

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA

LÚCIA URBANO DE CARVALHO GUEDES

**PERSPECTIVAS E DESAFIOS DE IDOSOS SOBRE O USO DE
TECNOLOGIAS DIGITAIS: NARRATIVAS E LETRAMENTOS**

BELO HORIZONTE

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA

LÚCIA URBANO DE CARVALHO GUEDES

**PERSPECTIVAS E DESAFIOS DE IDOSOS SOBRE O USO DE
TECNOLOGIAS DIGITAIS: NARRATIVAS E LETRAMENTOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Educação e Docência - PROMESTRE, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FAE/UFMG), como requisito parcial para obtenção de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Educação Tecnológica e Sociedade

Orientadora: Profa. Dra. Gláucia Maria dos Santos Jorge

BELO HORIZONTE

2021

G924p
T Guedes, Lúcia Urbano de Carvalho, 1980-
Perspectivas e desafios de idosos sobre o uso de tecnologias
digitais [manuscrito] : narrativas e letramentos / Lúcia Urbano de
Carvalho Guedes. -- Belo Horizonte, 2021.
155 f. : enc, il., color.

Dissertação -- (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Educação.
Orientadora: Gláucia Maria dos Santos Jorge.
Bibliografia: f. 125-138.
Anexos: f. 139-149.
Apêndices: f. 150-155.

1. Educação -- Teses. 2. Informática -- Idosos -- Teses.
3. Tecnologia da informação -- Idosos -- Teses. 4. Idosos -- Inclusão
digital -- Teses. 5. Idosos -- Letramento digital -- Teses. 6. Idosos --
Narrativas pessoais -- Teses.

I. Título. II. Jorge, Gláucia Maria dos Santos, 1967-.
III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 374.00846



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS
GERAIS

UFMG

FOLHA DE APROVAÇÃO

**PERSPECTIVAS E DESAFIOS DE IDOSOS SOBRE O USO DE
TECNOLOGIAS DIGITAIS: NARRATIVAS E LETRAMENTOS**

LUCIA URBANO DE CARVALHO GUEDES

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA/MP, como requisito para obtenção do grau de Mestre em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA, área de concentração ENSINO E APRENDIZAGEM.

Aprovada em 16 de fevereiro de 2023, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Gláucia Maria dos Santos Jorge (Doutora)

Orientadora UFOP



Prof(a). Renata
Schettino Canelas
UEMG



Prof(a). Suzana dos
Santos Gomes UFMG



Prof(a). Prof.ª
Micheline Rosa Silveira
FAFAR-UFMG

Belo Horizonte, 16 de fevereiro de 2023.

DEDICATÓRIA

Ao amado da minha alma, Jesus Cristo, dono de todo conhecimento!

Meus pais: Osmar e Gessi, base de tudo!

Minhas irmãs: Eliana, Adriana, Cristiana e Itatiaia, sempre juntas!

Ao meu amor, parceiro de todas as horas, Geovane Guedes, te amo!

Ao meu filho Lorenzo Guedes, minha vida!

À professora Gláucia Maria dos Santos Jorge!

À professora Suzana dos Santos Gomes!

À professora Renata Schettino Canelas!

À professora Micheline Rosa Silveira!

Ao professor Antônio Basílio Pereira, *in memoriam!*

Aos meus alunos e amigos que gentilmente participaram desta pesquisa, gratidão!

A todos (as) professoras, diretores, coordenadoras, secretárias, bolsistas, estagiários, terceirizados, servidores, porteiros, pessoal do serviço gerais/limpeza do programa PROMESTRE na Faculdade de Educação FAE/UFMG.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Jesus Cristo, autor e consumidor da minha fé, que me abençoou durante toda essa trajetória acadêmica, dando-me força e coragem para conquistar esse título.

Aos meus amados pais, minha mãe Gessi Urbano de Carvalho e meu pai Osmar Oliveira de Carvalho, meus idosos, pela vida dedicada à família.

Às minhas amadas irmãs, Itatiana Urbano, Cristiana Urbano, Eliana Urbano e Adriana Urbano, pelo amor e acolhimento de sempre.

Ao meu esposo, Geovane Guedes, meu amor, pelo apoio e companhia.

Ao meu filho, Lorenzo Guedes, pedaço de mim, minha inspiração e motivação de todos os dias.

À minha orientadora Profa. Dra. Gláucia Maria dos Santos Jorge, por acreditar em mim desde o início. Obrigada por ter me proporcionado amadurecimento intelectual e acima de tudo, por tornar meu sonho possível.

Quero agradecer à Profa. Dra. Suzana dos Santos Gomes, pelas contribuições valiosas na leitura do meu texto, pelo parecer e por estar presente na banca de defesa.

Agradeço à Profa. Dra. Micheline Rosa Silveira, por aceitar o convite de compor a banca de minha dissertação.

Agradeço à Profa. Dra. Renata Schettino Canelas, por aceitar o convite de compor a banca de minha dissertação.

Ao Professor Dr. Versiani e a Ma. Lorraine Maciel.

Ao Professor Antônio Basílio Pereira (*in memoriam*), pelas orientações nas primeiras escritas do projeto. “Não deu tempo para te falar sobre a minha aprovação, mas sei que reencontraremos”.

Meus agradecimentos chegam também à equipe da Secretaria do PROMESTRE, em especial à servidora Gabriele Magalhães, pela paciência, eficiência e profissionalismo.

Aos idosos, que me inspiram e me motivam, por todo aprendizado compartilhado. Agradeço, de todo coração, a todos os participantes que generosamente contribuíram, com seus relatos, enriquecendo a pesquisa desenvolvida. Estamos juntos nessa missão e legado, de buscar que os idosos sejam inseridos em todos os campos e continuem contribuindo ativamente com a sociedade.

RESUMO

A presente pesquisa se caracteriza como um estudo voltado para o sujeito idoso e sua inclusão digital, visando compreender o fenômeno da migração de idosos para a era digital a partir das narrativas dos próprios sujeitos. O objetivo norteador é relatar e analisar as experiências vivenciadas pelos idosos na era digital e seus efeitos em sua vida diária, quanto aos impactos na sua sociabilidade e no comportamento informacional. A opção em realizar o estudo com usuários idosos, a denominada “terceira idade” ou “melhor idade”, se justifica pela expectativa de vida ser proporcionalmente inversa à velocidade e à dimensão que a tecnologia alcança na sociedade atual. Dessa forma, assumindo como pressuposto fundamental o entendimento dos idosos como seres ativos, compete-nos problematizar como está sendo realizado o processo migratório dos idosos, mediante avanços e desafios propostos pela cultura digital. A pesquisa se caracteriza por um estudo qualitativo e investigação descritiva, tendo como instrumentos metodológicos o questionário e a entrevista. A amostra é composta de 12 (doze) idosos convidados, na faixa etária de 60 a 80 anos, escolarizados ou não escolarizados, aposentados ou em atividade, de ambos os sexos. Para embasar as discussões, contamos com os estudos de CASTELLS (2007, 2020), LÉVY (1993, 1996), SOARES (1998, 2002) e FREIRE (1992,2005). Entendemos que o estudo deste grupo focal e das suas especificidades comportamentais poderá contribuir significativamente para que a mediação entre a tecnologia e os idosos se faça cada vez mais acessível e efetiva.

palavras – chave: Idoso; inclusão digital; Letramento digital; Narrativas; TDIC

ABSTRACT

The present research is characterized as a study focused on the elderly subject and their digital inclusion, aiming to understand the phenomenon of the migration of elderly people to the digital age from the narratives of the subjects themselves. The guiding objective is to report and expose the experiences lived by the elderly in the digital age and its effects on their daily life, regarding the impacts on their sociability and informational behavior. The option to carry out the study with elderly users, the so-called “third age” or “better age”, is justified by the fact that life expectancy is proportionally inverse to the speed and dimension that technology reaches in today's society. Thus, assuming as a fundamental assumption the understanding of the elderly as active beings, it is up to us to problematize how the migratory process of the elderly is being carried out, through advances and challenges proposed by the digital culture. The research is characterized by a qualitative study and descriptive investigation, having as methodological instruments the questionnaire and the interview. The sample is composed of 12 (twelve) invited elderly people, aged between 60 and 80 years, educated or not educated, retired or in activity, of both sexes. To support the discussions, we rely on studies by CASTELLS (2007, 2020), LÉVY (1993, 1996), SOARES (1998, 2002) and FREIRE (1992, 2005). We understand that the study of this focus group and its behavioral specificities can significantly contribute to making the mediation between technology and the elderly increasingly accessible and effective.

keywords: Elderly; digital inclusion; Digital literacy; Narratives; TDIC

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
COVID	Coronavirusdisease
CNH	Carteira Nacional de Habilitação
CF	Constituição Federal
EEFFTO	Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EI	Estatuto do Idoso
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
INSS	Instituto Nacional Serviço Social
ITS	Instituto de Tecnologia Social
MEC	Ministério da Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
PDF	<i>PortableDocument Format</i>
PNI	Política Nacional do Idoso
PNSI	Política Nacional de Saúde do Idoso
PROMEST]	Programa de Mestrado Profissional em Educação e Docência
RI - UFMG	Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais
SAS	Statistical Analysis System
T IC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Nova simbologia na identificação social dos idosos	26
Figura 2 - Conta Gov.br - serviços digitais do governo	31
Figura 3 - Busca do Manual no Gov.br - serviços digitais do governo.....	32
Figura 4 - Passo 01 - Tela inicial do Gov.br - serviços digitais do governo	33
Figura 5 - Passo 02 no Gov.br - serviços digitais do governo.....	33
Figura 6 - Passo 03 no Gov.br - serviços digitais do governo.....	34
Figura 7 - Passo 04 no Gov.br - serviços digitais do governo.....	34
Figura 8 - Passo 05 no Gov.br - serviços digitais do governo.....	35
Figura 9 - Passo 06 no Gov.br - serviços digitais do governo.....	35
Figura 10 - Passo 07 no Gov.br - serviços digitais do governo.....	36
Figura 11 - Passo final no Gov.br - serviços digitais do governo	36
Figura 12 - Passo 1 - Prova de vida - Gov.br	37
Figura 13 - Passo 2 - Prova de vida - Meu gov.br.....	38
Figura 14 - Passo 3 - Prova de vida - Meu gov.br.....	38
Figura 15 - Carteira Digital da Pessoa Idosa	39
Figura 16 - Demonstrativo conceitual das gerações digitais	41
Figura 17 - Demonstrativo sequencial das gerações digitais (1940-2010).....	42
Figura 18 - Marca da plataforma idosonline	112
Figura 19 - Demonstração da fonte utilizada na marca idosonline	113
Figura 20 - Tela principal do aplicativo Big Launcher	116
Figura 21 - Tela principal do aplicativo SeniorSafety Phone.....	117
Figura 22 - Plataforma Idoso Online - Ferramentas digitais	117
Figura 23 - Marca do aplicativo	118
Figura 24 - Demonstração - Cores utilizadas na marca.....	118
Figura 25 - Demonstração - Fontes utilizadas na marca	119
Figura 26 - Mascote.....	119
Figura 27 - Apresentação das telas do aplicativo I - 60+online	120
Figura 28 - Apresentação das telas do aplicativo II - 60+online.....	121
Figura 29 - Apresentação das telas do aplicativo III - 60+online.....	121
Figura 30 - Apresentação das telas do aplicativo IV - 60+online	121
Figura 31- Apresentação das telas do aplicativo V - 60+online.....	122
Figura 32 - Apresentação das telas do aplicativo VI - 60+online	123

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - População absoluta e relativa de idosos de 60+, 65+, 80+, no mundo (1950-2100)*	21
Gráfico 2- Evolução da taxa de fecundidade no Brasil	25
Gráfico 3 - População absoluta e relativa de idosos de 60+, 65+ e 80+ (Brasil 1950-2100)*	30
Gráfico 4 - Idade.....	62
Gráfico 5 - Escolaridade	62
Gráfico 6 - Estado Civil.....	63
Gráfico 7 - Local de Nascimento.....	64
Gráfico 8 - Ocupação.....	65
Gráfico 9 - Média Salarial	65
Gráfico 10 - Reside com quem?	66
Gráfico 11 - Realizou algum curso de informática?.....	67
Gráfico 12 - Uso de ferramentas tecnológicas.....	67
Gráfico 13 - Uso de caixas eletrônicos em bancos	68
Gráfico 14 - Uso de internet banking	69
Gráfico 15 - Uso de redes sociais	69
Gráfico 16 - Uso de aplicativos de comunicação	70
Gráfico 17 - Uso de aplicativo WhatsApp	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Desafios e violações dos Serviços de Saúde e Sociais.....	27
Quadro 2 - Letramento Digital - Integração de cinco grupos.....	44
Quadro 3 - Perfil dos participantes	50
Quadro 4 - Descrição das etapas principais da Entrevista Narrativa.....	51
Quadro 5 - Meios de contato com os participantes	56
Quadro 6 - Formas como foram realizadas as entrevistas (presencial ou on-line).....	107
Quadro 7 - Demonstrativo dos temas e experiências mais frequentes nos relatos das entrevistas	108

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 O IDOSO – CIDADÃO DE DIREITOS NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA	18
1.1 O IDOSO E AS TECNOLOGIAS	19
1.2 O IDOSO NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA	23
1.3 ENVELHECIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS SOCIAIS: CONQUISTAS E DESAFIOS	24
1.4 GLOBALIZAÇÃO, PROCESSOS TECNOLÓGICOS E DIREITO DOS IDOSOS	28
2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS FRENTE AO PROCESSO DE INCLUSÃO DO IDOSO NA SOCIEDADE GLOBALIZADA	30
2.1 GLOBALIZAÇÃO, PROCESSOS TECNOLÓGICOS, MUDANÇAS GERACIONAIS E OS DIREITOS DOS IDOSOS	41
2.2 LETRAMENTO DIGITAL E OS IDOSOS	43
3 PROBLEMATIZAÇÃO E OBJETIVOS DA PESQUISA	46
3.1 PROBLEMATIZAÇÃO	46
3.2 PESQUISA EM TEMPOS DE PANDEMIA	46
3.3 OBJETIVO GERAL	47
3.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	48
4 PERCURSO METODOLÓGICO	48
4.1 NATUREZA DA PESQUISA	49
4.2 SOBRE A PESQUISA NARRATIVA	51
4.3 ENTREVISTA NARRATIVA	53
4.4 QUESTIONÁRIO	54
4.5 PARTICIPANTES DA PESQUISA - AMOSTRA	55
4.6 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS	55
5 ANÁLISE E RESULTADOS DA PESQUISA	56
5.1 CONVITE AOS PARTICIPANTES	56
5.2 CONHECENDO OS SUJEITOS DA PESQUISA	59
5.3 QUESTIONÁRIOS	61

5.3.1 Resultados - Questionários	61
5.4 ENTREVISTAS	71
5.4.1 - A entrevista com José (P01).....	72
5.4.2 - A entrevista com Gil (P02).....	73
5.4.3 - A entrevista com Camilo (P03).....	75
5.4.4 A entrevista com Gercy (P04)	77
5.4.5 A entrevista com Zanett (P05).....	79
5.4.6 - A entrevista com Gandra (P06).....	83
5.4.7 - A entrevista com Fernandes (P07)	87
5.4.8 - A entrevista com Braga (P08)	91
5.4.9 - A entrevista com Oliver (P09)	94
5.4.10 - A entrevista com Freire (P10)	96
5.4.11 - A entrevista com Rogéria (P11).....	100
5.4.12 - A entrevista com Araújo (P12).....	103
5.5 IMPRESSÕES GERAIS SOBRE MÉTODOS E TEMAS DAS ENTREVISTAS	106
6 RECURSO EDUCACIONAL	109
6.1 CONSTRUÍDO A PLATAFORMA DIGITAL - SITE	111
6.2 CONSTRUINDO O APLICATIVO - PROTÓTIPO	116
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	123
REFERÊNCIAS	125
APÊNDICES E ANEXOS.....	138
ANEXO A - REVISÃO DA LITERATURA.....	138
ANEXO B – ROTEIRO DE ENTREVISTA INDIVIDUAL	141
ANEXO C – ROTEIRO DE ENTREVISTA INDIVIDUAL - 2º ENCONTRO	144
ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	145
APÊNDICE A	150
APÊNDICE B.....	143
APÊNDICE C	144

INTRODUÇÃO

Art. 2^o do Estatuto do Idoso: O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade (BRASIL,2003).

O mundo está presenciando um rápido envelhecimento da sua população, ao mesmo tempo em que vivenciamos tempos que requerem uma constante imersão nas tecnologias digitais, que são demandadas em todos os campos da sociedade, em todos os segmentos populacionais.

O sujeito aqui pesquisado é o idoso cujo nascimento se deu entre os anos de 1940 a 1960. Pelo Estatuto do Idoso (BRASIL,2003), o sujeito com idade igual ou superior a 60 anos é um cidadão de direitos amparados por lei, entre os quais destacamos o direito ao acesso às tecnologias e atualizações a elas pertinentes, para que o mesmo seja inserido socialmente como um cidadão pleno, participante ativo da sociedade em que vive. Conforme a Lei 10741/2003:

O Poder Público criará oportunidades de acesso do idoso à educação, adequando currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais a ele destinados. Os cursos especiais para idosos incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna (BRASIL, 2003).

