



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

KLEYBER ARAÚJO ALMÊDA

O ENVELHECIMENTO HUMANO E A INCLUSÃO DIGITAL:

Análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos e a importância do desenvolvimento da competência informacional na terceira idade

**NATAL/RN
2016**

KLEYBER ARAÚJO ALMÊDA

O ENVELHECIMENTO HUMANO E A INCLUSÃO DIGITAL:

Análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos e a importância do desenvolvimento da competência informacional na terceira idade

Monografia apresentada ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientação: M.^a Raimunda Fernanda dos Santos

**NATAL/RN
2016**

Catálogo da Publicação na Fonte.
UFRN / Biblioteca Setorial do CCSA

Almêda, Kleyber Araújo.

O envelhecimento humano e a inclusão digital: análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos e a importância do desenvolvimento da competência informacional na terceira idade/ Kleyber Araújo Almêda. – Natal, RN, 2016.

68f. : il.

Orientador: Profa. Me. Raimunda Fernanda dos Santos.

Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Departamento de Ciência da Informação.

1. Inclusão Digital - Idosos – Monografia. 2. Envelhecimento Humano - Monografia. 3. Tecnologias de Informação - Comunicação - Idosos - Monografia. 4. Competência Informacional - Idosos - Monografia. I. Santos, Raimunda Fernanda dos. II. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. III. Título.

RN/BS/CCSA

CDU 37.014.53:004-053.9

KLEYBER ARAÚJO ALMÊDA

O ENVELHECIMENTO HUMANO E A INCLUSÃO DIGITAL:

Análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos e a importância do desenvolvimento da competência informacional na terceira idade

Monografia apresentada ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Monografia aprovada em ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a M^a. Raimunda Fernanda dos Santos - (Orientadora)
Departamento de Ciência da Informação
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Prof.^o Dr.^o Fernando Luiz Vechiato - (Membro da banca)
Departamento de Ciência da Informação
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Prof.^a Dr.^a Luciana Moreira Carvalho - (Membro da banca)
Departamento de Ciência da Informação
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

DEDICATÓRIA

Dedico meu TCC para minha mãe, meu pai e aos meus irmãos, pois sem vocês não teria tornado isso possível. Obrigado pela força que me deram durante esses anos. Essa conquista não é só minha, é nossa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter iluminado o meu caminho durante essa caminhada e por ter me dado força para enfrentar todas as dificuldades.

A minha mãe que sempre me incentivou nos momentos difíceis, desânimo e cansaço. Ao meu pai, meus irmãos, a minha namorada Jéssica, ao meu tio Pádua que, me deram muito apoio e carinho durante esses anos na Universidade.

Agradeço a todos do programa PROEJA por terem me recebido de braços abertos e por me ajudarem no desenvolvimento desse TCC.

A todos os professores de Biblioteconomia que foram muito importantes durante a minha vida acadêmica.

A minha orientadora Raimunda Fernanda pela paciência durante as orientações e pelos incentivos que fizeram com que este trabalho fosse concluído.

Agradeço a Adriana que me recebeu em sua casa durante minha estadia em Florânia/RN.

Maitê e a Kadja pelo convívio durante o estágio supervisionado e pela amizade.

Á todos vocês, o meu muito obrigado.

“Quando formos idosos, nada mais seremos do que pequenas crianças num corpo frágil cheio de sabedoria e experiência”

(LUCAS MIRES).

RESUMO

Estuda aspectos relativos ao envelhecimento humano e a inclusão digital, focando especificamente na análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos e a importância do desenvolvimento da competência informacional na terceira idade. Tem como objetivo geral analisar o uso das tecnologias de informação e comunicação pelos idosos do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica (PROEJA) da cidade de Florânia/RN no intuito de compreender o impacto do uso de tais ferramentas na vida desse público. Objetiva especificamente: analisar o comportamento dos idosos em relação ao uso das novas tecnologias; identificar as consequências positivas e negativas que as tecnologias acarretam nas suas vidas; apontar as principais dificuldades e facilidades que esse público tem ao utilizar esses novos recursos informacionais; averiguar questões relativas à inclusão digital dos idosos no curso de informática em questão; identificar como o profissional bibliotecário pode contribuir para a inclusão digital na terceira idade. Utiliza como metodologia a pesquisa bibliográfica para a fundamentação teórica do assunto estudado, seguida da pesquisa exploratória e descritiva mediante a aplicação de entrevistas com estudo monográfico (estudo de caso) de caráter qualitativo e quantitativo, incluindo estudo de uso e de usuários. Conclui enfatizando que o uso das tecnologias de informação e comunicação ocasionou impactos positivos na vida do público entrevistado, uma vez que foram ressaltadas mudanças no cotidiano dos idosos, dentre as quais: alterações nas formas de trabalho, relações com os seus familiares e amigos, formas de lazer e minimização da solidão e do isolamento social, bem como melhoria nas formas de acessar informações. Destaca a necessidade e a importância da atuação do profissional bibliotecário na contribuição significativa para o desenvolvimento da competência informacional em indivíduos na terceira idade através de iniciativas governamentais ou privadas visando a independência, a qualidade de vida, a inclusão e a interação social desse público no atual contexto informacional.

Palavras-chave: Inclusão Digital-Idosos. Envelhecimento Humano. Tecnologias de Informação e Comunicação-Idosos. Competência Informacional-Idosos.

ABSTRACT

Study aspects relating to human aging and digital inclusion, focusing specifically on an analysis of the use of technological tools for the elderly and the importance of the development of the informational competence in old age. Aims to analyse the general use of information and communication technologies by seniors of the national programme for the integration of Professional Education with basic education (PROEJA) the city of Florânia/RN in order to understand the impact of the use of such tools in the life of this audience. Aims specifically to: analyze the behavior of the elderly in relation to the use of new technologies; identify the positive and negative consequences that involve technologies in their lives; point the main difficulties and facilities that the public has to use these new informational resources; investigate issues concerning digital inclusion of the elderly in the course in question; identify how the professional librarian can contribute to digital inclusion in the third age. Uses as the bibliographical research methodology for the theoretical foundation of the subject studied, followed by exploratory and descriptive research using interviews with a monographic study (case study) qualitative and quantitative character, including usage and study of users. Concludes emphasizing that the use of information and communication technologies brought about positive impacts on the lives of the public interviewed, as they were highlighted changes in the daily life of the elderly, including: changes in forms of employment, relations with their relatives and friends, forms of leisure and minimization of loneliness and social isolation, as well as improvement in the ways to access information. Stresses the need and importance of the role of the professional librarian in the significant contribution to the development of the informational competence in individuals in the elderly through Government or private initiatives aimed at the independence, quality of life, social inclusion and interaction of this audience in the current informational context.

Keywords: Digital Inclusion-Elderly. Human Aging. Information and communication technologies-Elderly. Informational Competence-Elderly.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – População residente no Brasil.....	16
Quadro 1 – Matriz de análise de projetos de inclusão digital	29
Figura 1 - Etapas da Pesquisa.....	38

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Pirâmide Etária populacional por sexo (60 anos ou +) de 1980 a 2050	17
Gráfico 2 - Sexo dos respondentes	40
Gráfico 3 - Idade dos respondentes	41
Gráfico 4 - Escolaridade dos idosos informantes	42
Gráfico 5 - Tecnologias/equipamentos eletrônicos utilizados pelos respondentes.....	43
Gráfico 6 - A relação com as novas tecnologias e a mudança no cotidiano dos idosos.....	45
Gráfico 7- Uso das tecnologias pelos idosos para resolver problemas, esclarecer dúvidas ou buscar informações.....	48
Gráfico 8 - Motivação dos idosos para ingressar no curso de informática do PROEJA.....	49
Gráfico 9 - Dificuldades encontradas pelos idosos durante o curso	50

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 O ENVELHECIMENTO DOS INDIVÍDUOS E AS EVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS	16
2.1 O COMPORTAMENTO DOS IDOSOS EM RELAÇÃO AO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	22
2.2 A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DIGITAL E DA COMPETÊNCIA INFORMACIONAL NA TERCEIRA IDADE.....	25
3 METODOLOGIA	34
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	34
3.2 UNIVERSO DA PESQUISA	36
3.3 ETAPAS DA PESQUISA.....	37
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	39
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
REFERÊNCIAS.....	61
APÊNDICA A- ROTEIRO DE ENTREVISTA (IDOSOS).....	65
APÊNDICA B- ROTEIRO DE ENTREVISTA (PROFESSORA)	67

1 INTRODUÇÃO

No atual contexto social, estamos presenciando a constante evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação e a alteração dos modos de buscar, compartilhar e acessar as informações. Além disso, esses recursos tecnológicos nos possibilitam maior integração social em cenários eletrônicos e digitais.

Contudo, em uma sociedade informatizada, é importante que tenhamos domínio no que concerne ao uso dessas ferramentas que possibilitam o acesso às informações e a execução de diversas atividades de natureza pessoal e profissional no cotidiano.

Com base nessa perspectiva, de acordo com Prensky (2001), a sociedade atual é dividida pelos indivíduos nativos digitais e imigrantes digitais. De acordo com esse autor, os nativos digitais são os jovens que já nasceram no contexto das novas Tecnologias de Informação e Comunicação e, portanto, têm facilidades no que concerne ao seu uso e manuseio. De outro modo disposto, os imigrantes digitais são as pessoas que nasceram na época anterior ao advento das novas tecnologias, mas se interessam e usam essas ferramentas (em algum momento das suas vidas), necessitando assim da sua migração e adaptação em cenários tecnológicos.

Sob esse viés, observamos que de acordo com a classificação mencionada anteriormente, os indivíduos da terceira idade são considerados imigrantes digitais, os quais podem se deparar com algumas limitações no uso das ferramentas tecnológicas, em virtude das suas sofisticações/atualizações e complexidade de domínio na utilização. Nos dias atuais observamos que a interação dos idosos com as ferramentas tecnológicas viabiliza a qualidade de vida, a manutenção dos seus deveres sociais, a busca de novos conhecimentos e o exercício da sua cidadania na sociedade informacional.

Sabemos que todas as pessoas, sendo jovem, adultos ou idosos, têm suas particularidades. Porém, o que diferencia o público da terceira idade desses outros grupos, além dos aspectos fisiológicos e psicológicos, é, sobretudo, a sua vida regada de sabedoria e experiência. Portanto, vale destacar a importância dos idosos estarem integrados com esses novos recursos informacionais, haja vista que essa inclusão está diretamente relacionada à integração dos cidadãos na sociedade e o acesso às informações no atual contexto informacional. Nesse entendimento, é importante ressaltar que a população idosa é constituída por indivíduos

cognitivamente ativos cujo aprendizado e acesso à informação devem ser encarados como processo constante para tomada de decisão.

De acordo com Loreto; 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 computador, celular, *tablets* e caixa eletrônico de bancos são os cursos de informática direcionados para sua faixa etária. Sendo assim, atualmente cresce o número de iniciativas educacionais e projetos que visam contribuir significativamente com atividades direcionadas para os usuários de terceira idade. Podemos evidenciar entre essas iniciativas o curso de informática para idosos da cidade de Florânia (localizada no interior do Estado do Rio Grande do Norte), cuja iniciativa é pertencente ao Programa Nacional de Integração da Educação Básica com a Educação Profissional (PROEJA). Este programa é de iniciativa do Governo Federal e pretende contribuir para a superação do quadro da educação brasileira.

Para tanto, no que concerne ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação por esse grupo de indivíduos, surgem os seguintes questionamentos: Quais as consequências positivas e negativas que as tecnologias acarretam nas suas vidas? Quais as motivações desses idosos em relação ao uso das tecnologias? Quais as dificuldades que o público da terceira idade tem ao utilizar as tecnologias de informação e comunicação? Quais as ferramentas tecnológicas que esse grupo utiliza para o acesso à informação e comunicação? Como o profissional bibliotecário pode contribuir para a inclusão digital na terceira idade?

Visando responder tais questionamentos, foram elencados alguns objetivos que nortearam os procedimentos metodológicos deste estudo e as análises qualitativas da presente monografia. Dessa forma, o seu objetivo geral consiste em: analisar o uso das tecnologias de informação e comunicação pelos idosos do programa PROEJA da cidade de Florânia/RN no intuito de compreender o impacto do uso de tais ferramentas na vida desse público.

Nesse sentido, objetiva-se especificamente:

- Analisar o comportamento dos idosos em relação ao uso das TIC's;
- Identificar as consequências positivas e negativas que as tecnologias acarretam nas suas vidas;
- Apontar as principais dificuldades e facilidades que esse público tem ao utilizar esses novos recursos informacionais;

- Averiguar questões relativas à inclusão digital dos idosos no curso de Informática do Programa PROEJA;
- Identificar como o profissional bibliotecário pode contribuir para a inclusão digital na terceira idade.

Nesse entendimento, a importância desta pesquisa decorre das mudanças tecnológicas presenciadas na sociedade atual e uma das principais justificativas para a realização desta monografia é o fato da migração dos idosos para a era digital e da importância do bibliotecário como profissional da informação que pode contribuir para a inclusão digital na terceira idade mediante atividades que visam educar os usuários e torná-los competentes em informação no que concerne ao uso das tecnologias para a busca e recuperação da informação.

Sendo assim, como subsídio informacional para a elaboração deste trabalho monográfico, de caráter quantitativo e qualitativo, foram utilizadas fontes de informação impressas e eletrônicas, sendo elas: livros, bases de dados de artigos de periódicos nacionais e internacionais, bibliotecas digitais, repositórios institucionais etc. Para tanto, foi realizando um levantamento de produções científicas que estudam aspectos relativos ao uso das TIC's pelos idosos; a influência dos fatores cognitivos para o domínio e manejo de tais ferramentas e as maneiras pelas quais os sujeitos da terceira idade estão se inserindo na era digital.

Além disso, visando cumprir os objetivos desta pesquisa foi realizada uma entrevista junto aos idosos que fazem parte do curso de informática para o grupo da terceira idade na cidade de Florânia/RN, cuja iniciativa é pertencente ao Programa do Governo Federal denominado PROEJA, mencionado anteriormente.

A seleção desse universo está atrelada ao fato de ser um curso que visa a inclusão digital estando configurado de acordo com o perfil do grupo de usuários que são objetos de estudo desta monografia (os idosos) - contendo turma de alunos com a faixa etária de 60 a 75 anos de idade.

Nesse sentido, visando o melhor entendimento da estruturação do conteúdo temático desta monografia, torna-se necessário apresentar os capítulos que fazem parte deste trabalho.

Este capítulo de introdução, como é observado, apresenta os principais pontos que serão mencionados neste Trabalho de Conclusão de Curso, bem como menciona os objetivos e as principais justificativas para a elaboração da pesquisa em tela.

O segundo capítulo, por sua vez, apresenta aspectos relativos ao envelhecimento dos indivíduos e as evoluções tecnológicas, discutindo também as características psicológicas dos sujeitos da terceira idade e a sua influência no uso das tecnologias; bem como o comportamento dos idosos em relação ao uso das tecnologias de informação e comunicação. Além disso, ressalta também a importância da inclusão digital e da competência informacional na terceira idade.

Harmoniosamente, o terceiro capítulo é dedicado a apresentar os procedimentos metodológicos empreendidos para a realização desta monografia, mediante a classificação da pesquisa, identificação do universo de estudo e explicação das suas etapas.

