da web e das tecnologias digitais, houve uma diversificação dos usuários, necessitando que estes as incorporassem às suas práticas diárias, utilizando de forma intensa suas funcionalidades (NIELSEN, 2002).

Nessa perspectiva de presença marcante das novas tecnologias na sociedade, é possível identificar a familiaridade dos jovens com estes instrumentos. Conforme aponta Kachar (2003), as gerações mais novas têm maior intimidade com os artefatos tecnológicos, manuseando-os facilmente. O referido autor afirma ainda que os idosos, em especial, têm revelado dificuldades específicas com as novas linguagens e tecnologias. Isso acontece porque esses indivíduos nasceram em outra época, em outro contexto social e histórico, no qual a tecnologia não estava presente.

A necessidade da inclusão digital na terceira Idade vem se tornando uma forma de socialização com o mundo contemporâneo, o que pode favorecer as relações familiares, sociais, comerciais, entre outras. Conforme assinala Kachar (2009, p. 146), “além da questão da inclusão digital, que promove a inclusão social, podemos atuar na perspectiva da prevenção, na medida em que podem ser estimuladas funções cognitivas em situações específicas de ensino e aprendizagem [...]”, proporcionando o desenvolvimento das habilidades para o uso das tecnologias. As novas tecnologias incentivam as trocas de experiências e tradições, resultando no conhecimento dos diversos padrões culturais e contribuindo para a reformulação das imagens depreciativas sobre a maturidade (LIMA, 2008).

O sociólogo americano Richard Sennett (2009) faz uma reflexão a respeito do que o homem pode aprender sobre si mesmo através do ato de produzir. O aprendizado da informática na terceira

idade vem suprir várias necessidades diárias. Entre elas, citam-se: a independência para realizar determinadas atividades bancárias, visto que todas essas instituições são informatizadas; a aquisição de conhecimentos referentes a pesquisas, programas e compras de pacotes de viagens, resgatando a autoestima e a comunicação com a família, amigos e outras pessoas, inclusive com gerações mais jovens, o que propicia novos laços de amizade, inclusive à distância.

Com o envelhecimento, há um distanciamento natural entre família e amigos, até mesmo nos momentos de lazer, seja aprendendo jogos, ouvindo música ou assistindo a filmes. Assim, torna-se uma superação pessoal aprender informática e para que essa inclusão ocorra, faz-se necessário que o idoso tenha, precipuamente, o interesse pelo aprendizado, a necessidade de socializar e o prazer em se sentir parte de um grupo.

Para Vigotsky (1998), o pensamento é gerado pela motivação, desejos, necessidades, interesses e emoções do indivíduo. Para ele, a motivação é a razão da ação, o que impulsiona as necessidades, os interesses, os desejos e as atitudes particulares do sujeito. Assim, é importante pensar a inclusão digital, no sentido de garantir o estímulo, despertando o desejo e o interesse de buscar novos conhecimentos e novas formas de se relacionar no contexto social.

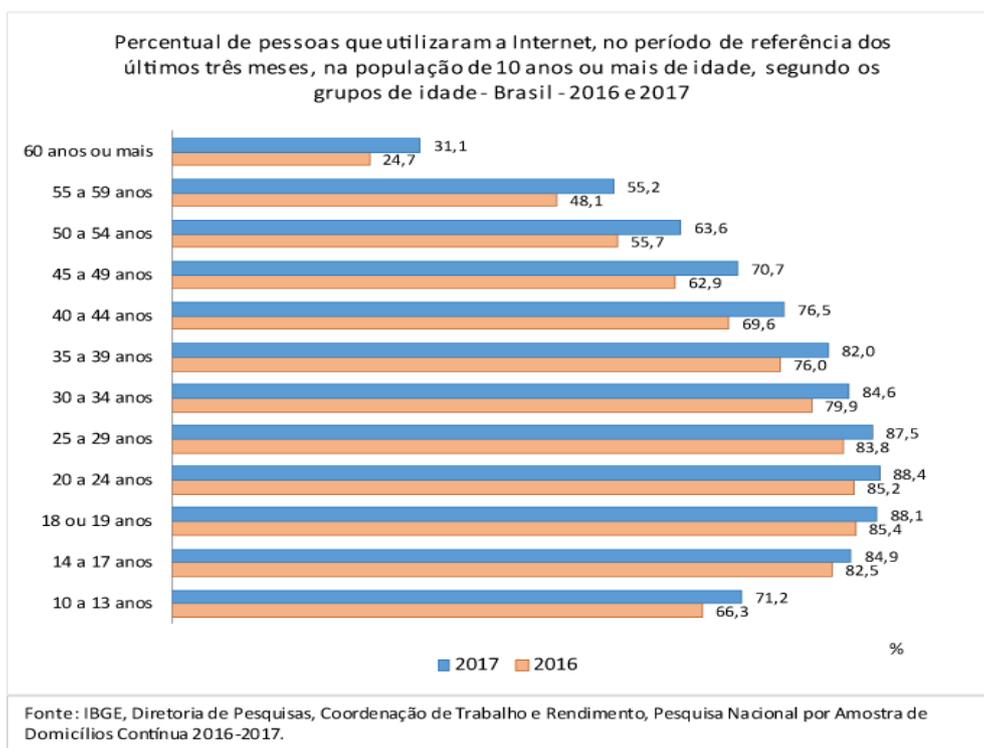
O uso do computador, mais especificamente da Internet, favorece o convívio social e a interação, o que afasta em grande parte a solidão, o isolamento social e a alienação (MIRANDA, 2009). Assim, mais que o domínio de um computador, o que o idoso busca é participar ativamente de uma sociedade que o relacione como um indivíduo carente de conhecimentos atuais e de habilidades. Portanto, faz-se necessária a inclusão, a qual já é prevista em lei, para que todos tenham o direito de aprender algo novo, sem distinção de cor, raça, gênero ou idade.

Segundo o Estatuto do Idoso, deve haver interação dos idosos com os aparatos tecnológicos, a fim de que as pessoas tenham mais autonomia para executar tarefas cotidianas. O Art. 21, § 1º, garante que os cursos especiais para os idosos devem incluir conteúdo referente às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna (BRASIL, 2003). Esse fator configura-se como um grande desafio para o idoso, uma vez que esse precisa adaptar-se às exigências do mundo moderno, ligadas ao uso das tecnologias de informação e da internet.

Nesse ínterim, os dados coletados pela Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios Contínua divulgada, em 20/10/2018 (PNAD, 2018), mostram que, entre as 181,1 milhões de pessoas com 10 anos ou mais de idade no país, 69,8% acessaram à Internet pelo menos uma vez nos três meses anteriores à pesquisa. Esse contingente passou de 116,1 milhões para 126,3 milhões, nesse

período. O maior percentual foi no grupo etário de 20 a 24 anos (88,4%). Já a proporção dos idosos (60 anos ou mais) que acessaram internet cresceu de 24,7% em 2016 para 31,1% em 2017 (dados referenciados na figura 2) e mostrou o maior aumento proporcional (25,9%) entre os grupos etários analisados pela pesquisa. Entretanto, esse percentual (31,1%) está distante do padrão ideal, pois ainda se observa a exclusão digital de uma quantidade significativa de idosos.

Figura 2 - Percentual de pessoas que utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses, na população de 10 anos ou mais de idade, segundo os grupos de idade – Brasil – 2016 e 2017.



Um outro ponto a ser indagado é a falta de atividades de inclusão social proporcionadas aos idosos. Embora existam alguns programas de inclusão no Brasil, ainda há muito a expandir. Destarte, o poder público precisa promover e/ou intensificar ações voltadas para esse público, para que estes se tornem e se sintam cidadãos ativos, produtivos, enriquecendo a sociedade como um todo.

Constata-se que se as instituições, mormente as públicas, não considerarem a questão cuidadosamente, deixando os idosos à margem da inclusão como analfabetos digitais, poderá trazer-lhes como consequência a exclusão social. Isso é visto por muitos como uma nova questão social que traz à tona imagens e novos estereótipos contra o idoso, os quais emergem em uma sociedade paradoxalmente globalizada e individualista. Ao refletir sobre isso, Goldman (2006, p. 3) considera que

“a exclusão digital no Brasil reflete indicadores que reafirmam as diferenças regionais, acompanhando para passar os níveis da desigualdade de bens e serviços destinados às regiões brasileiras”. Desse modo, faz-se necessário pensar na elaboração de programas e dispositivos que facilitem a utilização dessas tecnologias pelos diferentes grupos de idosos.

O interesse das pessoas idosas pelas tecnologias em todas as faixas sócio-econômico-culturais tem aumentado consideravelmente, apesar das limitações impostas pela idade. Pavón (2000) vaticina a importância de as pessoas da terceira idade terem acesso à escola, em especial a cursos que orientem a utilização dos recursos da rede de computadores, pois grande parte desse público não teve a oportunidade de aprender utilizando esses recursos tecnológicos por estar envolvido em suas atividades laborais e com a subsistência pessoal e familiar.

Os cursos de informática para a terceira idade, consoante Kachar (2003), devem se moldar metodologicamente às necessidades específicas da faixa etária, levando-se em consideração as limitações dos sujeitos, tais como: a mobilidade, a audição e a visão reduzidas, assim como, a memória.

Analogamente, as políticas inclusivas como solução no sentido de desmarginalizar os idosos são um grande desafio que tendem a proporcionar uma atuação transformadora na construção da história desta população, já que a velhice é uma fase peculiar por possuir características tanto positivas como limitadoras (INOUE, 2008).

Analisando-se o papel social das instituições públicas, especificamente as ligadas ao contexto educacional, a Instituição pesquisada, uma entidade pública de educação, tem como função social ofertar educação de qualidade, através de uma arquitetura político-pedagógica, que articule ciência, cultura, trabalho e tecnologia, comprometida com a formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento, visando, sobretudo, a transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça sociais (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2005). Entre vários objetivos, destacam-se o de ministrar cursos de formação inicial e continuada a trabalhadores, incluídos a iniciação, o aperfeiçoamento e a atualização, em todos os níveis e modalidades de ensino; bem como promover a integração com a comunidade, contribuindo para o seu desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida, mediante ações interativas que concorram para as transferências e o aprimoramento dos benefícios e conquistas auferidos na atividade acadêmica e na pesquisa aplicada.

Assim, a instituição pesquisada, preocupando-se com essas questões, desenvolveu o projeto de extensão intitulado: “Saúde e Cidadania na terceira idade – Centro de promoção à saúde do idoso”,

cujo objetivo é realizar atividades de extensão, tais como: hidroginástica, natação, musculação, dança, alongamento, ginástica, buscando a melhoria na qualidade de vida das pessoas idosas, contribuindo para a promoção da saúde biopsicossocial e a inclusão social do idoso. O projeto é composto por aproximadamente 1470 idosos e inserido neste é oferecido o curso de "Informática para a Terceira Idade", o qual oportuniza a participação de 79 destes e servirá de base para o presente estudo.

3 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, busca-se delinear o caminho metodológico percorrido no presente estudo.

3.1 DESENHO METODOLÓGICO

Para a realização desse estudo, adotou-se uma pesquisa de caráter descritivo e explicativo, a qual se pautou em procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental, bem como a de campo em que se desenvolveu um levantamento socioeconômico através de dados disponibilizados pela secretaria do Projeto, entrevistas com o coordenador deste e a docente do curso, além de aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas a todos os idosos participantes.

A pesquisa de caráter descritivo “procura descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre, sua natureza, características, causas, relações e conexões com outros fenômenos” (BARROS, 2007, p. 84). Isso demonstra a sua importância para a caracterização dos participantes. No tocante à pesquisa descritiva, o referido autor explica ainda que “a pesquisa bibliográfica é aquela realizada com base em estudos já trabalhados por outros pesquisadores, encontrados em bibliotecas, internet, videotecas; enquanto que a de campo se caracteriza pelo contato direto com o fenômeno estudado” (BARROS, 2007, p. 90). A pesquisa bibliográfica é diferente da documental, pois a primeira se utiliza de documentos que não receberam tratamento analítico; enquanto a segunda, de bibliografia já tornada pública em relação ao tema (MARCONI; LAKATOS, 2007). Outra diferença é que se pode tratar a pesquisa bibliográfica, quando as fontes adquiridas forem em bibliotecas ou em base de dados, enquanto a pesquisa documental, quando o material pertencer internamente a uma organização, afirma Gil (2017).

A pesquisa bibliográfica propicia o encontro de informações diversas, em inúmeras publicações, auxiliando na construção de um quadro conceitual para o desenvolvimento desse objeto de estudo (GIL, 1994). É um procedimento metodológico de extrema importância, uma vez que, através dele, é possível produzir trabalhos acadêmicos relevantes, engrandecendo a produção científica, principalmente quando se trata de assuntos pouco explorados. Barros (2007, p. 85) explica que “para realizar uma pesquisa bibliográfica, é fundamental que o pesquisador faça um levantamento dos temas e tipos de abordagem já trabalhados por outros estudiosos, assimilando os conceitos e explorando os aspectos já publicados”. Acresce ainda que técnicas de leitura e análise de textos são fundamentais para o êxito da pesquisa, ou seja, são indispensáveis a uma leitura proficiente.

A vantagem da pesquisa bibliográfica é a gama de informações a qual se tem acesso; entretanto, deve-se analisar a veracidade dessas informações. Para Barros (2007), o pesquisador deve

buscar essas referências nas bibliotecas de sua instituição e complementar com outros acervos. Para essa pesquisa, foram utilizadas a Biblioteca Sebastião Fernandes e a Biblioteca Sebastião Názaro do Nascimento, ambas localizadas no Instituto, onde foram utilizados livros que contemplassem temáticas ligadas aos objetivos dessa pesquisa. Foram consultados autores como: Barros (2007), Gil (2017), Gray (2012), Gatti (2005), a fim de embasar o estudo metodológico. Ademais, foram pesquisados diversos artigos e dissertações extraídos da internet, através do Google Acadêmico, Scielo, Repositorium Uminho, entre outros.

A pesquisa documental consiste em analisar documentos, os quais são instrumentos escritos que servem de registro de fatos ou acontecimentos, não sofreram análise, mas podem ser reexaminados, como: leis, cartas e autobiografias. Flik (2009) afirma que é um procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos.

Nesta pesquisa, utilizou-se este procedimento para conhecer e analisar alguns documentos institucionais, bem como leis e decretos relacionados à vida do idoso ou à Instituição pesquisada, os quais nortearam a presente pesquisa ou complementaram outras informações.

Foram coletados documentos oficiais da instituição investigada, extraídos do site oficial da instituição - www.ifrn.edu.br - e do Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) - <https://suap.ifrn.edu.br/>. O Projeto Político Pedagógico - PPP (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012), o Plano Estratégico para Permanência e Êxito dos Estudantes do IFRN (2016-2018) e o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2014-2018) também foram utilizados (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2019). Quanto aos marcos legais regulamentadores das políticas públicas para o idoso, empregou-se o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), cuja Lei é a nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, extraído do site www.planalto.gov.br/ccivil/03/leis/2003/10.741.htm.

Consoante Barros (2007, p. 90), “na pesquisa de campo, o investigador assume o papel de observador e explorador, coletando diretamente os dados no local em que se deram ou surgiram os fenômenos”. Para realizar uma pesquisa de campo satisfatória, deve-se levar em consideração os objetivos geral e específicos propostos, onde está descrito o que se pretende alcançar; para assim, identificar os dados coletados necessários à consecução da finalidade proposta, da maneira mais satisfatória possível. Nesse tipo de pesquisa, há diversas técnicas que auxiliam no estudo, como entrevistas com o coordenador do projeto e do professor ministrante de curso e, questionários com os idosos participantes, a partir dos questionários.