Entretanto, para o cumprimento dessa lei, um dos maiores desafios está na inserção dos idosos ao letramento digital, que envolve um processo de migração da cultura gráfica, em que a escrita e a leitura têm como suporte o papel e a caneta, para a cultura digital, que tem como artefato principal, tanto na leitura quanto na escrita, as ferramentas tecnológicas.

São muitas as discussões que envolvem os “multiletramentos”, pois, na contemporaneidade, uma cultura impulsionada por grandes revoluções sociais e tecnológicas fez com que a leitura e a escrita se ajustassem a novos suportes, impactando todos os segmentos da sociedade. Uma questão em especial nos chamou a atenção, como inspiração para esta pesquisa: Como os idosos estariam lidando com as

tecnologias digitais e os letramentos que envolvem essas tecnologias?

Magda Soares (2009, p. 47) define o letramento como sendo o “estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais”. Sendo que, no letramento digital, as apropriações se referem ao uso social das práticas de leitura e de escrita que se fazem pelo uso do computador, por *softwares* específicos, permitindo “às pessoas participarem nas práticas letradas mediadas por computadores e outros dispositivos eletrônicos” (BUZATO, 2009a, p. 24). Já para Carla Coscarelli (2009), o letramento digital

[...] envolve as habilidades do sujeito de lidar com textos digitais que normalmente fazem parte de uma rede hipertextual e exploram diversas linguagens, ou seja, são multimodais. Essa rede hipertextual é composta por um conjunto de textos não lineares, que oferecem links ou elos para outros textos, que podem ser ou conter imagens, gráficos, vídeos, animações, sons (COSCARELLI, 2009, p. 554).

A inserção dos idosos em práticas de letramentos demandadas pela sociedade contemporânea é complexa. Muitas dessas práticas são ubíquas, estando presentes em diferentes lugares e circunstâncias. Há dificuldades que são amplamente divulgadas pelas mídias, sobre a participação de idosos em práticas que exigem maior ou menor compreensão do funcionamento das tecnologias digitais. Por exemplo, os filmes “Eu, Daniel Blake”, escrito por Ken Loach, e “O Estagiário”, de Nancy Meyers, histórias que relatam essas interações dos idosos frente às tecnologias digitais.

Para os idosos, vemos aumentar dia a dia a necessidade de aprimoramento no manuseio dos aparatos tecnológicos, a fim de usarem as tecnologias sociais para o alcance de sua própria cidadania. Um bom exemplo seria o aplicativo “Meu Gov. Br” acessado a partir do telefone celular, por meio deste aplicativo o usuário pode ter acesso aos serviços do SUS (Sistema Único de Saúde), inscrever-se no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), acessar a CNH (Carteira Nacional de Habilitação), a Carteira de Trabalho digital e outros serviços.

Denota-se, portanto, nessas mudanças, uma nova cultura (a cibercultura), em que se desenvolvem novos espaços (os ciberespaços), modificando todo um percurso informativo e comunicativo antes existente na sociedade. Para Lévy (1999), cibercultura designa “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”, que, por sua vez, define-se como “o novo meio de comunicação que

surge da interconexão mundial dos computadores” (LÉVY, 1999, p. 17).

Diante do exposto, algumas perguntas surgem: os idosos conseguem usufruir igualmente das tecnologias digitais que foram criadas para beneficiá-los? Quando essas tecnologias são pensadas, qual é o “idoso modelo” para o qual ela é projetada?

Como objetivo geral, esta pesquisa busca compreender e problematizar as experiências de idosos relativamente ao uso de tecnologias digitais. E como objetivos específicos: identificar o acesso e necessidade do uso de tecnologias digitais por idosos, a partir de suas próprias perspectivas; inferir as dimensões cognitivas e afetivas concernentes ao uso de tecnologias digitais por idosos; caracterizar as práticas de letramento digital de idosos; listar as experiências dos idosos com o uso de tecnologias digitais, com vistas a contribuir com ações de maior autonomia frente à evolução tecnológica vivenciada em seu cotidiano; criar plataformas digitais informacionais para a compreensão das práticas de aprendizagem das tecnologias voltadas à terceira idade.

Nesta pesquisa, utilizamos o termo TDIC para nos referirmos ao uso do computador, *tablet*, celular, smartphone e qualquer outro dispositivo. Fizemos essa opção porque outras nomenclaturas utilizadas, tais como a TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação), mesmo sendo mais corriqueiras, restringem-se comumente às tecnologias mais antigas, referindo-se, por exemplo, a aparatos eletrônicos e tecnológicos como a televisão, o jornal e o mimeógrafo (BARANAUSKAS; VALENTE, 2013).

A fundamentação teórica da pesquisa considera principalmente os estudos que abordam os impactos da sociedade tecnológica sobre uma população formada “analogicamente”, que deve passar por um processo “migratório” para que seja inserida na nova cultura emergente. Para embasar essas discussões, contamos com os estudos de CASTELLS (2007, 2020), LÉVY (1993, 1996), SOARES (1998, 2002) e FREIRE (1992 e 2005).

A fim de alcançar os objetivos propostos, usamos uma abordagem qualitativa de cunho exploratório interativo, na modalidade narrativa. Os dados foram coletados no próprio ambiente cotidiano dos pesquisados, sendo usados como instrumentos metodológicos o questionário semiestruturado e a entrevista narrativa, de forma a enriquecer qualitativamente esses dados. As entrevistas serão gravadas, utilizando-se para os registros das falas dos entrevistados o celular e um aplicativo de gravação de áudio.

A análise foi realizada de forma descritiva, reunindo os dados levantados nos

questionários e entrevistas, buscando transcrevê-los, interpretá-los e compreendê-los a partir dos pressupostos teóricos e dos objetivos da pesquisa.

A pesquisa aqui apresentada se divide em seis capítulos, estruturados da seguinte forma: o primeiro trata da conceituação do sujeito pesquisado, o idoso na sociedade e as tecnologias, expondo as políticas públicas de saúde e sociais. O segundo trata do processo de inclusão do sujeito idoso mediante a cultura digital e os processos de globalização. O capítulo terceiro apresenta os objetivos e a problematização do assunto pesquisado. No quarto capítulo do trabalho foram expostos e delimitados os passos metodológicos. O capítulo quinto apresenta a análise de resultados da pesquisa. No sexto capítulo foi apresentado o recurso educacional, produzido como fruto desta dissertação de mestrado.

Depois de passarmos por todo percurso metodológico e pelo desenvolvimento do recurso educacional, esperamos que os resultados contribuam para o aprimoramento, no campo das Ciências Sociais, do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Docência (PROMESTRE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), assim como para os estudos voltados à inclusão educativa tecnológica dos idosos.

1 O IDOSO – CIDADÃO DE DIREITOS NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA

O Estatuto do Idoso define o sujeito idoso como aquele com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos (BRASIL,2003). E socialmente, alguns termos são atribuídos às pessoas em relação ao seu envelhecimento biológico, como velhos, da terceira idade, da melhor idade, ou ainda a recente nomenclatura “60+”. Mas muitas atitudes preconceituosas e expressões pejorativas são também utilizadas para referenciar as pessoas idosas. Daí a criação de conceitos como ageismo, idadismo, etarismo, para significar toda a forma de discriminação social em relação às pessoas mais velhas. O psiquiatra Robert Butler (SILVA et al, 2021), criador do termo ageismo, é um dos que evidenciam, em seus estudos, o preconceito que as pessoas mais velhas hoje vivenciam na sociedade.

Essa discussão passa também pela oposição entre as palavras “velho” e “novo”, como elas agem no inconsciente, em que o “velho” é comumente associado a algo em desuso, que não serve mais, e o “novo” àquilo que tem valor, que se deve buscar. Vivemos em uma sociedade que idolatra o “novo” e a inovação, o sujeito em produtividade e ligado aos avanços tecnológicos. O que descredibiliza todo um

patrimônio social e cultural, que só poderia ser o resultado da contribuição das vivências e da acumulação de anos dadas pelos mais velhos à sociedade. Estes, porém, acabam se tornando “obsoletos ou invisíveis”(MENDES; GUSMÃO; FARO; LEITE, 2005).

Hoje, ao deixarem de carregar o antigo estereótipo de “velho” e tomarem para si o valor da expressão “melhor idade” ou “60+”, os idosos estão se livrando de termo negativos e depreciativos, assumindo, em contraponto, uma nova terminologia que evidencia, além da permanência de sua energia vital, novas possibilidades e oportunidades sociais. E dentre os avanços que permitiram que este sujeito acumulasse mais anos, prolongasse sua vida e sua permanência na sociedade, atribui-se importância primordial ao desenvolvimento da ciência relativa à saúde humana e a outros fatores ligados à estrutura social.

Dessa forma, avaliar as condições de vida e saúde do idoso podem permitir a implementação de propostas de intervenção, tanto em programas geriátricos quanto em políticas sociais gerais, incluindo aí os meios de inserção desse grupo dentro do mundo da tecnologia e da informação digital.

Na verdade, o envelhecimento envolve estudos em diversas áreas e vem se mostrando um desafio para a sociedade, já que a projeção de aumento da população idosa se faz notória, não só em países mais desenvolvidos como também no Brasil. Isso implica a necessidade de se criar condições sociais para o acesso desses sujeitos às tecnologias, com a oferta de suportes específicos para esse perfil populacional. Faz-se necessário, portanto, como buscamos nesta pesquisa, discutir a evolução tecnológica e adaptação da chamada geração “Baby Boomers”, daqueles que nasceram antes das transformações do mundo digital, levando em conta sua individualidade e diferentes experiências, considerando também os níveis econômicos e de escolaridade.

1.1 O IDOSO E AS TECNOLOGIAS

O crescente número da população idosa no Brasil e no mundo coloca em ênfase a questão do envelhecimento. Para Salomão (2011, p. 295), o envelhecimento é um processo que soma redução de eficiência física e cognitiva, e acomete todos os seres humanos, podendo ser retardado, mas não estacionado. Compreende também uma questão de ordem pública, pois o Estado e a sociedade têm a obrigação de atender às necessidades individuais de todos os idosos, como relata o artigo 10 do Estatuto do Idoso: “É obrigação do Estado e da sociedade, assegurar à pessoa idosa a liberdade, o

respeito e a dignidade, como pessoa humana e sujeito de direitos civis, políticos, individuais e sociais, garantidos na Constituição e nas leis” (BRASIL, 2003). Ou seja, o envelhecimento deixa de ser meramente familiar e passa a ser um assunto da sociedade.

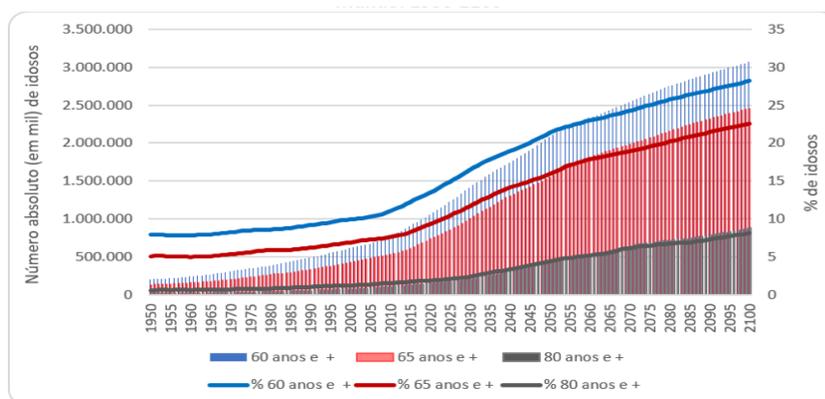
O aumento no número da população idosa vem favorecendo muitas pesquisas voltadas para essa parcela da população. Dentre elas, citamos Coura (2007), na pesquisa intitulada “A terceira idade na Educação de Jovens e Adultos: expectativas e motivações” realizada na Faculdade de Educação da UFMG; e Gandra (2012), em “Inclusão digital na terceira idade: um estudo de usuários sob a perspectiva fenomenológica”, realizada na Escola de Ciência da Informação da UFMG; ambas pesquisas foram buscadas no Repositório Institucional da Universidade Federal de Minas Gerais (RI-UFMG).

Este Repositório está inserido no movimento mundial de acesso aberto à produção intelectual (científica, técnica, artística e cultural). Constitui um ambiente que armazena a produção intelectual da UFMG em formato digital, com o propósito de reunir, preservar, disseminar e promover o acesso aos recursos digitais criados pela comunidade universitária, a fim de proporcionar o intercâmbio intelectual, a criatividade, o conhecimento e a inovação (UFMG, 2022). Buscamos no Repositório dados pertinentes aos propósitos desta pesquisa.

A fim de ampliar o leque de acesso a pesquisas voltadas para a nossa temática, fizemos também um levantamento na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação vinculada ao Ministério da Educação (MEC), que atua na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todos os estados brasileiros. Nesta busca utilizamos as palavras chaves (idosos, letramentos digitais, inclusão digital e TDIC), buscadas em diversas áreas do conhecimento.¹

¹Levantamento apresentado nos apêndices.

Gráfico 1 - População absoluta e relativa de idosos de 60+, 65+, 80+, no mundo (1950-2100)*



Fonte: Borrozino (2017)

A progressão proporcional da população de idosos no mundo, descrita no quadro acima, verifica-se também no Brasil, onde a quantidade de idosos vem crescendo consideravelmente, devido ao aumento expressivo da expectativa de vida (IBGE, 2018)², o que modificou sobremaneira as questões sociais e sanitárias relativas a essa camada populacional. Pereira et al (2006, p.28) afirmam que “avaliar as condições de vida e saúde do idoso permite a implementação de propostas de intervenção, tanto em programas geriátricos quanto em políticas sociais gerais, no intuito de promover o bem-estar dos que envelhecem”. Nesse sentido, consideramos importante compreender as condições e o contexto dos idosos no processo migratório tecnológico (GANDRA, 2012), especialmente em relação às apropriações das tecnologias digitais e suas dificuldades nesse processo.

Esse fenômeno do envelhecimento mundial torna-se cada vez mais notório e expressivo na sociedade. Mas é uma realidade que já vem de algumas décadas, inclusive no Brasil, com o avanço da medicina, das novas políticas sociais, além das práticas e atividades que passam a integrar a vida dos idosos na sociedade. Ainda em 2003, o Estatuto do Idoso assim dispunha sobre a nova divisão populacional do país:

²*De 2020 a 2100, a população de idosos estimada. Devemos ressaltar aqui que a Pandemia de Coronavírus, entre 2020 e 2021, dizimou milhões de pessoas em todo o mundo, e centenas de milhares no Brasil, atingindo especialmente os mais velhos, impactando negativamente no crescimento dos números da expectativa de vida.

O aumento da longevidade e a redução das taxas de mortalidade, nas últimas décadas do século passado, mudaram o perfil demográfico do Brasil. Rapidamente, deixamos de ser um “país de jovens” e o envelhecimento tornou-se questão fundamental para as políticas públicas. Os brasileiros com mais de 60 anos representam 8,6% da população. Esta proporção chegará a 14% em 2025 (32 milhões de idosos) (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003, p. 5).

Entre os vários teóricos e estudos que se fizeram imprescindíveis para a realização desta pesquisa, estão as obras de Manuel Castells (2007, 2020), Pierre Lévy (1993, 1996, 1999), Paulo Freire (1992, 2005) e Magda Soares (1998, 2002). Estes são exemplos de pesquisadores que discutem importantes conceitos e teorias que se relacionam ao objeto da pesquisa, elucidando nossa percepção sobre as temáticas abordadas.

De Manuel Castells (2020), ressaltamos sua contribuição para melhor compreensão dos impactos das novas tecnologias na sociedade, na abordagem de temas como a comunicação mediada por computadores, mídias digitais e ciberespaços. Pierre Lévy (1999) também relata o impacto da cibercultura e do surgimento dos ciberespaços nas mudanças das formas de comunicação social.

As mudanças na expectativa de vida e nas práticas sociais dos idosos vêm sendo impactadas pelas grandes transformações tecnológicas que vivenciam em seu dia a dia. Mas frente a toda essa sociedade tecnológica, grande parte dos idosos se vê ainda excluída. Assim entende Castells (2020), na obra “A sociedade em rede”, em que discute como a sociedade contemporânea está cada vez mais dependente das tecnologias digitais, e os impactos das grandes revoluções tecnológicas na nova estrutura social.

Levy (1999), em “Cibercultura”, destaca que os ciberespaços trazem consigo uma nova cultura digital, gerando impactos na comunicação, na medida em que novas organizações vêm se disseminando. Coelho et al (2020) destaca o fato de que, durante a pandemia de COVID-19, as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) tornaram-se mais necessárias; que um dos novos indicativos do COVID 19 em relação a pandemias anteriores refere-se ao nível de globalização da sociedade, que hoje mostra-se mais conectada com os ambientes digitais (COELHO et al., 2020).

Tomando em consideração o atual contexto social, em que é notável a progressiva evolução da presença das tecnologias em nosso cotidiano, compete-nos problematizar como está sendo realizado o processo migratório dos idosos, mediante avanços e desafios propostos pela cultura digital. Esclarecemos que, neste estudo,

processo migratório é compreendido como a migração dos indivíduos cuja vida antecede o mundo digital, conhecidos como *Baby Boomer*, nascidos entre 1946 a 1964 (MILL et al., 2018).