De acordo com os objetivos deste Trabalho de Conclusão de Curso, o quarto capítulo é destinado para a análise e discussão dos resultados obtidos nesta pesquisa com objetivo de apresentar a análise do uso das tecnologias de informação e comunicação pelos idosos do programa PROEJA da cidade de Florânia/RN no intuito de compreender o impacto do uso das ferramentas tecnológicas por esse público. Sendo assim, através da coleta de dados serão apresentadas questões relativas ao comportamento dos idosos em relação ao uso das TIC's; as consequências positivas e negativas que as tecnologias acarretam na vida desses usuários; as principais dificuldades e facilidades que esse público tem ao utilizar esses novos recursos informacionais; as ferramentas que os idosos analisados se adaptaram com mais facilidade para o uso no seu dia-a-dia para o acesso à informação e tomada de decisão. Além disso, serão apresentadas as maneiras pelas quais o bibliotecário pode contribuir para a inclusão digital na terceira idade com base na sua formação como profissional da informação.

Por fim, o quinto capítulo apresenta as considerações finais, em que serão apontadas questões reflexivas acerca dos aspectos vislumbrados neste estudo.

2 O ENVELHECIMENTO DOS INDIVÍDUOS E AS EVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS

O Estatuto do Idoso informa que a população da terceira idade está relacionada às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos de idade (BRASIL, 2003).

O crescimento populacional dos indivíduos idosos, de acordo com a classificação citada anteriormente, no Brasil e no mundo consiste em uma realidade expressa em pesquisas realizadas atualmente. Segundo o último levantamento de dados acerca da população idosa residente no Brasil, cujos resultados da pesquisa estão disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS, 2012), essa população é composta por 20.889.849 indivíduos, sendo 5.531.289 deles residentes na Região Nordeste, conforme é possível visualizar na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1- População residente no Brasil

► POPULAÇÃO RESIDENTE - BRASIL

População residente segundo Região

Faixa Etária detalhada: 60 anos e mais não detalhado, 60 a 64 anos, 65 a 69 anos, 70 a 74 anos, 75 a 79 anos, 80 anos e mais

Período: 2012

Região	População residente
TOTAL	20.889.849
1 Região Norte	1.110.240
2 Região Nordeste	5.531.289
3 Região Sudeste	9.659.516
4 Região Sul	3.322.197
5 Região Centro-Oeste	1.266.607

Fontes:

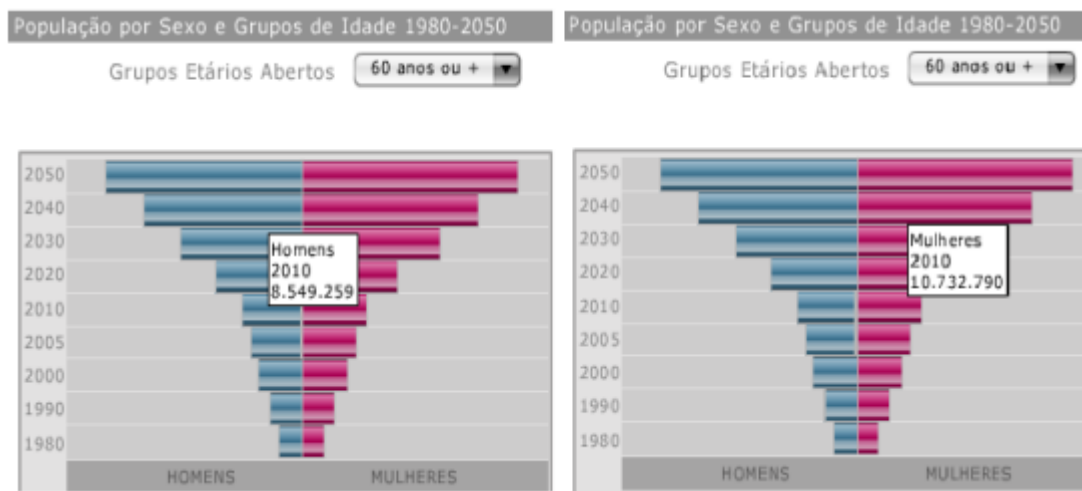
- 1980, 1991, 2000 e 2010: IBGE - Censos Demográficos
- 1996: IBGE - Contagem Populacional
- 1981-1990, 1992-1999, 2001-2006: IBGE - Estimativas preliminares para os anos intercensitários dos totais populacionais, estratificadas por idade e sexo pelo MS/SGEP/Datasus.
- 2007-2009: IBGE - Estimativas elaboradas no âmbito do Projeto UNFPA/IBGE (BRA/4/P31A) - População e Desenvolvimento. Coordenação de População e Indicadores Sociais.
- 2011-2012: IBGE - Estimativas populacionais enviadas para o TCU, estratificadas por idade e sexo pelo MS/SGEP/Datasus.

Fonte: DATASUS (2012)

Em consonância de evidências, de acordo com Tavares e Souza (2012), os censos da população entre 2000 e 2010, evidenciam um índice de aumento da população brasileira de 12,3%, (aumento de aproximadamente 21 milhões de pessoas no total), contabilizando em média 191 milhões de habitantes no ano de 2012. A proporção de idosos na população, por sua vez, neste mesmo período,

passou de 5,9% para 7,4% (aproximadamente 20 milhões de pessoas)¹. O Gráfico 1 a seguir apresenta a estimativa de crescimento (projeção) da população idosa (com 60 anos ou mais) por sexo e como esta tende a crescer. A ilustração destacada com a cor azul na pirâmide etária diz respeito à população idosa composta por homens (com aproximadamente 8.549.259 até o ano de 2010), e a ilustração destacada na pirâmide etária com a cor rosa é relativa à população idosa composta por mulheres (com aproximadamente 10.732.790 até o ano de 2010).

Gráfico 1 – Pirâmide Etária populacional por sexo (60 anos ou +) de 1980 a 2050.



Fonte: (TAVARES; SOUZA, 2012, p.2).

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 1 elencado anteriormente, é possível verificar a tendência na modificação da pirâmide populacional, resultando na mudança do perfil da população brasileira nos próximos anos, aumentando cada vez mais o número de idosos.

O envelhecimento é um processo espontâneo nos seres vivos. Nas pessoas, esse processo se caracteriza pela influência dos fatores fisiológicos, psicológicos e sociais. Para Gandra (2012, p.35) “o envelhecimento não é um processo que começa aos 60 anos, mas é um processo contínuo que permeia toda a vida dos sujeitos”. Neste entendimento, o envelhecimento é um processo que vai além das mudanças biológicas que atingem o indivíduo a partir dos 60 anos, é um fator que

¹ Esses dados relativos ao aumento da população idosa no Brasil também podem ser verificados na Tabela 1 desta Monografia.

aparece ao longo da vida do sujeito, inclusive mediante diversos tipos de alterações, dentre elas as alterações fisiológicas, psicológicas e sociais.

As mudanças fisiológicas na terceira idade estão relacionadas às limitações na Fisiologia, isto é, nas diversas funções mecânicas, físicas e bioquímicas das pessoas. As alterações psicológicas, por sua vez, surgem a partir de diversos fatores, dentre os quais: deterioração dos processos sensoriais, depressão, perda de memória e ansiedade. Já as alterações sociais estão relacionadas às diminuições das relações dos indivíduos da terceira idade com a sociedade (GANDRA, 2012).

Observa-se, nesse sentido, que as mudanças em que os seres humanos atravessam ao longo do envelhecimento como as transformações fisiológicas atingem a sua condição psicológica, ocorrendo alterações na sua autoestima e autoimagem na sociedade. Segundo Kachar (2003), a terceira idade consiste em uma fase que pode ser encarada pelo sofrimento de perdas, como por exemplo: a morte de parentes, problemas de saúde, dificuldades financeiras, redução no poder aquisitivo devido à aposentadoria e à perda de algumas posições sociais.

Contudo, o envelhecimento não é vivenciado de forma única para todos. O público da terceira idade enfrenta várias situações como as mencionadas anteriormente e com intensidades diferentes. Desse modo, alguns encaram o envelhecimento de forma negativa, outros aceitam sua condição de forma positiva, como algo novo que está acontecendo nas suas vidas: onde podem permanecer atuantes, exercer seus papéis sociais e aproveitar as novas possibilidades que a vida traz.

Além disso, Segundo Simões (1998, p. 25):

[...] caracterizar uma pessoa idosa é um desafio, uma vez que a sua complexidade reside na utopia de traçar um perfil da pessoa humana em face de suas peculiaridades. As várias capacidades do indivíduo também envelhecem em diferentes proporções, razão porque a idade pode ser biológica, psicológica ou sociológica.

Para Gandra (2012, p. 36), “De acordo com cada sujeito, as alterações podem ser mais intensas em uma ou outra dimensão. As perdas funcionais que ocorrem nessas dimensões são, geralmente, parciais e gradativas”. Além disso, nessa etapa da vida, surgem diversos problemas biológicos como, por exemplo: a falta de apetite e sono, doenças degenerativas, as perdas de visão, audição e cognição.

Ainda de acordo com a autora supracitada:

O declínio auditivo pode se apresentar de modo geral, nas frequências agudas, como um zumbido e baixa intolerância para sons de alto volume. Em relação à visão, as alterações podem incluir: dificuldade para leitura, dificuldade para discriminar detalhes de objetos, dificuldade para enxergar durante à noite e para acomodar a visão nas mudanças bruscas de ambiente, e diminuição da sensação luminosa e cromática (GANDRA, 2012, p.36).

No que concerne à cognição, a autora citada anteriormente ressalta que consiste em “um elemento ainda passível de controvérsias quando se fala em envelhecimento. Diversos autores afirmam que os inúmeros estudos realizados não são suficientes para estabelecer com precisão os efeitos do envelhecimento sobre a cognição” (GANDRA, 2012, p.36). Entretanto, destaca-se que, dentre os efeitos do envelhecimento sobre a cognição na terceira idade é normal existir declínio das aptidões da memória de curto prazo, ocasionando dificuldades em outras aptidões cognitivas mais complexas, dentre elas a capacidade para o raciocínio e para a aprendizagem.

Zimerman (2000), por sua vez, enfatiza que as questões sociais inerentes ao envelhecimento se configuram mediante o isolamento social, da aposentadoria, a diminuição da renda financeira, da perda do status e do prestígio social, entre outros. Em consonância de evidências, ainda se referindo sobre as questões sociais relacionadas ao envelhecimento, Mercadante (2002) acredita que essa dimensão é constituída pela sociedade, em que o sujeito inicia um processo de perdas sociais, em virtude da diminuição das relações sociais, da distância da família devido à independência de filhos e netos, etc. Esses acontecimentos atingem diretamente os problemas emocionais do idoso, fazendo que esse sujeito se sinta inútil e se isole da sociedade em geral.

Diante disso, Mercadante (2002, p. 64) reflete acerca do envelhecimento social quando menciona que “o homem não vive nunca em estado natural; na sua velhice, como em qualquer idade, seu estatuto lhe é imposto pela sociedade à qual pertence”.

Concordamos com Kachar (2010, p.34), quando afirma que:

É preciso considerar e destacar a face da velhice que não seja só associada a um tempo de aposentar-se, de doenças e de declínio de

capacidades e potencialidades, pois dependerá do processo existencial de cada indivíduo, já que o envelhecimento é resultado de uma trajetória de vida.

Em consonância de evidências, Moreira et al. ([200-?], p.4) enfatizam que, “em face do crescimento populacional exponencial de idosos e das alterações acarretadas pelo processo de envelhecimento, faz-se necessário refletir sobre práticas que favoreçam uma melhor qualidade de vida para esta população”.

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

Algumas das dificuldades associadas ao uso das tecnologias pelos idosos estão relacionadas aos declínios sensoriais, motores e físicos ocasionados pelo avanço da idade desses indivíduos. Contudo, o advento das novas tecnologias tem exigido desse grupo um aprendizado contínuo para que consigam interagir de maneira autônoma com as ferramentas tecnológicas (TAVARES; SOUZA, 2012).

Sob esse viés, busca-se analisar o uso das tecnologias de informação e comunicação pelos idosos, compreendendo a relação desses sujeitos com as novas tecnologias; bem como identificar as principais consequências positivas e negativas que as ferramentas tecnológicas acarretam em suas vidas; e apontar as principais dificuldades e facilidades que esse público tem ao utilizar esses novos recursos informacionais se configura como questões importantes a serem estudadas no âmbito da academia, em especial neste Trabalho de Conclusão de Curso.

O Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, em seu artigo 3, prevê a “viabilização de formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso com as demais gerações”. Além disso, no parágrafo 1º do artigo 21 desta lei, enfatiza-se que “os cursos especiais para idosos incluirão conteúdos relativos às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para a sua integração à vida moderna” (BRASIL, 2003).

Nessa perspectiva, desenvolver iniciativas, ações e políticas públicas voltadas para a inclusão digital na terceira idade consiste em uma maneira de conceder aos

idosos a oportunidade de usufruir das tecnologias para a construção do conhecimento e acesso à informação na sociedade atual, tendo em vista as evoluções tecnológicas e a complexidade no domínio e manejo dessas ferramentas.

As implicações das tecnologias nas vidas das pessoas e nas relações sociais são fatores evidentes no atual contexto. É nesse sentido que ocorrem os processos de relação dos indivíduos com as tecnologias, evidenciando os conceitos de imigrantes digitais e nativos digitais como classificações de usuários da rede, os quais são discutidos pelo autor Prensky (2001) e estudados pelo autor Vilches (2003).

Para os autores citados anteriormente, os nativos digitais são aquelas pessoas que cresceram no cenário tecnológico e estão conectadas à rede na maior parte do seu tempo, mediante a utilização constante de internet, computadores, máquinas digitais, telefones celulares e entre outras ferramentas tecnológicas. Além disso, de acordo com Prensky (2001)², “os nativos digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente. Eles gostam de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas. Eles preferem acesso aleatório (como hipertexto)”.

De outro modo disposto, de acordo com o autor citado anteriormente, os imigrantes digitais são aquelas pessoas que não nasceram na era digital, porém, em algum momento das suas vidas, passaram utilizar as tecnologias, assim como os usuários idosos. Nesse entendimento, os imigrantes digitais são indivíduos que necessitam se adaptar ao contexto digital, o que pode influenciar no processo de aprendizagem e interesse dos mesmos na utilização das ferramentas tecnológicas. Dessa maneira, percebe-se que o processo de imigração digital dos indivíduos está diretamente relacionado ao processo de inclusão digital dos mesmos.

Nesse sentido, Prensky (2001)³ destaca acerca dos usuários e professores considerados como imigrantes digitais:

Os imigrantes digitais têm pouca apreciação por estas novas habilidades que os nativos adquiriram e aperfeiçoaram através de anos de interação e prática. Estas habilidades são quase totalmente estrangeiras aos imigrantes, que aprenderam –e escolhem ensinar – vagarosamente, passo-a-passo, uma coisa de cada vez, individualmente, e acima de tudo, seriamente.

² Documento online, não paginado.

³ Documento online, não paginado.

Contudo, Gandra (2012) destaca que as características relativas aos sujeitos considerados como nativos digitais e imigrantes digitais apontadas pelos autores destacados anteriormente, são genéricas e possuem graus de variação, uma vez que cada indivíduo lida com as novidades e as mudanças de maneiras diferentes. Nesse entendimento, um nativo digital, por exemplo, pode apresentar maior dificuldade de utilização das novas tecnologias do que os usuários idosos, tendo em vista que são vários os elementos que interferem nesse processo – transcendendo as características individuais das pessoas, bem como a sua faixa etária e os aspectos cognitivos.