Para Barros (2007, p. 108), a “entrevista é uma técnica que permite o relacionamento estreito entre entrevistado e entrevistador”. Esta pode ser estruturada, na qual se elaboram perguntas e não se pode modificá-las, bem como não estruturada, na qual, por meio de uma conversa, o pesquisador busca as informações necessárias para realização do seu trabalho. De acordo com Gray (2012), são cinco as categorias de entrevista. A estruturada, na qual se usa questionários preparados anteriormente, para realizar análise quantitativa; a semiestruturada, em que se prepara algumas perguntas previamente, porém, estas podem não ser utilizadas ou substituídas por outras, dependendo da necessidade, para fazer análise qualitativa. Outra categoria é a não diretiva, a qual é empregada quando se pretende aprofundar um determinado assunto e se tendência a coletar dados para análise qualitativa. Já na entrevista direcionada, o entrevistador tem conhecimento prévio de uma situação e quer verificar a precisão e o entendimento de determinadas questões. Por fim, a entrevista com conversas informais é realizada com perguntas flexíveis, onde não se sabe os caminhos que ela pode tomar, representando uma categoria, na qual os dados são difíceis de analisar, pois se faz perguntas diferentes para pessoas diferentes.

Houve a necessidade de realizar uma entrevista com o coordenador do projeto e com o professor ministrante do curso, para compreender a dinâmica deste, as dificuldades encontradas em ministrá-lo para a população idosa e as dificuldades apresentadas pelos idosos na perspectiva daqueles, entre outras indagações ao longo da entrevista.

Para validar o questionário a ser aplicado com os idosos, a pesquisadora solicitou a colaboração de 3 idosos participantes do curso, buscando verificar se o instrumento de coleta de dados respondia aos objetivos geral e específicos propostos na pesquisa. Gil (2006) afirma o pré-teste verifica a precisão e a validade do instrumento e Gray (2012) aponta que é importante que o questionário seja preciso, claro e simples de responder. Como o teste se deu de forma positiva, foi mantido o referido instrumento na íntegra.

Seguidamente, aplicaram-se os questionários com perguntas abertas e fechadas aos 43 idosos participantes do curso “Inclusão Digital na Terceira Idade”, pois corroborou-se com Gray (2012), quando este ratifica que os questionários são ferramentas de pesquisa por meio dos quais as pessoas devem responder ao mesmo conjunto de perguntas em uma ordem predeterminada (GRAY, 2012). Devem ser usados para coletar dados primários e, geralmente são usados quando o público alvo é significativo. Consoante o referido autor, o questionário tem baixo custo, permite um influxo de dados rápidos, apresenta flexibilidade de tempo e de espaço, garante o anonimato e a análise dos dados de perguntas fechadas é mais simples. Já nas perguntas abertas, os respondentes podem exprimir sua

opinião de maneira livre, enquanto nas fechadas, são dadas as alternativas fixas para a resposta. Conforme Gray (2012), a pergunta aberta enriquece as respostas; entretanto, dificulta a análise; ao contrário das fechadas, as quais restringem as respostas, mas facilitam a análise. Os questionários aplicados serviram de base para colher informações preliminares de questões relacionadas à necessidade do conhecimento e do uso da tecnologia, à interação com essas tecnologias e à motivação para fazer o curso.

A presente pesquisa apresentou caráter descritivo e explicativo. A pesquisa explicativa, segundo Gil (2017), “tem como propósito identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fenômenos”. Esse conceito se identificou com o estudo, considerando por exemplo, que se pretendeu identificar se o aprendizado das tecnologias influenciou ou interferiu na vida dos idosos participantes. Gil (2017) indaga ainda, que “pode-se dizer que o conhecimento científico está assentado nos resultados oferecidos pelos estudos explicativos”. Trata-se, portanto, de um caráter, no qual se explica a razão e o porquê das coisas.

3.2 INSTITUIÇÃO PESQUISADA

A história da Instituição pesquisada, iniciou com o Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909, o qual criou nas capitais dos Estados brasileiros as Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional, primário e gratuito (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2019).

Segundo Pegado (2006, p. 30) “As escolas tinham o propósito de dar educação primária e profissional, custeadas pelo Governo, tanto estadual quanto federal, para a população carente, ensinando um ofício para que os jovens pudessem ter um meio de sobrevivência digno”. Além disso, era determinante o papel de proteger os pobres da marginalidade, do vício e das ruas.

Suas atividades se iniciaram no ano de 1910 com as oficinas de marcenaria, sapataria, alfaiataria, serralharia e funilaria, em regime de semi-internato, no prédio em que atualmente funciona a Casa do Estudante de Natal (PEGADO, 2006). De acordo com Meireles (2006, p. 55), essas oficinas eram inspiradas em “modelos exteriores ao Brasil, o que evidencia a influência de outros formatos culturais, educacionais, tecnológicos e produtivos na realidade brasileira do século XX”.

Em 1914, a instituição foi transferida para a Avenida Rio Branco, ocupando, durante 53 anos, o edifício nº 743, e mudou sua denominação para Liceu Industrial, através da Lei nº 378/1937 (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2019). O ensino era predominantemente manufatureiro-artesanal, o que correspondia, basicamente, às

características produtivas do Estado no período - economia estagnada, do tipo tradicional e setor industrial em decadência - desde as últimas três décadas do século XIX (PEGADO, 2006).

Já em 1942, com a promulgação da Lei 4.073, a Instituição passa a se chamar Escola Industrial de Natal e, a partir daí, pôde ministrar, além dos cursos industriais, cursos de mestría e pedagógicos, conforme Art. 15 da referida Lei. Assim, transformou as oficinas em cursos básicos de primeiro ciclo, organizados em quatro seções: Trabalhos de Metal, Indústria Mecânica, Eletrotécnica e Artes Industriais (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012).

Através da Lei 3.552/1959, foram instituídas as Escolas Técnicas Federais, que visavam proporcionar aos estudantes uma base de cultura geral e a iniciação técnica, ou seja, preparar os jovens para o exercício de uma atividade especializada em nível médio, visando integrá-los a um trabalho produtivo ou para que prosseguissem nos estudos (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2019). Além disso, essa lei, em seu Art. 5º, parágrafo único, estabelecia que os cursos deviam se adequar às exigências do mercado de trabalho da região a que serve a escola, e em seu Art. 16, decreta a personalidade jurídica própria e autonomia didática, administrativa, técnica e financeira. Porém, somente em 1963, a EIN implantou seus primeiros cursos técnicos de nível médio, com as ofertas de Mineração e de Estradas, com equivalência de 2º grau.

Segundo o Projeto Político Pedagógico (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012), em 1965, o Estabelecimento passou a nomear-se Escola Industrial Federal do Rio Grande do Norte (EIFRN), e nessa mesma década, mudou-se para o prédio recém-construído, situado na Avenida Salgado Filho, 1559, onde hoje se localiza o campus Natal-Central.

Já em 1968, na condição de Escola Técnica Federal do Rio Grande do Norte (ETFRN), os cursos industriais básicos foram se extinguindo, passando a ministrar apenas o ensino profissional de nível técnico, através dos cursos de Eletrotécnica, Mecânica, Edificações, Saneamento e Geologia, sob a orientação da Lei 5.692/71, passando assim, a se dedicar exclusivamente ao ensino técnico profissionalizante de 2º grau.

Segundo Xavier (2015), no ano de 1994, as escolas técnicas federais passaram por um processo de transição que só veio a se concretizar por meio de Decreto Presidencial, efetivado em 18 de janeiro de 1999, data em que a ETFRN passou a se chamar Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte (CEFET/RN). Eles foram implantados, segundo o Projeto Político

Pedagógico (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012, p. 25), com a finalidade de “formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, em diversos níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia”, e com o objetivo de investir tanto no ramo da pesquisa quanto no desenvolvimento de novas tecnologias, processos, produtos e serviços, pensando nos setores produtivos com a sociedade.

Segundo Pegado (2006, p. 44), “o CEFET/RN é, assim, estruturado para atuar nos três níveis da Educação Profissional (básico, técnico e tecnológico) e no ensino médio” e em seguida, na educação tecnológica de terceiro grau, com a primeira turma do curso superior de tecnologia em Processamento de Dados, seguido dos cursos na área de Construção Civil, Automação Industrial, Materiais, Controle Ambiental, Desenvolvimento de Software, Comércio Exterior e Lazer e Qualidade de Vida, além de Licenciaturas em Geografia, Física e Espanhol.

Também em 1994, deu-se o início da interiorização da educação profissional da Instituição, com a implantação da Unidade de Ensino Descentralizada de Mossoró (UNED-Mossoró), a qual só foi continuada em 2006 com a implantação das unidades de Ipanguaçu, Currais Novos e Zona Norte (Natal).

Em seguida, nos termos da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o CEFET/RN transformou-se em um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, como configura-se até hoje. “Os Institutos Federais são instituições, pluricurriculares e multicampi, de educação superior, básica e profissional” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012, p. 26-27), e, nesse momento, se tornaram equivalentes às Universidades Federais.

No ano de 2009, a instituição pesquisada passou a contar com mais seis novos *campi*, localizados nos municípios de Apodi, Caicó, João Câmara, Macau, Pau dos Ferros e Santa Cruz. Em 2010, foi ampliado com mais quatro *campi* nas cidades de Nova Cruz, Parnamirim, São Gonçalo e na Cidade Alta (Natal). Hoje, a instituição pesquisada conta com 3.280 servidores docentes e administrativos, tendo o campus onde a pesquisa foi realizada, 347 docentes e 208 técnicos administrativos (SISTEMA UNIFICADO DE ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL, 2019).

Envidando mais interação com a sociedade, o Instituto “busca fortalecer os programas e projetos de extensão, para uma maior interação institucional com a comunidade local e regional” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2019), tendo a finalidade de expandir as ações de pesquisa e de ensino e as demandas da sociedade. No Relatório de Gestão da Instituição, na dimensão extensão, foram executados 337 projetos, entre esses, o projeto “Saúde e cidadania na terceira idade – Centro de promoção à saúde do idoso”.

Esse projeto teve início em 22 de abril de 2000, sob a coordenação de duas docentes da área de educação física - Edna de Oliveira Evaristo e Maria Leonor Araújo – com o objetivo de “construir junto ao idoso, um novo conhecimento sobre a terceira idade, estimulando-o e conscientizando-o de suas potencialidades físicas e psicológicas, tornando assim a sua participação social mais efetiva em prol da melhoria da qualidade de vida e do resgate da cidadania” (EVARISTO, 2008, p. 16). O referido curso funciona em um prédio onde acontece as aulas de informática dos alunos regulares do Instituto e conta com total apoio político-pedagógico da gestão.

Como foi dito pelo atual coordenador, em sua entrevista, há dois anos este se encontra a frente desse projeto que conta com aproximadamente 1470 alunos matriculados em 23 atividades de extensão, tendo sido a nomenclatura do projeto alterada para “Projeto saúde e cidadania na terceira idade - Centro de promoção à saúde do idoso”.

Como uma das ações desse projeto macro, desenvolveu-se o curso de “Informática para a terceira idade”. Este tinha como objetivo desenvolver a inclusão digital, propiciando a interação dos idosos com o uso das novas tecnologias, a fim de ampliar seus horizontes enquanto cidadãos e aumentar a contribuição social da instituição. O curso era ministrado em dois dias da semana, com a carga horária de 100 minutos/semana, acontecendo nos meses de março a junho e de agosto a novembro. No ano de 2019, foram inscritos 79 idosos; entretanto, no segundo semestre, apenas 60 estavam frequentando regularmente às aulas.

3.3 SUJEITOS

O universo dessa pesquisa foi composto por sujeitos participantes direta ou indiretamente ligados ao curso de “Informática para a terceira idade”, dentro de um projeto de extensão “Programa Saúde e Cidadania na terceira Idade – Centro de promoção à saúde do idoso”, em um Instituto Federal.

A fim de preservar a identidade dos sujeitos integrantes desse estudo, é importante mencionar a relevância da ética na pesquisa, pois seus princípios nunca devem ser rompidos. A ética consiste em “conjuntos de princípios morais ou normas que são adotadas para guiar as escolhas morais de comportamento e relacionamento com outros” (BLUMBERG *et al*, 2005 *apud* GRAY, 2012, p. 60). Deve haver cuidados, a fim de evitar danos aos respondentes, como constrangimento, ansiedade ou estresse. Para garantir a preservação de suas identidades, foram criadas identificações codificadas, conforme demonstrado no quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Codificação dos sujeitos da pesquisa

SUJEITOS DA PESQUISA		
SEGMENTO	QUANTIDADE DE PARTICIPANTES	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO
Coordenador	1	D1
Docente	1	C1
IDOSOS	3	T1, T2, T3
IDOSOS	43	ID1, ID2, ID3, ID4, ID5, ID6, ID7, ID8, ID9, ID10, ID11, ID12, ID13, ID14, ID15, ID16, ID17, ID18, ID19, ID20, ID21, ID22, ID23, ID24, ID25, ID26, ID27, ID28, ID29, ID30, ID31, ID32, ID33, ID34, ID35, ID36, ID37, ID38, ID39, ID40, ID41, ID42, ID43

Fonte: Elaboração própria (2019).

Nesse sentido, dispôs-se de um total de 48 participantes, nos quais buscou-se apreender a percepção de inclusão digital, especificamente dos 43 idosos; se estes se sentiram incluídos digitalmente após o aprendizado de novas tecnologias e a relação com a melhoria da sua qualidade de vida.

No universo dos participantes, teve-se o coordenador do projeto, servidor de um Instituto Federal, em regime de trabalho de dedicação exclusiva, vínculo empregatício estatutário, ocupante do cargo de professor de ensino básico, técnico e tecnológico, com mais de cinco anos de serviços prestados à Instituição pesquisada, formado em Administração e Lazer e Qualidade de Vida, especialista em Marketing, Docência do Ensino Superior e em Gerontologia e estudos da pessoa com deficiência, com titulação máxima em pós-graduação stricto sensu em Educação Física (mestrado). No Instituto, além do trabalho docente, ocupou um cargo de assessoria de programas e projetos sociais e comunitários e foi presidente do conselho estadual dos direitos das pessoas idosas por 4 anos.

Além desse profissional, destacou-se a docente responsável pelo projeto, estagiária do curso de graduação em pedagogia e técnica de informática, atuante no projeto há um ano.

Com relação aos idosos participantes do curso “Informática para a terceira idade”, frequentaram as aulas no ano de 2019, 60 idosos distribuídos em 3 turmas. Desse total, participaram 55 pessoas do sexo feminino e 5 do sexo masculino. Entretanto, 3 responderam o questionário (no

período de teste) como instrumento de coleta, 14 não se mostraram interessados em participar desse estudo e 43 responderam com a finalidade de servir de base para a pesquisa em questão.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, foi necessária a realização de coleta de dados. “Coleta de dados é a fase da pesquisa em que se indaga a realidade e se obtêm dados pela aplicação de técnicas” (BARROS, 2007, p. 105), ou seja, é de extrema importância a escolha dessas técnicas, para a obtenção dos dados necessários à consecução dos objetivos propostos na pesquisa. Assim, no presente estudo foram utilizadas as técnicas abaixo descritas.

Inicialmente, foi realizada uma entrevista com o coordenador do projeto. Para isso, foi elaborado um guia bem sucinto contendo 8 perguntas abertas (APÊNDICE 1). Efetuou-se a entrevista em uma sala da Instituição pesquisada, na qual foi explicada a importância da colaboração e do apoio do coordenador nesse processo e agradecida a participação. Em seguida, solicitou-se a assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE 5). Para esta recolha de dados, foram utilizados equipamentos de áudio e vídeo. Gatti (2005) reforça a importância da gravação e esclarece que esta deve receber um tratamento especial, pois se não ficar entendível, o trabalho estará perdido. A seção durou cerca de 30 minutos, na qual coletaram-se seus dados pessoais e profissionais, bem como dados relevantes sobre o projeto e sobre o curso, como por exemplo: a forma e quando se originou o projeto; a metodologia empregada no curso e sua necessidade de implantação, conforme descrito no guia e, quando necessário, adaptaram-se outras perguntas até atingir o objetivo proposto desta pesquisa.