Na contemporaneidade, muitas práticas sociais cotidianas exigem que os idosos façam uso de diferentes tecnologias. Receber proventos, comunicar-se com amigos, fazer compras, acessar atividades de lazer e cultura, são exemplos de práticas sociais desempenhadas de modo diferenciado daquilo que costumavam fazer. As novas tecnologias estão em todos os lugares e quem não se adapta à sua utilização, em muitos casos, torna-se obsoleto ou discriminado no próprio contexto social (BORROZINO, 2017).

Garcia (2001) observa que, com o envelhecimento, nossos sentidos sofrem diversas modificações e até tarefas simples, como ler um pequeno texto, podem se tornar complicadas. Além das barreiras culturais de adaptação ao uso dos novos artefatos tecnológicos, existem também barreiras fisiológicas, que podem dificultar a sua utilização por idosos.

Freire (1992, 2005), em outra vertente, discute as relações de ordem social injustas que evidenciam a opressão, pela alienação, dos usuários das mídias e tecnologias, o que vai ao encontro da proposta da pesquisa, de trazer quais são os níveis de opressão vivenciados pelos sujeitos idosos mediante a imposição da nova cultura tecnológica.

A contribuição de Soares (1998, 2002) se dá na área do letramento, de como o letramento digital pode ser problematizado quanto ao processo de aquisição da leitura e da escrita, diante da criação de novos espaços e novas maneiras de ler e escrever que se fazem presentes na cultura digital atual.

1.2 O IDOSO NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA

Vamos começar falando da importância do idoso na sociedade, antes de adentrarmos nas perspectivas que se colocam quanto à sua migração para as tecnologias digitais. Segundo a Organização Mundial de Saúde estima-se que até 2050 o número de pessoas com mais de 60 anos triplique e passe de 400 milhões para 1,2 bilhões em todo o mundo. Atualmente, pelo estatuto do idoso, a pessoa considerada idosa é aquela com idade igual ou maior de 60 anos, mas em tempos antigos, uma pessoa de 50 anos já era vista como idosa; a expectativa é que no futuro, devido aos avanços da medicina, serão

consideradas idosas apenas pessoas com mais 70 anos.

Anteriormente aos antibióticos, por exemplo, a população mundial morria muito devido às várias infecções, o que impedia o crescimento estatístico da longevidade humana. Após a segunda guerra mundial, com a evolução da medicina e a implementação de novas tecnologias na área da medicina, como as que possibilitaram a fabricação do antibiótico, a perspectiva de vida aumentou significativamente.

Doenças como diabetes, hipertensão e câncer, que eram letais sem as tecnologias de hoje, impediam que as pessoas chegassem à fase idosa. Hoje as tecnologias farmacêuticas permitem que estas pessoas convivam com estas e outras doenças crônicas, atingindo uma idade mais avançada. Destacamos aqui a recente pandemia da COVID19, em que a evolução das tecnologias, tanto na produção de vacinas quanto no tratamento clínico dos doentes, permitiu que mesmo os pacientes idosos com comorbidades pudessem continuar a viver. Provando que mesmo com as condições patológicas e fisiológicas do corpo fisicamente reduzidas, esta população convive bem com o avanço e as mudanças estruturais na sociedade.

Acompanhando essas mudanças, os velhos hábitos dos idosos passam a requerer outros procedimentos. Assim, as antigas conversas no portão hoje convivem com as trocas de mensagens por aplicativo. Os agendamentos de consultas, que na grande maioria eram feitos por telefone ou pessoalmente, hoje se dão por mensagem de texto ou plataformas digitais. Hoje não se carrega tanto dinheiro, passa-se o cartão, e a fatura vem por e-mail, para um futuro pagamento via agência virtual.

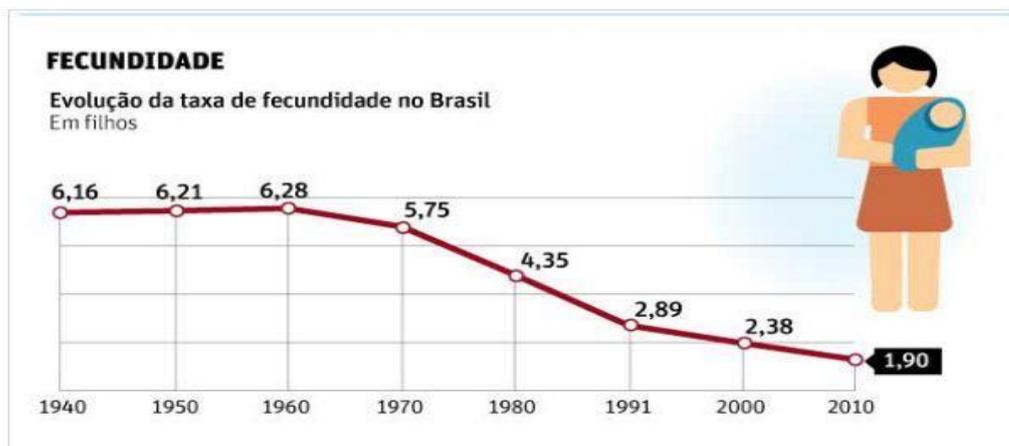
Pensando em um futuro com mais equidade, a sociedade deve também repensar como estão sendo tratados os espaços públicos e virtuais, se eles estão preparados para inserção e circulação desses idosos. É preciso discutir e eliminar a “invisibilidade” dos idosos, fazendo-os protagonistas também na era digital e não alijá-los, diante de todo o progresso e avanço tecnológico da sociedade.

1.3 ENVELHECIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS SOCIAIS: CONQUISTAS E DESAFIOS

A taxa de natalidade é uma questão que impacta sobre a crescente nos números dos idosos, o sujeito da pesquisa. Na década de 40, a média de filhos por mulheres em idade produtiva era de 6,16 filhos. Agora, no século XXI, a média é de 1,37. Isso resulta em um crescente aumento da população idosa e na redução do crescimento da

população em geral. Historicamente, essa redução só ocorreu na época da peste negra na Europa e na dizimação da população indígena das Américas. Mas vivemos hoje um desafio diferente, pois temos uma outra questão: a redução da fecundidade, conforme demonstrado na figura abaixo:

Gráfico 2 - Evolução da taxa de fecundidade no Brasil



Fonte: Silva (2022)

No Brasil, a queda da fecundidade se deve a diversos fatores, entre eles estão a inserção da mulher no mercado de trabalho, o maior planejamento familiar e a educação sexual. As políticas públicas se fazem necessárias para monitorar a taxa de fecundidade, a fim de tomar decisões adequadas às características de uma população que está em constante transformação.

Em 2014, a expectativa de vida do brasileiro, ao nascer, se encontrava em 75,2 anos, sendo que as mulheres viviam, em média, 7,2 anos a mais que os homens, chegando a uma expectativa de 78,8 anos (IBGE, 2015). Segundo a projeção do IBGE para 2018, com base nos dados do Censo de 2010, 0,12% da população seria formada por homens com 90 anos ou mais, enquanto esse percentual seria de 0,24% da população para mulheres com 90 anos ou mais.

Em 2019, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a expectativa de vida ao nascer era de 80 anos para mulheres e de 73 anos para homens. Em 2020, sem considerar os efeitos da covid-19, a expectativa de vida para os homens era de 73,3 e para as mulheres, de 80,3 anos. A *feminização* da velhice é um fenômeno do envelhecimento, pois, estatisticamente, está provado que as mulheres vivem mais do

que os homens na maior parte do mundo (LEBRÃO, 2007).

Tratando de políticas públicas, recentemente um projeto de Lei propôs uma mudança na figura representativa dos idosos, no símbolo que representa os idosos nos espaços reservados aos mesmos, tais como nas vagas em estacionamentos ou nos bancos preferenciais dos transportes públicos. Conforme projeto de LEI 10282/18 que tramita no Senado Federal, a proposta seria como demonstra a figura abaixo:

Figura 1 - Nova simbologia na identificação social dos idosos



Fonte: Machado e Dorderlein (2022)

O Senado solicitou a mudança, pois a figura representada por um idoso de bengala, arqueado, demonstra a ideia de uma pessoa incapaz, enfraquecida. A medida proposta, que traz a representação de uma figura ativa, tendo à frente o símbolo “60+”, sugere que com o avanço das tecnologias no campo da saúde o idoso não condiz mais com a antiga simbologia, taxada de discriminatória pelo projeto de lei.

Outro projeto de Lei, n. 5383/19, solicita a alteração da idade de 60 anos, hoje certificada pela Lei do idoso (10741/2003), para 65 anos. O autor, deputado João Campos, assim defende o seu projeto de Lei: “Não existe mais justificativa para dizer que uma pessoa com 60 anos é idosa. A cada dia que se passa vemos mais pessoas atingindo essa idade com qualidade de vida, em plena atividade laboral, intelectual e até mesmo física” HAJE (2022).

Dentre as leis, que abrangem a atenção especial aos idosos, destaca-se, além do Estatuto do Idoso (Lei n. 10.741), a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a Lei de Prioridade de Atendimento às Pessoas com Deficiência, aos Idosos, Gestantes e Lactantes (Lei nº 10.048), o Benefício de Prestação Continuada (Decreto nº 6.214) e o Fundo Nacional do Idoso (Lei nº 12.213).

Porém, a efetivação dos direitos dos idosos, previstos em lei, ainda está muito distante do ideal, apesar de terem reconhecimento mundial pela Organização das Nações Unidas (ONU). O quadro abaixo traz algumas questões, apresentando percentuais que precisariam ser repensados e revistos a nível mundial:

Quadro 1 - Desafios e violações dos Serviços de Saúde e Sociais

Assunto	Relato	Referência
Abuso psicológico	Cerca de 11,6% das pessoas idosas no mundo são vítimas de abuso psicológico, afetando diretamente a sua saúde mental e qualidade de vida.	OMS, 2021
Abuso sexual	Aproximadamente 1 em cada 100 pessoas idosas no mundo são vítimas de abuso sexual, sendo que em muitos lugares a sexualidade das mulheres idosas pode ser exposta ao duplo risco do etarismo e do sexismo.	OMS, 2021
Desafios: Serviços de saúde e sociais	Entre os anos de 2015 e 2050, a proporção da população mundial com mais 60 anos aumentará de 12% para 22%, sendo que todos os países vão enfrentar desafios para garantir a capacidade dos seus sistemas de saúde e de serviços sociais para atender a população idosa.	OMS, 2021

Fonte: Coure *et all* (2022)

Os recortes apresentados no quadro acima relatam situações às quais os idosos estão expostos (quando desprotegidos). Destacamos a violência institucional, aquela que limita, ou até mesmo impede aos idosos o usufruto dos seus direitos dos idosos perante a sociedade. A violência institucional normalmente é realizada pelos representantes de órgãos públicos encarregados de prestação de serviços à sociedade, muitas vezes abusando de sua autoridade. E o não atendimento por negligência ou omissão caracteriza um dos principais modos de violência institucional. Os idosos

estando então sujeitos desde a mais absoluta falta de acesso, à má qualidade do serviço (GÓMES; OLIVEIRA; LAGO,2015).

Esperamos que as pesquisas, as ações dos movimentos sociais e outros movimentos voltados para os direitos dos idosos ampliem o olhar dos governos para este sujeito de direitos. Bruno (2003) ressalta a necessidade de um movimento social que reivindique a efetivação de políticas públicas que visem mudanças na percepção que a comunidade familiar e social tem sobre o envelhecimento e a velhice, incentivando o rompimento dos mitos e preconceitos que, ainda hoje, são os maiores responsáveis pela exclusão do segmento idoso. (BRUNO, 2003, p.76).

1.4 GLOBALIZAÇÃO, PROCESSOS TECNOLÓGICOS E DIREITO DOS IDOSOS

Diante da sociedade globalizada (CASTELLS, 2020), é relevante analisar os processos econômicos, tecnológicos, culturais e políticos subjacentes a uma nova estrutura social, que enfrenta grandes desafios, sendo um deles a expansão das tecnologias, para que beneficiem os vários segmentos sociais. Vivemos em uma sociedade capitalista, que se fundamenta na valorização do ser humano produtivo, que produz e enriquece na sua interação com as evoluções tecnológicas. Neste modelo capitalista, os idosos historicamente ocupam um lugar de marginalização na esfera tecnológica, pelo falso entendimento social de que a velhice é uma fase da vida que não oferece a possibilidade de produção de riqueza (MENDES; GUSMÃO; FARO; LEITE, 2005). Para Martins (2003):

O capitalismo na verdade desenraiza e brutaliza a todos, exclui a todos. Na sociedade capitalista essa é uma regra estruturante: todos nós, em vários momentos de nossa vida, e de diferentes modos, dolorosos ou não, fomos desenraizados e excluídos. É próprio dessa lógica de exclusão a inclusão. A sociedade capitalista desenraiza, exclui, para incluir, incluir de outro modo, segundo suas próprias regras, segundo sua própria lógica. O problema está justamente nessa inclusão (MARTINS, 2003, p. 32).

Uma pesquisa realizada pelo SESC (Serviço Social do Comércio) de São Paulo e pela Fundação Perseu Abramo mostra que os idosos continuam apartados do mundo digital. Apesar do aumento dos maiores de 60 anos que disseram ter conhecimento sobre o termo internet (63% em 2006 e 81% em 2020), apenas 19% dos idosos disseram fazer uso efetivo da rede. Segundo a pesquisa, 72% da população da terceira idade

nunca utilizaram um aplicativo e 62% nunca utilizaram redes sociais (BOCCHINI, 2020).

A inclusão digital é um processo que estimula apropriações tecnológicas, em que as pessoas se tornam agentes ativos de conhecimento e de cultura (BRASIL, 2003). O empoderamento de cidadãos idosos por meio da tecnologia pode assegurar o atendimento às suas necessidades individuais e coletivas e a garantia da equidade social. Todavia, essa inclusão precisa ser exaustivamente discutida junto com a sociedade – assim conseguiríamos atingir o máximo de idosos, com diferentes experiências de letramentos digitais e uso de tecnologias.

Enfim, necessitamos de estudos e ações que compreendam os idosos como cidadãos e sujeitos de direito. A partir daí, entendermos as especificidades dessa população com relação às suas necessidades, e assim, contribuirmos para a criação de oportunidades mais adequadas e efetivas de acesso do idoso às práticas que demandam o uso de TDIC. Tudo em conformidade ao que é previsto no artigo 21 do Estatuto do Idoso: “[...] o Poder Público criará oportunidades de acesso do idoso à educação, adequando currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais a ele destinados”. Conforme o parágrafo primeiro deste mesmo artigo: “os cursos especiais para idosos incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna” (BRASIL, 2003).

Cada vez mais tem sido demandado à população idosa o uso de tecnologias, principalmente as digitais. Todavia, questionamos o quanto os idosos brasileiros estão preparados para enfrentar essa demanda. Jefferson (2019) aponta que em países com baixos índices de analfabetismo o problema enfrentado pelos idosos é a falta de motivação para usarem tecnologias digitais. A desmotivação está relacionada com a dificuldade em lidar com os níveis de complexidade de aparelhos como *tablets*, *smartphones*, *notebook* e similares. Diferentemente do que ocorre em outros países, o Brasil ainda apresenta índices alarmantes de analfabetismo e analfabetismo digital. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) 2019, a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade no Brasil foi estimada em 6,6%, com 11 milhões de analfabetos (IBGE,2022).

O nosso estudo, voltado para as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), visa, a partir das perspectivas de participantes idosos da pesquisa, avaliar o comportamento informacional, a competência informacional digital, o letramento digital, a apropriação e uso de artefatos pelos idosos. Entendemos que esta

pesquisa faz parte do esforço de buscar caminhos para a construção de um novo modelo de sociedade, diante da globalização, que inclua os idosos em suas projeções sociais e culturais, unindo o patrimônio cultural e social já existente à nova cultura digital.

2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS FRENTE AO PROCESSO DE INCLUSÃO DO IDOSO NA SOCIEDADE GLOBALIZADA

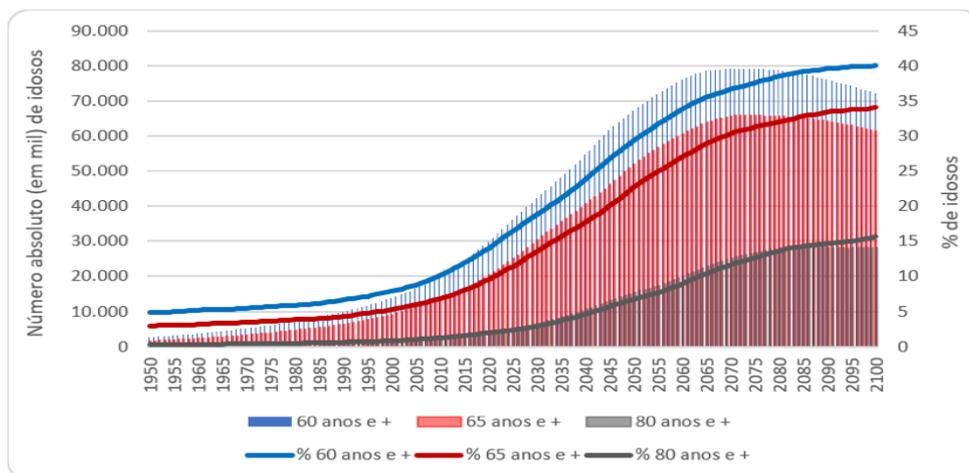
E nossa história não estará pelo avesso. Assim, sem final feliz teremos coisas bonitas pra contar.