Visando dar continuidade a essas discussões, na seção 2.1 a seguir serão apresentadas questões relativas ao comportamento social dos idosos em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação.

2.1 O COMPORTAMENTO DOS IDOSOS EM RELAÇÃO AO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

No atual contexto de mudanças, ao avaliar a relação das pessoas com as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) é possível perceber a diferença de comportamento de cada indivíduo no que concerne ao uso dessas ferramentas. Kachar (2010, p.135-136), em seu estudo ressalta que:

A geração mais nova tem intimidade e atração pelos artefatos tecnológicos, assimila facilmente as mudanças, pois já convive desde tenra idade, explorando os brinquedos eletrônicos e/ou brincando com o celular dos pais. Porém, a geração adulta e mais velha, de origem anterior à disseminação do universo digital e da internet, não consegue acolher e extrair tranquilamente os benefícios dessas evoluções na mesma presteza de assimilação dos jovens. As pessoas da terceira idade necessitam de um tempo maior e seguem um ritmo mais lento para aprender a manipular e assimilar os mecanismos de funcionamento desses artefatos, seja para o uso pessoal e cotidiano ou em atividade profissional.

De acordo com a autora citada anteriormente, as TIC's necessitam ser integradas à vida dos idosos no intuito de beneficiá-los, sobretudo, no acesso à informação e nas questões voltadas para a comunicação e interação social. Tudo o que é novo acarreta mudanças, sejam elas comportamentais, atitudinais, etc. Nessa perspectiva, os

novos recursos tecnológicos ocasionam diversas mudanças em vários setores na vida das pessoas, cabendo a elas e à sociedade em geral a relação com essas ferramentas (KACHAR, 2010).

Sob esse viés, novas habilidades necessitam ser apreendidas pelos usuários idosos em relação às tecnologias, levando em consideração que os mesmos são considerados como imigrantes digitais. Dentre essas habilidades, podemos mencionar: a capacidade de buscar, recuperar e avaliar informações na internet, conversar em um bate-papo, enviar e-mails ou mensagens para parentes, usar caixas eletrônicos e celulares mais modernos, entre outros.

Os idosos que se sentem pertencentes a esse novo contexto tecnológico comprometem-se em estarem incluídos no processo de aprendizagem e no acompanhamento das evoluções tecnológicas. Para Pasqualotti e Both (2008, p. 28).

[...] é necessário criar um espaço que seja possível contar histórias, trocar ideias; ser ouvido e ouvir permitirá ao idoso estabelecer novos laços sociais, tão comumente escassos nessa fase da vida. Esse espaço pode ser virtual, por meio do uso de novas tecnologias de comunicação e informação, o que minimiza o problema do tempo e do deslocamento físico.

Nessa perspectiva, verifica-se que o processo de inclusão digital estabelece interfaces entre o público da terceira idade e o meio digital, diminuindo as barreiras que existem entre as gerações (classificadas como imigrantes digitais e nativos digitais), permitindo a sua socialização, característica de grande valia para melhor qualidade de vida dos idosos.

Concordamos com as autoras Maciel, Pessin e Tenório (2012) quando as mesmas ressaltam que:

[...] ao envelhecer o indivíduo precisa resgatar seu potencial para as realizações e criações, assim como os mais jovens, porque suas habilidades, aprendizagem e possibilidades não se findam com o envelhecimento, e sim configuram-se novas necessidades e formas de aprendizagem que insiram o idoso de forma singular no meio social que se apresenta.

Para Kachar (2001), as tecnologias de informação e comunicação contribuem no processo de redução do isolamento dos idosos, bem como na estimulação

mental e na redução do sentimento de inutilidade nesses indivíduos, contribuindo para o seu bem-estar e facilitando o estreitamento dos laços afetivos estabelecidos mediante a aproximação com os parentes e amigos através da internet.

Ainda de acordo com essa autora:

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 com pessoas de 45 anos ou mais. A partir do desenvolvimento das habilidades para uso das tecnologias, é possível transferir para outras situações semelhantes como consultar caixas eletrônicos e afins (KACHAR, 2009, p.146).

No que concerne ao comportamento dos usuários idosos em relação às novas Tecnologias de Informação e Comunicação, objeto de discussão desse subtópico monográfico, as autoras Maciel; Pessin e Tenório (2012) ressaltam que as características cognitivas dos idosos, como por exemplo, a diminuição da velocidade cognitiva, redução de atenção e de memória, acarreta implicações no processo de aprendizagem dos mesmos acerca das novas tecnologias, podendo haver dificuldades por parte desse público no que concerne ao uso de tecnologias como o computador.

Através da pesquisa realizada pelas autoras Sá e Almeida (2012) acerca das facilidades e dificuldades da aprendizagem de informática pelos idosos, foram constatadas algumas questões relacionadas ao comportamento desse grupo de usuários em relação às ferramentas tecnológicas, dentre elas: problemas relacionados à visão e à memória; medo de não aprender a utilizar as ferramentas tecnológicas seguido de receio de estragar o computador no processo da aprendizagem. Por outro lado, como aspectos positivos em relação ao aprendizado no uso das tecnologias, os informantes ressaltaram os seguintes aspectos: percepção de melhoria no rendimento durante o curso, auxílio dos professores, bem como a possibilidade de reencontros e troca de ideias e aprendizados com os colegas durante o curso de informática em sala de aula.

Pereira e Neves (2011), por sua vez, no intuito de averiguar em suas pesquisas a relação do uso da internet com a melhorar a qualidade de vida e com o processo de alfabetização digital dos idosos, obteve as seguintes informações apresentadas pelos informantes: o uso da internet influenciou na melhoria da qualidade de vida desses idosos, amenizando a solidão e aumentando a frequência

do acesso à informação, bem como a frequência da comunicação com os seus familiares e amigos, e no aumento da confiança para utilizar as novas ferramentas tecnológicas.

Vechiato (2010, p.96), por sua vez, ressalta que as iniciativas voltadas para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos permitem que eles se sintam atraídos e motivados para aprender e se familiarizar com essas ferramentas. Entretanto, “o problema é que o fato de querer vencer as barreiras pode colidir com o medo e resistência a essas tecnologias, não permitindo que o idoso consiga atingir seus objetivos”.

Em consonância de evidências, os autores Maciel; Pessin e Tenório (2012) destacam que:

Está diante de tantos aparatos tecnológicos pode parecer assustador à primeira vista, mas se torna encantador quando os estigmas e estereótipos entre idoso e tecnologia são diluídos, dando lugar a um universo de possibilidades. Estar próximo a alguém, diminuir a solidão e os medos do envelhecer, socializar, se divertir, encontrar amigos, ativar o corpo e os neurônios, melhorar os processos cognitivos entre tantos outros benefícios que as novas tecnologias proporcionam ao idoso quando este toca o universo digital.

Portanto, verifica-se que o processo de inclusão digital é de extrema relevância no processo de aprendizagem do indivíduo na terceira idade, uma vez que possibilita ao idoso vivenciar um novo envelhecer, aprendendo a superar o medo do novo no que concerne ao contexto digital, bem como permitindo vislumbrar as possibilidades de aprender diante do seu desejo de conhecer. Nesse segmento, serão apresentadas, no subtópico 2.2 a seguir, algumas considerações acerca da importância da inclusão digital e da competência informacional na terceira idade.

2.2 A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DIGITAL E DA COMPETÊNCIA INFORMACIONAL NA TERCEIRA IDADE

De acordo com Maciel, Pessin e Tenório (2012) atualmente é registrado um crescimento do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos com a finalidade de auxiliá-los na realização de várias atividades cotidianas. Contudo, há uma grande parcela da população da terceira idade que ainda demonstra dificuldades para se

inserir na era digital. Neste período em que a maioria das atividades voltam-se para o uso de alguma ferramenta tecnológica ou sistema com internet, as pessoas que não se adequarem a essas mudanças acabam se tornando “analfabetos digitais”, sendo excluídos da sociedade contemporânea.

Segundo Lemos e Costa (2005, p.2):

A sociedade contemporânea é comumente denominada de “Sociedade da Informação”. Embora o termo seja impreciso e de caráter ideológico, a expressão visa descrever as novas configurações socioculturais que foram impulsionadas pela convergência tecnológica, iniciada nos anos 70 e consolidada nos anos 90, entre a informática, as telecomunicações e os diversos setores produtivos.

Para as gerações atuais, que já cresceram estabelecendo o contato com as tecnologias, o uso dessas ferramentas pode ser simples. Porém, para a população idosa que não nasceu no contexto digital, é natural a ocorrência de dificuldades em relação ao uso, compreensão e manuseio das tecnologias, bem como no que concerne ao entendimento/acompanhamento das suas evoluções/atualizações.

Como consequência, isso pode refletir na exclusão dos idosos na era digital. Lemos e Costa (2005, p. 8) entende a exclusão digital como “a falta de capacidade técnica, social, cultural, intelectual e econômica de acesso às novas tecnologias e aos desafios da sociedade da informação”. Para Pierre Lévy (1999 apud LEMOS; COSTA, 2005, p. 8) “a questão da exclusão é crucial com o crescente desenvolvimento da cibercultura. [...]”.

De outro modo disposto, de acordo com Lemos e Costa (2005) as gerações antigas estão cada vez mais se acostumando com as novas tecnologias, procurando interagir mais nas redes sociais e adquirir conhecimento de informática, através de cursos ofertados por empresas, universidades e conselhos comunitários. Os autores supracitados apresentam questões relacionadas ao conceito de inclusão digital.

O termo ‘inclusão digital’ pode abarcar uma série de significados, desde estudos na área da psicologia (“e- nória” – a inclusão dos que se sentem bloqueados, mesmo tendo renda para o acesso e uso) até os estudos nas áreas sociais mostrando as desigualdades de renda ou de sexo. Parece que a busca, na maioria dos projetos ao redor do globo, está concentrada na ênfase ao aprendizado técnico (LEMOS; COSTA, 2005, p.3).

Entretanto, Lemos e Costa (2005, p.7) ainda reforçam que a inclusão digital não deve estar vinculada apenas ao modelo de ensino técnico (foco no aprendizado de determinados softwares e métodos de navegação na Internet, por exemplo). Nesse sentido, o modelo de inclusão digital deve preocupar-se também com a compreensão e o estímulo de diversas formas de disseminação e recuperação de informação no intuito de desenvolver mecanismos para a inserção social e cultural dos indivíduos.

Ferreira e Dudziak (2004), por sua vez, destacam que o nível de inclusão digital é inerente à alfabetização informacional com ênfase nas Tecnologias da Informação e Comunicação. Sendo assim, para alcançar este nível o sujeito deve possuir algumas habilidades, dentre as quais:

- Entendimento e manuseio dos equipamentos tecnológicos, programas e aplicações;
- Produção, organização, disseminação e recuperação da informação automatizada;
- Resolução de problemas por meio do uso das tecnologias.

Além disso, de acordo com as autoras supracitadas, a alfabetização digital configura-se como um elemento importante no desenvolvimento do indivíduo, tendo em vista que possibilita a sua inclusão e participação ativa na sociedade através do conhecimento de ferramentas e meios tecnológicos para adquirir informações.

Portanto, observa-se que a inclusão digital na terceira idade transcende as questões voltadas para os aspectos físicos e técnicos (conforme mencionado anteriormente), uma vez que, além das questões técnicas e dos espaços físicos (como os ambientes que oferecem cursos de informática para esse público), faz-se necessário refletir acerca das habilidades cognitivas desses indivíduos, bem como acerca dos *designs* de interfaces acessíveis para idosos, visando facilitar o acesso e uso da informação (através de ambientes digitais com arquiteturas inclusivas), bem como promover a inclusão digital. Nesse entendimento, Vechiato (2010, p. 98-99) afirma que:

É necessário buscar respaldo das alterações físicas e cognitivas do envelhecimento humano nas áreas de Geriatria e Gerontologia, bem como na literatura que enfoca o design de interfaces para idosos, a fim de identificar elementos que possibilitem maior facilidade no acesso e uso da informação por meio da construção de arquiteturas informacionais mais inclusivas para esse público específico.

Outrossim, Lemos e Costa (2005, p.9), apresentam em seu trabalho algumas questões importantes acerca do processo de inclusão, enfatizando a importância do desenvolvimento das habilidades cognitivas nos indivíduos.

Incluir não deve ser apenas uma simples ação de formação técnica dos aplicativos, como acontece na maioria dos projetos, mas um trabalho de desenvolvimento das habilidades cognitivas, transformando informação em conhecimento, transformando utilização em apropriação. A reflexão crítica da sociedade deverá gerar práticas criativas de recusa de todas as formas de exclusão social. A apropriação dos meios deve ocorrer de forma ativa. Por isso, as categorias econômica e cognitiva são tão ou mais importantes que a categoria técnica nos processos de inclusão digital.

Os autores citados anteriormente destacam que existem duas formas de inclusão: a inclusão espontânea e a inclusão induzida. De acordo com esses autores, a primeira diz respeito à forma de inclusão considerada como “natural”, haja vista que isso ocorre quando os cidadãos, de forma autônoma e intuitiva, sem auxílio de outra pessoa no processo de aprendizagem, aprendem a utilizar diversos dispositivos eletrônicos (caixas de banco, cartões eletrônicos, etc.) e ferramentas da era da informação. A inclusão induzida, por sua vez, “possibilita a criação de espaços, projetos, dinâmicas educacionais por iniciativas governamentais, privadas ou de terceiro setor (tele centros, ONG’s, etc.) no intuito de induzir a formação, incentivar o acesso e o manuseio das novas tecnologias de informação e comunicação” (LEMOS; COSTA, 2005, p.9).

Visando o melhor detalhamento dessas informações, o Quadro 1 a seguir apresenta a matriz de análise de projetos de inclusão digital, delineando a descrição de suas tipologias, conforme pode ser visualizado.

Quadro 1 – Matriz de análise de projetos de inclusão digital.

INCLUSÃO DIGITAL	
Espontânea	Induzida
<p>Formas de acesso e uso das TIC's em que os cidadãos estão imersos com a entrada da sociedade na era da informação, tendo ou não formação para tal uso. A simples vivência em metrópoles coloca o indivíduo em meio a novos processos e produtos em que ele terá que desenvolver capacidades de uso das TICs. Como exemplo podemos citar: uso de caixas eletrônicos de bancos, cartões de crédito com <i>chips</i>, <i>smart cards</i>, telefones celulares, etc.</p>	<p>Projetos induzidos de inclusão às tecnologias eletrônicas e às redes de computadores executados por empresas privadas, instituições governamentais e/ou não governamentais</p>
	<p>Categorias de Inclusão Induzida:</p>
	<p>Técnica: Destreza no manuseio do computador, dos principais <i>softwares</i> e do acesso à Internet. Estímulo do capital técnico.</p>
	<p>Cognitiva: autonomia e independência no uso complexo das TICs. Visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual. Prática social transformadora e consciente. Capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea.</p>
	<p>Econômica – capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e <i>softwares</i> básicos. Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural, intelectual).</p>

Fonte: Lemos e Costa (2005, p.10).