Após a realização da recolha de dados, realizou-se a transcrição da fala, a fim de subsidiar as análises, levando-se em consideração, inclusive, as anotações da pesquisadora. Nesse sentido, Queiroz (1983) assinala que a transcrição é a reprodução de um documento (a gravação) num segundo exemplar (material escrito) que exhibe total conformidade e identidade com o primeiro. A autora acrescenta ainda que, ao escutar a fala, o entrevistador consegue “captar a experiência sem a acuidade dos envoltórios emocionais que o contexto vivo” (entrevista) acarreta e poderá retomar a experiência para aprofundar suas observações. Os resultados desta entrevista encontram-se descritos no capítulo das análises dos resultados.

Realizou-se ainda a entrevista com a docente do curso, a fim de entender a dinâmica deste, a metodologia empregada, as dificuldades encontradas em ensinar idosos, bem como as dificuldades apresentadas por eles.

Assim como na entrevista com o coordenador do projeto, foi elaborado um guia (APÊNDICE 2), com perguntas abertas, adaptando-as à medida que fossem necessárias a um melhor entendimento e, em seguida, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE 5). Realizou-se a entrevista utilizando áudio e vídeo, com a duração de cerca de 20 minutos. Após a conclusão, transcreveram-se a fala, cujos resultados encontram-se descritos no capítulo das análises dos resultados.

Levando-se em consideração que o público é composto por pessoas idosas e que a secretaria do curso detinha os dados necessários para a caracterização socioeconômica dos participantes, uma vez que, no ato da inscrição todos os interessados no projeto preenchem um formulário, no qual são inquiridos: nome, data de nascimento, estado civil, sexo, rendimento salarial, nível de escolaridade e participação no sustento da casa, foram utilizados esses dados, para evitar a aplicação de um questionário extenso e cansativo. De posse desses dados, elaborou-se um quadro, no programa Excel, catalogando-se os dados e gerando-se 10 gráficos, sobre os quais foi feita a análise quantitativa, com o intuito de traçar o perfil da amostra, demonstrados na análise dos resultados.

Para a coleta de dados com os idosos, aplicou-se um questionário (APÊNDICE 3) com 18 perguntas abertas e fechadas, visando coletar dados, a fim de responder os questionamentos propostos nesta pesquisa. Para aplicar esse questionário, foi feito o primeiro contato com os idosos cadastrados no curso “Informática para a Terceira Idade”, no horário das aulas, tendo sido explicado o objetivo da pesquisa, solicitadas as participações, deixando livre a opção de participação ou não. Em seguida, marcou-se o horário e o local da realização do referido procedimento.

A aplicação do questionário foi realizada na sala de reuniões da Diretoria de Informática, nas instalações da Instituição pesquisada, tendo sido iniciada com um agradecimento da pesquisadora pela aceitação do convite; em seguida, foram explicados de forma mais aprofundada os objetivos da pesquisa, bem como feita a leitura do Termo de Anuência para o Instituto participar da pesquisa (APÊNDICE 6) e, por fim, solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE 5), no qual o participante autoriza a análise e a publicação dos resultados. O princípio do consentimento informado significa que os participantes da pesquisa recebem informação suficiente e acessível sobre um projeto para que possam tomar uma decisão informada sobre seu envolvimento ou não (CROW *et al*, 2006 *apud* GRAY, 2012, p. 65). Depois de respondidos os questionários, estes foram recolhidos, assinados e entregues aos respondentes uma declaração informando a disponibilidade, para quaisquer esclarecimentos sobre a pesquisa e os contatos (APÊNDICE 4), bem como os devidos agradecimentos.

Realizada a análise primária dos dados, elaborou-se um quadro, utilizando o programa Excel, transcrevendo os dados extraídos do questionário e, em seguida, gerando os gráficos e os quadros apresentados na análise dos resultados. Desse modo, foram criados 15 gráficos e 2 quadros para representar os resultados.

Para a análise e interpretação dos dados, Barros (2007) recomenda seguir três passos: classificar, codificar e tabular. Assim, define-se classificar quando se divide cada dado, ordenando e colocando-o em seu devido lugar. Já codificar, é quando se dispõe cada dado em sua categoria e simboliza-o ou codifica-o. Por fim, tabular, é onde se apresentam os dados em tabelas e gráficos. Já Diehl (2004, p. 85), complementa que, além desses três passos descritos acima, é necessária a representação, a qual os dados devem ser apresentados “de forma que facilite o processo de inter-relação entre eles e sua relação com a hipótese ou a pergunta da pesquisa”. Após esses passos, deve-se analisá-los e interpretá-los e, para isso, utilizar os procedimentos quantitativos e qualitativos.

Conforme Minayo (1994, p. 106), a análise 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”. Já Gray (2012), a considera como uma abordagem naturalista, a qual busca entender fenômenos dentro de seus próprios contextos específicos. Minayo esclarece ainda que o papel do pesquisador dentro desta abordagem é obter um panorama profundo, intenso e holístico do contexto em estudo, muitas vezes envolvendo a interação dentro das vidas cotidianas de pessoas, grupos, comunidades e organizações. Diante do exposto acima, esclarece-se que a análise desta pesquisa é predominantemente qualitativa, pois para atingir o objetivo desta, necessita-se compreender a interação dessas tecnologias nas vidas cotidianas dos participantes do curso. No entanto, na apresentação dos dados socioeconômicos, é importante realizar a análise quantitativa dos dados.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesse capítulo são apresentados e analisados inicialmente os dados coletados nas entrevistas com o coordenador do projeto e a docente do curso e, em seguida, os obtidos do questionário com os idosos participantes da pesquisa.

4.1 ENTREVISTA COM O COORDENADOR DO PROJETO E A DOCENTE DO CURSO

Para o coordenador do projeto (C1), a implantação do curso de informática para a terceira idade partiu da necessidade de os idosos se apropriarem das novas tecnologias e aprenderem a usar o skype¹ e o celular. C1 explicou que o curso englobava o aprendizado da utilização do *mouse* e do computador, no qual se utilizaram de editor de texto e planilhas como o *Word* e *Excel* e do celular e aprenderam a entrar nas redes sociais, como Facebook², Instagram³ e se comunicar. C1 acrescentou ainda que não foi fácil trabalhar com a terceira idade, pois se explicava um assunto ou se falava algo, e, assim que terminava, os idosos perguntavam a mesma coisa e, para lidar com essa situação, era necessário paciência e respeitar a limitação deles. Essa discussão promovida pelo coordenador vai ao encontro do pensamento de Kachar (2003) quando este afirma que os idosos possuem inúmeras dificuldades e entre elas, as limitações cognitivas relacionadas à memória, audiovisuais e motoras, as quais dificultam o processo de aprendizagem. Por isso, é importante criar estratégias que visem diminuir essas barreiras, como enfatizado pelo entrevistado C1, quando este declarou: “é um desafio lidar com o esquecimento dos idosos e eles querem participar desse mundo social.”

Ainda discutindo sobre a forma de lidar com os idosos, é importante um planejamento que englobe a compreensão dessas dificuldades e que estabeleça estratégias que venham a dinamizar o aprendizado. Assim, pode-se dizer que a docente do curso (D1) seguiu esse direcionamento, quando enfatizou que: planejava as aulas, com base no Projeto pedagógico do curso de informática básica adaptado a terceira idade; iniciou ensinando a ligar e a desligar o computador e já está ensinando a utilizar a internet, enviar e-mail, e em seguida, a explorar o uso do celular, já que muitos dos seus alunos não dispunham de computador. Ao analisar a fala da docente, compreende-se como a inclusão digital dos idosos precisa garantir que este mergulhe nesse universo da tecnologia, como enfatizado por Cruz (2004), quando este afirma que para promover a inclusão digital, não é suficiente ter acesso a dispositivos que promovam o acesso à internet, ou seja, é necessário que exista uma preparação

¹ Skype é um software que permite comunicação pela internet através de conexões de voz e vídeo.

² Facebook é uma mídia social e rede social virtual.

³ Instagram é uma rede social online de compartilhamento de fotos e vídeos entre seus usuários, que permite aplicar filtros digitais e compartilhá-los em uma variedade de serviços de redes sociais, como facebook, twitter, etc.

para usar a tecnologia. Isso pôde ser percebido pelo modo como a docente vinha conduzindo esse processo junto aos idosos.

Foi perguntado também para o docente D1, qual a maior dificuldade encontrada pelos idosos no curso. Ela enfatizou que era o esquecimento. Esse pensamento corrobora com o que o coordenador já havia citado e, nessa lógica, remete a uma das maiores dificuldades que os idosos enfrentam no processo de aprendizagem enfatizado por Kachar. A docente, por perceber essa dificuldade, buscou desenvolver suas aulas de modo que possibilitassem o processo de aprendizagem dos idosos; isso ficou claro quando esta fez a seguinte colocação: “Assim, não pode adiantar o planejamento, pois tem que repetir várias vezes o mesmo assunto, para minimizar esta dificuldade.” Outra estratégia utilizada pela docente D1 foi solicitar aos idosos que sempre anotassem o passo a passo e a senha; por isso, sempre passava nas mesas revisando, dando uma atenção individual. Outro ponto que a docente D1 percebeu foi que os idosos interagiam muito bem e quem sabia mais ajudava os que apresentavam dificuldades; que aceitavam bem as atividades propostas e que esta procurava tornar as atividades mais dinâmicas e práticas. A docente D1 demonstra como é importante a inserção da tecnologia na terceira idade, na qual argumenta: “eles não são nativos digitais, não nasceram nessa era, mas precisam estar nela”, essa fala enfatiza o que os autores Cruz (2004) e Siqueira (2007) destacam sobre a necessidade de incluir os idosos nessa realidade digital.

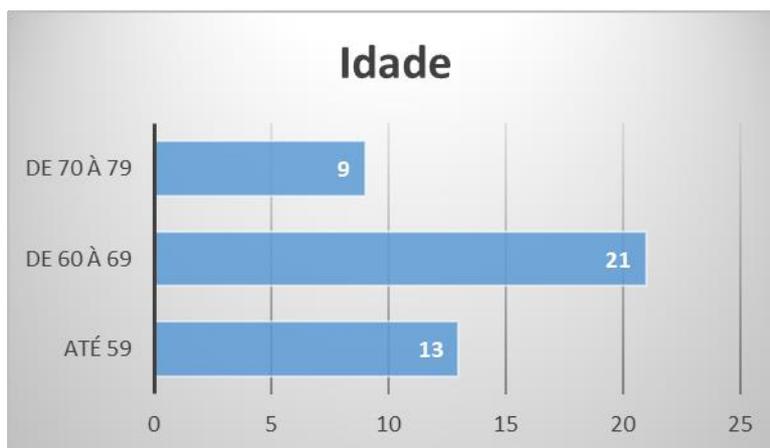
A docente também destacou que o celular era para ser usado no dia a dia deles, com a finalidade de comunicação. Acrescentou que os idosos comentavam o que aprendiam; que os filhos não os ajudavam em casa e não tinham paciência em explicar; que se sentiam percebidos e enxergados no curso, e que “com o aumento da população da terceira idade, temos que investir nos conhecimentos deles.” Essa fala enfatiza o que Kachar (2003) aponta sobre as dificuldades dos idosos em interagir com as tecnologias, chamando a atenção para a participação da família nessa inclusão.

Além dessas dificuldades advindas das limitações mentais, foi importante analisar se existiam barreiras advindas da dimensão socioeconômica; logo, foi fundamental avaliar o perfil socioeconômico dos idosos.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DOS IDOSOS

Para apresentar a caracterização socioeconômica do grupo de idosos estudado, os dados foram tratados através do programa Excel. O gráfico 1 apresenta a distribuição por idade dos participantes.

Gráfico 1 – Perfil dos idosos entrevistados por idade

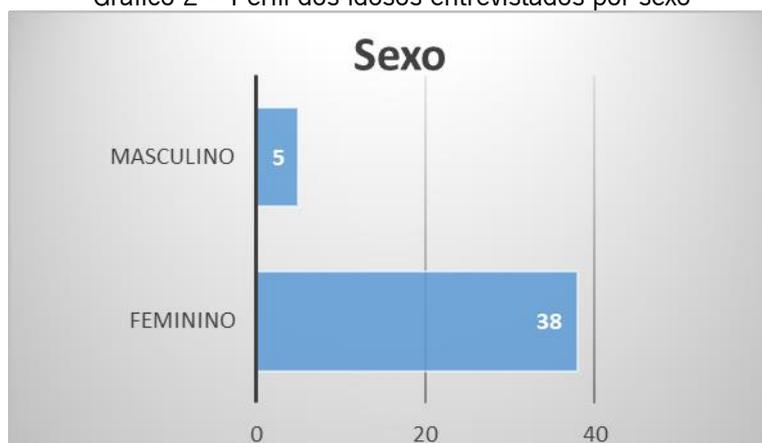


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Como pode ser observado no gráfico 1, a maioria dos idosos participantes do curso está na faixa etária de 60 a 69 anos, representando 21 pessoas (49%). Pode-se verificar que existem pessoas com idade inferior a 60 anos; precisamente, 13. Isso se deve ao fato de o projeto englobar pessoas que estão se preparando para entrar na terceira idade, ou seja, estão próximos dos 60 anos. Vale destacar as 9 idosas na faixa etária de 70 a 79 anos, buscando aprender novas tecnologias. Ou seja, a maioria dos participantes dos cursos se encontra no grupo em que a memória e as dificuldades físicas se apresentam, o que pode dificultar o processo de aprendizagem.

Além da faixa etária, caracterizaram-se os participantes por sexo, os quais estão representados no gráfico 2.

Gráfico 2 – Perfil dos idosos entrevistados por sexo



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Verifica-se que há maioria considerável o sexo feminino (88%) no perfil dos idosos participantes desta pesquisa. Esse resultado vai ao encontro das ideias de Kachar (2013, p. 31), quando este afirma que “as mulheres têm atitudes de cuidado, em relação á própria saúde,

procurando informações e serviços médicos com maior frequência que os homens”. Nesse sentido, pode-se dizer que, no primeiro momento, o projeto de extensão promovido por um Instituto Federal tinha como objetivo a qualidade de vida dos idosos, o que explica o maior número de participantes do sexo feminino. Algumas idosas enfatizaram que foi difícil trazer os cônjuges e argumentaram que os homens são mais resistentes em participar de grupos de terceira idade. A outra questão é o fato de as mulheres viverem mais que os homens, confirmado pela Agência de notícias do IBGE (2018), sendo a expectativa de vida do homem, em 2017, de 72,5 anos, e das mulheres, de 79,6 anos.

Além destes, o estado civil dos participantes está representado, conforme o gráfico 3.

Gráfico 3 – Perfil dos idosos entrevistados por estado civil

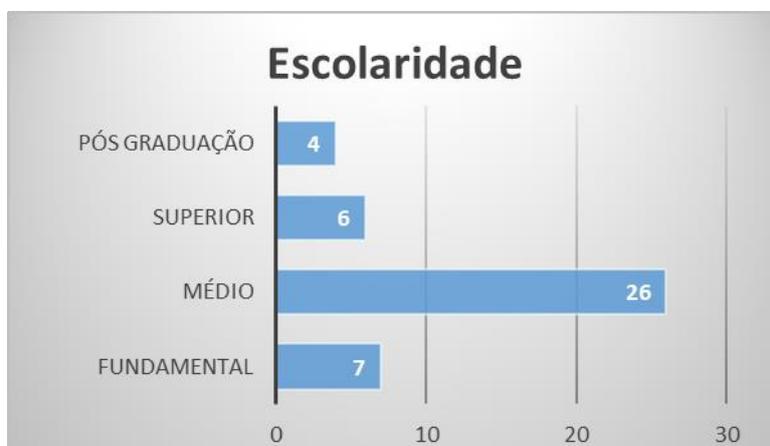


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Quanto ao estado civil, o público é predominantemente casado ou que já estiveram nessa condição. Apenas 7 respondentes estão solteiros. Esse resultado nos mostra que independente do estado civil, os participantes desse grupo buscam conhecimento e amizade.