Renato Russo, em *Metal contra as nuvens*

Vivemos em uma sociedade cada vez mais dependente da tecnologia, na qual as informações transitam em grande quantidade e circulam de forma muito rápida, observando-se uma massificação na utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Sabemos que viver numa sociedade em constantes mudanças não é uma tarefa fácil, principalmente para pessoas idosas, que vivenciaram uma outra realidade espaço-temporal, por isso se faz necessário acompanhar essa evolução.

Atualmente no Brasil a quantidade de idosos vem crescendo consideravelmente, impulsionada pelo aumento da expectativa de vida. Segundo dados do Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2020), 10,53% da população brasileira têm 65 anos ou mais. E projeções do IBGE revelam que o Brasil terá, em 2025, mais de 30 milhões de idosos, correspondendo a 15% de sua população total. É o que mostra o Gráfico 2, abaixo:

Gráfico 3 - População absoluta e relativa de idosos de 60+, 65+ e 80+ (Brasil 1950-2100)*



Fonte: Borrozino (2019)

*Entre 2020 e 2100, a população estimada de idosos.

Mas apesar dos avanços na expectativa de vida dos idosos, permanece ainda a exclusão de grande parte desse segmento em relação às novas tecnologias:

Estudo mostra ainda que os idosos continuam apartados do mundo digital. Apesar do aumento dos maiores de 60 anos que disseram ter conhecimento sobre o termo internet (63% em 2006 e 81% em 2020), apenas 19% dos idosos fazem uso efetivo da rede. Segundo a pesquisa, 72% da população da terceira idade nunca utilizaram um aplicativo e 62% nunca utilizaram redes sociais. (BOCCHINI, 2020).

Como podemos ver, o desenvolvimento de novas tecnologias traz consigo novas oportunidades, mas também promove a exclusão, principalmente a digital, atingindo sujeitos que não têm acesso aos aparatos tecnológicos, o que inclui, evidentemente, o público idoso. E para muitos idosos, tarefas rotineiras, como administrar o seu dinheiro em um banco, por exemplo, requerem sua adesão “forçada” às tecnologias digitais.

Não se pode negar, entretanto, que a sociedade, de forma geral, se vê beneficiada pelo avanço das tecnologias de informação e comunicação (TDIC), pela premissa de que os novos instrumentos e recursos tecnológicos trarão mais qualidade e eficiência administrativa na prestação dos serviços públicos, o que também implica em maior transparência e impacto na redução de custos aos cofres públicos.

É nesse contexto que as TDIC são compreendidas pelo conceito de Tecnologias Sociais, ou seja, aquelas tecnologias que estão a todo tempo em interatividade e a serviço da sociedade. Exemplos estão nas maneiras que o governo interage com os cidadãos na plataforma conhecida como “Meu gov.br”. Pois, ao se cadastrar, o usuário pode ter acesso aos serviços do SUS (Sistema Único de Saúde), inscrever-se no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), consultar a CNH (Carteira Nacional de Habilitação) e a Carteira de Trabalho digital, simular a aposentadoria no MEU INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) e outros serviços.

Figura 2 - Conta Gov.br - serviços digitais do governo



Fonte: gov.br (2022)

Mas será que todos os cidadãos, de todas faixas de idade, conseguem ter acessos aos serviços nestas plataformas? Demonstraremos, nas figuras abaixo, a realização do cadastro realizado por um cidadão em busca dos serviços gerados pelo governo. Denotaremos quais as dificuldades presentes na realização deste cadastro pela plataforma do gov.br no endereço eletrônico (www.gov.br) e apresentaremos possíveis dificuldades enfrentadas por um participante voluntário.

Pelo fato de o participante voluntário ter pouca escolaridade, cursando apenas até o quarto ano primário e se autodeclarar analfabeto digital, a pesquisadora intermediou todo o processo. Primeiramente, pensamos em encontrar no site um tutorial ou manual que nos orientasse na realização do cadastro. Então navegamos pela plataforma e após alguns minutos, depois de percorrermos várias telas, encontramos um manual. Veja todo esse processo na figura 3, abaixo. Cada setinha vermelha apontada para a barra invertida representa cada uma das telas que percorremos até chegar ao manual.

Figura 3 - Busca do Manual no Gov.br - serviços digitais do governo



Fonte: gov.br (2022)

Relevante dizer que tivemos dificuldade em seguir as instruções do manual disponibilizado, nessa diversidade de telas, e acreditamos que as informações não estão sendo atualizadas, já que as telas no manual de instrução divergem daquelas que manipulamos. Prosseguindo, ao acessar a tela inicial localizamos a opção “Entrar com o gov.br”, notando de antemão que a tela não apresenta claramente a opção de “cadastro”, conforme demonstramos na figura 4, abaixo:

Figura 4 - Passo 01 - Tela inicial do Gov.br - serviços digitais do governo



Serviços para você

Fonte: gov.br (2022)

A tela acima seria a principal do site gov.br. Nela, a única opção seria clicar no botão “Entrar com gov.br”, o que fizemos.

Figura 5 - Passo 02 no Gov.br - serviços digitais do governo



Fonte: gov.br (2002)

Encontramos então na tela seguinte, acima apresentada, a opção “criar ou

acessar sua conta gov.br”. Então digitamos o CPF, conforme solicitado, indo para o próximo passo (Figura 6):

Figura 6 - Passo 03 no Gov.br - serviços digitais do governo

Vamos criar sua conta gov.br

Vai ser simples!

Vamos te guiar durante o processo.

Li e estou de acordo com o Termo de Uso e Política de Privacidade

Sou humano  hCaptcha
Privacidade - Termos e Condições

Continuar

Fonte: gov.br (2022)

Confirmamos ter lido e concordado com o Termo de Uso e Política de Privacidade e clicamos em “continuar”.

Figura 7 - Passo 04 no Gov.br - serviços digitais do governo

gov.br

Vamos criar sua conta gov.br fazendo o reconhecimento facial.

Para isso, você vai precisar do aplicativo gov.br instalado no seu celular

[Voltar ao início](#) [Não tenho celular](#) [Gerar QR code](#)

Fonte: gov.br (2022)

No passo 4 a plataforma faz todo um demonstrativo de como processar o reconhecimento facial, na suposição de que todos os usuários possuem celular. Como não é o caso do participante voluntário, escolhemos a opção “não tenho celular”, para seguirmos o

próximo passo:

Figura 8 - Passo 05 no Gov.br - serviços digitais do governo

Vamos criar sua conta gov.br confirmando alguns de seus dados pessoais?

1 Qual é o primeiro nome da sua mãe?

VALERIA CARLOTA DIONILDE NICANDRA CATARINA JUNA ROSALINA

2 Qual é o seu ano de nascimento?

1997 1994 1999 1998 1996 1995 2000

3 Qual é o seu dia de nascimento?

20 22 02 30 08 19 23

Voltar ao início Continuar

Fonte: gov.br (2022)

O site aqui solicita a confirmação de alguns dados, tais como o primeiro nome da mãe do idoso, a data de nascimento e o dia de nascimento. Prosseguimos clicando na opção “continuar”.

Figura 9 - Passo 06 no Gov.br - serviços digitais do governo

gov.br

1 Validar dados 2 Confirmar dados 3 Informar contato 4 Cadastrar senha

Envie um código para ativar sua conta gov.br.

Informe um contato para receber o código:

Por e-mail (selected) Por telefone celular

Voltar ao início

Atenção

O contato que você informar será o contato cadastrado para sua conta gov.br.

Ele será usado para recuperar senha, ativar conta e confirmar outras transações. É importante que você guarde esse contato.

OK

Fonte: gov.br (2022)

Quanto a este passo, temos o seguinte questionamento: o participante idoso que se voluntariou já havia sinalizado no início do processo que não faz uso do telefone celular, como ter então acesso ao código solicitado?

A única maneira seria cadastrar um e-mail para o mesmo, para que ele continuasse o cadastro, conseguindo ter acesso ao código solicitado. Entramos no e-mail

que foi criado, copiamos e colamos o código na plataforma. Neste processo, entramos em outra aba no navegador para adentrar ao e-mail, colocamos usuário e senha, entramos na caixa de entrada do serviço de e-mail, abrimos a mensagem e usamos os comandos CTRL + C e CTRL+V no teclado, para copiar e colar o código. Um longo processo e totalmente desconhecido para o participante, que não fazia uso, no seu cotidiano, das tecnologias digitais. No passo seguinte (Figura 10) chegamos ao processo de criação da senha.

Figura 10 - Passo 07 no Gov.br - serviços digitais do governo

Fonte:
(2022)

gov.br

Neste passo, já caminhando para o final, deparamos com a necessidade de um grau de segurança na escolha da senha do Gov.br, em que são solicitados números, letras minúsculas, letras maiúsculas e símbolos, o que para o usuário não letrado digitalmente é mais um complicador. Na Figura 10, abaixo, temos a conclusão desse processo:

Figura 11 - Passo final no Gov.br - serviços digitais do governo



Fonte: gov.br (2022)

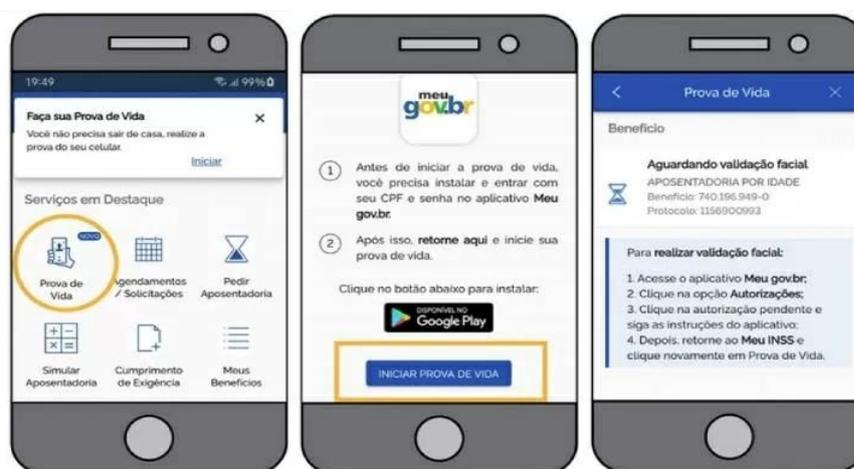
Concluimos, expressando a certeza de que o participante voluntário não teria

condições de ser inserido nesta plataforma se uma pessoa letrada digitalmente não o tivesse auxiliado em todo o processo. Sendo que o poder público centraliza os principais serviços em um site na suposição de que todos os cidadãos já possuem a competência digital para tal.

Trazemos agora uma outra situação relativa ao gov.br que atesta a exclusão dos idosos quanto ao manejo das tecnologias digitais. Também expomos, abaixo, o “complexo” *passo a passo* necessário para que o idoso possa ter acesso ao seu dinheiro através do gov.br, assegurando assim sua manutenção física: vestir, alimentar, habitar, medicar... Convidamos os leitores desta dissertação a refletir sobre as facilidades e dificuldades vivenciadas pelas pessoas idosas ao percorrermos juntos esse passo a passo. Quais seriam as habilidades requeridas para o efetivo manuseio do aplicativo?

Passo 1. Ao acessar o aplicativo SOU.GOV, aparece na página inicial a opção "prova de vida". Lembrando que já demonstramos anteriormente como é realizado o cadastro na plataforma gov.br.

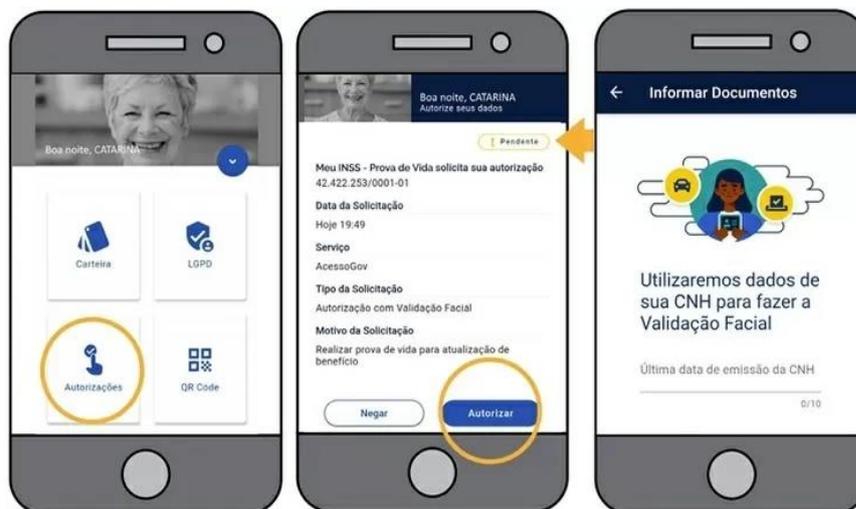
Figura 12 - Passo 1 - Prova de vida - Gov.br



Fonte: Souza (2022)

Passo 2. No aplicativo gov.br, você deve selecionar a página 'Autorizações', e autorizar a realização da prova de vida. Esse é um procedimento de segurança, que vai checar sua biometria facial para comprovar que é você mesmo quem está fazendo o pedido.

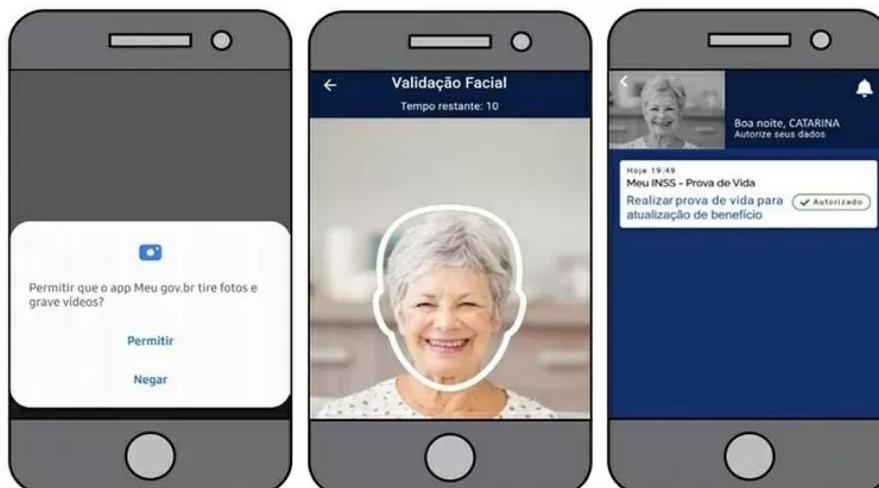
Figura 13 - Passo 2 - Prova de vida - Meu gov.br



Fonte: Souza (2022)

Passo 3. É preciso abrir a câmera frontal no aplicativo e encaixar o rosto no contorno exibido na tela, para tirar uma foto.

Figura 14 - Passo 3 - Prova de vida - Meu gov.br



Fonte: Souza (2022)

Passo final - Com todo o procedimento feito, volta-se ao aplicativo “Meu INSS”, para confirmar se a prova de vida foi reconhecida, aguardando então o resultado. Na pandemia alterou a maneira do idoso a comprovar sua existência junto ao

INSS como exemplificamos os passo a passo acima. Porém foi emitida a PORTARIA PRES/INSS Nº 1.408, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2022 alterando a forma da comprovação de vida, que será pelo cruzamento de dados fornecidos por outros Órgãos.

Atualmente temos também dentro das tecnologias sociais o acesso digital à Carteira do Idoso, também conhecida como Carteira da Pessoa Idosa, que tem como finalidade a obtenção de desconto nas passagens de transporte terrestre. O idoso pode obter a gratuidade do transporte ou um desconto de 50% nas viagens interestaduais, o que está previsto no art. 40 do Estatuto do idoso (Lei Nº10741/2003), regulamentado pelo decreto nº 9.921, de 18 de julho de 2019 e pela Resolução nº 1, de 28 de janeiro de 2021, aprovada pela CIT em dezembro de 2020.

A Carteira da Pessoa Idosa é um benefício assistencial que faz parte da política de Assistência Social, da Secretaria Nacional de Assistência Social (SNAS). Para se ter acesso à carteira digital da pessoa idosa é necessário se comprovar uma renda individual menor ou igual a 2 (dois) salários mínimos, fazer a inscrição no Cadastro Único de Programas Sociais do Governo Federal (CADÚNICO) e ter idade igual ou superior a 60 anos. A carteirinha do idoso tem validade de 02 (dois) anos a partir da data de expedição.

A figura abaixo apresenta a Carteira do Idoso:

Figura 15 - Carteira Digital da Pessoa Idosa



Fonte: gov.br (2022)

A carteira da Pessoa Idosa possui também o formato impresso, emitido pelo Centro de Referência da Assistência Social (CRAS), conforme prevê o Decreto nº 9.921, de 18 de julho de 2019, das secretarias estaduais, distritais ou municipais de assistência social ou congêneres, sendo entregue com 45 dias ao cidadão idoso. O formato digital é disponibilizado após realizado o cadastro no GOV.BR e validadas as informações no site (<https://carteiraidoso.cidadania.gov.br/>), ficando disponível no aplicativo para a leitura via QRCODE, a ser feita nos dias das viagens interestaduais que o idoso irá realizar. A Carteira da Pessoa Idosa pode ser gerada pelo próprio idoso, permitindo assim uma maior comodidade, mas para muitos permanece os obstáculos pelas dificuldades de interação aos meios tecnológicos, que retratam o lado excludente das tecnologias digitais.