Sob esse viés, esses autores apontam que a maioria dos projetos de inclusão digital para os cidadãos em geral que integra a perspectiva de inclusão induzida, através dos cursos e iniciativas privadas, governamentais e/ou não governamentais, preocupando-se apenas com a dimensão técnica descrita anteriormente, proporcionando o aprendizado no uso de *hardware* e *software*, bem como possibilitando as condições de acesso à internet, sem se preocupar com os aspectos cognitivos dos indivíduos.

Em consonância de evidências, Lévy (2000) destaca a importância de atividades que favoreçam a autonomia das pessoas no processo de inclusão digital, sem limitar apenas no aprendizado focado nas dimensões tecnológicas e financeiras apresentadas anteriormente:

O problema do 'acesso para todos' não pode ser reduzido às dimensões tecnológicas e financeiras geralmente apresentadas. Não basta estar na frente de uma tela, munido de todas as interfaces amigáveis que se possa pensar, para superar uma situação de inferioridade. É preciso antes de mais nada estar em condições de participar ativamente dos processos de inteligência competitiva [...].

Em outras palavras [...] as políticas voluntaristas de luta contra as desigualdades e a exclusão devem visar o *ganho em autonomia* das pessoas ou grupos envolvidos (LÉVY, 2000, p. 238).

Concordamos com a ideia dos autores Lemos e Costa (2005) quando esses autores afirmam que “incluir digital e socialmente deve ser uma ação que ofereça ao indivíduo condições mínimas de autonomia e de habilidade cognitiva para compreender e agir na sociedade informacional contemporânea. Incluir é ter capacidade de livre apropriação dos meios”. Portanto, promover a inclusão digital na terceira idade (e nos cidadãos de qualquer faixa etária) trata-se, sobretudo, de desenvolver condições para a construção de um pensamento crítico, autônomo e criativo desses sujeitos diante das novas tecnologias de acesso à informação e comunicação.

Sob esse viés, associando os aspectos relativos à inclusão digital e à necessidade da promoção da autonomia e do desenvolvimento de habilidades cognitivas dos idosos na sociedade informacional, faz-se necessário discutir também nesta seção questões relacionadas à importância do desenvolvimento da competência informacional⁴ na terceira idade e a necessidade de atuação do profissional bibliotecário (profissional da informação) na contribuição significativa para o desenvolvimento dessas atividades, de acordo com as necessidades informacionais desse grupo.

Nessa mesma direção, Pinheiro (2007) enfatiza que o conceito de inclusão digital maximiza ao apropriar ideias e práticas inerentes à concepção da Competência Informacional (*Information Literacy*), uma vez que:

Deve possibilitar que milhares de pessoas tornem-se mais aptas a enfrentar obstáculos, exigências e competências profissionais estabelecidos para fazer parte desta sociedade de redes virtuais e ampliem a sua inserção social e global. [...] O usuário não deve se restringir a apenas localizar a informação, e sim entendê-la, avaliá-la e usá-la, proporcionando a auto aprendizado.

⁴ A Competência Informacional, cujo termo foi denominado originalmente em inglês pelo Bibliotecário americano Paul Zurkowski como “Information Literacy”, surgiu nos Estados Unidos na década de 1970, sendo utilizada para designar habilidades relacionadas ao uso da informação e à concepção de aprendizado ao longo da vida (CAMPELLO, 2003). Existem na literatura alguns neologismos relacionados ao termo “Information Literacy”, dentre eles: Digital Literacy, Multimedia Literacy, Information Technology Literacy” (não havendo consenso na literatura quanto à sua tradução correta).

Dudziak (2003, p.28), conceitua *Information Literacy* como:

Processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessário à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida.

Ainda de acordo com Dudziak (2003, p.28-29) os objetivos da Competência informacional consistem em formar pessoas que:

- Consigam determinar a natureza e a extensão de suas necessidades informacionais;
- Sejam capazes de buscar, recuperar e avaliar fontes de informação de forma efetiva e eficaz;
- Sejam capazes de avaliar, de forma crítica, a informação mediante critérios de relevância, objetividade, pertinência, lógica, ética, incorporando as informações recuperadas e selecionadas ao seu próprio sistema de valores para a construção de conhecimentos;
- Usem e comuniquem a informação, gerando novas informações e desenvolvendo novas necessidades informacionais;
- Considerem as implicações das suas ações, bem como dos conhecimentos gerado – levando em conta os aspectos éticos, sociais, políticos e econômicos. Ou seja, assumir responsabilidades diante das suas escolhas;
- Sejam aprendizes independentes (capazes de aprender a partir dos recursos informacionais disponíveis), bem como atualizados na sociedade;
- Aprendam ao longo da vida.

Em consonância de evidências, Lucca e Vitorino (2015) destacam que a competência informacional é desenvolvida nos indivíduos através de etapas, como uma espécie de “ciclo”, relacionadas ao reconhecimento das necessidades informacionais; a busca e a recuperação de fontes informacionais para suprir tais necessidades; a avaliação do conteúdo dessas fontes de informação recuperadas, no intuito de averiguar se elas atendem as necessidades informacionais dos indivíduos, e o uso efetivo de recursos informacionais para a tomada de decisão em diversos setores da vida.

Lucca e Vitorino (2015, p.16) em sua pesquisa sobre competência informacional na terceira idade concluem que os idosos competentes em informação são capazes de:

[...] reconhecer a importância da informação para orientação de conduta na trajetória de vida; reconhecer necessidades de informação a partir de situações práticas do dia-a-dia; procurar a interação social com pessoas da rede de convívio para solucionar as necessidades informacionais (recurso cara a cara); conquistar a liberdade e autonomia por meio de decisões baseadas na informação adquirida; compartilhar informações e experiências com pessoas da rede de convívio, além de ajudar os próximos em diferentes contextos e, assim, enriquecer sua bagagem de conhecimentos e incorporar novas experiências de vida; imbuir-se de responsabilidades no coletivo, como forma de participação social e engajamento político; utilizar a informação para sensibilizar-se de seus deveres e direitos na sociedade e lutar pela construção da cidadania em conjunto, no momento em que participa da esfera social.

Ainda de acordo com essas autoras, as práticas relacionadas à competência informacional dos idosos elencadas anteriormente podem se configurar como ideias para a elaboração de Diretrizes que visam nortear o profissional da informação para atuar no desenvolvimento da competência informacional dos idosos como um agente mediador desse importante processo.

No que concerne à atuação do profissional da informação na contribuição significativa para o desenvolvimento da competência informacional em indivíduos da terceira idade verifica-se como uma atividade oportuna e de extrema relevância na sociedade, uma vez que de acordo com a ALA⁵ (1989 apud LUCCA; VITORINO, 2015, p.16) a Competência Informacional consiste no resultado de esforços mútuos e interdisciplinares entre profissionais da informação e profissionais de outras áreas do conhecimento (como por exemplo, Educação, Administração, Psicologia, Sociologia, Filosofia, Ciência da Computação).

Embora o discurso da competência informacional envolva a liberdade e a autonomia dos indivíduos, observa-se a importância do profissional bibliotecário se inserir nesse contexto como um agente mediador, uma vez que os idosos, assim como os indivíduos em geral, necessitam de mediação informacional em situações informacionais específicas (LUCCA; VITORINO, 2015, p.16). Nessa perspectiva,

⁵ American Library Association (ALA) – Associação Americana de Bibliotecas, em português.

atuar no desenvolvimento da competência informacional na terceira idade consiste em uma maneira de promover cidadania, inclusão e interação social, levando em consideração todos os aspectos citados anteriormente, tendo em vista as necessidades informacionais desse público.

Em relação aos cursos que contribuem para a inclusão digital e o desenvolvimento da competência informacional na terceira idade, corroboramos com as ideias apresentadas por Pereira e Neves (2011) quando esses autores destacam a importância da existência de um ambiente específico para os idosos, no intuito de beneficiar e facilitar o processo de ensino-aprendizagem deste público. Essa prática visa integrar esses indivíduos da terceira idade com as ferramentas tecnológicas de acesso à informação e à comunicação, em consonância com as suas particularidades (pessoa com mesma faixa etária e condições físicas, por exemplo).

Outrossim, Kachar (2010, p.146) destaca que:

Os cursos de inclusão digital necessitam estar configurados de acordo com o perfil da população, com atendimento específico e com turmas pequenas e de mesma faixa etária, para promover o acesso e a capacitação do uso desses recursos tecnológicos.

Portanto, os usuários idosos pesquisados neste trabalho monográfico fazem parte de curso de informática cuja classificação de inclusão digital, delineada pelos autores citados anteriormente, é de maneira induzida, tendo em vista que o curso de informática oferecido pelo PROEJA na cidade de Florânia/RN contém turma específica de idosos e consiste em uma iniciativa pertencente a um programa do Governo Federal que pretende contribuir para a educação brasileira.

Nessa perspectiva, no capítulo a seguir serão apontados os procedimentos metodológicos empreendidos para a realização desta pesquisa.

3 METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa consiste em um conjunto detalhado e sequencial de métodos e técnicas científicas a serem executados ao longo de um estudo visando cumprir com os objetivos inicialmente propostos (BARRETO; HONORATO, 1998).

No intuito de descrever detalhadamente a metodologia empreendida para a realização deste estudo, serão elencadas a seguir informações relacionadas à classificação da pesquisa, universo do trabalho e descrição das etapas para a sua realização.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Os procedimentos metodológicos para a realização deste trabalho monográfico foram empreendidos a partir da pesquisa bibliográfica para a fundamentação teórica do assunto estudado, seguido de pesquisa exploratória e descritiva.

Nesse entendimento, a pesquisa bibliográfica tem como finalidade “[...] colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto, com o objetivo de permitir ao cientista o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações” (MARCONI; LAKATOS, 2001, p.44). Desse modo, para a realização deste estudo foram realizadas buscas de produções científicas em bases de dados de artigos de periódicos, biblioteca digital de teses e dissertações e repositórios digitais, visando recuperar trabalhos científicos sobre envelhecimento, características dos sujeitos da terceira idade, comportamento dos idosos em relação às novas tecnologias, inclusão digital na terceira idade e competência informacional.

Conforme mencionado anteriormente, em relação aos objetivos deste trabalho, a presente pesquisa é classificada como exploratória e descritiva. De acordo com Gil (2002, p.41) a pesquisa exploratória visa possibilitar a familiaridade dos pesquisadores com o problema, no intuito de torná-lo mais explícito nas pesquisas. Dessa forma, o estudo exploratório foi levado em consideração para a elaboração deste trabalho, uma vez que foi realizada visita *in loco* (no dia 03 de

novembro de 2016) no curso de informática realizado pelo Programa PROEJA Flores na cidade de Florânia/RN, no intuito de explorar e investigar alguns aspectos discutidos nesta pesquisa – os quais transcendem as questões relacionadas ao uso do computador pelos idosos. Na oportunidade, foram realizadas também entrevistas com os alunos idosos (Apêndice A) do curso em questão no intuito de compreender questões relativas aos seguintes aspectos: uso das Tecnologias de Informação e Comunicação por esses idosos; comportamento social dos idosos relacionando-o com o uso das tecnologias; processo de ensino e aprendizagem dos idosos no curso de informática do Proeja Flores. Outrossim, foi realizada uma entrevista (Apêndice B) com a professora do curso de Informática – no intuito de identificar os objetivos do curso de informática do Proeja Flores; saber como ocorre o processo de inclusão digital dos alunos de terceira idade neste curso; identificar as principais dificuldades e facilidades apresentadas por esses alunos e entre outras questões relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem dos idosos no curso de informática especificado anteriormente, cujos roteiros se configuram como apêndice deste trabalho.

A pesquisa descritiva, por sua vez, visa descrever as “características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2002, p.42). Dessa forma, a pesquisa descritiva foi empreendida neste trabalho no intuito de descrever as principais informações obtidas nas entrevistas supracitadas.

Este estudo também é classificado como uma pesquisa monográfica, uma vez que o método utilizado foi o estudo de caso, tendo como objeto de estudo o uso das tecnologias pelos idosos, em especial os idosos que fazem parte do curso de informática oferecido pelo Programa Proeja Flores na cidade de Florânia/RN. Sendo assim, de acordo com Marconi e Lakatos (2001, p. 108) o método monográfico “Consiste no estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades, com a finalidade de obter generalizações”.

Além disso, este estudo é de caráter qualitativo, uma vez que estabelece conexões entre os aspectos teóricos e conceituais utilizados para a discussão da temática com a percepção dos sujeitos entrevistados neste estudo. Além disso, foi realizado um estudo de uso e de usuários no intuito de investigar o uso das tecnologias de informação e comunicação pelos idosos mencionados anteriormente, visando compreender o impacto do uso de tais ferramentas na vida desse público,

bem como investigar especificamente os seguintes aspectos: 1) o comportamento desses idosos em relação ao uso das novas tecnologias; 2) identificar as consequências positivas e negativas que as tecnologias acarretam nas suas vidas; 3) apontar as principais dificuldades e facilidades que esse público tem ao utilizar os novos recursos tecnológicos; 4) Averiguar questões relativas à inclusão digital dos idosos no curso de informática do Programa PROEJA; 5) Identificar como o profissional bibliotecário pode contribuir para a inclusão digital na terceira idade.

Ademais, o presente estudo apresenta abordagens de caráter quantitativo, uma vez que possibilita a melhor estruturação e análise de algumas informações utilizando dados numéricos e percentuais mediante a apresentação de gráficos.

Nesse segmento, será apresentado a seguir o universo da presente pesquisa.

3.2 UNIVERSO DA PESQUISA

Conforme é possível visualizar, o universo da presente pesquisa são os idosos. Para tanto, foi investigado o uso das tecnologias de informação e comunicação por esses indivíduos. Em especial, foi analisado o grupo de idosos que fazem parte do curso de informática no âmbito do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos (PROEJA) do município de Florânia/RN.

O PROEJA consiste em uma iniciativa do Governo Federal que tem como perspectiva a proposta de integração da educação profissional à educação básica buscando a superação da dualidade trabalho manual e intelectual, assumindo o trabalho na sua perspectiva criadora e não alienante. Isto impõe a construção de respostas para diversos desafios, tais como o da formação do profissional, da organização curricular integrada, da utilização de metodologias e mecanismos de assistência que favoreçam a permanência e a aprendizagem do estudante, da falta de infraestrutura para oferta dos cursos dentre outros. Nessa perspectiva, o PROEJA pretende contribuir para a superação do quadro da educação brasileira⁶.