Outro ponto discutido foi a escolaridade, a qual está apresentada, conforme o gráfico 4.

Gráfico 4 – Perfil dos idosos entrevistados por escolaridade



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Quanto à escolaridade, esse gráfico nos mostra que se trata de um grupo 100% alfabetizado, com conhecimento de escrita e leitura. Observa-se que 77% dos entrevistados, ou seja, 33 respondentes têm a formação básica, enquanto que 10 já cursaram o ensino superior (23%). No tocante à renda dos participantes, está descrita, conforme o gráfico 5.

Gráfico 5 – Perfil dos idosos entrevistados por rendimento



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Trata-se de um resultado, no qual 30 respondentes (70%) ganham até 2 salários mínimos. Isso demonstra um grupo com uma renda mensal baixa e acompanha o que preconiza os dados do IBGE (2019), ao enfatizar que, em 2017, o salário médio mensal no município de Natal era de 3 salários mínimos. Esse perfil de renda justifica diversos dados mostrados nessa pesquisa, como a questão de muitos não ter plano de saúde. Essa realidade dificulta também o acesso às tecnologias, pois essas são de alto custo.

O questionamento supra foi complementado, perguntando-se aos participantes se eram os únicos provedores ou se recebiam ajuda na renda familiar. Esses dados estão representados no gráfico 6:

Gráfico 6 – Perfil dos idosos entrevistados pela participação na renda familiar



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Dos participantes, cuja renda é a única da família, representa 18 respondentes; desses, 10 ganham até 2 salários mínimos. Dos 6 participantes que não têm nenhuma participação na renda familiar, 3 são porque realmente não têm renda; 1 ganha até 1 salário mínimo; outro até 2 salários mínimos e 1 recebe até 5 salários mínimos.

Para ampliar a compreensão sobre a qualidade de vida dos idosos participantes, foi questionado qual o meio de transporte que eles se utilizam e a resposta está representada, conforme o gráfico 7.

Gráfico 7 – Perfil dos idosos entrevistados pelo meio de transporte utilizado para ir às aulas

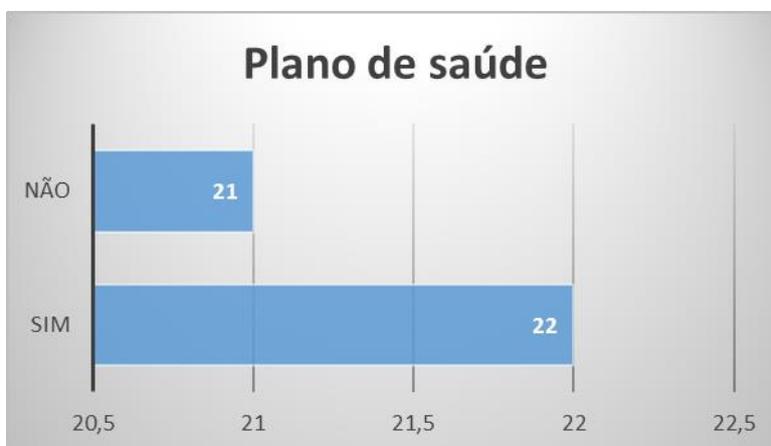


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Pode-se observar que 32 respondentes (74%) utilizam ônibus como meio de transporte para se deslocar de casa à aula no Instituto Federal. Esses dados se justificam, considerando a baixa renda dos participantes.

Ainda em relação à caracterização dos idosos participantes, foi questionado sobre o acesso a saúde, via plano de saúde, e esses dados estão representados no gráfico 8.

Gráfico 8 – Perfil dos idosos entrevistados que possui plano de saúde



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Esse perfil se justifica pela baixa renda dos entrevistados, e nesse contexto, considerando a precariedade da saúde pública, é um dado bastante preocupante.

De acordo com os dados do IBGE (2010), Melo, Ferreira e Teixeira (2019) esclarecem que o nosso organismo naturalmente no processo de envelhecimento diminui a capacidade de funcionamento; logo, as doenças e, principalmente as crônicas, aceleram esse processo. Além disso, argumentam que a renda per capita domiciliar baixa influencia nessa qualidade de vida dos idosos e apontam que a falta de recurso diminui também o acesso a melhores serviços de acompanhamento, equipamentos e de apoio no cuidado com os idosos. Essa realidade é percebida e apresentada no gráfico 9.

Gráfico 9 – Perfil dos idosos entrevistados por doenças existentes



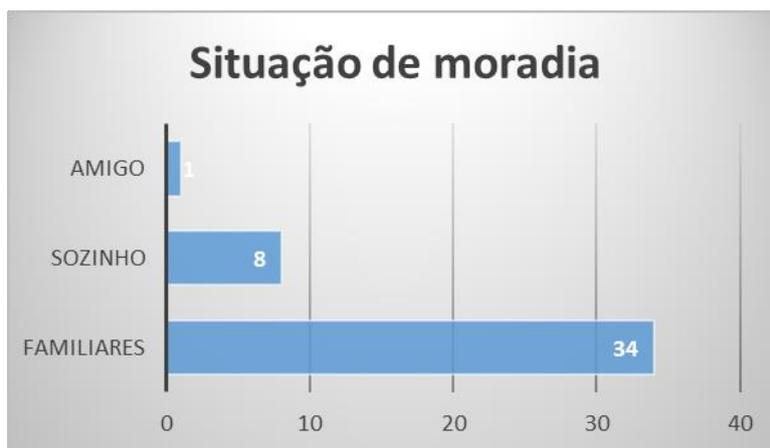
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Verifica-se nesse gráfico 9 que são várias as doenças que acometem os idosos, prevalecendo a hipertensão, na qual 17 dos 43 idosos são acometidos. Outras com menor incidência são as doenças de origem óssea e muscular ou diabetes, as quais também estão presentes neste grupo. Esse dado é preocupante, visto que muitos deles não têm plano de saúde e dispõem de uma renda baixa que compromete a compra de medicamentos.

Quanto à situação de moradia dos participantes da pesquisa, os dados estão dispostos no gráfico 10.

Verifica-se nesse gráfico abaixo que 34 idosos moram com algum familiar, ou seja, 79%. Para Prado e Perracini (2011, p. 221), “Envelhecer no próprio lar e na comunidade é um desejo constantemente expresso pelas pessoas idosas e por seus familiares”. É lá que eles passam os seus dias, realizam suas atividades diárias, local onde se encontram seus pertences e sua história de vida. Os idosos já passam pela adaptação à velhice e não seria interessante para eles, terem de se adaptar também a outro ambiente para sua moradia.

Gráfico 10 – Perfil dos idosos entrevistados por situação de moradia



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Diante do que foi apreendido nesse contexto socioeconômico, pode-se perceber que os idosos estão inclusos no que os autores definem como terceira idade; em sua maioria, apresentam pelo menos 1 tipo de doença crônica que caracteriza esse grupo, bem como se enquadram a esse contexto as dificuldades cognitivas relacionadas à memória, audiovisuais e motoras, dificuldade de mobilidade/flexibilidade enfatizadas por Kachar (2003). Além das dificuldades provenientes da situação socioeconômica, as quais dificultam o acesso dos idosos às novas tecnologias. Por isso, é importante apreender a importância do curso para a qualidade de vida desses sujeitos participantes da pesquisa.

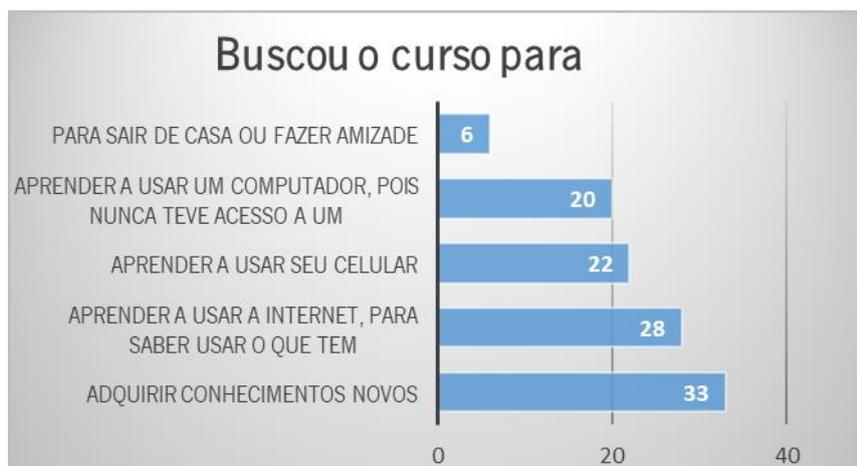
4.3 QUESTIONÁRIO AOS IDOSOS

No que se refere ao atendimento dos objetivos propostos na pesquisa, nessa seção é discutida a influência das tecnologias na vida dos idosos; por isso, apresentam-se os achados da pesquisa sobre a influência do aprendizado do curso na melhoria da qualidade de vida dos participantes.

4.3.1 As motivações para o uso das TIC nas atividades diárias dos idosos

Nessa seção são abordadas as motivações dos idosos para o uso das TIC. Nesse sentido, a reflexão se dá à luz dos teóricos acerca da percepção dos idosos sobre as TIC. Quando questionados sobre as motivações para o ingresso no curso, os participantes alegaram os motivos demonstrados no gráfico 11.

Gráfico 11 - Finalidade da procura do curso "Informática para a terceira idade"

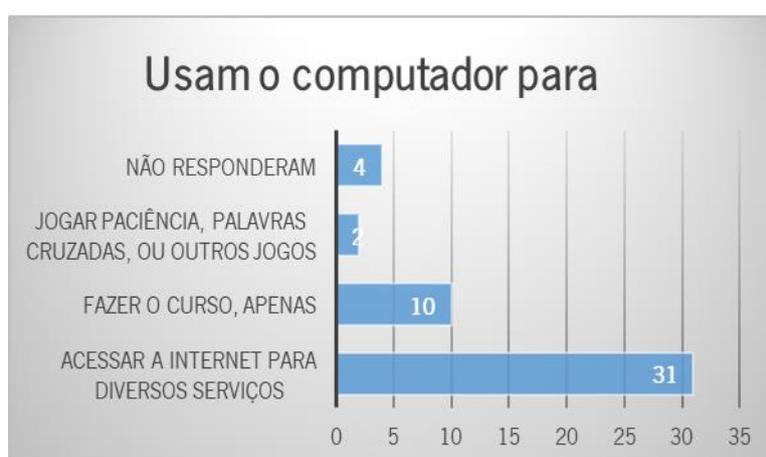


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os motivos que levaram os idosos à busca de aprendizagem do uso das TIC estão apresentados no gráfico 11 e se destaca o 'adquirir novos conhecimentos' com 33 respostas, seguido da 'necessidade de aprender a usar a internet, o celular, o computador'. Ou seja, os motivos dos idosos em sua maioria se concentram na necessidade de aprender; apenas 6 indicaram que era para fazer amizades. Constata-se que esses motivos corroboram com o entendimento da autora, quando esta aduz que, para amenizar a instabilidade emocional que o envelhecimento traz, o idoso deve procurar atividades ocupacionais de seu interesse e que estimule a criatividade (KACHAR, 2003).

Complementando o questionamento supra, perguntou-se aos idosos para que usam o computador e as respostas estão representadas, conforme o gráfico 12.

Gráfico 12 - Finalidade do uso do computador



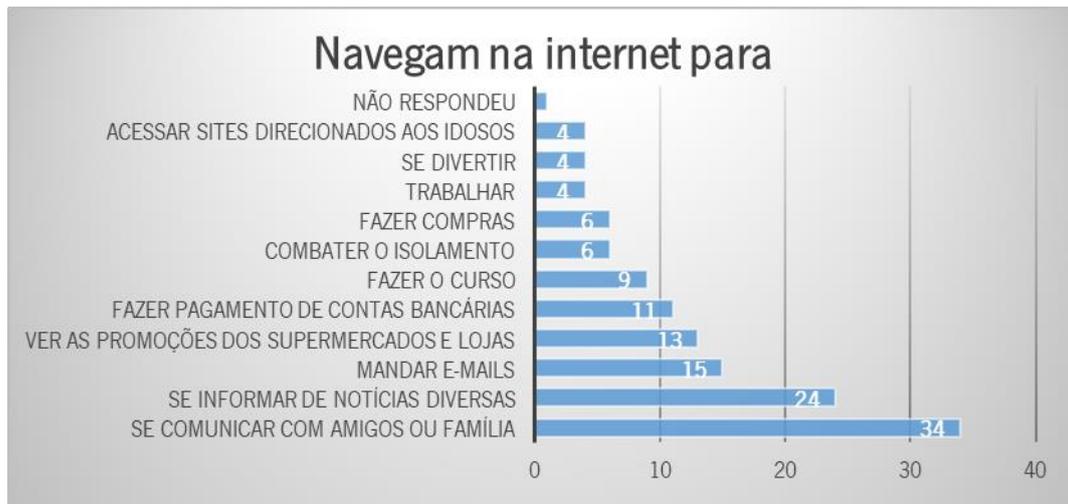
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Dos respondentes, 31 idosos alegaram que usam o computador, em sua maioria, para acessar a internet e também para diversos serviços; 10 citaram que era apenas para participar do

curso e apenas 4 não responderam. Essa realidade enfatiza a dificuldade que os idosos encontram ao usar o computador, além de apresentar como foi apontada no questionamento anterior a necessidade de aprender o uso das novas tecnologias.

Questionou-se também sobre o interesse ao navegarem na internet e essa compreensão está representada, conforme o gráfico 13:

Gráfico 13 - Finalidade de navegar na internet

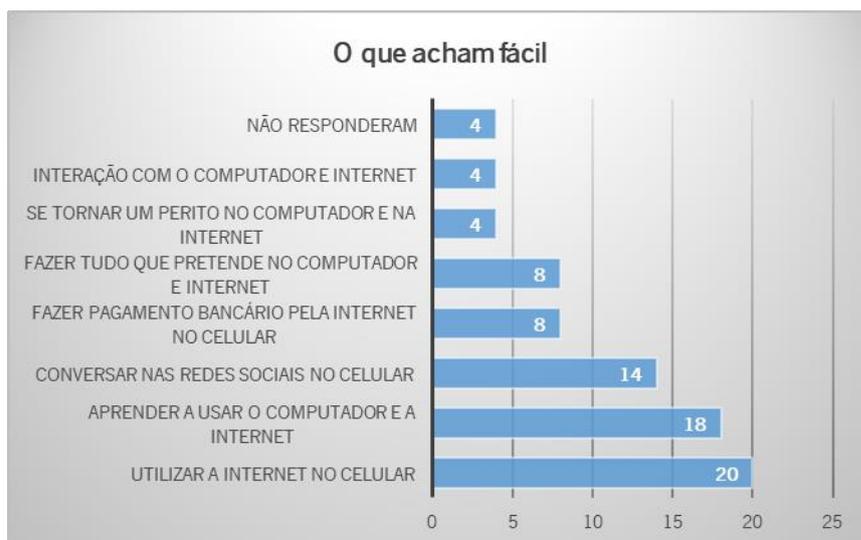


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Nesse quesito, foram obtidas múltiplas respostas, mas se concentraram na comunicação com amigos ou familiares (34 idosos); em se informar de notícias diversas (24 idosos) e mandar e-mails (15 idosos). Poucos utilizaram a Internet para fazer pagamentos ou compras. Nesse sentido, Kachar (2003, p. 53) explica que os idosos precisam ter acesso à informática para não serem mais vistos como “ultrapassados e descontextualizados do mundo atual”. Assim, o acesso à internet leva os idosos a uma nova forma de buscar informações, conhecimentos, entretenimentos e oportunidades de comunicação social. Já segundo Pasqualotti (2008, p. 34), a internet, para os idosos “é capaz de resgatar o passado, promover novas amizades e estreitar laços familiares”. Com isso, as mudanças na comunicação também impulsionam os idosos a se arriscar nesse novo universo que são as TIC.