De acordo com o Instituto de Tecnologia Social ITS, a tecnologia social é “o conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida” (ITS BRASIL, 2004:26). A carteira digital da Pessoa Idosa é um bom exemplo dessa tecnologia social, que permite ao idoso com mais de 60 anos e com renda inferior ou igual a dois salários mínimos ter gratuidade ou descontos no transporte interestadual. A carteira da pessoa idosa está contemplada na LEI Nº10741/03.

Apesar dessas conquistas, é latente a percepção de que para idosos existem as barreiras, medos e certa desconfiança em relação à adaptação no uso dos novos aparatos tecnológicos, além das barreiras fisiológicas, que na terceira idade podem dificultar a utilização desses mecanismos.

Diversas pesquisas já esquadriharam o surgimento das tecnologias digitais, estudando como elas revolucionaram a indústria, a economia e a sociedade, transformando o processo de comunicação, com a popularização da informática e da internet nos anos 90, assim como discutindo seus impactos nas práticas sociais e como estes impactos atingiram especialmente o público considerado idoso, com idade equivalente ou superior a 60 anos. Nessa faixa etária, porém, permanecem muitos obstáculos.

Bruno Bocchini (2020) mostra que os idosos no Brasil sentem-se excluídos do mundo digital e têm dificuldade em ler e escrever por meio eletrônico. Segundo sua pesquisa, 40% dos maiores de 60 anos disseram ter algum tipo de dificuldade em ler e escrever, seja pela falta de escolaridade básica, analfabetismo ou analfabetismo

funcional (quando o sujeito sabe ler e escrever, mas não é capaz de interpretar o que lê e de usar a leitura e a escrita em atividades cotidianas). Assim, citamos também a pesquisa de Mill e Jorge (2017), que analisa as condições de pessoas mais ou menos letradas nas sociedades grafocêntricas digitais, concluindo que quanto mais letradas as pessoas são, mais vantagens elas têm de se ambientar em meios altamente tecnologizados.

2.1 GLOBALIZAÇÃO, PROCESSOS TECNOLÓGICOS, MUDANÇAS GERACIONAIS E OS DIREITOS DOS IDOSOS

Frente ao crescimento demográfico da população idosa, observamos o surgimento de várias leis e instituições no Brasil, desde a Constituição Federal (CF) de 1988: a Lei nº 8.842, de 04 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso (PNI), cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências em relação à pessoa idosa; a Portaria nº 2.528 de 19 de Outubro de 2006 que institui a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI); a Lei nº 10.741/2003, que cria o Estatuto do Idoso (EI); além da criação do Conselho Municipal da Pessoa Idosa, Conselho Estadual da Pessoa Idosa, Conselho Nacional da Pessoa Idosa.

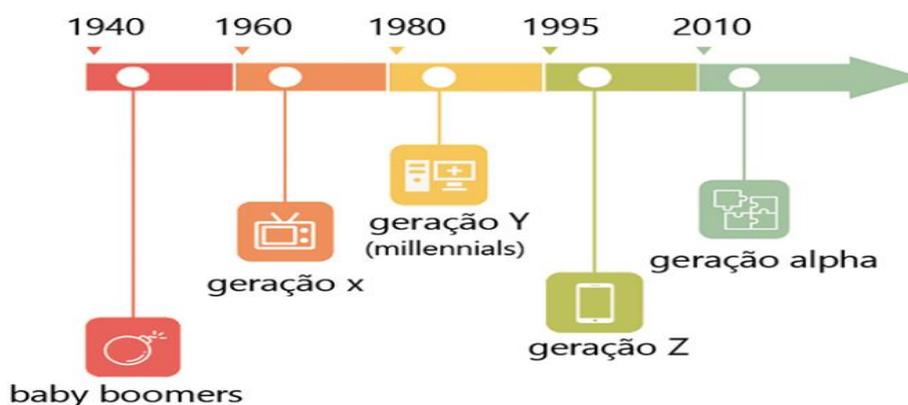
A sociedade contemporânea, das primeiras décadas do século XXI, marcada pela cultura digital, impactada pelas diversas transformações tecnológicas, exige que os seres humanos que nasceram anteriormente a este período se adaptem e se estruturam, para que possam ter os mesmos acessos em relação às novas gerações. A Figura 8 e 9, a seguir, ilustram as conceituações hoje normatizadas, que relacionam a era de nascimento ao conhecimento e acesso às tecnologias digitais, da geração Baby Boomers às gerações Z e Alpha:

Figura 16 - Demonstrativo conceitual das gerações digitais



Fonte: Pereira (2006)

Figura 17 - Demonstrativo sequencial das gerações digitais (1940-2010)



Fonte: Colégio Constelação (2018)

As gerações correlatas à evolução das tecnologias e da internet são aqui evidenciadas de modo temporal. O vínculo do sujeito ao ano de seu nascimento gera a nomeação das diferentes gerações que coexistem na contemporaneidade, conforme explica CASAROTTO (2020): geração Baby Boomers, dos nascidos entre 1940 e 1960 (atualmente com 62 a 82 anos); geração X, dos nascidos entre 1960 e 1980 (atualmente com 42 a 62 anos); geração Y (*millennials*), dos nascidos entre 1980 e 1995 (atualmente com 27 a 42 anos); geração Z, dos nascidos entre 1995 e 2010 (atualmente com 12 a 27 anos); geração Alpha, dos nascidos a partir de 2010 (atualmente com até 12 anos).

Incluir digitalmente é ampliar as possibilidades de experiência cidadã dos idosos. O analfabeto digital permanecerá sempre à margem da sociedade, do exercício de uma cidadania plena.

2.2 LETRAMENTO DIGITAL E OS IDOSOS

“- Como você já deve estar percebendo, Bisa Bia e eu somos capazes de ficar horas assim, batendo papo explicativo – como ela gosta de chamar. Ela explica as coisas do tempo dela, eu tenho que dar as explicações do nosso tempo” (MACHADO, 2000, p. 25).

Quem nasceu antes da era digital não esquece o mundo como era antes. É a geração do papel, das cartas enviadas pelos correios, cujas respostas demoravam semanas ou talvez até meses para chegar, da conta aberta na caderneta da mercearia, dos romances comprados nas bancas de revista... É a geração da TV em preto e branco, que recorria ansiosamente à “banca de revistas” para acompanhar os resumos escritos dos capítulos das telenovelas. Ou ainda daqueles do tempo das novelas do rádio, que não desgrudavam do radinho de pilha, ou do rádio da sala, para ouvir as notícias e os programas musicais.

É a geração do jornal impresso, aquelas grandes folhas que traziam as notícias dos acontecimentos nacionais e do mundo, as chamadas políticas, os anúncios, crônicas, cruzadinhas, charges, horóscopos.... A leitura cuidadosa e minuciosa de cada assunto levava horas a fio, naquele grande suporte, com enormes possibilidades de informação, interação e entretenimento. É a geração dos toca-discos, do telefone fixo a fio, da máquina de escrever e da máquina fotográfica com filmes que demoravam dias para serem revelados.

Os suportes prevalecem, mas modificados. Em todo o processo de comunicação vêm sendo introduzidos novos aliados, em substituição a velhos suportes. A fala, a escrita e a leitura hoje passam por outros aparatos, com outros tipos de tecnologia. E assim, novos meios de comunicação foram sendo expandidos. A conversa no portão de casa, ou pelo telefone fixo, com a rede de vizinhos e amigos, se transportou para um aplicativo de mensagens. As cartas manuscritas ou datilografadas, enviadas pelos correios ou por um aparelho de fax se teletransportaram para os e-mails ou mensagens enviadas instantaneamente por aparatos digitais, seja por um computador ou um smartphone, nos muitos aplicativos das redes sociais. O celular hoje, além de telefone, é um computador avançado, que agrupa em si as funções dos vários suportes anteriores.

Autores como Kenski (2001) e Xavier (2005) postulam que as TDIC possibilitam formas novas de práticas de leitura e de escrita na tela, diferentes das tradicionais, pelo fato de permitirem ler e escrever textos e hipertextos, envolvendo ainda as linguagens visual e musical, e outras formas de comunicar e expressar sentimentos, ideias e experiências nos ambientes virtuais.

Assim, para melhor entender as várias possibilidades das TDIC, se faz necessário abordar os tipos de letramentos que levam ao letramento digital. O letramento digital pode ser entendido de diversas formas. O modelo de ESHET-ALKALAY baseia-se na integração de cinco grupos, que contemplam as principais habilidades que podem ser desenvolvidas no letramento digital:

Quadro 2 - Letramento Digital - Integração de cinco grupos

Nº	Tipo	Definição
01	Letramento foto-visual	Compreensão de representações visuais.
02	Letramento em reprodução	Reutilização criativa de materiais existentes.
03	Letramento informacional	Preocupação com a avaliação da informação.
04	Letramento ramificado	Capacidade de ler e entender a hipermídia.
05	Letramento sócio emocional	Capacidade de compartilhar conhecimento formal e emoções em ambientes digitais, bem como de prevenir sobre armadilhas na Internet, como fraudes e vírus.

Fonte: (ESHET-ALKALAI, 2004, P. 93)

Diante dessa pluralidade, trazemos a raiz etimológica do termo letramento. Segundo Soares (2009, p. 17), “a palavra literacy vem do latim littera (letra), com sufixo – cy, que denota qualidade, condição, estado, fato de ser (...). Isto é: literacy é o estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e a escrever”. A autora defende que “[...] ser letrado é tornar próprio, apropriar-se das práticas sociais de leitura e escrita”, definindo letramento como “estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais” (SOARES, 2009, p. 47).

No letramento digital, o *apoderamento* está ligado tanto à técnica, quanto à prática social da leitura e da escrita no computador e nas grandes redes de comunicação

– a internet³. O letramento digital “permite às pessoas participarem nas práticas letradas mediadas por suportes, tais como, computadores, *tablets*, celular entre outros dispositivos eletrônicos” (BUZATO, 2009a, p. 24). O mesmo autor assim define, de forma ampla, os letramentos:

[...] são práticas sociais e culturais que têm sentidos específicos e finalidades específicas dentro de um grupo social, ajudam a manter a coesão e a identidade do grupo, são aprendidas em eventos coletivos de uso da leitura e da escrita, e por isso são diferentes em diferentes contextos socioculturais. Obviamente, todo letramento é funcional em algum sentido específico, mas não se restringe ao cumprimento de uma demanda social externa: um letramento é uma forma de agir, afirmar-se, construir e sustentar uma visão de mundo compartilhada por um grupo e, portanto, carrega traços identitários e significados compartilhados por esse grupo (BUZATO, 2006, p. 5).

Essa definição leva também ao conceito de intergeracionalidade, definida por Goldman (2002, p. 07), como “uma forma de aproximação entre as gerações para melhor compreender e buscar, solidariamente, soluções aos problemas que envolvem todas as faixas etárias”. O que, para Buz Delgado e Bueno Martinez (2006), se refere a um “grupo de pessoas que compartilharam experiências parecidas, que têm idades similares e que seguem tendências”.

As relações com novos suportes tornam necessário o inclusivo processo migratório, para que as transformações das novas formas de comunicação não se sobreponham de forma excludente às antigas gerações, enquanto a sociedade encara novos formatos, novas possibilidades e novas formas de convivência. Goldman (2002) assim comenta o conceito de conteúdo geracional:

Mesmo que cada geração tenha características e marcas próprias, compartilhadas por toda a sociedade, deve-se observar que as gerações não se apresentam sob a determinação de um único grupo, mas sim como referência aos grupos que formam o conjunto social. Essa síntese seria justamente o conteúdo geracional, ou melhor, através do conteúdo geracional determinados fenômenos culturais acabam simbolizando diferentes grupos etários e, como consequência, uma geração inteira. O conteúdo geracional contempla questões como: solidariedade, amizade, união, esperança e rebeldia, que se remetem a um forte símbolo intergeracional (GOLDMAN, 2002, p. 1).

³ Consulta no dicionário Michaelis. A definição de internet - rede remota internacional de ampla área geográfica que proporciona transferência de arquivos e dados, juntamente com funções de correio eletrônico para milhões de usuários ao redor do mundo; net, rede, web.

Esse conteúdo geracional é o que estabelece a troca dos saberes de uma geração para outra e afirma a possibilidade da troca recíproca dos saberes. O idoso criando e idealizando espaços em constante aprendizagem, com livre manifestação de pensamentos e atribuindo valores às novas gerações. Esta é a proposta de engajamento desta pesquisa, ser um instrumento representativo da sociedade, para democraticamente questionar e propor mudanças que possibilitem mais voz e cidadania àqueles que ainda se veem excluídos das benesses do mundo digital.

Nesse cenário, são relevantes os estudos que buscam compreender o processo de inclusão educacional sob a perspectiva de integração das gerações dos diferentes atores envolvidos, buscando entender, além das dificuldades vivenciadas, os recursos que esses atores encontram para o enfrentamento das adversidades.

3 PROBLEMATIZAÇÃO E OBJETIVOS DA PESQUISA

3.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Inicialmente, lançamos esta grande questão: como acontece e pode acontecer o processo migratório dos idosos para práticas de letramentos cada vez mais complexas, mediante os avanços e desafios propostos pela cultura digital? Para respondê-la, pretendemos, com esta pesquisa, investigar, identificar e analisar os impactos positivos e negativos no processo migratório do sujeito idoso para a cultura digital; entender quais foram as alterações, diante desse processo, para suas práticas individuais e em suas relações interpessoais; por fim, pautar quais são as medidas a serem tomadas na busca da liberdade e autonomia dos idosos nas suas relações pessoais e sociais diante da migração tecnológica. Em tudo, levar em consideração, conjuntamente, as dimensões afetivas, cognitivas, perceptivas e sociais que circundam a realidade dos idosos.

3.2 PESQUISA EM TEMPOS DE PANDEMIA

A pesquisa aqui proposta foi realizada num momento em que o mundo enfrentava, e ainda enfrenta, a Pandemia da COVID-19. Dentre os impactos causados pela pandemia, as medidas de isolamento social fizeram com que se intensificasse o uso de

meios digitais nos processos de comunicação (AGÊNCIA BRASIL, 2021). No caso específico dos idosos, por constituírem, inicialmente, o grupo de pessoas mais vulneráveis e suscetíveis à contaminação pela COVID-19 (BARBOSA et al,2020), o isolamento social agravou a situação marginal desses indivíduos, relativamente ao uso e acesso às tecnologias digitais, para a comunicação e práticas sociais cotidianas.

Destacamos também que, com a pandemia de COVID-19, foi intensificada a necessidade das pessoas se adequarem ao uso de aparatos tecnológicos, uma vez que várias práticas sociais como o trabalho, o estudo e a vida social passaram a ser realizadas de forma *online*. Se para os indivíduos considerados da geração Y, aqueles já nascidos nos tempos da globalização e do acesso à internet, as novas tecnologias apresentaram-se naturalmente, essa adaptação ao mundo virtual ficou mais dificultada para os idosos. O seu processo de adaptação às novas demandas das tecnologias digitais revelou-se operacionalmente e estruturalmente mais complexo (PEREIRA, 2006). É o que destaca também Romero et al (2021):

A pandemia coincide com o envelhecimento populacional, considerado o principal evento demográfico do século XXI nos níveis mundial e nacional. A Constituição brasileira, no seu Art. 230, dispõe que, além da família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, “defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito à vida”. Além disso, o Brasil, como signatário do Plano Internacional de Envelhecimento de 2029, tem o compromisso de reconhecer a vulnerabilidade dos idosos em situações de emergência humanitária, como é o caso de uma pandemia” (ROMERO et al, p.2)

Realizar uma pesquisa que tenha como tema a questão dos idosos, em sua relação com o uso de tecnologias digitais, significa também produzir um trabalho comprometido com a cidadania e a justiça social (BRASIL, 2003). As medidas de inclusão que contemplem as especificidades dos idosos, a nosso ver, precisam se atentar às questões físicas, afetivas, cognitivas e perceptivas que afetam a terceira idade, para que os idosos sejam inseridos socialmente como indivíduos ativos e autônomos, principalmente em relação ao contexto digital, o que pode levar a uma qualidade de vida melhor para os indivíduos e, se bem trabalhado, à construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

3.3 OBJETIVO GERAL

- Problematizar as experiências de idosos relativamente ao uso das tecnologias

digitais, oferecendo alternativas instrumentais para sua inclusão digital.

3.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar o acesso e necessidade do uso de tecnologias digitais por idosos, a partir de suas próprias perspectivas.
- Caracterizar as práticas de letramento digital de idosos.
- Compreender e problematizar as experiências dos idosos com o uso de tecnologias digitais, com vistas a contribuir para ações de maior autonomia frente à evolução tecnológica vivenciada em seu cotidiano.
- Criar uma plataforma informacional para a compreensão das práticas de aprendizagem das tecnologias voltadas à terceira idade.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Antes de caracterizarmos a natureza da pesquisa e descrevermos as etapas da metodologia utilizada, é preciso ressaltar que a pesquisa está sendo realizada em tempos pandêmicos, já que o mundo, há três anos, se vê acometido pela pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 (*severeacuterespiratysyndrome*). O nome escolhido para designar esta doença foi COVID-19, dado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Ela teve início em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China, propagando-se em poucos meses para todos os continentes. Salientamos que a todo o momento da realização deste projeto lidamos com a sobrevivência, tendo já perdido amigos, parentes e colegas de trabalho. Assim, a forma de pesquisar (pesquisador/pesquisado/orientação) teve que ser reformulada e revista, trabalhando de forma online/remota, devido ao necessário distanciamento social.