Sendo assim, o PROEJA na cidade de Florânia/RN oferece curso de informática para jovens e adultos no intuito de possibilitar aos seus participantes conhecimentos básicos para o uso de computadores, apresentação e utilização dos

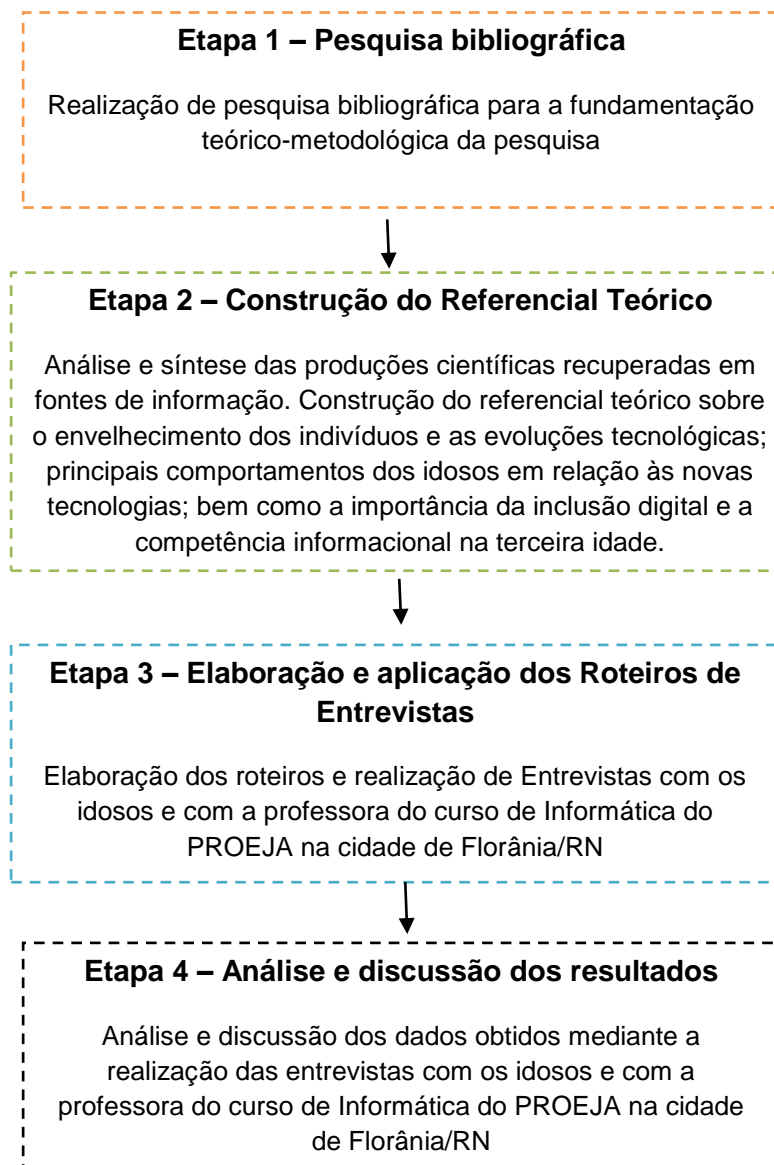
⁶ Informação Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/proeja> > . Acesso em: 15 nov. 2016.

serviços oferecidos pela Internet. Dentre as turmas que fazem parte do curso de informática do PROEJA, uma delas é voltada para os idosos que fazem parte do Programa com faixa etária de 60 a 75 anos de idade- os quais vivenciam o processo de migração tecnológica e constituem como universo de análise dos dados obtidos na presente pesquisa.

Contudo, é importante ressaltar que, mesmo que a pesquisa tenha sido realizada com os idosos do curso de informática do PROEJA, foram apresentados questionamentos que contemplassem aspectos relativos ao uso de qualquer tecnologia por esse público em seu cotidiano, não focando apenas no uso do computador ou no curso de informática em que eles fazem parte.

3.3 ETAPAS DA PESQUISA

As etapas da pesquisa realizadas no intuito de atingir os resultados desta pesquisa são ilustradas na Figura 1 a seguir.

Figura 1 – Etapas da pesquisa

Fonte: (o autor)

Diante do exposto, o capítulo a seguir visa apresentar a análise e a discussão dos resultados da presente pesquisa.

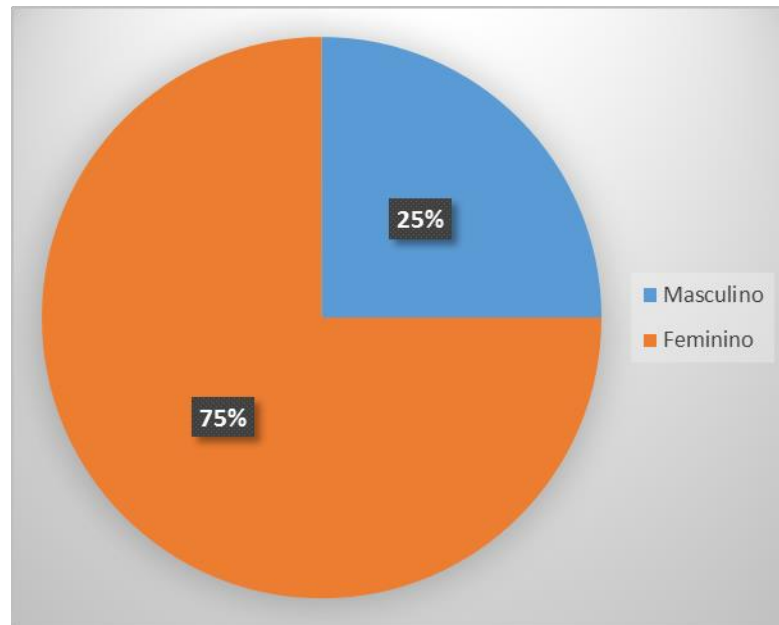
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No intuito de atingir os objetivos propostos neste trabalho monográfico, cujo objetivo geral consiste em analisar o uso das tecnologias de informação e comunicação pelos idosos do Programa PROEJA da cidade de Florânia/RN, visando compreender o impacto do uso de tais ferramentas na vida desses indivíduos, foram realizadas entrevistas com dois tipos de informantes: os idosos que fazem parte do programa citado anteriormente e a professora do curso de Informática oferecido para esse grupo. Nesse sentido, no total foram realizadas 09 (nove) entrevistas, mediante auxílio de roteiros previamente estruturados⁷: sendo 08 (oito) entrevistas efetuadas com os idosos alunos do curso e 01 (uma) realizada com a docente.

O roteiro das entrevistas realizadas com os usuários idosos contemplou questões relativas ao uso das tecnologias de informação e comunicação por esse público; bem como acerca do processo de ensino e aprendizagem desses estudantes no curso de informática do PROEJA.

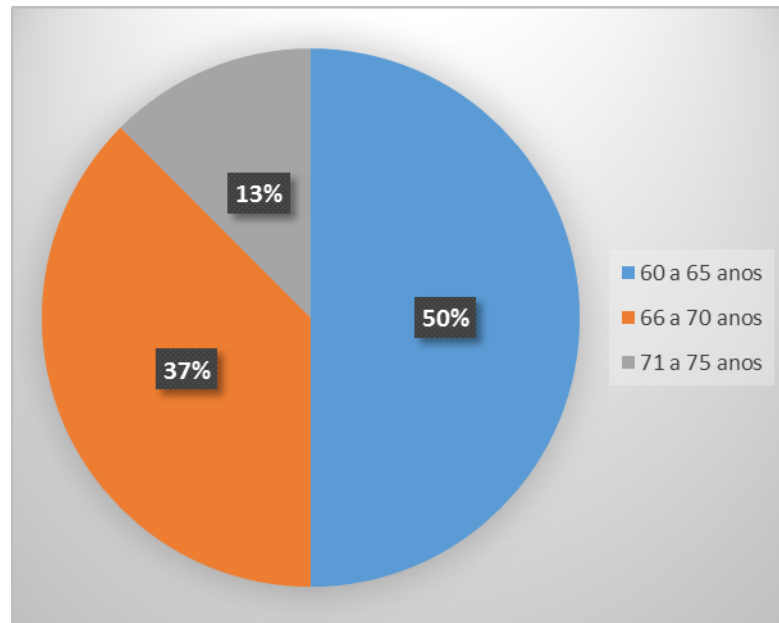
Conforme pode ser visualizado no Gráfico 2 a seguir, a maioria dos idosos que fazem parte do curso em questão (75%) é do sexo feminino, sendo apenas 25% do sexo masculino.

⁷ Os roteiros das entrevistas realizadas encontram-se nos apêndices A e B deste trabalho monográfico. Eles serviram como base para os questionamentos apresentados aos informantes.

Gráfico 2 - Sexo dos respondentes

Fonte: (o autor)

Diante das informações apresentadas anteriormente é possível constatar a prevalência do interesse das mulheres no que concerne à participação nesse curso de informática e no aprendizado do uso das ferramentas tecnológicas. De outro modo disposto, em relação à faixa etária dos respondentes, foi possível verificar que 50% possuem entre 60 a 65 anos de idade; 37% dos idosos possuem entre 66 a 70 anos e 13% informaram ter idade entre 71 a 75 anos – conforme pode ser visualizado no Gráfico 3.

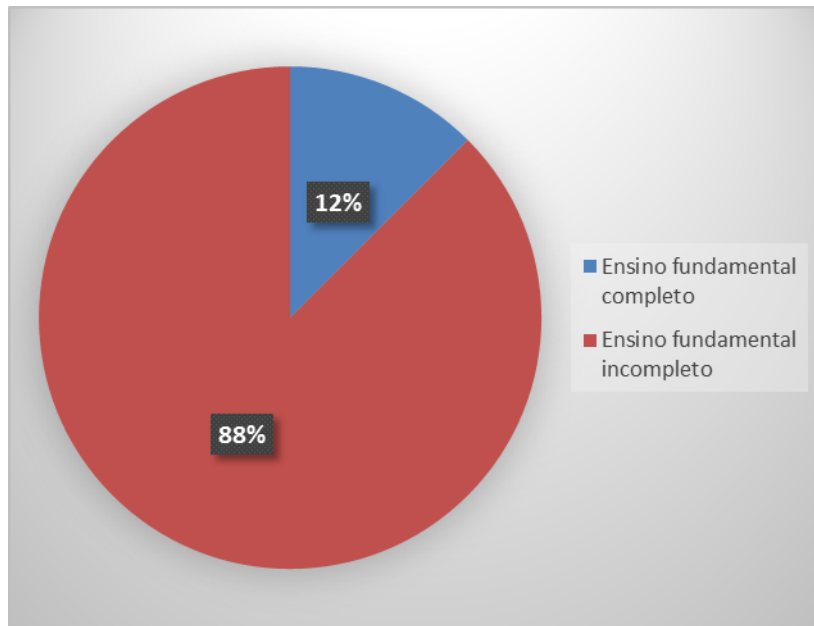
Gráfico 3- Idade dos respondentes

Fonte: (o autor)

Portanto, todos os informantes desta pesquisa fazem parte do grupo da terceira idade, uma vez que de acordo com o Estatuto do Idoso enfatizado no referencial teórico deste trabalho, a população da terceira idade está relacionada às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos de idade.

No que diz respeito ao grau de escolaridade dos idosos informantes, foi possível verificar que a maioria (88%) dos respondentes possui ensino fundamental incompleto e apenas 12% tem ensino fundamental completo (apenas um respondente), conforme pode ser visualizado no Gráfico 4.

Gráfico 4- Escolaridade dos idosos informantes



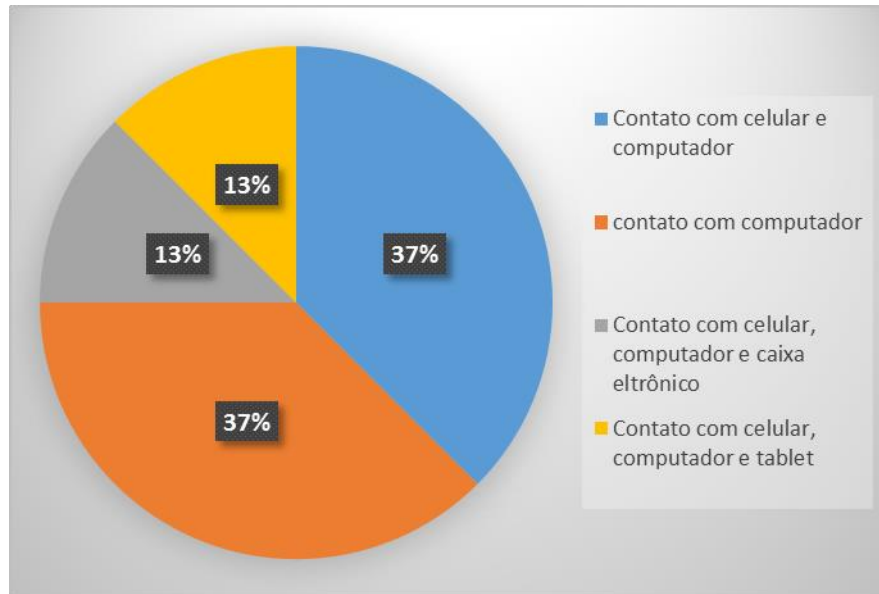
Fonte: (o autor)

Esses dados conduzem à reflexão de que o grau de escolaridade dos idosos pode influenciar no uso e na facilidade de sua relação com as novas tecnologias, bem como consiste em um elemento contribuinte para a aquisição de novos conhecimentos. Nesse sentido, através da entrevista realizada, observou-se que a informante com ensino fundamental completo, ao contrário dos demais idosos analisados, afirmou ter mais facilidade no uso das tecnologias de informação e ferramentas de comunicação, como computador, acesso e utilização da internet, Facebook e Whatsapp através do seu celular, etc. em relação aos demais idosos pesquisados, embora o primeiro contato dela com tecnologias como o computador e o celular (com internet e aplicativos) tenha sido após o seu ingresso no curso de Informática do PROEJA. Nesse sentido, foi possível perceber que, apesar da inclusão digital da idosa em questão ter sido induzida, o processo de migração tecnológica da idosa está ocorrendo de forma rápida, uma vez que ela entrou no curso de informática juntamente com os demais alunos da sua turma há apenas 2 meses (setembro de 2016).

Com relação ao uso dos equipamentos eletrônicos/ novas tecnologias de informação e comunicação pelos idosos no seu dia-a-dia, observou-se que, em geral, as tecnologias utilizadas por esses informantes são: celular, computador, *tablet* e caixa eletrônico. Desse modo, 37% dos informantes usam apenas o

computador; 37% dos idosos utilizam celular e computador; 13% afirmaram que usam celular, computador e *tablet*; e 12% usam celular, computador e caixa eletrônico, como é possível visualizar no Gráfico 5.

Gráfico 5- Tecnologias/equipamentos eletrônicos utilizados pelos respondentes



Fonte: (o autor)

Outro aspecto interessante observado nas entrevistas é que, antes de ingressar no curso de informática, 88% desses idosos não tinham nenhum contato com o computador. Nesse sentido, o primeiro contato com essa tecnologia, pela maioria dos idosos respondentes, foi apenas através do curso de informática do PROEJA.

No momento da entrevista foi solicitado aos respondentes que os mesmos comentassem acerca do contato com essas ferramentas tecnológicas utilizadas em seu dia a dia, as quais foram mencionadas no Gráfico 5. A maioria (75%) dos idosos informou que utiliza celular para falar com familiares e amigos, bem como para resolver problemas através de ligações e/ou utilização de aplicativos como o Facebook⁸ e o Whatsapp⁹. Já uma porcentagem considerável de idosos (37%) informou que a única tecnologia que utiliza é o computador e mesmo assim o seu

⁸ Rede social gratuita que visa conectar pessoas de diversas partes do mundo através da internet. Devido ao seu alto alcance, o Facebook já auxiliou diversas pessoas (que tinham perdido contato com amigos e familiares) a se reencontrarem dentro do site.

⁹ O Whatsapp consiste em um software para smartphones usado para troca de mensagens de texto instantâneas, bem como de vídeos, fotos e áudios através de uma conexão a internet.