Para aprofundar a compreensão dos idosos sobre o uso das TIC, foi questionado se eles consideravam fácil a utilização de novas tecnologias e as respostas estão apresentadas no gráfico 14.

Gráfico 14 - Facilidade no uso das tecnologias



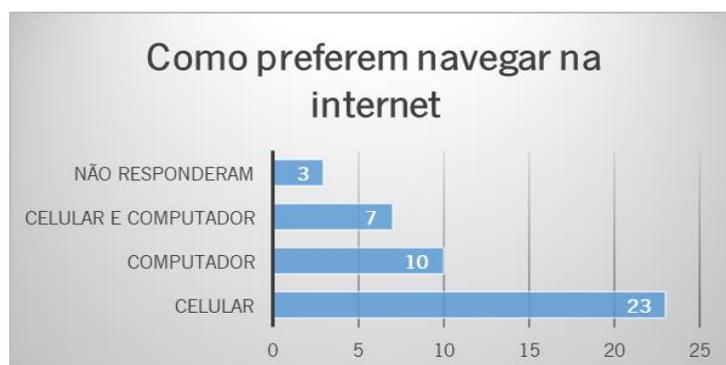
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Analisando o gráfico acima, observou-se que 20 idosos acharam fácil e informaram que utilizavam a internet pelo celular; 18 acharam fácil aprender a usar o computador e a internet, e 14 alegaram que era fácil conversar nas redes sociais; 3 idosos argumentaram que não foi fácil e consideraram que ainda não sabiam e 4 não responderam essa questão. As TIC são uma realidade e estão em toda parte, dentro e fora das casas; assim, é impossível não se encontrar pelo menos uma no nosso cotidiano. Por conseguinte, a sociedade tem um desafio enorme de inserir os idosos nessa realidade.

4.3.2 As práticas de utilização das TIC no cotidiano dos idosos

Nessa seção procura-se perceber o uso das TIC no cotidiano dos idosos. Para aprofundar a compreensão, foi questionado como preferem usar a internet, se pelo celular ou pelo computador, e essa resposta está apresentada, conforme o gráfico 15.

Gráfico 15 - Meio de preferência de navegação na internet



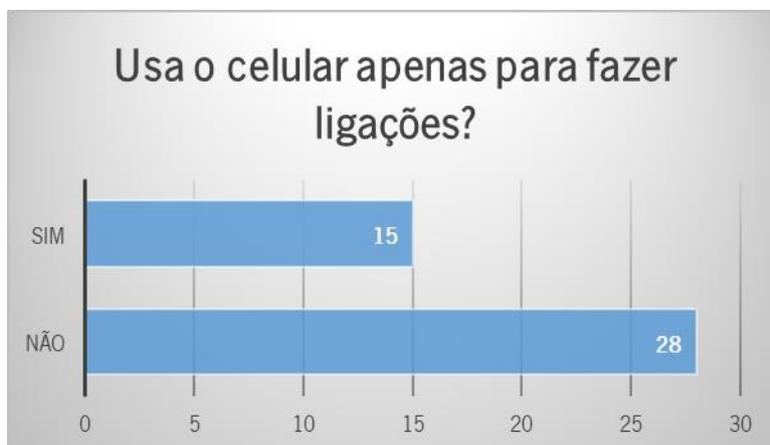
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Apenas 10 idosos argumentaram que preferiam navegar pelo computador; 1 alegou que achava mais fácil e o outro, melhor. Dos idosos que responderam o celular e computador, apenas 2 alegaram que usavam tanto o celular quanto o computador, ou seja, quando estavam em casa, usavam o computador e quando estavam na rua, o celular.

Sobre a preferência do uso da Internet no celular, 23 idosos responderam que preferiam usá-la e complementaram a resposta com as seguintes informações: 5, por ser mais prático; 3, por não ter computador em casa; 2, por não ter internet em casa e 2, por achar mais fácil. Um dos idosos também destacou que o acesso à internet pelo computador é muito caro. Acredita-se que o uso do celular para essa função se torne mais fácil, pois essa tecnologia é mais simples, quando comparada a do computador. A pesquisa do PNAD (2018), corrobora com a afirmação acima, pois de 2016 para 2017, o percentual de pessoas que acessaram a internet, através do celular, aumentou de 94,6% para 97% e que a taxa dos que utilizaram microcomputador para acessar à internet reduziu de 63,7% para 56,6%, representando uma queda bastante significativa.

Complementando o referido questionamento, perguntou-se aos idosos quanto ao uso do celular, se usam-no exclusivamente para realizar ligações e as respostas estão apresentadas no gráfico 16:

Gráfico 16 - Uso exclusivo do celular para fazer ligações



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Dos respondentes, 28 ou 65% dos idosos informaram que não utilizam o celular apenas para fazer ligação, utilizam-no para atividades diversas, como se comunicar, fazer pagamento e acrescentaram que o uso é motivado pela aprendizagem das funções do aparelho e por ser mais prático, visto que estão sempre com o celular. Dos respondentes que usam apenas para fazer ligações,

ou seja 35%, alegaram que desconheciam outras funções para o uso do celular ou que ainda estavam aprendendo.

Foi perguntado também aos idosos sobre quais os dispositivos tecnológicos que usavam no seu cotidiano. As respostas estão apresentadas conforme o gráfico 17:

Gráfico 17 - Dispositivos tecnológicos usados na rotina dos idosos



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Dos 43 respondentes, apenas 1 não utilizava o celular; além do celular, os idosos argumentaram que usavam em sua rotina respectivamente o seguinte: 28, a máquina de lavar; 19, o controle remoto e microondas e apenas 12, o computador. Essa realidade mostra, como enfatiza Kachar (2003), que os idosos têm dificuldades de lidar com questões básicas como eletrodomésticos, celulares e caixas eletrônicos. Sendo assim, ainda tem-se um longo caminho para a inclusão e o melhoramento da qualidade de vida dos idosos.

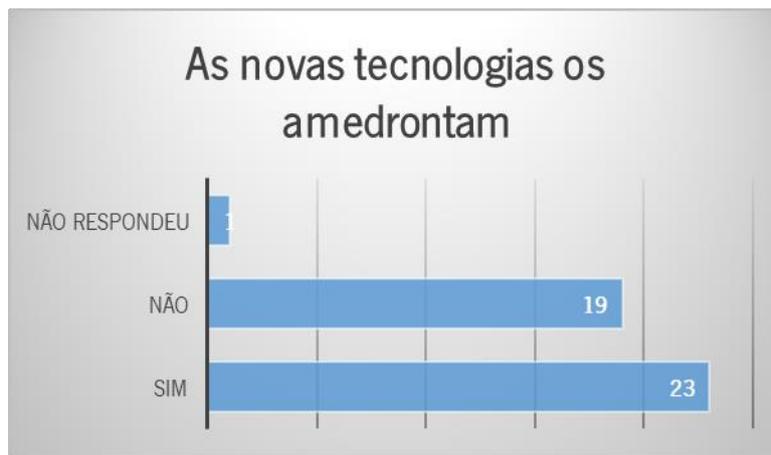
Portanto, é fundamental estudos que compreendam as contribuições das TIC na promoção da qualidade de vida dos idosos e apontem os benefícios do uso dessas na vida desses sujeitos.

4.3.3 As contribuições das TIC na promoção de um envelhecimento ativo

Nessa seção destacam-se as contribuições das TIC na qualidade de vida dos idosos, de modo a identificar se as TIC melhoram a qualidade de vida dos idosos. Schwanke (2008) enfatiza a importância das oficinas de inclusão digital na vida dos idosos, onde estes se sentem mais valorizados, incluídos socialmente, enfrentam desafios, aprendem, melhoram a auto-estima, a auto-imagem e valorizam a qualidade de vida.

Nesse direcionamento, foi perguntado aos idosos se a tecnologia os amedrontava e as respostas estão apresentadas no gráfico 18.

Gráfico 18 - Medo de usar as novas tecnologias



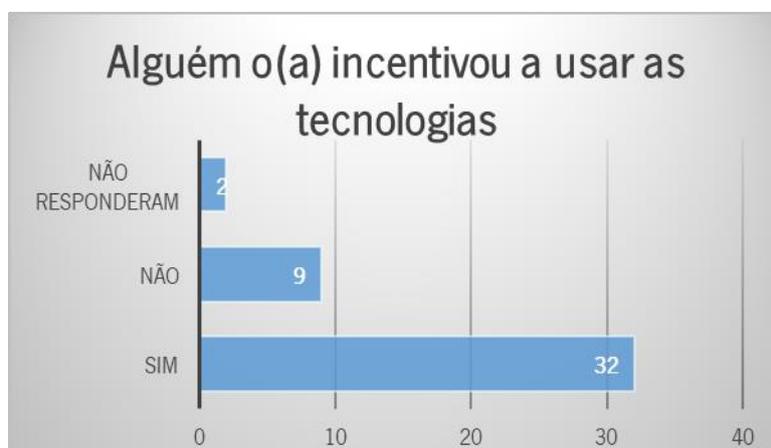
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O percentual de respondentes que se sentiam amedrontados frente as novas tecnologias foi de 54%, que correspondia a 23 idosos. Estes alegaram que sentiam dificuldade e que nem sempre as tecnologias eram usadas para o bem, além de sentirem medo de errar. Essa percepção dos idosos é também percebida na pesquisa de Kachar (2003) que destaca que os idosos só querem acertar e que o erro os incomoda muito. Logo, percebe-se a importância de cursos como esse para mudar essa realidade, bem como a necessidade de ampliar ações do governo em prol da inclusão dos idosos na sociedade tecnológica.

Além desses, também houve 19 idosos que informaram não sentir medo e argumentaram que acharam fácil utilizar as tecnologias ou o que facilitava o seu dia a dia e também alegaram a necessidade de estar abertos a novos desafios, sempre se atualizando.

Quanto ao recebimento de incentivo para o uso das tecnologias por parte dos idosos, as respostas destes estão demonstradas no gráfico 19:

Gráfico 19 - Incentivo de terceiros no uso das tecnologias

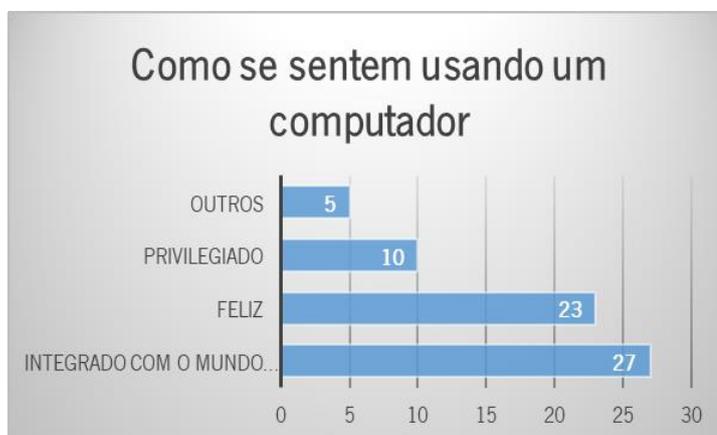


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

De acordo com as respostas, 32 idosos alegaram que receberam incentivo de alguém para usarem as tecnologias, e, desse total, 22 foram incentivados por familiares, como filhos e netos, 4 alegaram que se auto incentivaram, 2 foi uma amiga e 1, o interesse pelo curso. Esse dado assinala o papel da família para a inserção desses idosos junto às TIC. Quanto aos motivos para utilizá-las, 5 foi para ficar bem informado e atualizado; 4 para adquirir conhecimentos; 4 por necessidade; 1 para se comunicar e 1 para combater o isolamento; 9 responderam que não receberam incentivo de ninguém e 2 não responderam. Constatou-se que o idoso se encontrava em um ambiente familiar, no qual todos dominavam essas tecnologias e eles se sentiam excluídos. Para Kachar (2003), os idosos sentem a necessidade de pertencer a este mundo em evolução, conseqüentemente, a interagir nesse contexto familiar. Ela acrescentou que “A exclusão não vem só de fora, mas às vezes, surge na própria casa e na relação familiar” (KACHAR, 2003, p. 154). A partir do que foi apresentado, compreende-se que ainda são grandes as barreiras que os idosos precisam superar, frente as suas limitações quanto ao uso das tecnologias.

Foi questionado também como os idosos se sentem no uso do computador e as respostas estão apresentadas conforme o gráfico 20:

Gráfico 20 - Sentimento quanto ao uso do computador



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Analisando o gráfico acima, constatou-se que 27 dos entrevistados se sentiam integrados ao mundo tecnológico; 23 informaram que se sentiam felizes; 10 argumentaram que se sentiam privilegiados e 5 responderam que se sentiam angustiados, pois acreditavam que precisavam evoluir mais. Pasqualotti (2008, p. 25) aduz que “a possibilidade de interação virtual que o uso do computador propicia é de extrema importância para o idoso” e acrescenta que a educação deve ser contínua ao longo da vida para o sujeito acompanhar as evoluções do mundo.

Um fato interessante é que quando questionados se o uso do computador e do celular ajudava-os a manter a memória ativa, todos os 43 idosos afirmaram que sim. Isso corroborou o pensamento de Kachar (2003), o qual aponta que a repetição é um exercício para a memória, a qual precisa ser estimulada nesse contexto etário. Os idosos entrevistados também complementaram a resposta revelando que adquirem conhecimentos, se sentem úteis, fazem exercícios de memória, jogam, acessam o youtube e abrem novos horizontes. O participante ID3 acrescentou: “Não sei o que é velhice”. Essa percepção permite apreender que, de fato, o contato dos idosos com a tecnologia contribui para a qualidade de vida e para a melhora da autoestima desses indivíduos.

A fim de verificar se ocorreram mudanças na vida dos idosos após a realização do curso, foi perguntado se estes perceberam mudanças nas relações sociais no seu cotidiano. As respostas estão apresentadas no gráfico 21:

Gráfico 21 - Percepção de mudanças nas relações sociais



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Dos respondentes, 3 idosos consideraram que não houve mudanças, justificaram que estão no início do curso de informática ou que o tempo do curso é muito curto. Entretanto, para 40 respondentes, houve mudanças nas suas relações sociais, após a entrada no referido curso. Desses, 5 citaram que adquiriram conhecimentos e 5 conseguiram conviver coletivamente, comunicavam-se mais, faziam amizades e se sentiam mais ativos. Essa realidade também foi percebida por Kachar (2003, p. 62), o qual complementa que “computadores e tecnologias da comunicação oferecem um potencial para melhorar a qualidade de vida da pessoa da terceira idade [...]”. Logo, identificou-se que o curso, além de propiciar conhecimentos para os idosos, possibilitou que estes ampliassem o círculo de amizades e melhorassem a autoestima.

Na aprendizagem de novos conhecimentos, os idosos criam novas possibilidades, ampliam sua capacidade cognitiva, tornam-se mais ativos e naturalmente melhoram a qualidade de vida.

4.3.4 As percepções dos idosos sobre o aprendizado de novas tecnologias

Nessa seção, relata-se a percepção dos idosos, no que se refere ao aprendizado das novas tecnologias e, nessa lógica, são apresentadas pelos entrevistados as possíveis dificuldades e facilidades. Pasqualotti (2008) explica que os idosos buscam aprender o que tem significado prático e as novas tecnologias são um exemplo disso.

Com esse intuito, foram perguntadas quais as dificuldades percebidas pelos idosos ao utilizar as tecnologias e as respostas estão demonstradas no gráfico 22.