Também, infelizmente, enfatizo que os participantes da pesquisa se viram especialmente impactados por essa situação, pois foram as primeiras e principais vítimas do COVID19. O vírus atingiu drasticamente os idosos, que obrigatoriamente tiveram que permanecer isolados em seus lares, o que afetou tanto a sua sociabilidade como a sua própria saúde mental. Além da grande ameaça à vida, a pandemia colocou pessoas idosas em maior risco de pobreza, levando-as à perda de suporte social. Também provocou traumas, devido à estigmatizações, discriminação e ao isolamento (ROMERO e SILVA, 2021).

Enfatizamos que todos os procedimentos de coleta de dados seguiram os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A realização da pesquisa não ofereceu riscos à dignidade dos participantes, em respeito ao que determina o mesmo item IV da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que protege as pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto passou pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UFMG), subordinado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), órgão consultivo do Conselho Nacional de Saúde (CNS), e foi aprovado, conforme o Apêndice D.

O trabalho atendeu ainda aos protocolos sanitários do município de Belo Horizonte e às diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS): uso de máscara de boa qualidade e bem ajustada ao rosto (preferencialmente N95 e PFF2); ambientes com ventilação natural; distanciamento físico; higienização das mãos constantemente com água e sabão ou álcool em gel 70%, evitando tocar o rosto. Estes são protocolos reforçados pela OMS, que enfatizou serem medidas eficazes para evitar a contaminação com o coronavírus.

4.1 NATUREZA DA PESQUISA

Esta pesquisa é de natureza qualitativa, definida, portanto, como uma pesquisa que responde questões muito particulares e se preocupa com um nível da realidade que não pode ser quantificada, na abordagem de temas que demandam uma perspectiva compreensiva ou interpretativa. Conforme Minayo (2001), a pesquisa qualitativa:

[...] trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde ao espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos, que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001, p.21-22).

Segundo Bento (2012, p. 141), na pesquisa qualitativa “o investigador tem papel central, pois procura compreender os contextos, visando compreender os processos mais que os resultados”. Ainda de acordo com este autor, os métodos qualitativos podem ser vistos, também, como técnicas complementares em uma pesquisa, possibilitando diferentes pontos de vista e oferecendo contribuições diversas para um dado problema.

Participaram da pesquisa 12 (doze) idosos de ambos os sexos, com variados

níveis de escolarização e situação laboral. Para a inclusão dos participantes no estudo, foram considerados os seguintes critérios:

- Idosos entre 60 a 80 anos de idade.
- Disponibilidade para participar de entrevistas com a pesquisadora.

A critério da pesquisadora, foram atribuídos pseudônimos, assim garantindo o direito ao anonimato.

Quadro 3 - Perfil dos participantes

Código de identificação	Pseudônimo do Participante	Idade	Escolaridade	Estado Civil	Local de Nascimento	Ocupação	Profissão
P01	José	60 a 65 anos	Não alfabetizado	Viúvo (a)	Região Rural	Ativa	Servente de obras
P02	Gil	60 a 65 anos	Ensino Superior	Divorciado (a)	Capital	Ativa	Motorista
P03	Camilo	65 a 70 anos	Ensino Médio	Casado (a)	Interior	Aposentado	Técnico em metalúrgico
P04	Gercy	75 a 80 anos	Ensino Fundamental	Casado (a)	Região Rural	Aposentado	Doméstica
P05	Zanett	60 a 65 anos	Ensino Médio	Casado (a)	Região Metropolitana	Aposentado	Vendedor (a)
P06	Gandra	60 a 65 anos	Ensino Médio	Casado (a)	Interior	Ativa	Costureira
P07	Fernandes	60 a 65 anos	Ensino Superior	Solteiro (a)	Interior	Ativa	Médica Veterinária
P08	Braga	60 a 65 anos	Doutorado	Divorciado (a)	Interior	Ativa	Professora Universitária
P09	Oliver	75 a 80 anos	Ensino Fundamental	Casado (a)	Interior	Aposentado	Porteiro
P10	Freire	60 a 65 anos	Ensino Médio	Casado (a)	Interior	Ativa	Do lar
P11	Rogéria	75 a 80 anos	Ensino Superior	Viúva	Metropolitana	Aposentado	Advogado (a)
P12	Araújo	70 a 75 anos	Ensino Superior	Divorciado (a)	Região Metropolitana	Aposentado	Aposentado

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Os participantes foram designados por pseudônimos, sendo observadas, assim, as normas éticas definidas na Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012 pelo Conselho Nacional de Saúde, a fim de garantir o anonimato dos participantes nas pesquisas científicas envolvendo seres humanos. Foi assinado também pelos colaboradores o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo sua

autonomia, como participante desta pesquisa (APÊNDICE A).

4.2 SOBRE A PESQUISA NARRATIVA

“As pessoas podem esquecer o que você fez, o que você disse, mas nunca esquecerão o que você as fez sentir.” Fernando Pessoa.

Dentre as abordagens qualitativas de pesquisa, a pesquisa narrativa é definida como “uma metodologia que consiste na coleta de histórias sobre determinado tema, onde o investigador encontrará informações para entender determinado fenômeno” (MUYLAERT et al, 2014). O interesse por pesquisas narrativas no campo educacional surge de um movimento iniciado a partir do ano de 1984, com a publicação do livro *O professor é uma pessoa*, de Ada Abraham (1986).

A pesquisa narrativa não é limitada pela objetividade das pesquisas ditas positivistas, que buscam sempre a neutralidade do conhecimento científico e pressupõem uma perspectiva metodológica bem definida, para que o objeto de pesquisa possa ser minuciosamente explicado (DINIZ, 2006). Mas seguem direções estabelecidas pela pesquisa científica pós-positivista, ou pós-empirista, que se baseia na ideia de que o conhecimento humano não é fundamentado no incontestável, mas em hipóteses, organizando-se a partir da interpretação e compreensão dos significados.

Assim, a investigação narrativa pressupõe que pesquisador e participantes da pesquisa se envolvem e aprendem um com o outro. As interações surgem das suas próprias experiências e visões de mundo. Dessa forma, as narrativas são produções balizadas por contextos históricos, sociais e culturais. Elas também são marcadas pelo diálogo constante entre o interlocutor e o narrador. Dessa maneira, a construção das narrativas conta com a participação ativa do pesquisador, o que reflete um processo compartilhado (RIESSMAN, 2008). Os pesquisadores, além de ouvirem a história que está sendo contada, fazem, eles mesmos, parte dessa história.

Para Clandinin (2006) os pesquisadores narrativos tornam-se parte do universo que estudam. Todavia, devem ficar atentos em relação ao necessário distanciamento entre os narradores (sujeitos) e as histórias que estão sendo contadas. O que não os impede de dialogarem constantemente com os seus entrevistados e, juntos, vivenciarem um processo de colaboração.

Quadro 4 – Descrição das etapas principais da Entrevista Narrativa

Fase	Regras
Preparação	Exploração do campo (leitura de documentos, notas, relatos, etc.); formulação de questões exmanentes (aquelas que refletem intenções do pesquisador, suas formulações e linguagens). As questões exmanentes distinguem-se das imanentes (temas, tópicos e relatos de acontecimentos que surgem durante a narração)
Como foi a preparação	Foram estudados, anteriormente, alguns trabalhos que já aplicaram entrevista por narrativas. Foram então convidados dois participantes para uma versão teste, a ser discutida com a orientação.
1. Iniciação	Formulação do tópico inicial para a narração; emprego de auxílios visuais (dispositivos da memória, gravação, fotografias, objetos, imagens e outros).
Como foi executado o processo de iniciação	Primeiramente, foram estudados alguns trabalhos que já aplicaram a entrevista narrativa, que pudessem auxiliar na elaboração do roteiro. Foi feita então a escolha do equipamento a ser utilizado na entrevista: o celular, através de um aplicativo para gravação. Logo após, levantamos qual seria o melhor suporte tecnológico que atenderia o processo de transcrição das falas, para ser implementado na escrita da dissertação. Foram realizados alguns testes nos aplicativos <i>SpeechTexter</i> , <i>Converter Voz Áudio em Texto</i> , <i>Transcrição instantânea</i> , <i>Nota de voz - fala para texto</i> e <i>Voice to Text</i> . Todos estes apresentavam pelo menos um quesito que não atendia totalmente a transcrição. A opção mais completa encontrada foi <i>Transkriptor: Converteaudioorvideototext [Transcription]</i> e <i>Google</i> . Optamos, porém, ao final, pela transcrição a partir da ferramenta <i>docs</i> , disponibilizada pelo google, que nos atendeu perfeitamente.
2. Narração Central	Não interrupção da narrativa; somente encorajamento não verbal para continuar a narração; esperar os sinais de finalização.
Como foi na entrevista	No início das falas era perceptível uma timidez e um certo medo ou insegurança momentânea dos participantes quanto ao assunto abordado. A fala foi se desenvolvendo paulatinamente, conforme os participantes se sentissem mais confortáveis.
3. Fase de perguntas	Somente perguntas que reforçam uma continuidade: “Que aconteceu então?”; não dar opiniões ou fazer perguntas sobre atitudes; não discutir sobre contradições; não fazer perguntas do tipo “por quê?”
Como foi na entrevista	Em alguns momentos se fez necessário a proposição de perguntas que possibilitassem uma continuidade da fala do participante, ou que levassem a outras perguntas além do roteiro estabelecido.
Fala conclusiva	Parar de gravar; são permitidas então perguntas instigadoras, do tipo “por quê?”; fazer anotações imediatamente depois da entrevista.
Como foi na	Ao encerrar a entrevista, em um diálogo livre, sem a presença das câmeras/gravações, algumas informações que não estavam dentro do

entrevista roteiro foram surgindo, de forma mais detalhada e que tiveram grande relevância para a pesquisa.

Fonte: SILVA SOUSA, M. G.; OLIVEIRA CABRAL, C. L., 2015.

As análises das narrativas seguiram as seguintes etapas:

- **Transcrição, leitura e familiarização:** nessa etapa, transcrevemos as narrativas em forma de perguntas e respostas. Posteriormente, consolidamos as respostas dos participantes em um único texto narrativo. As narrativas foram lidas e relidas, para que nos familiarizássemos com o conteúdo das mesmas.
- **Identificação de temas gerados pelos dados e pela pesquisadora:** nessa etapa, os temas e subtemas das narrativas foram identificados, comparados e contrastados, num processo que tornasse possível responder às perguntas e objetivos da pesquisa.
- **Desenvolvendo a Análise:** nessa etapa, discutimos os sentidos dos dados em relação às perguntas e objetivos da pesquisa, retomando, na discussão, os apontamentos da literatura que nos serviu de base teórica.

A discussão dos dados foi baseada nos pontos significativos revelados pelos entrevistados, suas interrelações com a literatura relevante sobre o tema, as perspectivas e posicionamentos da pesquisadora e as descobertas em relação ao campo da educação e da tecnologia.

Enfim, a pesquisa narrativa possibilitou um estudo da experiência narrada como história de vida. Cumprindo, assim, sua função de fazer pensar sobre a relação da experiência dos participantes com o contexto histórico atual. Referindo-se, como foi enfatizado, ao mesmo tempo, à metodologia e ao assunto pesquisado.

4.3 ENTREVISTA NARRATIVA

Entrevistas narrativas são ferramentas não estruturadas. Elas visam aprofundar questões específicas, a partir das quais emergem histórias de vida, que se entrecruzam num contexto situacional, entre pesquisador e entrevistado (MUYLAERT et al, 2014). No contexto desta pesquisa, as entrevistas narrativas se fizeram relevantes exatamente pela sua característica colaborativa, uma vez que a história emergiu a partir da interação, da troca, do diálogo entre entrevistador e participantes.

Cada colaborador da pesquisa foi convidado a participar de uma entrevista. A intenção era a de extrair informações gerais dos participantes, em consonância com os

objetivos da pesquisa.

As entrevistas foram realizadas *off-line* e/ou *online*, em horários e locais definidos pela conveniência dos participantes. Duraram entre 40 e 90 minutos, sendo gravadas em áudio e vídeo e armazenadas em arquivos protegidos por senha, no computador da pesquisadora. Apenas a pesquisadora teve acesso aos dados. Os nomes dos participantes foram substituídos por pseudônimos, para garantir o anonimato.

A realização das entrevistas seguiu os protocolos sanitários necessários e orientados pelas agências de saúde e os comitês de ética em pesquisa das universidades brasileiras. Posteriormente, as entrevistas foram transcritas, gerando as versões narrativas que serão objeto de análise.

4.4 QUESTIONÁRIO

Um questionário foi utilizado para obtenção de dados demográficos dos participantes. Dentre esses dados, estão idade, renda, profissão, escolaridade e outros elementos que pudessem ser importantes para a análise. Os participantes poderiam responder ao questionário com a assistência da pesquisadora ou sozinhos. Segundo Fachin (2006), o questionário é composto por questões que possibilitem respostas pessoais e o recolhimento de dados para uma pesquisa, sendo possível ser realizado com ou sem a assistência do pesquisador.

A assistência da pesquisadora aconteceu por telefone, presencialmente ou por videoconferência. Havia duas versões do questionário: impressa e digital – o participante escolhia qual preferia responder (com ou sem o auxílio da pesquisadora). A versão impressa foi enviada pelos correios ou entregue em mãos aos participantes. A versão digital foi enviada por e-mail ou outro aplicativo de mensagem, por exemplo o *WhatsApp*, informando-se o link do *google forms* que daria acesso ao instrumento. Os questionários impressos foram digitalizados e armazenados como documentos eletrônicos *Portable Document Format* (PDF) no computador da pesquisadora. Os questionários digitais também foram baixados como documentos eletrônicos (PDF). Todos os documentos estavam protegidos por senha, a que tinha acesso apenas a pesquisadora. Eventualmente, instrumentos comuns à pesquisa narrativa foram anexados, como fotos, artefatos, observações do idoso usando tecnologias, etc.

Foi disponibilizado o *link* com o questionário utilizando-se a ferramenta *google forms*, sendo que as perguntas iniciais foram elaboradas a fim de conhecer o perfil dos

participantes e seus hábitos diários em relação às tecnologias digitais. Foram preenchidos pelo *google forms* um total de 8 (oito) questionários, enquanto os outros 4 (quatro) participantes optaram por responder o questionário impresso. Os participantes expuseram algumas dúvidas referentes à formulação das perguntas, que foram logo sanadas, e dependendo do caso, a elaboração de algumas perguntas acabou sendo revista.

4.5 PARTICIPANTES DA PESQUISA - AMOSTRA

Para o estudo, foram convidados o total de 12 (doze) participantes, idosos de ambos os sexos, com variados níveis de escolarização e situação laboral, sendo atribuídos a eles pseudônimos, de modo a garantir o direito ao anonimato. Para a inclusão dos participantes no estudo, foram considerados os seguintes critérios:

- Idosos entre 60 a 80 anos de idade.
- Disponibilidade para participar de entrevistas com a pesquisadora.

4.6 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Por ser uma pesquisa de abordagem social, compreendendo o processo migratório dos idosos para as tecnologias digitais, foram levados em consideração, metodologicamente, os aspectos culturais, históricos, políticos e culturais presentes nos diálogos dos participantes.

Na fase de coleta de dados, foi previamente agendada com os sujeitos participantes da pesquisa uma reunião, em que foi exposto todo o processo investigativo. Adotamos como instrumentos a entrevista, baseada em narrativas, e também o questionário, composto de perguntas abertas e fechadas. Para Garcia (2003), o questionário é uma das técnicas mais importantes para registro dos dados coletados, permitindo a avaliação do processo sob aspectos qualitativos e quantitativos. O critério usado para coleta de dados nesta pesquisa seguiu a seguinte ordem:

1. Coleta de dados a partir do questionário semiestruturado;
2. Coleta de dados a partir das entrevistas semiestruturadas gravadas;
3. Escuta e transcrição na íntegra das gravações de cada participante;
4. Ordenação dos relatos das narrativas de cada participante;

5. Leitura e releitura da transcrição com a correção de sentido;
6. Implementação da análise dos resultados adquiridos na coleta de dados.

5 ANÁLISE E RESULTADOS DA PESQUISA

5.1 CONVITE AOS PARTICIPANTES

“Sujeitos carregados de histórias que contribuem com suas vivências”

Em fevereiro de 2022 realizamos o levantamento dos possíveis participantes. Optamos por selecionar alunos já conhecidos ou pessoas próximas, com perfil adequado às necessidades da pesquisa.