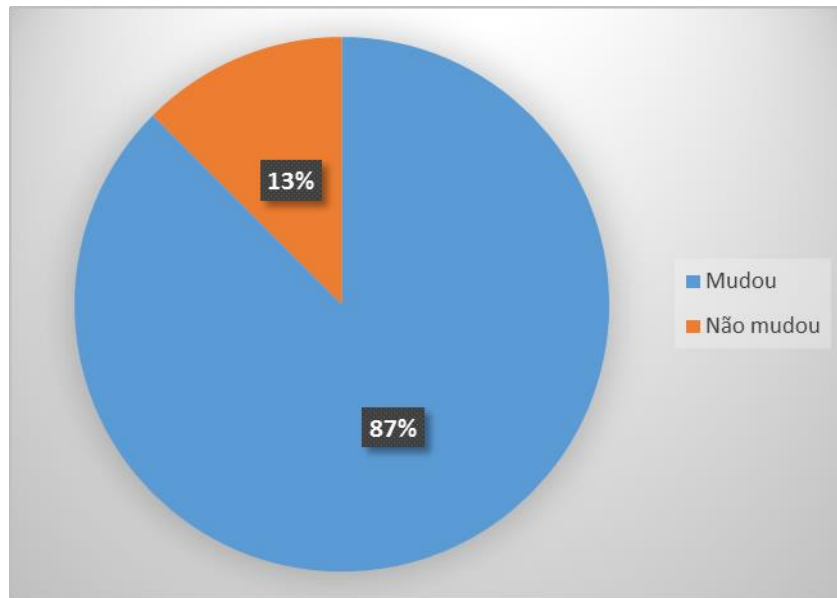
contato com essa tecnologia é somente no curso de informática do Programa PROEJA, o que pode ser caracterizado como inclusão digital induzida, uma vez que o contato desses usuários com a tecnologia (o computador) foi mediante a participação de curso de iniciativa governamental. Além disso, foi questionado o motivo pelo qual esses idosos não usam outras tecnologias além do computador e eles informaram que não gostam de tecnologias, embora precisem aprender a utilizá-las como benefício para executar atividades em seu dia-a-dia.

Além disso, verificou-se que apenas 26% dos idosos utilizam as outras tecnologias como o caixa eletrônico e o *tablet*, embora tenham informado que o uso dessas últimas tecnologias ainda é incipiente, ou seja, principiante, tendo em vista que passaram a utilizar essas tecnologias recentemente.

Os fatores motivacionais são elementos que facilitam o processo de aprendizagem do uso das tecnologias na terceira idade, sendo assim, dentre os aspectos principais que motivaram esses idosos a aprender a utilizar o computador e/ou outros equipamentos eletrônicos no seu dia-a-dia foi possível observar nas respostas das entrevistas as seguintes questões motivacionais:

- O convite do Programa Proeja para ingressar no curso de informática;
- Aumento da frequência de comunicação com os familiares e amigos;
- Melhoria da qualidade de vida;
- Necessidade de acessar e recuperar informações na internet;
- Possibilidade de resolução dos problemas pessoais através das tecnologias;
- Assimilação de novos conhecimentos e socialização;
- Preenchimento do tempo disponível.

No intuito de descobrir se as novas tecnologias modificaram, de alguma forma, o cotidiano desses indivíduos após o seu contato com essas ferramentas tecnológicas, 87% informaram que sim e 13% (um idoso) afirmou que não, conforme pode ser visto no Gráfico 6.

Gráfico 6- A relação com as novas tecnologias e a mudança no cotidiano dos idosos

Fonte: Elaborado pelo autor

Dentre as principais justificativas apontadas pelos idosos que responderam positivamente ressaltando que as tecnologias influenciaram, de algum modo, o seu cotidiano após o uso dessas ferramentas tecnológicas, foi possível identificar nas respostas as seguintes mudanças em seu dia-a-dia: formas de trabalho; relações com os seus amigos e seus familiares; formas de lazer; diminuição da solidão e do isolamento; e nas formas de acessar informações.

De outro modo disposto, o idoso que não identificou nenhuma mudança em seu cotidiano após o uso das tecnologias (referente a 13% dos informantes), ressaltou que o único equipamento eletrônico ou tecnologia que usa é o computador no curso de informática do PROEJA, mesmo assim até o momento ele só conseguiu aprender a digitar textos. Além disso, avaliou o curso de forma positiva e destacou que o curso se configura como uma única oportunidade para ele aprender informática de maneira gratuita e de usar uma tecnologia até o momento.

Nessa perspectiva, corroborando com os aspectos teóricos destacados nesta monografia é possível verificar que o ensino em cursos de informática para idosos requer a reconfiguração e implementação de metodologias de ensino-aprendizagem específicas que levem em consideração diversos fatores, dentre os quais: os ritmos de aprendizagem desses idosos, o grau de escolaridade desses indivíduos, a possibilidade de motivação dos mesmos, as suas limitações físicas e cognitivas, as suas condições de vida, dentre outros fatores.

Quando os idosos respondentes foram questionados acerca do seu comportamento (como se sentem) no momento em que estão usando uma tecnologia, eles expressaram diversos sentimentos, foram eles:

- Receio de estragar/danificar a tecnologia, em primeiro momento;
- Medo de desconfigurar ou travar o sistema (principalmente em relação ao uso do caixa eletrônico);
- Receio de não aprender as funcionalidades da tecnologia, em virtude de problemas relacionados à visão e à memória;
- Felicidade, alegria e encantamento por estar aprendendo e interagindo com algo novo, que nunca havia usado antes (embora também tenham expressado alguns dos sentimentos citados anteriormente).

Em suma, tanto a partir da percepção dos aspectos teóricos e conceituais utilizados para a discussão temática desta pesquisa, como a partir da percepção dos idosos informantes, verificou-se basicamente as mesmas sensações dos informantes no que concerne ao uso das tecnologias de informação e comunicação. Nesse segmento, observa-se a necessidade da elaboração de novas formas de aprendizagem para o uso das tecnologias pelos idosos, no intuito de incentivá-los a reconhecer que o seu potencial e as suas habilidades não se findam no envelhecimento – inserindo-os constantemente nos meios social, tecnológico e cultural. Além disso, tais práticas devem levar em consideração a diminuição da velocidade cognitiva, a redução da atenção e da memória desses indivíduos; bem como a dificuldade para assimilar os mecanismos de funcionamento das tecnologias.

Em relação às consequências positivas e negativas que as tecnologias acarretam na vida desses idosos, foi possível verificar as seguintes implicações:

- Capacidade de ativação da sua memória;
- Ampliação dos seus conhecimentos;
- Possibilidade de entretenimento e lazer;
- Facilidade na comunicação com amigos e parentes distantes;
- Melhoria no acesso às informações;
- Segurança da informação e clonagem de dados (único aspecto negativo elencado pelos informantes).

No que concerne às principais dificuldades dos informantes ao usar um computador e/ou qualquer tecnologia de informação e comunicação, foram ressaltados os seguintes fatores:

- Pouca memória para fixarem os métodos de como usar as tecnologias;
- Dificuldade de manusear todas essas ferramentas por não serem muito intuitivas e de fácil acesso;
- Baixa visão – interferindo nas atividades diárias, leitura e a condução;
- Sensibilidade à luz.

Esses aspectos conduzem à reflexão de que todas as dificuldades citadas anteriormente devem ser levadas em consideração no processo de ensino do uso das tecnologias pelos idosos. Métodos de ensino que levem em consideração as habilidades físicas e cognitivas desses indivíduos e as tecnologias com interfaces acessíveis (com arquiteturas inclusivas) para esse público específico são elementos que visam promover a inclusão digital, bem como o acesso e o uso da informação - conforme foi visualizado no referencial teórico desta pesquisa.

De outro modo disposto, no que diz respeito às principais facilidades apontadas pelos informantes na pesquisa, foram verificadas as seguintes:

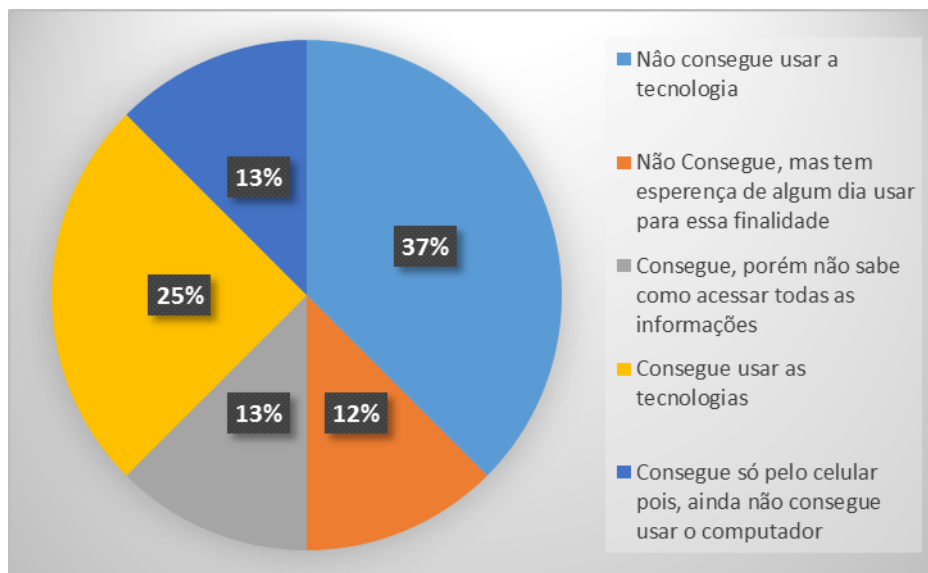
- Digitação de texto no computador;
- Facilidade em buscar, recuperar e visualizar fotos de familiares e amigos no computador ou no celular digital;
- Domínio no uso do celular para realizar ligações e se comunicar com familiares e amigos.

Nesse entendimento, verificou-se que a principal facilidade que esse público tem ao utilizar os novos recursos informacionais está associada à digitação de texto. Essa prática é diretamente relacionada à capacidade de leitura do idoso, bem como ao reconhecimento das teclas para realizar a digitação. Contudo, percebeu-se que dois (2) dos informantes ressaltaram dificuldades em alternar letras minúsculas e maiúsculas, bem como inserir algumas configurações no texto, como por exemplo: negrito, itálico, sublinhado, etc.

Quando questionados se os pesquisados costumam utilizar as tecnologias para se comunicar com outras pessoas, esclarecer algumas dúvidas e/ou buscar informações, observou-se que 37% dos respondentes informaram que ainda não conseguem usar as tecnologias para todas essas finalidades. 25% dos idosos, por

sua vez, informaram que conseguem usar as tecnologias para as finalidades supracitadas. Por outro lado, 13% destacaram que realizam essas atividades somente através dos seus celulares e 13% ressaltaram que conseguem utilizar as tecnologias para se comunicar com outras pessoas e esclarecer algumas dúvidas, porém não sabem como buscar e recuperar qualquer tipo de informação. Além disso, 12% dos informantes destacaram que não conseguem usar as tecnologias para tais finalidades, mas tem esperança de algum dia aprender a acessar todas as informações – conforme pode ser visualizado no Gráfico 7.

Gráfico 7- Uso das tecnologias pelos idosos para resolver problemas, esclarecer dúvidas ou buscar informações



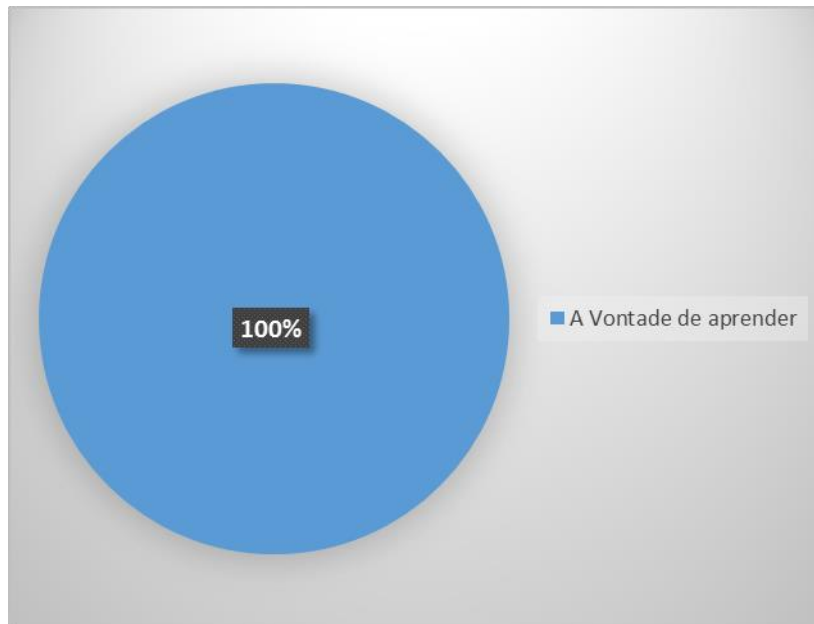
Fonte: Elaborado pelo autor

Sob esse viés, observou-se que a maioria dos informantes não consegue usar as tecnologias para as finalidades citadas anteriormente. Isso se deve ao fato de que o contato com a tecnologia pela maioria dos idosos entrevistados ocorreu somente através do curso de informática oferecido pelo Programa do PROEJA FLORES, o qual tem duração de menos de 5 meses, cujo foco não é essencialmente voltado para tais finalidades, centrando-se basicamente nos aspectos técnicos do uso do computador.

Quando questionados acerca do motivo pelo qual os idosos se sentiram motivados a fazer o curso de informática pelo programa PROEJA e quais as principais dificuldades encontradas por esses alunos durante o curso, todos os informantes destacaram que a vontade de adquirir conhecimentos acerca das novas

tecnologias foi o que os impulsionou nesse processo, conforme é perceptível no Gráfico 8 a seguir.

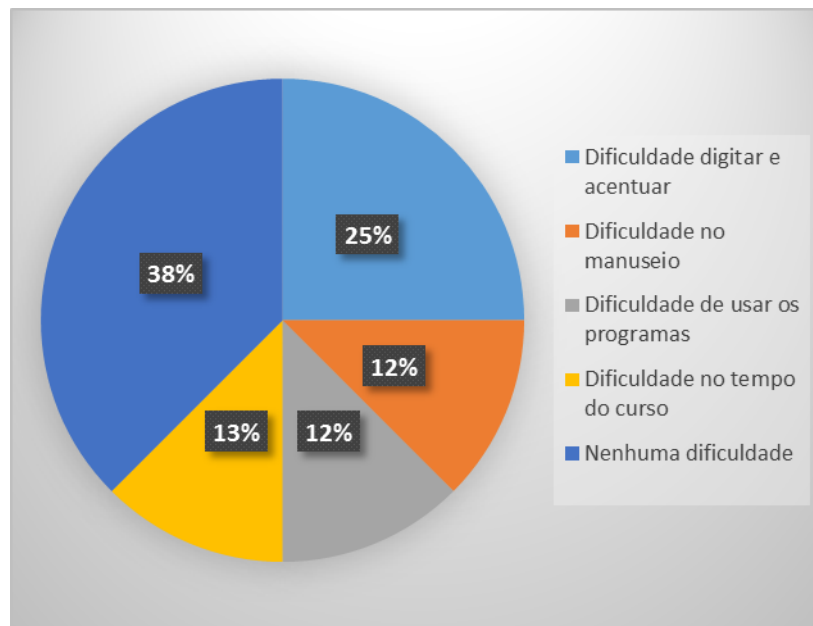
Gráfico 8- Motivação dos idosos para ingressar no curso de informática do PROEJA



Fonte: Elaborado pelo autor

Além disso, dentre as dificuldades que eles estão encontrando durante o curso em relação ao processo de aprendizagem do uso do computador, 38% afirmaram que não estão encontrando nenhuma dificuldade; 25% apresentaram a dificuldade em digitar e inserir a acentuação nas palavras dos textos disponibilizados pela professora no curso; 13% afirmaram que sentem dificuldade em assimilar os conhecimentos transmitidos no curto espaço de duração do curso (4 meses); 12% demonstraram ter dificuldade no manuseio do computador e 12% apresentaram limitação no uso dos programas (*software*) associados ao computador. Esses dados estatísticos podem ser visualizados no Gráfico 9

Gráfico 9- Dificuldades encontradas pelos idosos durante o curso



Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, percebeu-se que as dificuldades associadas ao uso do teclado na hora de digitar e inserir pontuações e acentuações nas palavras foram as principais limitações apresentadas pelos idosos. Esses resultados conduzem à reflexão da importância do uso das tecnologias assistivas pelos idosos, elas viabilizam a acessibilidade e visam promover a funcionalidade, bem como a autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social desse público (BRASIL, 2000). No caso em questão, as tecnologias assistivas como teclados ampliados para computadores, lupas eletrônicas, interfaces acessíveis e *softwares* ampliadores de tela de computadores podem contribuir significativamente para o manuseio, melhor visualização e recuperação das informações, bem como para o processo de inclusão digital na terceira idade.