Gráfico 22 - Maiores dificuldades de utilizar novas tecnologias

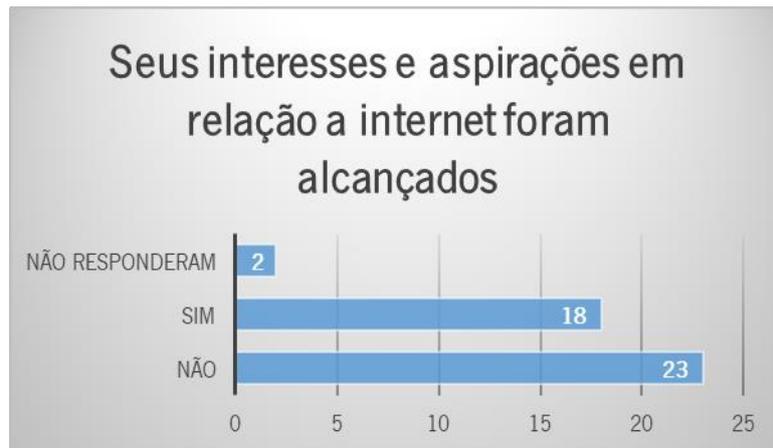


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

No tocante às maiores dificuldades em utilizar as tecnologias, 22 idosos argumentaram que se sentiam inseguros; 13 consideraram difícil a linguagem dos equipamentos, a qual muitas vezes estava em código desconhecido pelos idosos; 11 alegaram que esqueciam fácil; 10 informaram sobre a dificuldade em navegar na internet; 7 responderam acerca da inconveniência em digitar no teclado do celular; 5 referiram complexidade no uso do mouse no computador, 5 relataram que faltava motivação e apenas 3 afirmaram não ter qualquer óbice no manejo das tecnologias. Outras dificuldades apontadas foram: falta de prática, de habilidade, de orientação nas aulas e de assimilação. Percebe-se que os idosos ainda enfrentam muitos obstáculos, os quais são frutos de não terem nascido nesse período e, por isso, precisam aprender nesse novo contexto, no qual estão inseridos.

Os idosos também foram interrogados sobre o alcance dos seus interesses e aspirações com o uso da internet. As respostas estão listadas no gráfico 23.

Gráfico 23 - Alcance nos interesses e aspirações em relação a internet



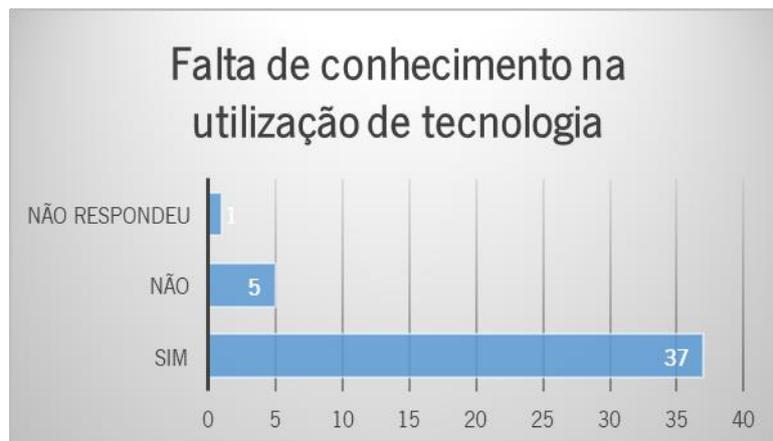
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Quanto aos interesses e aspirações em relação a internet, 18 respondentes mencionaram que foram alcançados, pois se sentiam atualizados sobre tudo que acontecia. Entretanto, informaram que havia a necessidade de explorar mais, pois ainda sentiam dificuldades, apresentavam dúvidas ou estavam a caminho do aprendizado. Já os que não alcançaram seus interesses e aspirações, justificaram que sentiam dificuldades, ainda estavam no processo de aprendizagem, o horário do curso era insuficiente e faltava motivação. Mattar (2008) afirma que a internet é uma mídia fácil de acessar, barata, inclusiva e democrática.

Assim, ratificando o pensamento de Kachar (2003), quando argumenta que o desenvolvimento socioeconômico-cultural e a tecnologia podem aumentar a longevidade dos idosos, pois cria condições para melhorar a qualidade de vida; pode-se inferir que ao promover o acesso ao conhecimento dos idosos, seja para o acesso as redes sociais e/ou ao uso do computador, introduz-se mudanças na vida destes. Nesse raciocínio, Almeida (2011) afirma que quando os indivíduos se cuidam, promovem o aumento dos níveis de bem-estar. A autora ainda destaca que esse autocuidado se relaciona com o caráter social, afetivo e psicológico dos sujeitos envolvidos; logo, favorece a saúde e a qualidade de vida dos idosos.

Outra questão investigada foi sobre a falta de conhecimento na utilização das tecnologias, cujas respostas estão apresentadas no gráfico 24.

Gráfico 24 - Falta de conhecimento na utilização de tecnologias



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A percepção dos idosos sobre as implicações da falta de conhecimento no uso das tecnologias envolveu situações como: programar viagens, conversar com alguém, fazer pagamentos, entre outros. Essa realidade foi destacada por 37 respondentes, os quais confirmaram essa falta, pois gostariam de saber efetuar pagamento (7), programar viagens (4), fazer compras (1) e se comunicar (1); outros alegaram que precisavam adquirir mais conhecimentos (6); ainda tinham dificuldade em utilizá-las (1) e se sentiam inseguros (1). 5 respondentes afirmaram que não sentiam essa falta de conhecimento. Para Kachar (2003, p. 116) “O processo de ensino e aprendizagem é de co-responsabilidade de todos os participantes, professor e alunos”. Nesse sentido, é interessante que o retorno ao curso proporcione essas experiências para os idosos.

Acerca de como os idosos se sentem em relação ao aprendizado proporcionado pelo curso, as respostas estão descritas no gráfico 25.

Gráfico 25 - Sentimento em relação ao aprendizado do curso



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Dos respondentes, 26 idosos apontaram que precisavam repetir o curso para aprender mais; 18 sentiam-se bem; 14, mais felizes; 14, mais ativos; 11, mais produtivos; 7, capacitados e 2, especializados. Esses sentimentos são reforçados por Kachar (2003, p. 27), quando esta aduz que “o desejo de aprender leva à renovação do mundo interior, gerando mudanças contínuas na subjetividade, no espírito e no intelecto do indivíduo”. Ou seja, o processo de aprendizagem proporcionado pelo curso contribuiu para a autoestima dos idosos. Entretanto, essa realidade não se concretizou para todos, uma vez que 8 respondentes não se sentem bem, pois aprenderam muito pouco e 1 por que nada aprendeu.

Quando foi feita uma pergunta aberta sobre algo interessante que os idosos gostariam de aprender e que ajudasse na sua rotina diária, a resposta foi bem diversificada; por isso, os respondentes foram categorizados e identificados com as siglas destinadas a cada um e as respostas apresentadas no quadro 2 abaixo.

Quadro 2 - O que gostariam de aprender que fosse interessante e que ajudasse na sua rotina diária.

Categorias	Respostas
Lidar com a tecnologia	ID 1 [Gostaria de aprender mais como lidar com a tecnologia] ID 23 [Aprender mais no celular] ID 24 [Aprender no celular] ID 27 [Gostaria de aprender tudo de tecnologia]
Se relacionar com o mundo	ID 2 [... e os modos como relaciono com o mundo da internet em outros países]
Outro idioma	ID 3 [Ler e escrever em inglês]
Novos conhecimentos	ID 7 [Oportunidade de mais conhecimento] ID 25 [Só aprofundar os conhecimentos] ID 32 [Preciso para aprender mais] ID 20 [Eu gosto muito de ficar mais informada]
Realizar atividades do dia a dia	ID 8 [Como passar um e-mail] ID 14 [Como transferir fotos para as nuvens no celular, pagamentos, passar e-mail, tudo e muito além] ID 21 [Apresentação de slides] ID 26 [Pagamentos, pesquisar preços, outras coisas mais] ID 28 [Fazer pagamento com o celular] ID 30 [Fazer pagamento e marcar consulta] ID 31 [Usar o celular para fazer atividades bancárias]

	ID 43 [Planilha, painel fotográfico (banner)] ID 42 [...saber comprar passagem e lojas]
Necessidade	ID 9 [Muita coisa] ID 10 [Aos poucos vou aprendendo tudo que vai atender as minhas necessidades] ID 18 [O que for mais necessário]
Ficar mais feliz	ID 12 [Navegar sem dificuldades, para mim, me deixaria muito feliz]
Outros cursos	ID 16 [Outros cursos de informática]
Fazer bem	ID 22 [Sempre procuro aprender algo, isso me faz bem] ID 41 [Aprender mais sobre tecnologia faz muito bem à memória]
Dificuldade	ID 19 [Usar o computador com segurança] ID 37 [Tudo, pois sinto muita dificuldade]

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Para esse questionamento, 10 respondentes não se manifestaram. Na análise das respostas, foram notórios a motivação e o desejo dos idosos em aprender cada vez mais sobre as ferramentas disponíveis para realização de atividades diárias, como também adquirir novos conhecimentos, enfatizando o quanto faz bem. Segundo Kachar (2003, p. 62), “computadores e tecnologias da comunicação oferecem um potencial para melhorar a qualidade de vida da pessoa da terceira idade, provendo-a com informações e serviços externos à sua residência”, ou seja, a utilização dessas tecnologias digitais podem contribuir para conferir maior autonomia aos idosos e para melhorar sua qualidade de vida.

Para finalizar o questionário, foi indagado se os idosos teriam algo a acrescentar sobre o assunto, e como a pergunta foi aberta, gerou heterogeneidade nas respostas, conforme demonstrado no quadro 3 abaixo.

Quadro 3 - Teriam algo a acrescentar sobre o assunto

Categorias	Respostas
Sobre o projeto	ID 14 [... e dar parabéns para esse projeto] ID 22 [A oportunidade que o IF nos oferece] ID 42 [Que se tenha mais cursos para que outras pessoas possam acessar, pois vão se sentir inclusas na nossa realidade de hoje, pois a tecnologia a cada dia avança]
Sobre o curso	ID 2 [... precisamos de mais professores] ID 16 [Acrescentar mais horas na sala de aula, uma hora é muito pouco]

	ID 17 [Este curso é muito importante para nós] ID 23 [Este ano letivo está sendo melhor que o ano passado] ID 28 [O horário poderia ser um pouco maior. Exemplo: uma hora e meia] ID 40 [O tempo de aula (45 minutos) acho pouco] ID 41 [Adoro a aula de informática. Muito produtiva ...]
Sobre o professor e bolsista	ID 7 [Feliz com a paciência dos professores de ensinar várias vezes] ID 12 [Tenho ótimos professores.....] ID 14 [Que os professores tenham mais paciência com a terceira idade.....] ID 41 [... parabéns aos professores]
Outras respostas	ID 8 [Tudo que está esclarecido é muito bom] ID 9 [Muito bom aprender]
Sobre a pesquisa	ID 3 [Parabéns pela pesquisa] ID 25 [Gostaria de agradecer e desejar boa sorte à mestranda]
Das dificuldades	ID 12 [...mas a dificuldade de aprender é minha] ID 15 [Muito importante e pena que as minhas dificuldades são bastante] ID 43 [Seria uma maneira de não ocupar terceiros para preparar planilha e banner, nos meus trabalhos. Eu mesma fazer]
Satisfação	ID 24 [Estou muito contente e gostaria de repetir o curso] ID 26 [Muito bom, tenho desejo de aprender, é uma boa oportunidade que estão dando para nós] ID 30 [Eu me sinto aqui como uma criança que está iniciando, engatinhando]

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Para essa pergunta, 22 respondentes não se manifestaram. Alguns se utilizaram dessa pergunta para fazer críticas ao curso, mencionando que este precisaria ter um horário mais extenso e de mais professores. Outros, relataram a importância do projeto e do curso, a paciência da professora em ensinar várias vezes, apesar das dificuldades no aprendizado e da satisfação em estar aprendendo.

Esses dados aqui analisados nos mostraram uma realidade ainda muito distante de ser alcançada, qual seja, a inclusão digital dos idosos. Apreendeu-se que são inúmeras as dificuldades enfrentadas por essa parte da população; porém, ainda que seja insuficiente o número de ações para essa efetivação, o incentivo familiar e as ações que entendam as dificuldades enfrentadas pelos idosos

podem contribuir para romper esse cenário que ainda deixa muitos idosos excluídos do convívio social no mundo virtual.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse capítulo são destacados os aspectos relevantes desse estudo, bem como as percepções obtidas dentro da perspectiva dos objetivos estabelecidos e dos questionamentos sobre o tema estudado. São apresentadas também as dificuldades encontradas ao longo da realização da pesquisa e as sugestões para estudos futuros.

Após a realização dessa pesquisa, verificou-se que historicamente as tecnologias de informação e comunicação estão cada vez mais presentes na vida das pessoas. Observou-se que, desde o começo da humanidade, foram identificadas as transformações, as criações e as invenções do homem que marcaram épocas e transformaram a realidade social e atualmente não é diferente. As chamadas tecnologias digitais promoveram transformações e evoluções numa velocidade assustadora, invadindo os espaços sociais, ditando grupos de interação e a forma de se relacionar na sociedade da informação.

Assim, a relação do ser humano com as tecnologias é quase indissociável e estas estão presentes, no trabalho, no lazer, nos afazeres diários, nos hospitais, nas ruas, enfim, no mundo moderno. Para acompanhar essa evolução, é necessário se preparar, para não ficar excluído dessa realidade. Nessa perspectiva, é importante enfatizar que a população está envelhecendo e, junto a esse cenário, advém limitações a ser superadas, pois os idosos pertencem a uma geração que não era conectada à tecnologia atual, através de computadores, tablets, celulares, entre outros, nem ao mundo virtual promovido pelo uso da internet. Logo, observa-se que de acordo com nossa amostra de sujeitos ainda se percebe uma pequena parte que se sente excluída dessa sociedade contemporânea.

Desse modo, tem-se de um lado, os que nasceram nessa geração e estão tecnologicamente atualizados, e do outro, os idosos nascidos em uma geração diferente. Portanto, é fundamental que existam ações que promovam a adequação, bem como a interação social deste público, a fim de viabilizar a inclusão digital. Pensando nessa situação ideal, o IF promoveu um curso que visava a inclusão digital dos idosos. Esse espaço de empiria desenvolvido durante vários anos de atividades tinha como objetivo a familiaridade dos idosos com as tecnologias de informação e comunicação.

A iniciativa do IF, nessa promoção de atividades relativas a idosos, é um avanço das políticas públicas que devem ser implementadas para tornar realidade essa inclusão digital. Outro fato marcante para esse público foi a criação da Lei nº 10.741, no ano de 2003, que dispôs sobre o Estatuto do idoso, regulando direitos fundamentais, como vida, liberdade, saúde, educação, entre outros, bem como medidas protetivas direcionadas a esse público.

Outrossim, a proposta do curso buscou desenvolver aprendizagem a partir do acesso a novos conhecimentos sobre o uso do computador e da internet. Embora autores como Cruz (2004) e Siqueira (2007) apontem que o acesso ao computador e ao celular não são suficientes para a inclusão digital dos idosos, pode-se afirmar que o curso permitiu apreender outros meandros que envolvem o processo de aprendizagem, quais sejam, a interação entre o público participante e a elevação cognitiva destes, o que pode contribuir com a promoção do envelhecimento mais saudável, melhorando, por conseguinte, a qualidade de vida. Em outras palavras, pode contribuir para a construção de uma vida mais prazerosa, bem como ajudar a desconstituir a imagem de que os idosos não são capazes de interagir no mundo digital.