Quadro 5 - Meios de contato com os participantes

Participante	Pseudônimos	Tipo de contato
P01	José	Telefone
P02	Gil	Telefone
P03	Camilo	<i>WhatsApp</i>
P04	Gercy	<i>WhatsApp</i>
P05	Zanett	<i>WhatsApp</i>
P06	Gandra	<i>WhatsApp</i>
P07	Fernandes	<i>WhatsApp</i>
P08	Braga	<i>WhatsApp</i>
P09	Oliver	Presencial
P10	Freire	Presencial
P11	Rogéria	Presencial
P12	Araújo	Presencial

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Alguns contatos foram pelo aplicativo de mensagens *WhatsApp*, outros pessoalmente e por contato telefônico, sendo confirmados, no primeiro momento, 6 (seis) participantes. A mensagem enviada pelo aplicativo de mensagem foi: “Você teria interesse em participar da minha pesquisa de mestrado pela UFMG? A minha pesquisa visa saber como a melhor idade (pessoas de 60 a 80 anos) lida com as tecnologias. Teremos um encontro individual para a entrevista, que será gravada, e um questionário que será realizado com o participante com duração máxima 40 a 90 minutos. Seu nome não será divulgado”.

Após ler o convite, Gandra, uma das voluntárias da pesquisa, respondeu: “Aceito com maior prazer, quando vai ser? Aqui ou na roça? É só você me explicar”. Em seguida, perguntou: “Será que eu vou saber te responder?” Percebemos uma certa insegurança em Gandra. Talvez porque iríamos falar de tecnologias, mas este estranhamento também pode ocorrer devido à falta de contato ou intimidade com essa situação de ser entrevistada.

Outro participante, de pseudônimo Magela, após receber o convite enviado por *WhatsApp*, perguntou “Onde e quando será a entrevista?”. Senti que o participante estava ansioso para falar de suas experiências.

Neste primeiro momento houve duas recusas. A primeira pessoa a recusar, que chamaremos de Zanetti, posteriormente reavaliou e me procurou, aceitando ser voluntária e participante da pesquisa. No momento da recusa a convidada escreveu: “*Eu vou te indicar minha irmã, ela adora essas coisas, eu sou muito tímida. Seria quando? Vou falar com ela*”. Posteriormente, Zanetti me procurou dizendo que aceitaria o convite se eu fosse à casa dela, pois devido à pandemia estava restringindo suas saídas de casa. Informou que havia recusado por acreditar que teria de se deslocar ao Campus da UFMG, em Belo Horizonte, para ser entrevistada.

Outro convidado, aqui nomeado como Amaranto, se recusou de forma definitiva em participar da pesquisa. Alegou questões de atendimento médico e que com 76 anos sua vida estava muito agitada. Assim, com o aceite dos 12(doze) participantes que se voluntariaram em prol da pesquisa, foi criado um grupo no aplicativo de mensagens *WhatsApp*. Enviamos a todos o seguinte texto:

“Com imensa alegria compartilho com vocês, meus amigos, o meu sonho em andamento, o ‘Mestrado’. A pesquisa vem ao encontro da minha formação acadêmica

na área de informática e da minha prática docente. Sou formada em Graduação em Redes de Computadores, pós-graduada em Engenharia de Sistemas, realizei a extensão em docência na educação à distância e atualmente sou mestranda na linha de pesquisa Educação, Tecnologia e Sociedade da UFMG. A minha pesquisa de Mestrado leva o seguinte título: PERSPECTIVAS DE IDOSOS SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS: NARRATIVAS E LETRAMENTOS e temos como sujeito escolhido para esta pesquisa - o IDOSO, o que tem íntima ligação com o meu exercício em sala de aula. Alguns de vocês, participantes, já sabem do meu carinho e apreço ao público idoso, pois já foram meus alunos”.

Foi ressaltado também na mensagem:

"O objetivo da pesquisa é relatar e expor as experiências vivenciadas pelos idosos na era digital e seus efeitos em sua vida diária. E neste trabalho, em prol da pesquisa científica, contaremos com a riquíssima participação de vocês. Iremos ter uns bate papos muito agradáveis e buscar implementar os sentimentos de vocês em relação ao contexto proposto na pesquisa. Desde já agradeço imensamente, por me darem esta oportunidade”.

Logo após a criação do grupo no *WhatsApp*, enviamos aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para uma prévia leitura e, posteriormente, no encontro presencial, o documento foi impresso para recolhimento das assinaturas. O texto enviado foi:

“Estou encaminhando o TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO. Este documento elenca todo o processo de participação de vocês no projeto, como por exemplo, o percurso das entrevistas e o questionário. Esclarece os riscos, mas também expõe o acompanhamento e cuidados que teremos com os participantes ao longo da pesquisa. Estou enviando por aqui para uma prévia leitura, pois no dia presencial estarei levando o documento impresso a fim de recolher as assinaturas.”

No início de março de 2022 demos início à coleta de dados por meio do questionário. Observamos que após a sua aplicação em 6 participantes, algumas

perguntas precisaram ser ajustadas. Neste mesmo mês, demos início à fase teste de coleta de dados por meio das entrevistas.

Para a realização de duas entrevistas teste foi convidado um participante do grupo de *WhatsApp* e outro que não participava do grupo. As entrevistas ocorreram aos finais de semana, por solicitação dos participantes, uma de forma presencial e outra *online* realizada pela plataforma *google meet*.

5.2 CONHECENDO OS SUJEITOS DA PESQUISA

As apresentações abaixo foram feitas pelos próprios participantes, sendo que a pesquisadora passou para a terceira pessoa, preservando integralmente as informações, da forma como foram transmitidas pelos idosos.

José (P01) - 64 anos, servidor público na função de servente, não escolarizado, viúvo. Mora com suas filhas e netos e é o principal provedor da casa. Veio do interior para ter uma vida melhor na capital.

Gil (P02) - 65 anos, servidor público na função de motorista, escolarizado, realizou o ensino superior em ensino à distância, divorciado e tem uma filha.

Camilo (P03) - 64 anos, técnico metalúrgico, aposentado, nascido no interior, casado, pai de três filhos e avô de quatro netos.

Gercy (P04) - 80 anos, casada, mãe de 10 filhos dos quais 9 filhos são vivos, frequentou o primário até a quarta série, foi empregada doméstica antes de se casar, daí em diante dedicou-se ao seu lar, reside na região metropolitana de Belo Horizonte, mas tem sua origem no interior de Minas Gerais, veio da cidade de Mantena, na qual morava em uma fazenda, na zona rural.

Zanett (P05) - 62 anos, vendedora aposentada, escolarizada, formada no ensino médio, veio de uma família de sete irmãos, sendo dois homens e cinco mulheres, casada há 30 anos, não tem filhos e mora na região metropolitana de Belo Horizonte.

Gandra (P06) - 62 anos, casada, cristã e mãe de três filhos, frequentou a escola até o

7º ano; nascida na capital, em Belo Horizonte, mas após a aposentadoria de seu esposo reside na zona rural do município de São Gonçalo do Rio Abaixo, exercendo o ofício de costureira em seu domicílio.

Fernandes (P07) - 65 anos, é a segunda filha de uma família de 7 filhos. Sua mãe era professora primária e seu pai funcionário público. Começou a trabalhar aos 17 anos, quando seu pai faleceu, para ajudar nas despesas de casa. Foi a primeira pessoa da sua família a fazer curso superior, de medicina veterinária. É solteira, não tem filhos e mora sozinha.

Braga (P08) - 62 anos, professora universitária, doutora em Farmácia, divorciada, 3 filhos e 4 netos, natural do norte de Minas Gerais, da cidade de São Pedro do Suaçuí.

Oliver (P09) - 77 anos, casado, pai de nove filhos, morador da região metropolitana de Belo Horizonte. Veio de uma família humilde, sua mãe era professora primária na roça e seu pai carpinteiro, tinha 7 irmãos, hoje são 5. Saiu da sua cidade natal, Mantena, para ganhar a vida na capital, pois as necessidades eram muitas lá. Trabalhou como gari também em uma fábrica de tijolos, na qual carregava toneladas na cabeça, sempre com dois vínculos trabalhistas, e encerrou sua vida ativa como servidor público, na função de porteiro.

Freire (P10) –61 anos, do lar, ensino médio completo. Mãe de dois filhos gêmeos, idade deles 34 anos, tem 2 netinhas, uma de 2 anos e 11 meses e outra 1 ano e 6 meses. É natural de Mucurici (Espírito Santo). Tem dois irmãos vivos e três irmãos falecidos. Sua mãe era costureira e seu pai sapateiro. Seus pais estudaram na roça e não sabiam nem ler e nem escrever.

Rogéria (P11) – 78 anos, advogada aposentada, sem filhos, moradora de Belo Horizonte.

Araújo (P12) - 71 anos, formada em psicologia e mora sozinha. É mãe de filha única, sua maior benção na vida. Não bastasse isso, há 3 anos atrás recebeu outra grande benção: a chegada de sua netinha. Gosta de uma boa leitura, um bom filme ou série. Sente-se uma pessoa realizada e feliz, ama a Deus, ama sua família e seus amigos.

5.3 QUESTIONÁRIOS

O questionário foi elaborado no *Googleforms*, enviado e respondido por alguns participantes pelo aplicativo *WhatsApp*, em grupo criado com a finalidade de comunicação com os participantes e interação entre os mesmos. Para outros, a pesquisadora foi pessoalmente entregar, devido os participantes não terem acesso às ferramentas digitais. Logo as informações escritas foram transcritas para a planilha, a fim de gerar os gráficos analisados na pesquisa.

5.3.1 Resultados - Questionários

Este tópico tem por objetivo traçar um panorama geral dos sujeitos que participaram da pesquisa. Foram considerados, como categorias para essa análise, idade, estado civil, renda, escolaridade, uso das redes sociais, uso dos aplicativos de mensagens, uso dos terminais de banco de forma presencial, uso da plataforma virtual de serviços bancários, entre outras tecnologias.

Como se pode observar, essas categorias nos levam a ter uma concepção mais ampliada do sujeito idoso e sua interação com as tecnologias. Também procuramos analisar qual a linguagem que o idoso pratica no dia a dia através das novas tecnologias (letramentos digitais).

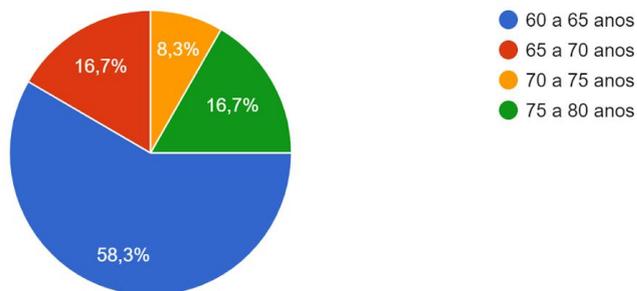
Numa perspectiva quantitativa, é possível perceber que os idosos, nesta pesquisa, apresentam, em parte, como um público inserido e em parte totalmente inexperiente quanto às tecnologias que lhes são propostas na atualidade

Esses dados levantados nos levaram a compreender que cada idoso possui e carrega consigo a cultura regional que adquiriu anteriormente ao surgimento das tecnologias. O estilo de vida do idoso é um dos fatores que os levam a estarem inseridos ou não nas tecnologias digitais.

Os gráficos apresentados a seguir referem-se ao resultado do questionário aplicados tanto em formato *online* quanto presencial. Todos os questionários foram colocados no *google forms* para fins de registro e geração dos dados, que serão apresentados a seguir:

Gráfico 4 - Idade

Idade:
12 respostas

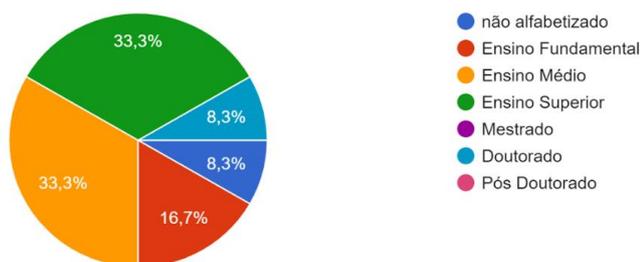


Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme demonstra o gráfico 04, os 12 participantes têm entre 60 e 80 anos de idade. Destes, 58,3% (07 sujeitos) estão na faixa etária de 60 a 65 anos, 16,7% (02 participantes) se encontram na faixa de idade de 65 a 70 anos, mesmo número e percentagem daqueles que estão no intervalo de 75 a 80 anos e apenas 8,3% (01 participante) no intervalo de 70 a 75 anos. Verificamos que dos 12 participantes, a idade de 60 a 65 anos representa mais de 50% dos participantes.

Gráfico 5 - Escolaridade

Escolaridade
12 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme demonstra o gráfico 05, das 12 pessoas participantes, 33,3% (04 sujeitos) possuem ensino superior, o mesmo número e percentagem dos que possuem

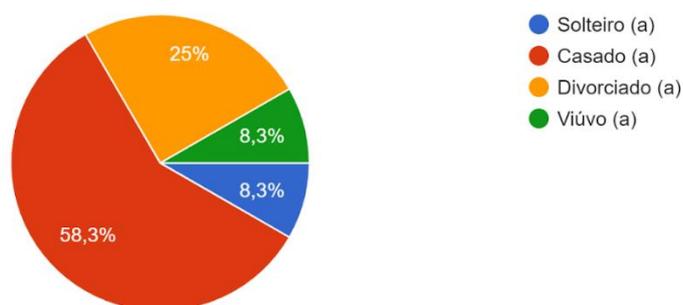
ensino médio, 16,7% (02 participantes) possuem ensino fundamental não concluído, 8,3% (01 participante) possui doutorado, mesma percentagem do único participante não alfabetizado. Esses resultados indicam grande heterogeneidade na escolaridade, sendo que um deles é sequer alfabetizado, não tendo conhecimento da escrita e da leitura.

Verificamos também que aqueles que possuem o ensino superior e/ou ensino médio representam quase 70% dos entrevistados, ou seja, possuem pleno conhecimento da escrita e da leitura.

A escolaridade pode interferir nas nossas habilidades em usar plataformas digitais. Dependendo do nível de instrução, pessoas com baixa escolaridade podem não ter os conhecimentos necessários para manusear computadores, *tablets* e smartphones e plataformas digitais. Isso pode limitar sua capacidade de acessar conteúdo digital, participar de aprendizagem *online* e interagir com outras pessoas. Por outro lado, pressupomos que as pessoas com maiores níveis de escolaridade provavelmente tenham mais habilidades para usar plataformas digitais, pois possuem conhecimentos prévios sobre navegação e ferramentas digitais. Além disso, novas tecnologias estão sendo desenvolvidas a todo o momento, o que significa que as pessoas que estão em contato constante com determinadas tecnologias, tendem a se apropriar das inovações mais rapidamente.

Gráfico 6 - Estado Civil

Estado Civil
12 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

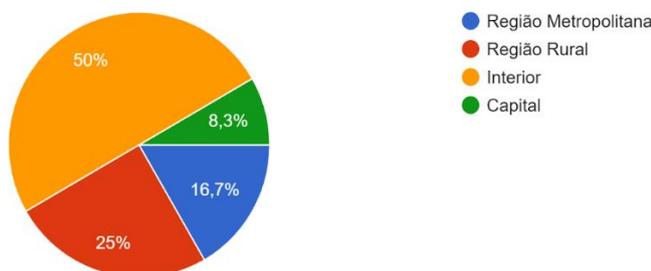
De acordo com o Gráfico 6, observamos que dos 12 entrevistados, 07 são casados (58,3%), 01 é viúvo (8,3%), 01 solteiro (8,3%) e 03 são divorciados (25%). A análise dos perfis aponta que a maioria dos idosos entrevistados são casados, representando mais de 50% dos participantes. Não foi relatado nas entrevistas se

aqueles que se divorciaram ou ficaram viúvos, após o divórcio ou viuvez, constituíram novas famílias.

Questionamos se o estado civil pode influenciar no letramento digital dos sujeitos. A educação formal (escolarização) não é a única forma de aprendizado e são muitas as possibilidades de letrar-se digitalmente. As pessoas solteiras (ou mais jovens), por exemplo, podem ter maior acesso a recursos que ajudam a desenvolver o letramento digital, como cursos de informática ou aulas em plataformas *online*. Pessoas casadas ou em relacionamentos podem ter menos tempo para se dedicar a esses estudos, já que precisam dividir sua atenção entre suas responsabilidades profissionais, familiares e pessoais.

Gráfico 7 - Local de Nascimento

Local de Nascimento
12 respostas



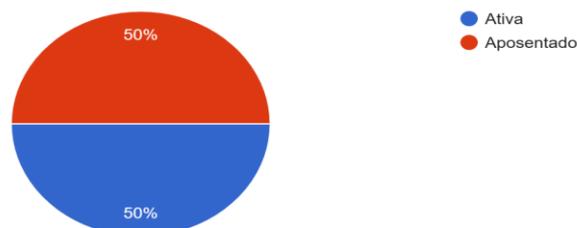
Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme demonstra o gráfico 07, das 12 pessoas participantes, 50% (06 participantes) têm seu local de nascimento no Interior, 25% (03 participantes) na Região Rural, 16,7% (02 participantes) na Região Metropolitana e apenas 8,3% (01 participante) nasceu na capital do seu estado.

No Brasil, o desenvolvimento do letramento digital pode variar de acordo com o local onde vivemos. Em algumas regiões, as pessoas têm acesso aos últimos avanços tecnológicos e possuem boa familiaridade com plataformas digitais. Isso faz com que elas tenham uma boa compreensão de ferramentas de comunicação digital, como redes sociais, sites, aplicativos e meios de compartilhamento de arquivos. Já em outras regiões, especialmente em áreas rurais mais remotas, o letramento digital é menor, pois o acesso à tecnologia é limitado.