De outro modo disposto, todos os idosos informaram que o ensino de informática pelo programa PROEJA acarretou algumas mudanças em suas vidas, dentre as quais foram citadas: conhecimento em relação ao uso do computador e às novas tecnologias, melhoras na escrita e na digitação de textos, mudanças nos seus hábitos de leitura, relações com familiares e amigos, reativação da memória e na comunicação com as pessoas.

Contudo, quando questionados se os mesmos percebem alguma mudança nas formas de acesso à informação, comparando antes e depois do seu ingresso no

curso de informática, a maioria desses idosos (75%) afirmou que não percebe mudanças nas formas de acesso à informação, uma vez que no curso esses estudantes não têm acesso à internet, pelo fato dos computadores do curso não serem conectados à rede¹⁰. Sob esse viés, partindo desse pressuposto, verificou-se também que durante o curso esses idosos não aprenderam como buscar e recuperar informações na internet para fins de tomada de decisão em seu cotidiano. Por outro lado, constatou-se que 25% dos idosos que percebem a mudança no acesso à informação, comparado antes e depois do seu ingresso no curso de informática tiveram essa experiência fora do curso de informática do PROEJA através do auxílio da professora desse curso em suas respectivas residências com as tecnologias que eles já possuíam como celular digital e *Tablet*. Nesse sentido, constatou-se a flexibilidade da docente para o incentivo à aprendizagem e ao uso das tecnologias pelos idosos.

Nessa perspectiva, embora 25% dos informantes tenham percebido alguma mudança em seu cotidiano no que concerne à forma de buscar informações que necessitam, constatou-se insatisfação por parte dos mesmos em relação ao seu aprendizado no curso de informática, uma vez que nesse curso os computadores não são conectados à internet, o que impossibilita o melhor aprendizado e as práticas nesse sentido.

De outro modo disposto, foi realizada uma entrevista semiestruturada com a professora do curso de informática em questão, a qual está concluindo o curso de licenciatura em Matemática e possui um curso técnico em informática básica, no intuito de saber questões relativas aos objetivos do curso de informática e ao processo de inclusão digital desses idosos.

Nesse entendimento, ressaltou-se que o objetivo do curso de informática do Programa PROEJA é proporcionar aos participantes conhecimentos básicos para o uso de computadores e sistemas operacionais, editor de texto e planilha eletrônica. Como a estrutura do curso de informática não conta com computadores acessíveis à internet, a docente afirmou que não é possível ensinar aspectos relativos aos serviços oferecidos por essa rede, bem como questões relacionadas ao acesso à informação nessa ambiência. Contudo, a professora afirmou que mostra quais são

¹⁰ De acordo com as informações fornecidas pela professora do curso de informática, os computadores não têm acesso à internet, ou seja, não estão conectados à rede. Essa proposta está incluída nas ações futuras do Programa PROEJA.

os navegadores para os alunos, caso necessitem navegar em outro aparelho eletrônico.

Para os idosos terem uma melhor coordenação motora no que concerne ao uso do mouse¹¹ do computador para interagir com essa ferramenta, a professora informou que propõe inicialmente atividades de desenho através do programa *Paint*¹², uma vez que alguns idosos não conseguiam deslocar o mouse de maneira correta. Sendo assim, mediante as atividades realizadas, esses discentes aprenderam como desenhar, rabiscar, usar a borracha para apagar as ilustrações no programa e conseguiram manusear o mouse corretamente, sentindo-se orgulhosos e confiantes durante o processo de aprendizagem.

No que concerne à metodologia empregada pela docente no processo de ensino e aprendizagem no curso de informática, verificou-se a necessidade da mesma apresentar conhecimentos teóricos sobre algumas questões relacionadas ao uso do computador para posteriormente os discentes iniciarem nas questões práticas proporcionadas pelo curso.

Quando questionada acerca do processo de inclusão digital dos alunos da terceira idade nesse curso a mesma informou que tenta o máximo possível auxiliá-los em relação ao uso do computador no intuito de suprir as suas respectivas necessidades, demonstrando inicialmente aspectos relativos à parte física do computador para que eles possam familiarizar-se com essa tecnologia. Além disso, a professora foca na parte de construção de textos no computador (emprego de pontuações, edição de texto, etc.).

Nesse entendimento, percebeu-se que o processo de inclusão digital nesse curso centra-se na perspectiva de inclusão digital induzida e preocupa-se essencialmente com a dimensão técnica, viabilizando o aprendizado apenas no uso de *hardware* (computador) e *softwares* (programas do computador como Word, Excel e Power Point). Contudo, verificou-se nos aspectos teóricos desta pesquisa que - para incluir digital e socialmente os usuários idosos, além de possibilitar condições de acesso à internet, se faz necessário oferecer a esse público as condições mínimas de habilidade cognitiva para compreender e agir na sociedade informacional contemporânea. Portanto, verifica-se a necessidade de desenvolver

¹¹ Dispositivo de entrada dotado de um a três botões, que repousa em uma superfície plana sobre a qual pode ser deslocado, e que, ao ser movimentado, provoca deslocamento análogo de um cursor na tela do computador (WIKIPÉDIA, 2016).

¹² Software utilizado para a criação de desenhos simples e edição de imagens.

condições para a construção de um pensamento crítico, autônomo e criativo desses sujeitos diante das novas tecnologias de acesso à informação e comunicação no intuito de promover a inclusão digital na terceira idade nesse curso.

Em relação à observação do comportamento dos alunos da terceira idade diante do computador no curso de informática em questão, a professora ressaltou o interesse, a dedicação e persistência dos alunos idosos em relação ao processo de ensino e aprendizagem. Além disso, ressaltou a diferença do comportamento desse público em relação aos jovens que fazem parte de outra turma de informática que a mesma ministra, afirmando que esses últimos se dedicam menos ao curso, demonstrando menos interesse em comparação com os alunos idosos.

Esse pensamento conduz à reflexão de que os idosos, por serem imigrantes digitais, encaram o aprendizado das ferramentas tecnológicas como uma atividade inovadora que contribuirá significativamente para a sua vida pessoal e para a sua integração na sociedade. Ao contrário dos jovens, os quais são considerados como nativos digitais e geralmente encaram o aprendizado do uso das tecnologias como processo natural e recorrente em seu cotidiano.

Em relação às principais dificuldades apresentadas pelos alunos durante o curso ministrado pela docente, a mesma informou as principais limitações:

- Pontuação e acentuação gráfica nos textos digitados pelos alunos;
- Dificuldade na condução ou movimentação do mouse pelos idosos em interação com o computador, mesmo que esses alunos tenham as aulas direcionadas para a prática em questão;
- Dificuldades relacionadas à baixa visão (nesse sentido a docente trabalha com textos no computador em fontes ampliadas, no tamanho 20, no intuito de minimizar essa dificuldade apresentada pelos idosos).

Já em relação às principais facilidades dos alunos, as quais foram identificadas pela docente durante o curso de informática, foi ressaltada apenas a digitação de texto no computador, apesar da dificuldade de alguns membros do grupo empregarem a pontuação e acentuação gráfica nos textos digitados, conforme mencionado anteriormente.

De outro modo disposto, as principais dificuldades que a professora enfrenta como docente para ministrar o curso de informática do Programa PROEJA para alguns alunos estão associadas aos problemas de memória desses idosos, o que resulta no esquecimento de maneira instantânea dos aspectos explicados pela

mesma, logo após o processo de ensino de informática. Outra dificuldade ressaltada pela professora foi o ensino de informática para os alunos analfabetos, os quais fizeram parte de uma turma no ano passado. Nessa época, a docente teve que adequar as técnicas de ensino de informática para os idosos analfabetos (incluindo o processo de alfabetização nesse curso), bem como para aqueles que já eram alfabetizados.

Quando a docente foi questionada se auxilia os seus alunos a utilizarem os computadores do curso como ferramenta de acesso à informação, ela respondeu que, apesar do curso não proporcionar acesso à internet, são mostrados os navegadores para os alunos saberem como acessar a internet, bem como são apresentados os locais de inserir os endereços dos sites e os assuntos de seu interesse para pesquisa. Com essa informação observou-se que a única metodologia da docente ensinar e auxiliar os seus alunos a buscarem informações que necessitam na internet é da maneira citada anteriormente.

Sob esse viés percebeu-se que, apesar do curso de informática oferecer aspectos básicos para o uso de computadores e sistemas operacionais, o laboratório deveria contar com computadores acessíveis à internet para que fossem ensinadas questões relativas aos serviços oferecidos por essa rede, bem como sobre a busca e acesso à informação nessa ambiência.

Como visto no referencial teórico desta pesquisa, para tornar os indivíduos competentes em informação é necessária a realização de sucessivas etapas relacionadas ao reconhecimento das necessidades informacionais, a busca e a recuperação de fontes informacionais visando suprir as necessidades dos idosos. Além disso, é importante realizar o processo de avaliação do conteúdo dessas fontes de informação recuperadas, no intuito de averiguar se elas atendem as necessidades informacionais desses indivíduos e uso efetivo de recursos informacionais para a tomada de decisão em diversos setores da vida desses idosos.

Diante do exposto, verifica-se a importância e a necessidade do profissional da informação atuar no desenvolvimento da competência informacional dos idosos como um agente mediador desse importante processo em cursos que contribuem para a inclusão digital e o desenvolvimento da competência informacional na terceira idade, uma vez que esse profissional possui conhecimentos voltados para a organização, recuperação acesso, uso e mediação da informação em diversos

contextos. Para tanto, destaca-se a importância da existência de um ambiente específico para os idosos, no intuito de beneficiar e facilitar o processo de ensino-aprendizagem deste público, bem como promover condições mínimas de acesso à informação no atual contexto social. Essa prática visa integrar esses indivíduos da terceira idade com as ferramentas tecnológicas de acesso à informação e à comunicação, em consonância com as suas particularidades (limitações físicas, cognitivas, psicológicas, etc.).

O capítulo a seguir apresenta as considerações finais desta pesquisa, no intuito de fazer uma breve reflexão dos aspectos vislumbrados no presente estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, estudar questões relativas ao uso das tecnologias de informação e comunicação pelos idosos no intuito de compreender o impacto do uso de tais ferramentas na vida desse público se faz necessário no atual contexto informacional, haja vista a necessidade de buscar também soluções que possibilitam o envelhecimento dos indivíduos de maneira saudável, sem que eles percam a conexão com a sociedade que os cerca.

Nessa perspectiva, é possível perceber que as tecnologias são elementos contribuintes para esse processo, uma vez que elas estão em constante avanço em consonância com as alterações fisiológicas, psicológicas e sociais dos indivíduos e possibilitam a comunicação, a busca por informações e conhecimento de forma contínua na sociedade contemporânea.

Portanto, esta pesquisa se propôs, como objetivo geral, analisar o uso das tecnologias de informação e comunicação pelos idosos do programa PROEJA da cidade de Florânia/RN no intuito de compreender o impacto do uso de tais ferramentas na vida desse público. Para tanto, foram realizadas pesquisas bibliográficas em fontes informacionais, entrevistas com os idosos do programa em questão e com a professora do curso de informática visando atingir os objetivos deste estudo.

Conforme visualizado anteriormente, no que diz respeito ao uso dos equipamentos eletrônicos/novas tecnologias de informação e comunicação pelos idosos analisados, observou-se que as tecnologias utilizadas por esses informantes são: celular, computador, *tablet* e caixa eletrônico. Outro aspecto interessante observado nas entrevistas foi que, antes de ingressar no curso de informática, a maioria desses idosos não tinham nenhum contato com o computador. Nesse sentido, o primeiro contato com essa tecnologia, pela maioria dos idosos respondentes, foi apenas através do curso de informática do PROEJA, o que pôde ser caracterizado como inclusão digital induzida, uma vez que o contato desses usuários com a tecnologia (o computador) foi mediante a participação de curso de iniciativa governamental.

De outro modo disposto, dentre os aspectos principais que motivaram esses idosos a aprender a utilizar o computador e/ou outros equipamentos eletrônicos no seu dia-a-dia foi possível observar nas respostas dos informantes as seguintes

questões motivacionais: o aumento da frequência de comunicação com os familiares e amigos; a melhoria da qualidade de vida; a necessidade de acessar e recuperar informações na internet; a possibilidade de resolução dos problemas pessoais através das tecnologias; a assimilação de novos conhecimentos e socialização e o preenchimento do tempo disponível.

Sob esse viés, visando cumprir o objetivo geral desta pesquisa, foi possível compreender que o uso das tecnologias de informação e comunicação ocasionou impactos positivos na vida desse público, uma vez que foram ressaltadas mudanças no cotidiano dos idosos entrevistados, dentre as quais: alterações nas formas de trabalho, relações com os seus familiares e amigos, formas de lazer e minimização da solidão e do isolamento social, bem como melhoria nas formas de acessar informações.

Ademais, em relação aos seus comportamentos (como se sentem) no momento em que estão usando as tecnologias (objetivo específico deste trabalho), os idosos informantes mencionaram diversos sentimentos, dentre os quais: receio de estragar/danificar a tecnologia no primeiro contato com a ferramenta tecnológica; medo de desconfigurar ou travar o sistema, principalmente em relação ao uso do caixa eletrônico; receio de não aprender as funcionalidades da tecnologia em virtude de problemas relacionados à visão e à memória; felicidade, alegria e encantamento por estar aprendendo e interagindo com algo novo, que nunca havia usado antes.

Por outro lado, como objetivo específico de identificar as consequências positivas e negativas que as tecnologias acarretam na vida desses idosos, verificou-se as seguintes implicações apresentadas pelos informantes desta pesquisa, as quais em sua maioria foram identificadas como positivas, são elas: capacidade de ativação da sua memória e ampliação dos seus conhecimentos; possibilidade de entretenimento e lazer; facilidade na comunicação com amigos e parentes distantes; melhoria no acesso às informações; segurança da informação e clonagem de dados (único aspecto negativo elencado pelos idosos informantes).