Ao longo dessa pesquisa, percebeu-se ainda que esse público busca continuamente estar inserido no processo de aprendizagem referente à informática. Logo, é relevante estimular e proporcionar a ampliação de estudos que visem compreender como estão sendo desenvolvidas as ações de inclusão dos idosos nessa nova era; por isso, a metodologia empregada buscou compreender esse universo. Adotou-se como caminho metodológico a pesquisa explicativa, pois proporcionou um olhar mais aprofundado ao entendimento da complexidade dessa temática e a pesquisa bibliográfica, a qual permitiu aprofundar os estudos científicos desenvolvidos e publicados. A saber, a pesquisa de campo foi fundamental para a análise dessa temática *in loco*, afinal as entrevistas com o coordenador e a docente foram imprescindíveis para mapear as ações desenvolvidas no curso de informática para a terceira idade, assim como os questionários, os quais permitiram verificar a percepção dos idosos sobre o curso, sobre a promoção do conhecimento e as implicações desse processo em seus cotidianos.

É importante destacar que tanto o coordenador como a docente compreenderam as limitações dos idosos; por isso, as ações desenvolvidas no curso procuraram amenizar essas limitações, de modo que promovessem a interação social e a promoção da aprendizagem dos participantes. Dessa forma, a docente buscou desenvolver atividades com os idosos, de modo, a expor em sua prática o exercício da paciência e do respeito. Foi constatado, a partir da percepção do coordenador e da docente, que essa interação proporcionou o interesse e a dedicação dos idosos para a construção do estímulo à aprendizagem.

Embora os profissionais envolvidos no curso tenham consciência das limitações dos idosos, não são apenas esses que podem dificultar a inclusão digital desse público, a bibliografia demonstrou que os fatos socioeconômicos podem ser limitadores, pois a tecnologia envolve um alto custo. Nessa perspectiva, acredita-se que os idosos participantes do curso, além de lidar com as limitações físicas

provenientes do envelhecimento (muitos apresentam doenças crônicas como: hipertensão, artrose, artrite, diabetes, entre outras), precisam lidar com o fator socioeconômico como limitante para a interação com as novas tecnologias da informação e comunicação. Isso advém do fato de a maioria dos participantes da pesquisa ter uma renda entre 1 e 2 salários mínimos, considerada baixa renda, o que reduz o acesso a computadores, a celulares, a tablets e à internet, que também exige um custo alto. Essa realidade foi percebida nos dados coletados, quando a maior parte dos idosos argumentou que não tem acesso à internet e, quando o tem, é limitado ao pacote de dados móveis do celular.

Um ponto apreendido que contribuiu para a busca pelo conhecimento por parte dos idosos foi o estímulo dado pelos familiares e amigos para que estes aprendessem a usar as novas tecnologias. Essa realidade foi enfatizada pelos autores como fundamental para que os idosos pudessem adentrar no universo da inclusão digital. É importante destacar a ênfase que estes deram ao relatar que também buscaram o conhecimento, porque precisavam interagir com familiares e amigos, através das redes sociais, e que o fato de não saber os isolava e os distanciava de amigos e familiares.

Também foi identificado que os idosos respondentes se motivaram a utilizar as recentes tecnologias, na busca de novos conhecimentos, através do uso do computador e do celular, para se comunicar, realizar atividades do seu cotidiano e buscar informações.

Assim, inferiu-se que as tecnologias influenciam na qualidade de vida dos idosos, pois esses sujeitos argumentaram que se sentem motivados a aprender o uso destas em suas atividades diárias; apesar de ainda sentirem muitas dificuldades, devido a fatores inerentes à idade, constata-se que há um sentimento de motivação e de interesse pela aprendizagem, sempre visando à conquista de independência em tarefas associadas à tecnologia. Assim, esse aprendizado gerou uma consequência muito satisfatória e positiva em suas vidas, promovendo o desenvolvimento pessoal e a inserção social, ampliando suas habilidades e contribuindo para um envelhecimento digno e ativo com a construção de novos sentidos para a vida.

Vale salientar que os estudos que buscam ampliar o conhecimento sobre os fatores relacionados à terceira idade corroboram os dados apresentados nessa pesquisa quanto à relevância em se estimular os idosos nos aspectos sociais, físicos e cognitivos como meio de favorecer sua qualidade de vida e o envelhecimento ativo. No entanto, esse processo ainda é lento e gradativo, requer diálogo e o envolvimento maior da sociedade para o desenvolvimento de ações concretas e bem direcionadas a esse público, a fim de promover a inclusão digital.

Algumas limitações foram encontradas ao longo da realização desse estudo. Mereceu destaque, inicialmente, a dificuldade pessoal do idoso, pelo fato de terem passado muitos anos sem

estudar, dedicados ao trabalho e à família. Quanto ao material didático, verificou-se a escassez de literatura direcionada à área específica do idoso, o que não ocorreu em relação à metodologia utilizada, cuja disponibilidade de livros é vasta. Quanto à análise dos respondentes, percebeu-se que havia uma limitação de tempo, para que estes pudessem parar e responder os questionários. No entanto, utilizou-se como tática abordá-los em um café da manhã, após o encontro destes em sala de aula, tendo a pesquisadora conseguido a adesão da maioria na aplicação do questionário, momento em que se mostraram receptivos e elogiosos em relação à temática abordada na pesquisa.

Para trabalhos futuros, sugere-se que mais pesquisas na área da inserção da tecnologia para os idosos sejam realizadas, pois constatou-se que a literatura é escassa em relação a um assunto bastante atual e relevante, que necessita de estudos mais aprofundados sobre os motivos que levam os idosos a enfrentar e a utilizar tecnologias. Recomenda-se também que nos estudos futuros sejam considerados os fatores relativos às diferenças regionais, socioeconômicas, entre outros.

Por fim, é oportuno destacar a necessidade, tanto da sociedade quanto dos entes públicos, de estabelecerem ações concretas que supram as carências dessa população crescente nos aspectos relativos à socialização, ao respeito, à atenção da qual tanto precisam e aos investimentos em inclusão digital, a fim de reduzir ao máximo o distanciamento que ainda existe dos idosos com a tecnologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Biancocini de. **Proinfo: informática e formação de professores**. Brasília, DF: Ministério da Educação/Secretaria de Educação à Distância, 2001.

ALMEIDA, Maria de Lurdes Ferreira de. **Autocuidado e promoção da saúde do idoso: contributo para uma intervenção em enfermagem**. 2011. 337f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade de Porto, Portugal, 2011.

BARBOSA, Alexandre. *Cultura Digital: onde estamos e para onde vamos*. // ALMEIDA, Fernando; TORREZAN, Gustavo; LIMA, Luciana; CATELLI, Rosana Elisa (org.). **Cultura, Educação e Tecnologias em Debate**. São Paulo: Sesc São Paulo, 2019. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/SESC_CETICbrCultura_educa%C3%A7%C3%A3o_e_tecnologias_em_debate.pdf. Acesso em: 09 ago. 2019.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; Lehfeld, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BIZELLI, Maria Helena Sebastiana Sahão *et al.* *Informática para a terceira idade: características de um curso bem sucedido*. **Revista Ciência em Extensão**, v. 5, n. 2, p. 4-14, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/143254/ISSN1679-4605-2009-05-04-14.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 jun. 2018.

BRASIL. **Lei nº 10741, de 1 de outubro de 2003**. Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm. Acesso em: 08 maio 2019.

CACHIONI, Meire; AGUILAR, Luis Enrique. *A convivência com pessoas idosas em instituições de ensino superior*. **Revista Kairós Gerontologia**, n.11, v.1, São Paulo, jun. 81 p., 2008.

CAMARANO, Ana Amélia; MELO, Juliana Leitão; KANSO, Solange. *Do nascimento à Morte: principais transições*. // CAMARANO, Ana Amélia (org.). **Transição para a vida adulta ou via adulta em transição?** Rio de Janeiro: IPEA, 2006.

CAMARANO, Ana Amélia; PASSINATO, Maria Teresa. **Envelhecimento funcional e suas implicações para a ofertade trabalho brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, 2008.

CRUZ, Renato. **O que as empresas podem fazer pela inclusão digital**. São Paulo: Instituto Ethos, 2004.

DIAS, Lia Ribeiro (coord.). **Inclusão Digital: com a palavra a sociedade**. São Paulo: Plano de Negócios, 2003.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

EM 2017, expectativa de vida era de 76 anos. **Agência IBGE notícias**. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23200-em-2017-expectativa-de-vida-era-de-76-anos>. Acesso em: 09 out. 2019.

EVARISTO, Edna de Oliveira; AIRES, Betânia de França. Projeto saúde e cidadania na melhor idade. *In: OLIVEIRA, Andréa Carla Ferreira de (org.). Vidas contadas, vidas celebradas: relatos de experiência de vidas.* Natal: IFRN, 2008.

FERNANDES, Sidneia Caetano de Alcântara. **As tecnologias de informação e comunicação no ensino e aprendizagem de história: possibilidades no ensino fundamental e médio.** 2012. 90 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2012. Disponível em: comunicacao-no-ensino-e-aprendizagem-de-historia-possibilidades-no-ensino-fundamental-e-medio.pdf. Acesso em: 04 jun. 2018.

FERREIRA, Anderson Jackle; MACHADO, Leticia Rocha. Inclusão digital de idosos: desenvolvendo potencialidades. *In: FERREIRA, Anderson Jackle et al (org.). Inclusão digital de idosos: a descoberta de um novo mundo.* Porto alegre: EDIPUCRS, 2008.

FLIK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

GATTI, Bernadete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.** Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GOLDMAN, Sara Nigri. **Virtu@lidade: as delícias e as agruras da Internet para idosos.** Olinda: Editora Elógica, 2006.

GRAY, David E. **Pesquisa no mundo real.** Tradução: Roberto Cadaldo Costa. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

HANSEN, Mark Victor; LINKLETTER, Art. **Como envelhecer sem ficar velho.** Tradução: Lilian Jenkino. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2007.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Histórico.** Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/institucional/historico>. Acesso em: 03 jun. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Relatório de gestão do exercício de 2018.** Natal, 2019. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/acessoainformacao/auditorias/relatorios-de-gestao/2018-relatorio-de-gestao/view>. Acesso em: 08 maio 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Institucional. Função Social.** Rio Grande do Norte, 2005. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/institucional/default-page>. Acesso em: 28 maio 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2014-2018).** Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/ifrn/institucional/pdi/lateral/pdi-2014-2018/plano-de-desenvolvimento-institucional-pdi-2014-2018-2>. Acesso em: 03 jun. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva (2012). Documento-base. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/ifrn/institucional/pdi/lateral/documentos-base/projeto-politico-pedagogico-do-ifrn>. Acesso em: 03 jun. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Plano estratégico para permanência e êxito dos estudantes do IFRN 2016-2018**, Natal, 2016. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/institucional/planejamento/plano-estrategico-para-permanencia-e-exito-dos-estudantes-do-ifrn-2016-2018/>. Acesso em: 03 jun. 2019.

JACOB, Luis. **Animação de idosos**. 2 ed. Porto: Editora Ambar, 2007.

KACHAR, Vitória. **Terceira Idade & Informática**: aprender revelando potencialidades. São Paulo: Cortez, 2003.

KACHAR, Vitória. Inclusão digital e terceira idade. //: Á.E.S. (coord.). **Novas necessidade de Aprendizagem**. Barroso, São Paulo: Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social/Fundação Padre Anchieta, 2009.

KIZO, Rafael. **Geração Z: entenda os "nativos digitais"**. 2018. Disponível em: <https://www.clientesa.com.br/artigos/66411/geracao-z-entenda-os->. Acesso em 23/12/2019.

LIMA, Izaíra Thalita da Silva; NOGUEIRA, Samara Sibelli de Queiroz; BURGOS, Taciana de Lima. Inclusão do idoso no mundo digital: realidade mossoroense e cenário brasileiro. //: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 31., 2008, Natal. **Artigo...** Natal: Incercon, 2008. p. 1-14. Disponível em: www.intercom.org.br/papers/nacionais/2008/resumos/R3-1687-1.pdf. Acesso em: 18 maio 2018.

LORETO, Elisa Sergi Gordilho; FERREIRA, Giselle Martins dos Santos. Desafios e possibilidades para a inclusão digital da terceira idade. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 2. p. 120-137, 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATTAR, João. **Metodologia científica na era da informática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

MEIRELES, Elisângela Cabral. Da escola de aprendizes artífices ao Centro Federal de Educação Tecnológica: uma análise econômica. //: PEGADO, Erika Araújo da Cunha (org.). **A trajetória do CEFET-RN**: do início do século 20 ao alvorecer do século 21. Natal: Editora do CEFET-RN, 2006.

MELO, Natália Calais Vaz de; Ferreira, Marco Aurélio Marques; Teixeira, Karla Maria Damiano. Condições de vida dos idosos no Brasil: uma análise a partir da renda e nível de escolaridade. //: OIKOS: Revista Brasileira de Economia Doméstica, Viçosa, v. 25, n.1, p. 04-19, 2014. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/13829/154-953-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em 04/10/2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria método e criatividade**. 17. ed. Petrópolis, RN: Vozes, 1994.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; COIMBRA JÚNIOR, Carlos Everaldo Álvares (org.). **Antropologia, saúde e envelhecimento**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002.

MIRANDA, Leticia Miranda de; FARIAS, Sidney Ferreira. As contribuições da internet para o idoso: uma revisão de literatura. **Interface**, Botucatu [online], v. 13, n. 29, p. 383-394, 2009.

MORAGAS, Ricardo Moragas. **Gerontologia social: Envelhecimento e qualidade de vida**. 3. ed. São Paulo: Paulinas, 2010.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed, Campinas: Papirus, 2000.

NIELSEN, Jakob. **Usability for senior citizens**. Alertbox, 2002. Disponível em: district4.ifas.ufl.edu/Tech/TechPubs/Usability4Seniors.pdf. Acesso em 12 ago. 2019.

NOVAES, Maria Rita Carvalho Garbi. **Assistência farmacêutica ao idoso: uma abrogagem multiprofissional**. Brasília: Thesaurus, p. 21-32, 2007.

OBREGON, Sandra Leonara; FACCO, Ana Luíza Rossato; RODRIGUES, Glauco Oliveira; MARCONATTO; Diego Antonio Bittencourt; LOPES, Luis Felipe Dias. **GERAÇÃO Z: COMPREENDENDO AS ASPIRAÇÕES DE CARREIRA DE ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS**. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/277358/Downloads/2443-10734-1-PB.pdf>. Acesso em 23/01/2020.

PANORAMA. **IBGE**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/natal/panorama>. Acesso em: 02 out. 2019.

PARDELLA, Rodrigo. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. **Agência IBGE Notícias**, 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>. Acesso em: 03 abr. 2019.

PASQUALOTTI, Adriano; BOTH, Agostinho. **Pessoa idosa, tecnologias de comunicação e eiteração e educação permanente: um encontro esperado, um fato possível**. //r. FERREIRA, Anderson Jackle *et al.* **Inclusão digital de idosos: a descoberta de um novo mundo**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

PAVÓN, Francisco Rabasco Cádiz. Tecnologías avanzadas: nuevos retos de comunicación para los layores. **Comunicar**, v. 15, p. 133-139, 2000.

PNAD continúa TIC 2017: Internet chega a três em cada quatro domicílios do país. **Agência IBGE Notícias**, 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais> Acesso em: 08 maio 2019.

PEGADO, Erika Araújo da Cunha. **A trajetória do CEFET-RN desde a sua criação no início do século XX ao alvorecer do século XXI**. Natal: Editora do CEFET-RN, 2006.

PERISSÉ, Camille; MARLI, Mônica. Caminhos para uma melhor idade. **Retratos a Revista do IBGE**, n. 16, p. 20-24, fev. 2019.

PINTOS, Cláudio César Garcia. **O entardecer da existência**: ajuda para o idoso viver feliz. São Paulo: Santuário, 1992.

PRADO, Adriana Romeiro de Almeida; PERRACINI, Mônica Rodrigues. A construção de ambientes favoráveis aos idosos. *In*: NERI, Anita Liberalesso (org.). **Qualidade de vida na velhice**, enfoque multidisciplinar. 2. ed. Campinas: Editora Alínea, 2011. (Coleção velhice e sociedade).

QUADROS, Sheila Fabiana de; RODRIGUES, Vanessa Elisabete Raue; OLIVEIRA, Rita de Cássia da Silva. **Inclusão digital e educação permanente de idosos na Universidade Aberta da Terceira Idade**. Papeis - Revista do programa de pós-graduação em estudos e linguagens – UFMS, v. 21, n. 41, Campo Grande, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/papeis/article/download>. Acesso em: 15 out. 2019.

QUEIROZ, Maria Isaura Pereira de. **Variações sobre a técnica do gravador no registro da informação viva**. 2. ed. São Paulo. CERVE/FFLCH/USP, 1983.

RIBEIRO, Pricila Cristina Correa; YASSUDA, Mônica Sanches. Cognição, estilo de vida e qualidade de vida na velhice. *In*: NERI, Anita Liberalesso (org.). **Qualidade de vida na velhice**: enfoque multidisciplinar. 2. ed. Caminas: Editora Alínea, 2011. (Coleção velhice e sociedade).

SALES, Márcia Barros de; AMARAL, Marília A.; SENE JUNIOR, Iwens G; SALES, André Barros de. Tecnologias de informação e comunicação via web: preferências de uso de um grupo de usuários idosos. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 17, n. 3, p. 59-77, 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/artucke/view/21507/15756>. Acesso em: 14 maio 2019.

SANCHO, Joana Maria. De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. *In*: SANCHO, Joana Maria; HERNANDEZ, Fernando (org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Tradução Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SCHWANKE, Carla Helena Augustin. As oficinas de inclusão digital do projeto potencial/idade: ontem, hoje e amanhã. *In*: FERREIRA, Anderson Jackle *et al.* **Inclusão digital de idosos**: a descoberta de um novo mundo. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

SENNETT, Richard. **O Artífice**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2009.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **Tecnologias que mudam nossa vida**. São Paulo: Saraiva, 2007.

SISTEMA UNIFICADO DE ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL, 2019. Disponível em: <https://suap.ifrn.edu.br/admin/rh/servidor>. Acesso em: 09 ago. 2019.

VECCHIA, Roberta Dalla; RUIZ, Tania; BOCCHI, Silvia Cristina Mangini; CORRENTE, José Eduardo. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 3, p. 246-52, 2005.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e Linguagem**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

XAVIER, Betânia França. **Adultos idosos no Brasil e envelhecimento ativo: um estudo de caso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte/Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) - Especialidade de Política Educativa, Universidade do Minho, Portugal, 2015. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/42528>. Acesso em: 05 jun. 2019.

APÊNDICE 1 – Roteiro de entrevista com o coordenador do projeto



Universidade do Minho
Instituto de Educação

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O COORDENADOR DO PROJETO

Este roteiro de entrevista faz parte do trabalho de pesquisa do Mestrado em Educação, na área de especialização em Tecnologia Educativa da Universidade do Minho, em Portugal, intitulado “**A INFLUÊNCIA DAS TIC NO COTIDIANO DAS PESSOAS NA TERCEIRA IDADE: UM ESTUDO NO CURSO DE INFORMÁTICA DE UM INSTITUTO FEDERAL**”, que serve como base para entrevistar o coordenador do projeto “Saúde e Cidadania na terceira Idade – Centro de promoção à saúde do idoso”, no qual está inserido o curso “Informática para a Terceira Idade”, objeto de estudo desta pesquisa.

1. Qual sua formação?
2. Quando e como se deu o início deste projeto?
3. Como se chegou à necessidade de implantar o curso de Informática dentro do projeto?
4. Esse projeto, além da informática, é bem abrangente?
5. Na sua opinião, quais os motivos que levaram os idosos a procurar esse curso?
6. Para você, o que é inclusão digital?
7. Você acredita que esse curso trouxe algo de novo para esses idosos?
8. Gostaria de acrescentar algum dado ou depoimento dentro deste tema abordado?

APÊNDICE 2 – Roteiro de entrevista com a docente do curso “Informática para a Terceira Idade”



Universidade do Minho
Instituto de Educação

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A DOCENTE DO CURSO “INFORMÁTICA PARA A TERCEIRA IDADE”

Este roteiro de entrevista faz parte do trabalho de pesquisa do Mestrado em Educação, na área de especialização em Tecnologia Educativa da Universidade do Minho, em Portugal, intitulado “**A INFLUÊNCIA DAS TIC NO COTIDIANO DAS PESSOAS NA TERCEIRA IDADE: UM ESTUDO NO CURSO DE INFORMÁTICA DE UM INSTITUTO FEDERAL**”, que serve como base para entrevistar a docente do curso “Informática para a Terceira Idade”, no qual seus participantes estão inseridos no objeto de estudo desta pesquisa.

1. Qual sua formação?
2. Quando e como iniciou seu trabalho dentro deste projeto?
3. Qual a metodologia empregada para ministrar este curso?
4. Quais as maiores dificuldades encontradas para ministrar este curso para os idosos?
5. Quais as maiores dificuldades dos idosos, quando da realização deste curso?
6. O que é feito para amenizar essas dificuldades, se houver?
7. Os idosos interagem com as atividades propostas?
8. Gostaria de acrescentar algum dado ou depoimento dentro deste tema abordado?
9. Eles comentam o que fazem?

APÊNDICE 3 – Questionários de perguntas abertas e fechadas para levantamento de dados



Universidade do Minho
Instituto de Educação

QUESTIONÁRIOS DE PERGUNTAS ABERTAS E FECHADAS PARA LEVANTAMENTO DE DADOS

Este questionário faz parte de um trabalho de pesquisa do Mestrado em Ciência da Educação, na área de especialização em Tecnologia Educativa da Universidade do Minho, em Portugal, que visa investigar “A INFLUÊNCIA DAS TIC NO COTIDIANO DAS PESSOAS NA TERCEIRA IDADE PARTICIPANTES DE UM CURSO DE INFORMÁTICA DE UM INSTITUTO FEDERAL”.

Por favor, marque a sua escolha com um X, podendo marcar mais de uma alternativa.

1. O(a) senhor(a) buscou este curso para
 aprender a usar seu celular.
 para sair de casa ou fazer amizade.
 adquirir conhecimentos novos.
 aprender a usar a internet, para saber usar o que tem.
 aprender a usar um computador, pois nunca teve acesso a um.
 outros:
especificar _____
2. O(a) senhor(a) usa o computador para
 fazer o curso, apenas.
 acessar a internet para diversos serviços.
 jogar paciência, palavras cruzadas, ou outros jogos.
 outros:
especificar _____
3. O(a) senhor(a) navega na internet para
 combater o isolamento. trabalhar.
 se informar de notícias diversas. se divertir.
 se comunicar com amigos ou família. fazer o curso.
 fazer pagamento de contas bancárias. fazer compras.
 acessar sites direcionados aos idosos. mandar e-mails.
 ver as promoções dos supermercados e lojas.
 outros:
especificar _____
4. Você acha fácil
 utilizar a internet no seu celular.

- () conversar nas redes sociais no celular.
 () aprender a usar o computador e a internet.
 () se tornar um perito no computador e na internet.
 () fazer pagamento bancário pela internet no celular.
 () fazer tudo que pretende no computador e internet.
 () minha interação com o computador e com a internet.
 () outros: especificar _____
5. O senhor prefere navegar na internet pelo
 () celular () computador
 Por quê? _____
6. Usa o celular somente para fazer ou receber ligações?
 () sim () não
 Por quê? _____
7. Quais os dispositivos tecnológicos que o(a) senhor(a) manuseia, geralmente na sua rotina diária?
 () celular () micro-ondas
 () computador () controle remoto
 () máquina de lavar
 () outros: especificar _____
8. As novas tecnologias o(a) amedronta?
 () sim () não
 () por quê? _____
9. Quais suas maiores dificuldades em utilizar essas tecnologias?
 () nenhuma () falta de motivação
 () digitar no teclado do celular () sentir-se inseguro(a)
 () usar o mouse do computador () navegar na internet
 () perda de memória a curto prazo
 () a linguagem dos equipamentos que geralmente é inglês
 () Outros: especificar _____
10. Seus interesses ou aspirações em relação a internet foram alcançados?
 () sim () não
 Por quê? _____
11. Sente falta de conhecimento na utilização de tecnologias para resolver algumas situações?
 (programar viagens, conversar com alguém, fazer pagamentos)
 () sim () não
 Quais? _____
12. Alguém o(a) incentivou a usar as tecnologias?
 () sim () não
 Quem? _____
 Porquê? _____
13. Como se sente usando um computador?
 () feliz
 () privilegiado

- () integrado no mundo tecnológico
() outros: especificar _____
14. O uso do computador e do celular tem ajudado a manter sua memória ativa?
() sim () não
Como? _____
15. Percebe alguma mudança nas suas relações sociais após a entrada no curso de informática?
() sim () não
Quais? _____
16. Como se sente com o aprendizado desse curso?
() bem
() mais feliz
() mais ativo
() capacitado
() especializado
() mais produtivo
() não se sente bem, pois nada aprendeu
() não se sente bem, pois aprendeu muito pouco
() sente que precisa repetir o curso para aprender mais
() outros: especificar _____
17. O que gostaria de aprender que fosse interessante e que ajudaria na sua rotina diária?

18. Teria algo a acrescentar sobre o assunto?

APÊNDICE 4 – Declaração



Universidade do Minho
Instituto de Educação

DECLARAÇÃO

Eu, Ana Márcia Melo de Carvalho, aluna do Mestrado em Ciências da Educação, especialidade Tecnologia Educativa, da Universidade do Minho/Portugal, realizando a pesquisa intitulada “**A INFLUÊNCIA DAS TIC NO COTIDIANO DAS PESSOAS NA TERCEIRA IDADE: UM ESTUDO NO CURSO DE INFORMÁTICA DE UM INSTITUTO FEDERAL**”, sob a orientação do Professor Doutor António José Meneses Osório, declaro que estou à disposição para quaisquer esclarecimentos aos respondentes deste questionário e deixo aqui meus contatos e o do professor orientador.

Aluna Ana Márcia M. Carvalho – Telefone +55 84 98821-5297, e-mail ana.melo@ifrn.edu.br

Orientador António J. Osório – Telefone + 351 253 601 203, e-mail ajosorio@ie.uminho.pt

Ana Márcia Melo de Carvalho

APÊNDICE 5 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Universidade do Minho
Instituto de Educação

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A pesquisa que visa investigar **“A INFLUÊNCIA DAS TIC NO COTIDIANO DAS PESSOAS NA TERCEIRA IDADE PARTICIPANTES DE UM CURSO DE INFORMÁTICA DE UM INSTITUTO FEDERAL”** está a ser realizado por mim, Ana Márcia Melo de Carvalho, Assistente em Administração do IFRN e aluna do Mestrado em Ciências da Educação, especialidade Tecnologia Educativa, da Universidade do Minho/Portugal, sob a orientação do Professor Doutor António José Meneses Osório.

A participação será através da realização da técnica aplicação de questionários com perguntas abertas e fechadas para os egressos do curso “Informática para a Terceira Idade”, realizado em um Instituto Federal, os quais serão respondidos e analisados posteriormente. Os dados coletados serão usados apenas para fins acadêmicos e científicos e o nome dos participantes não será divulgado. Gostaria de contar com a sua colaboração pelo que peço autorização para a sua participação no estudo. Em qualquer momento poderá desistir da sua participação, caso seja essa a sua vontade.

Eu _____, estudante do curso denominado "Informática para a Terceira Idade", realizado em um Instituto Federal, ACEITO participar da pesquisa intitulada **“A INFLUÊNCIA DAS TIC NO COTIDIANO DAS PESSOAS NA TERCEIRA IDADE: UM ESTUDO NO CURSO DE INFORMÁTICA DE UM INSTITUTO FEDERAL”** por meio da participação de questionários aplicados sob a moderação da aluna do Mestrado em Ciências da Educação, especialidade Tecnologia Educativa, da Universidade do Minho/Portugal, senhora Ana Márcia Melo de Carvalho, bem como AUTORIZO a utilização dos dados coletados para uso exclusivo da própria pesquisa e da sua divulgação, bem como a publicação de fotos tiradas durante as participações nas atividades da pesquisa e do curso.

_____/_____/_____
Assinatura do entrevistado

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido desse entrevistado para a sua participação nesse estudo.

_____/_____/_____
Assinatura do responsável pelo estudo

APÊNDICE 6 – Termo de anuência para o Instituto Federal participar da pesquisa



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

CAMPUS NATAL-CENTRAL

Gabinete da Direção-Geral

Av. Sen. Salgado Filho, 1559, Tirol – Natal/RN – CEP: 59015-000

Fone: (84) 4005-9832 – E-mail: gabin.cnat@ifrn.edu.br

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Eu, Jose Arnóbio de Araújo Filho, Matrícula Siape nº 1103596, Diretor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, *Campus* Natal-Central, localizado no endereço: Av. Sen. Salgado Filho, 1559 - Tirol, Natal - RN, 59015-000, venho através deste documento, conceder a anuência para a realização da pesquisa intitulada “A Influência das TIC no cotidiano das pessoas na terceira idade no IFRN, Campus Natal-Central”, relacionado ao projeto “Saúde e cidadania na melhor idade”, no âmbito deste Instituto Federal, submetida pela aluna Ana Márcia Melo de Carvalho, sob a orientação do Prof. Dr. Antônio José de Menezes Ozorio, vinculada ao Programa de Mestrado em Ciências da Educação - Especialização em Tecnologia Educativa do Instituto de Educação da Universidade do Minho, Portugal. Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão usados nesta pesquisa, concordo em fornecer todos os subsídios para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue abaixo:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução 466/12 CNS/MS;
- 2) A garantia do participante em solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 3) Liberdade do participante de retirar a anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalidade ou prejuízos.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento das determinações éticas propostas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS e suas complementares. O descumprimento desses condicionamentos assegura-me o direito de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa.

Natal, 04 de abril de 2019.

JOSE ARNOBIO DE ARAUJO FILHO
Diretor-Geral
Campus Natal-Central

DECLARAÇÃO 6/2020 - RE/IFRN

Finalizado Público

Visualização do Documento



Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
REITORIA

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, Tirol, NATAL / RN, CEP 59015-300

Fone: (84) 4005-0768, (84) 4005-0750

DECLARAÇÃO 6/2020 - RE/IFRN

Declaro, para os devidos fins, que estou de acordo com a utilização do nome do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, por mim representado legalmente, nos termos do Decreto Presidencial, de 15 de abril de 2016 (Diário Oficial da União Ano LVII N°-73), na pesquisa intitulada "A INFLUÊNCIA DAS TIC NO COTIDIANO DAS PESSOAS NA TERCEIRA IDADE: UM ESTUDO NO CURSO DE INFORMÁTICA DE UM INSTITUTO FEDERAL", submetida pela aluna **Ana Márcia Melo de Carvalho**, sob a orientação do Prof. Dr. António José Meneses Osório, vinculada ao Programa de Mestrado em Ciências da Educação da Universidade do Minho/UMINHO-Portugal, na área de Tecnologia Educativa.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Wyllys Abel Farkatt Tabosa, REITOR - CD1 - RE**, em 04/02/2020 11:13:24.

Processos visíveis em que está incluído

Processo	Nível de Acesso
23057.000687.2020-85	Público

Documentos Vinculados

Interessados

Revisores

Registro de Ações

Página 3): Total de 4 itens

04/02/2020 11:13:25



Assinatura por Wyllys Tabosa

Documento assinado por Wyllys Tabosa (1110378)

04/02/2020 11:13:25



Adição em Processo por Wyllys Tabosa

Documento adicionado ao processo 23057.000687.2020-85 automaticamente após a assinatura de Wyllys Abel Farkatt Tabosa.

04/02/2020 10:37:27



Edição por Alba Lopes

04/02/2020 10:26:34



Criação por Alba Lopes

Página(s): Total de 4 itens