Já em relação às principais dificuldades dos informantes ao usar um computador e/ou qualquer tecnologia de informação e comunicação, foram ressaltadas questões relativas à falha na memória para os mesmos fixarem os métodos de como usar as tecnologias; a dificuldade de manusear todas essas ferramentas por não serem muito intuitivas e de fácil acesso; questões relativas à

baixa visão, a qual interfere nas atividades diárias, leitura e a condução de tarefas; e a sensibilidade à luz.

De outro modo disposto, no que diz respeito às principais facilidades que os idosos têm ao utilizar esses novos recursos informacionais, os respondentes mencionaram aptidões como: atividade de digitação de texto no computador; facilidade em buscar, recuperar e visualizar fotos de familiares e amigos no computador ou no celular digital; domínio no uso do celular para realizar ligações e se comunicar com familiares e amigos.

Quando questionados se costumam utilizar as tecnologias para se comunicar com outras pessoas, esclarecer algumas dúvidas e/ou buscar informações, observou-se que uma quantidade significativa de respondentes (37%) informaram que ainda não conseguem usar as tecnologias para todas essas finalidades. Isso se deve ao fato de que o contato com a tecnologia pela maioria dos idosos entrevistados ocorreu somente através do curso de informática oferecido pelo Programa do PROEJA, o qual tem duração de menos de 5 meses - cujo foco não é essencialmente voltado para tais finalidades, centrando-se basicamente nos aspectos técnicos do uso do computador.

Outrossim, este estudo averiguou questões relativas à inclusão digital desses idosos no curso de informática do programa PROEJA. Um dos principais aspectos observados foi que, apesar do curso de informática oferecer elementos básicos para o uso de computadores e sistemas operacionais, o laboratório não conta com computadores acessíveis à internet para que possam ser ensinadas questões relativas aos serviços oferecidos por essa rede, bem como sobre a busca e acesso à informação nessa ambiência.

Nessa perspectiva, percebeu-se que o processo de inclusão digital no curso citado anteriormente é voltado para a perspectiva de inclusão digital induzida e preocupa-se essencialmente com a dimensão técnica do ensino de informática, viabilizando o aprendizado apenas no uso de *hardware* (computador) e *softwares* (programas do computador como Word, Excel e Power Point). Contudo, para incluir digital e socialmente os usuários idosos - além de possibilitar condições de acesso à internet, se faz necessário oferecer a esse público as condições mínimas de habilidade cognitiva para compreender e agir na sociedade informacional contemporânea. Dessa forma, é possível perceber que a inclusão digital transcende os aspectos técnicos e físicos nos cenários educacionais.

Portanto, verifica-se a necessidade de reconfiguração e implementação de novas metodologias de ensino-aprendizagem no âmbito dos cursos de informática para idosos que levem em conta os ritmos de aprendizagem desses idosos, o grau de escolaridade desses indivíduos, a possibilidade de motivação dos mesmos, as suas limitações físicas e cognitivas, as suas condições de vida, dentre outros fatores. Tais ações contribuem para a inserção do idoso nos meios social, tecnológico e cultural, bem como incentivam e reconhecem o potencial e as habilidades desse público, os quais não se findam no envelhecimento.

Para tanto, são necessárias metodologias de inclusão digital na terceira idade que levem em consideração a diminuição da velocidade cognitiva, a redução da atenção e da memória; a dificuldade para assimilar os mecanismos de funcionamento das tecnologias e as alterações fisiológicas, psicológicas e sociais desses indivíduos ocasionadas pelo avanço da idade.

Sendo assim, todos os elementos mencionados anteriormente devem ser levados em conta no processo de ensino do uso das tecnologias de informação e comunicação pelos idosos nos cursos de informática. Portanto, são necessários métodos de ensino que se preocupem, principalmente, com as habilidades físicas e cognitivas desses indivíduos incluindo as tecnologias com interfaces acessíveis (com arquiteturas inclusivas) para esse público específico como elementos que visam promover a inclusão digital, bem como o acesso e o uso da informação na sociedade contemporânea. Nesse entendimento, as tecnologias assistivas podem ser incluídas no processo de inclusão digital, uma vez que viabilizam a acessibilidade e visam promover a funcionalidade, a autonomia, a independência, a qualidade de vida e a inclusão social desse público.

O processo de inclusão digital estabelece interfaces entre o público da terceira idade e o meio digital, diminuindo as barreiras que existem entre as gerações classificadas como imigrantes digitais e nativos digitais, permitindo a sua socialização, característica de grande valia para melhor qualidade de vida dos idosos.

Com base nessa perspectiva, verifica-se a necessidade e a importância da atuação do profissional bibliotecário na contribuição significativa para o desenvolvimento da competência informacional em indivíduos na terceira idade. Essa atuação pode ocorrer no âmbito dos cursos de informática de iniciativas governamentais ou privadas visando a independência, a qualidade de vida, a

inclusão e a interação social desse público no atual contexto informacional. Para tanto, são necessárias iniciativas, ações e políticas públicas que possam implementar tais estratégias, as quais podem contribuir significativamente para a inclusão digital e para o desenvolvimento da competência informacional na terceira idade.

Como visto anteriormente, a competência informacional é o resultado de esforços mútuos e interdisciplinares entre profissionais da informação e profissionais de outras áreas do conhecimento. Nesse sentido, o bibliotecário como profissional da informação deve desenvolver atividades como um agente mediador, levando em conta todas as questões citadas anteriormente, uma vez que os idosos, assim como os demais perfis de usuários, necessitam de mediação informacional na sociedade.

No que diz respeito aos estudos futuros que podem ser desenvolvidos com base nessa pesquisa, são elencadas as seguintes sugestões: Estudo comparativo do processo de inclusão digital realizado por outros cursos de informática voltados para idosos (de iniciativas privadas e/ou governamental); Análise dos perfis dos bibliotecários e a sua formação profissional como mediador e contribuinte para o desenvolvimento da competência informacional em diversos perfis de usuários (incluindo os usuários da terceira idade).

REFERÊNCIAS

BARRETO, Alcyrus Vieira Pinto; HONORATO, Cezar de Freitas. **Manual de sobrevivência na selva acadêmica**. Rio de Janeiro: Objeto Direto, 1998.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF, 2003. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/2003/L10.741.htm>. Acesso em: 13 out. 2016.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.098, de 19 de Dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm> . Acesso em: 14 dez. 2016.

CAMPELLO, Bernadete. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 28-37, set./dez. 2003.

DATASUS: Tecnologia da Informação a Serviço do SUS. **População residente no Brasil segundo a região e faixa etária detalhada**. 2012. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

DUDZIAK, E. A. **A information literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. 173f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, 2001.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information Literacy: princípios, filosofia e prática. **Ci. Inf.**, Brasília, v.32, n.1, p.23-35, jan./abr. 2003.

FERREIRA, Sueli Mara Soaes Pinto; DUDZIAK, Elisabeth Adriana. La alfabetización informacional para la ciudadanía em América Latina: el punto de vista del usuário final de programas nacionales de información y/ o inclusión digital. In: WORLD LIBRARY INFORMATION CONGRESS: IFLA General Conference and Council, 70., 2004. **Anais...** Buenos Aires: IFLA, 2004.

GANDRA, Tatiane Krempser. **Inclusão digital na Terceira Idade**: um estudo de usuários sob a perspectiva fenomenológica. 2012. 137f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2012. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ECID-8XLKLJ/disserta__o_tatiane_gandra_2012.pdf?sequence=1> . Acesso em: 20 set. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, Editora Atlas, 2002.

KACHAR, Vitória. Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v.13, n.2, p.131-147, nov. 2010.

_____. Inclusão Digital e Terceira Idade. In: Á.E.S. (Coord.). **Novas necessidades de Aprendizagem**. Barroso, São Paulo: Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social/ Fundação Padre Anchieta, 2009.

_____. **Longevidade**: um novo desafio para a educação. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Terceira Idade e Informática**: aprender revelando potencialidades. São Paulo: Cortez. 2003.

LEMOS, A.; COSTA, L. F. Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador. **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**. 2005. Disponível em: <<http://www2.eptic.com.br/arquivos/Revistas/VII,n.3,2005/AndreLemos-LeonardoCosta.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2016.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2000.

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

LUCCA, Djuli Machado de; VITORINO, Elizete Vieira. O desenvolvimento da Competência Informacional dos Idosos: um olhar para as necessidades informacionais desses indivíduos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 16., João Pessoa, PB, **Anais...** João Pessoa, PB: Associação Nacional de Pesquisadores em Ciência da Informação, 2015.

MACIEL, Priscila Cristina da Silva; PESSIN, Giséle; TENÓRIO, Luiza Carla. Terceira idade e novas tecnologias: uma relação de possibilidades e desafios. In: CONGRESSO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINAR EM SOCIAIS E HUMANIDADES, 1., Niterói, RJ, 2012. **Anais...** Niterói, RJ, 2012. Disponível em: <<http://www.aninter.com.br/ANAIScompleto.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MERCADANTE, E. Comunidade como um novo arranjo social. **Rev. Kairós**, v.5, n.2, 2002.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)**. 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/proeja>>. Acesso em: 15 out. 2016.

MOREIRA, Ana Maria Souza et al. **Qualidade de Vida na Terceira Idade: a Repercussão de um Trabalho de Grupo na Saúde Biopsicossocial.** [200-?].

Disponível em:

<<http://www.cchla.ufrn.br/shXVIII/artigos/GT36/QUALIDADE%20DE%20VIDA%20NA%20TERCEIRA%20IDADE%20-%20SHXVIII%20pronto.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

PASQUALOTTI, Adriano; BOTH, Agostinho. Pessoa idosa, tecnologias de comunicação e interação e educação permanente: um encontro esperado, um fato possível. In: FERREIRA, Anderson Jackle [et al.] (Orgs.). **Inclusão Digital de idosos: a descoberta de um novo mundo.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

PEREIRA, Cláudia; NEVES, Rui. Os idosos e as TIC: competências de comunicação e qualidade de vida. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 14, n.1, p. 5-26, mar. 2011. Disponível em: <

<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/7099/5139>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

PETERSEN, Denise Aparecida Wandersee; KALEMPA, Vivian Cremer; PYKOSZ, Leandro Correa. Envelhecimento e inclusão digital. **Extensio UFSC: Revista Eletrônica de Extensão**, v.10, n.15, p.15-27, 2013.

PINHEIRO, M. M. K. **Observatório da inclusão digital: Descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas.** In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., **Anais...** Salvador, BA, 2007.

PRENSKY, Por Marc. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais.** Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza. 2001. Disponível em:

<https://docs.google.com/document/d/1XXFbstvPZIT6Bibw03JSsMmdDknwjNcTYm7j1a0noxY/edit>>. Acesso em: 10 de out. 2016.

SÁ, G. E.; ALMEIDA, L. V. A inclusão dos idosos no mundo digital através das novas tecnologias da informação e comunicação. **Revista Conexões: ciência e tecnologia**, Paraguai, v.6, n.1, p.22-39. 2012. Disponível em: <

<http://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/view/467/0>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

SIMÕES, R. **Corporeidade e terceira idade: a marginalização do corpo idoso.** 3. ed. Piracicaba: UNIMEP, 1998.

TAVARES, Marília Matias Kesting; SOUZA, Samara Tomé Correa de. Os idosos e as barreiras de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. **Novas tecnologias na Educação**, v.10, n.1, jul.2012.

VECHIATO, Fernando Luiz. **Repositório Digital como ambiente de inclusão digital e social para usuários idosos.** 2010. 185f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília, SP, 2010. Disponível em: <

http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93616/vechiato_fl_me_mar.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 out. 2016.

VILCHES, Lorenzo. **A migração digital**. São Paulo: Loyola, 2003. (Coleção Comunicação Contemporânea, 2).

ZIMERMAN, Guitte, I. **Velhice**: Aspectos biopsicossociais. Porto Alegre: Artmed, 2000.

**APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADA COM OS IDOSOS DO
PROGRAMA PROEJA FLORES**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECONOMIA

Roteiro de Entrevista – Idosos do Programa Proeja Flores

O presente questionário é parte integrante de uma pesquisa para a realização de Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia).

As questões apresentadas neste instrumento de avaliação se referem ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos no intuito de compreender o impacto do uso de tais ferramentas na vida desse público.

Sexo: () Feminino Masculino ()

Idade: _____

I – USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

1 – Você tem contato com equipamentos eletrônicos/ novas tecnologias no seu dia-a-dia? Quais? Fale um pouco do contanto com esses equipamentos.

2 – O que lhe motivou para utilizar o computador e/ou outros equipamentos eletrônicos?

3–Como você aprendeu a utilizar o computador? Através deste curso ou no seu dia-a-dia?

4- Quais as principais **dificuldades e facilidades** que você encontra ao usar o computador e/ou outros equipamentos eletrônicos de acesso à informação (como celular, caixa eletrônico, etc.) ?

5- Como você se sentiu ao utilizar esses equipamentos?

6- Fale acerca da sua relação com as novas tecnologias de comunicação e acesso à informação/ Comente acerca das consequências **positivas e negativas** que as tecnologias acarretam em sua vida.

II- COMPORTAMENTO SOCIAL DOS IDOSOS EM RELAÇÃO ÀS TECNOLOGIAS

7 - Para você, a relação com as novas tecnologias mudou de alguma forma o seu cotidiano (influenciando no seu trabalho, lazer, formas de acessar as informações ou na sua relação com amigos e familiares)?

8 - Você costuma utilizar as tecnologias para se comunicar com outras pessoas e acessar informações? Como? Quais ferramentas/sites você utiliza?

III – ENSINO E APRENDIZAGEM DOS IDOSOS NO CURSO DE INFORMÁTICA DO PROEJA

9- O que lhe motivou a fazer o curso de informática pelo PROEJA e quais as dificuldades que você está encontrando durante este curso?

10- O que está mudando na sua vida com ensino de informática no PROEJA?

11- Você percebe alguma mudança nas formas de acesso à informação, comparando antes e após o seu aprendizado neste curso? Qual (is)?

12 - Atualmente você consegue utilizar as tecnologias para resolver algum problema, esclarecer alguma dúvida ou buscar alguma informação?

13- Durante o curso, você já aprendeu como buscar e recuperar informações em meio digital? Como?

14- Você percebe alguma mudança no seu dia-a-dia na forma como você busca uma informação que precisa, comparando antes e depois de seu aprendizado neste curso?

**APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADA COM A PROFESSORA
DO CURSO DE INFORMÁTICA DO PROEJA FLORES**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECONOMIA

Roteiro de Entrevista – Idosos do Programa Proeja Flores

O presente questionário é parte integrante de uma pesquisa para a realização de Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia).

As questões apresentadas neste instrumento de avaliação dizem respeito ao curso de Informática oferecido pelo Programa Proeja Flores no intuito de verificar questões relativas à inclusão digital dos idosos.

1 – Qual o seu grau de escolaridade e de formação profissional?

2 - Quais os objetivos do curso de informática do Programa PROEJA?

3 – Como é o processo de inclusão digital dos alunos da terceira idade neste curso?

4- Mediante as suas observações como professora do curso de Informática, qual o comportamento dos alunos da terceira idade diante do computador?

5 – Quais as principais dificuldades apresentadas pelos alunos durante o curso?

6 – Quais principais facilidades apresentadas pelos alunos durante o curso?

7-Quais a principais dificuldades que você enfrenta como docente para ensiná-los neste curso?

8- Você tem auxiliado os alunos a utilizarem os computadores como ferramenta de acesso a informação?

9- Dentro do programa do curso de informática você ensina e auxilia os alunos a buscarem informação na internet? Como?