Gráfico 8 - Ocupação

Ocupação
12 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme demonstra o gráfico 08, dos 12 colaboradores da pesquisa 50% (06 participantes) têm ocupação ativa, assalariada, a mesma porcentagem de 50% (06 participantes) são aposentados.

A profissão que exercemos pode interferir diretamente na nossa inclusão digital e, conseqüentemente, no letramento digital. A cultura digital está cada vez mais presente em todos os segmentos da sociedade. Assim as pessoas com a faixa de idade a partir dos 60 anos precisam ainda mais adaptar a essa nova realidade, a tecnológica, para que possam se inserir e destacar nas relações de trabalho.

Gráfico 9 - Média Salarial

Media Salarial:
12 respostas

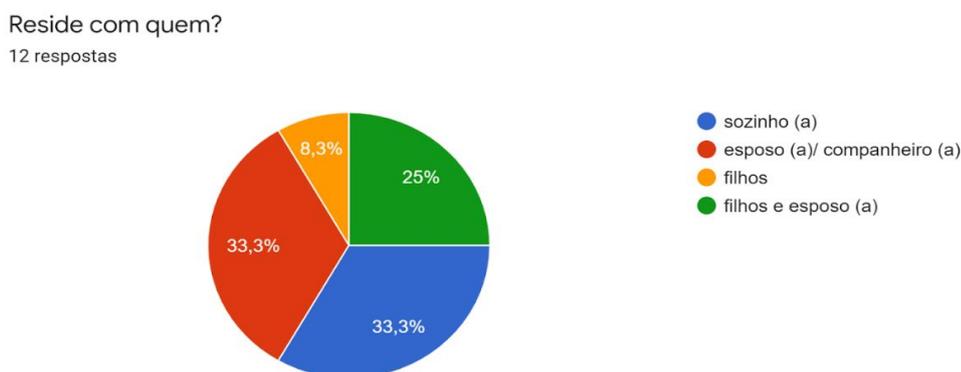


Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme demonstra o gráfico 09, das 12 pessoas participantes, 50% (06 participantes) têm média salarial acima de 03 salários mínimos, 25% (03 participantes) recebem em média 02 salários mínimos e os outros 25% (03 participantes) recebem até 01 salário mínimo.

A faixa salarial pode ser um importante indicador de inclusão digital. Quando as pessoas têm uma faixa salarial adequada, elas estão em melhor posição para adquirir equipamentos de tecnologia e acessar serviços digitais. Além disso, um bom salário pode dar às pessoas a oportunidade de adquirir habilidades relacionadas à tecnologia e à inclusão digital, possibilitando assim a participação na economia digital. No entanto, a faixa salarial é apenas um dos fatores que contribuem para a inclusão digital. Outros fatores também desempenham papel importante, como a educação, a infraestrutura de tecnologia e a conscientização. Portanto, é preciso investir em todos esses fatores para garantir que todos os cidadãos sejam incluídos digitalmente.

Gráfico 10 - Reside com quem?



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme demonstra o gráfico 10, das 12 pessoas participantes, 33,3% (04 participantes) residem sozinhos, 33,3% (4 participantes) residem com o(a) cônjuge, 25% (3 participantes) com filhos e cônjuge, 8,3% (1 participante) apenas com filhos.

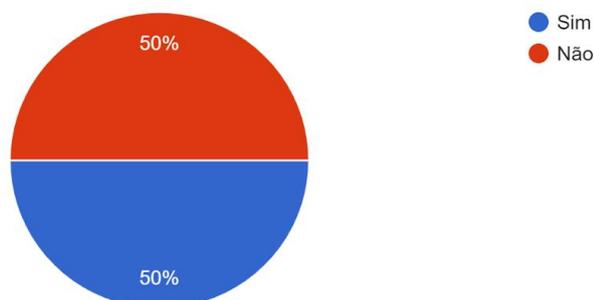
A família tem um papel fundamental na inclusão digital de idosos, pois é capaz de oferecer suporte e acompanhamento durante o processo. É importante que os familiares sejam pacientes e compreensivos, pois o aprendizado e a adaptação às tecnologias digitais podem exigir tempo. Assim, os familiares podem e devem se responsabilizar por ensinar os idosos a usar dispositivos eletrônicos, aplicativos e ferramentas digitais. Outra forma de contribuir com a inclusão digital de idosos é proporcionar ou incentivar o acesso a conteúdos informativos ou educativos. Isso pode ser feito através de sites educativos, blogs, vídeos, artigos, etc. Por meio destes materiais, os idosos poderão aproveitar as ferramentas digitais para obter informação. O

fato de muitos idosos residirem sozinhos ou terem pouco contato com seus familiares pode afetar negativamente a sua inclusão digital.

Gráfico 11 - Realizou algum curso de informática?

Realizou algum curso de informática?

12 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

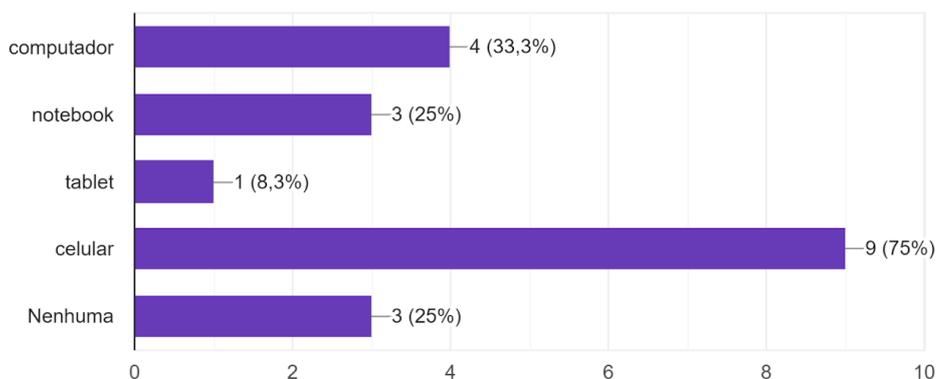
Conforme demonstra o gráfico 11, das 12 pessoas participantes, 50% (metade dos participantes) realizaram curso de informática e os outros 50% (06 participantes) não realizaram curso de informática.

A realização de cursos de informática possibilita ao idoso uma imersão ao meio digital de forma mais ampla, gerando amadurecimento tecnológico para fins de interação com a internet e as ferramentas tecnológicas.

Gráfico 12 - Uso de ferramentas tecnológicas

Quais ferramentas tecnológicas faz uso em seu cotidiano?

12 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme demonstra o gráfico 12, 75% dos participantes usam celular, 33,3% usam computador, 25% usam notebook, 8,3% usam *tablet* e 25% não utilizam nenhuma ferramenta tecnológica. Como podemos ver, alguns participantes usam mais de uma ferramenta tecnológica, sendo que 09 deles possuem o celular.

O celular, por ser uma tecnologia móvel, vem sendo mais difundido em todas as faixas de idade. A ferramenta possibilita a interação por diversos meios, tais como internet, aplicativos, vídeos, telefone e, como demonstra esta pesquisa, vem sendo a mais utilizada pelo público idoso.

Gráfico 13 - Uso de caixas eletrônicos em bancos

Utiliza os caixas eletrônicos de bancos?
12 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

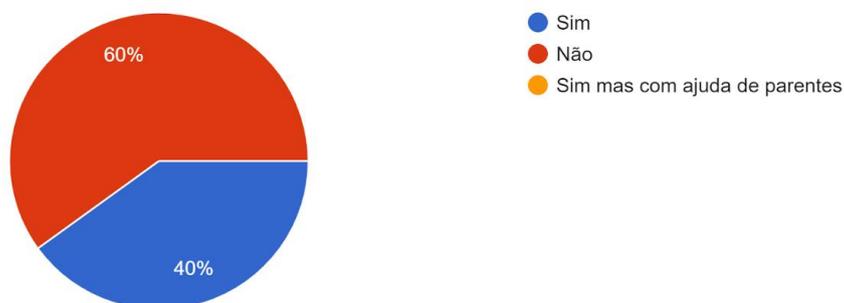
Conforme demonstra o gráfico 13, das 12 pessoas participantes, 75% (09 participantes) utilizam normalmente o caixa eletrônico, 16,7% (2 participantes) utilizam o caixa eletrônico, mas apenas com ajuda e 8,3% (1 participante) não utiliza o caixa eletrônico.

O uso de caixas eletrônicos e tecnologias bancárias similares são um direito dos idosos. Todavia, os idosos têm dificuldade em utilizá-los. Diante dessa situação, é necessário que os bancos ofereçam atendimento especializado para os idosos. Isso inclui desde a possibilidade de solicitar atendimento pessoal, como também a adaptação dos caixas eletrônicos para que sejam mais práticos para esse público. Além disso, é interessante que sejam desenvolvidos aplicativos que possam ajudar os idosos a realizarem as suas tarefas bancárias de forma mais fácil. É importante que os bancos e as autoridades competentes fomentem ações para assegurar que os idosos possam usufruir de um atendimento adequado e digno.

Gráfico 14 - Uso de internet banking

Utiliza Internet Banking?

10 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

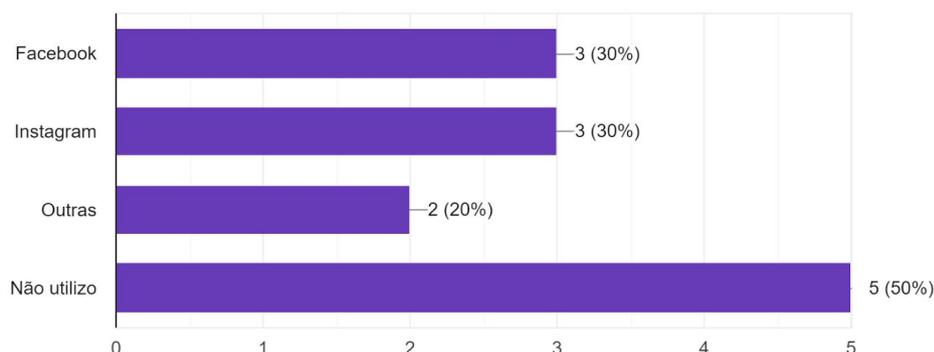
Conforme demonstra o gráfico 14, dos 10 participantes que responderam à questão proposta, 40% (04 participantes) utilizam internet banking e 60% (6 participantes) não utilizam a internet banking. Os dois participantes não alfabetizados não puderam responder à questão.

A utilização dos serviços bancários pelos idosos de maneira *online* ainda passa por um processo de “aceitação”, pois além das barreiras tecnológicas que impedem sua inclusão neste quesito, também existe uma barreira de confiabilidade no nível de segurança dos acessos, pois muitos acreditam que serão expostos a crimes cibernéticos, o que realmente acontece. Pesquisa realizada pelo FEBRABAN (2018) afirma que mesmo diante das transformações digitais nos processos financeiros, boa parte dos idosos preferem utilizar de forma presencial o atendimento bancário.

Gráfico 15 - Uso de redes sociais

Você tem acesso a alguma rede social?

10 respostas



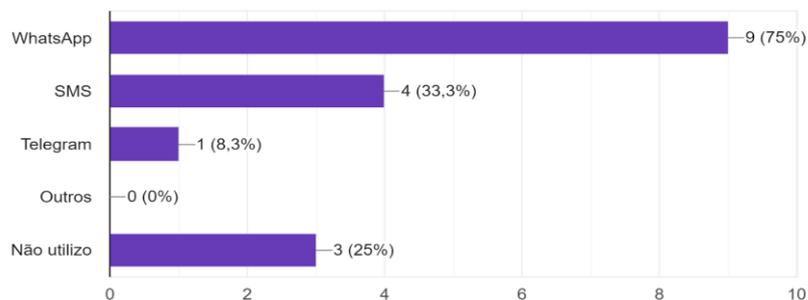
Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme demonstra o gráfico 15, dos 10 participantes que responderam à questão, 30% usam *Facebook*, 30% usam *Instagram*, 20% usam outras redes sociais e 50% não utiliza nenhum tipo de rede social. Ou seja, enquanto alguns participantes usam mais de uma rede, metade, ainda que tenha conhecimento das redes sociais, optou por não participar de nenhuma. Lembrando que os dois participantes não alfabetizados não puderam responder à questão.

Gráfico 16 - Uso de aplicativos de comunicação

Quais aplicativos de comunicação você utiliza?

12 respostas

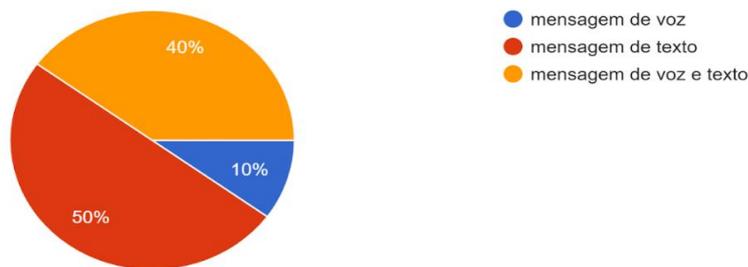


Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme demonstra o gráfico 16, dos 12 participantes, 75% usam *WhatsApp*, 33,3% usam *SMS*, 8,3% *Telegram* e 25% (3 participantes) não utilizam nenhum tipo de aplicativo de comunicação.

Gráfico 17 - Uso de aplicativo WhatsApp

Se você faz uso do aplicativo " WhatsApp" responda : - Você costuma enviar as mensagens por:
10 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme demonstra o gráfico 17, dos 10 participantes que responderam à questão, 50% (05 participantes) costumam enviar apenas mensagens de texto pelo *WhatsApp*, 40% (4 participantes) usam mensagens de voz e texto e apenas 10% (1 participante) usa só mensagem de voz. Os participantes não alfabetizados, novamente, não puderam responder à questão.

5.4 ENTREVISTAS

As narrativas estão presentes em nosso cotidiano; crescemos ouvindo histórias e relatos de nossos pais e conhecidos. As narrativas são histórias. Sendo assim, por circunstância natural das nossas relações, fazem parte da nossa vida. "Narrar" vem do latim, e significa contar, relatar, tornar conhecido. É isso que estamos fazendo, pesquisador e pesquisado, quando trazemos suas narrativas para a pesquisa: relatar e tornar conhecidos fatos, relatos e histórias que fomentam as nossas análises.

Quando escutamos o registro da entrevista em áudio, percebemos a evolução do entrevistado desde o início até o final da entrevista. Observamos que alguns relatos acontecem de forma cronológica e outras vezes não, alternam experiências trazidas da memória, com relatos dos tempos atuais, logo voltando aos mais antigos, sem uma ordem estabelecida.

Na introdução dessa etapa da pesquisa o pontapé inicial para outros discursos é a história de vida dos participantes. O pesquisador busca analisar o processo de evocação da memória do participante e de suas histórias de vida, ali as lembranças perfazem uma cronologia montada mentalmente pelo entrevistado. A partir daí se estabelece uma evolução nas conversas, tendo como foco principal o indivíduo e suas emoções,

permitindo ao pesquisador posteriormente “re-historiar” tudo o que foi dito, dentro de uma estrutura que faça sentido e tenha importância para os objetivos da pesquisa.

Usamos o termo “re-historiar” não no sentido de inventar dados novos, dados que não possam ser captados a partir do que foi exposto nas narrativas. Re-historiar seria simplesmente reorganizar as histórias contadas nas narrativas dos participantes, estabelecendo um novo tipo de estrutura com começo, meio e fim, como por exemplo, colocar os períodos de forma que eles façam mais sentido e tenham maior articulação entre si, servindo melhor aos propósitos da pesquisa.

As reflexões acima foram feitas a partir dos pré-testes realizados com os participantes Gandra (P06) e Gercy (P04). No tópico a seguir, os relatos das entrevistas propriamente ditas, com todos os participantes. Ao descrever as entrevistas, resolvemos adotar o discurso na primeira pessoa do singular, para melhor caracterizar o clima intimista de diálogo e interação entre a pesquisadora e os entrevistados.

5.4.1 - A entrevista com José (P01)

Em uma quarta-feira do dia 23 de novembro de 2022 fui recebida pelo participante P01. Por preferência do participante, a reunião aconteceu presencialmente em seu ambiente de trabalho. Um quatinho contendo um computador, uma mesa para refeições, um microondas, um armário de metal e uma pequena geladeira. Este ambiente é compartilhado com alguns funcionários, tais como segurança, porteiro, lavador de carro, pessoal da limpeza, motorista e o servente de obras. Este último é o nosso colaborador José, o primeiro a ser entrevistado.

José, nome atribuído ao participante P01, é um homem de origem simples, viúvo, analfabeto, pai e avó. No início uma fala acanhada, mas com grande desejo de contribuir. Percebi uma certa timidez e insegurança do participante diante das ferramentas de gravação (áudio e vídeo). Ao longo das narrativas também observei por vezes um desencontro entre o que perguntávamos e suas respostas, pelo não entendimento ou pela falta de conhecimento de alguns termos próprios da internet.

José, diante das circunstâncias da vida, não pôde ter acesso aos estudos, à cultura, ao lazer, ao esporte e às tecnologias. Ao longo da entrevista podemos perceber o uso de muitas expressões próprias de suas origens. Então deu-se início a entrevista, de que transcrevemos as falas abaixo, com as respectivas análises:

“Minha infância foi trabalhar ao longo da vida também. Na roça mexíamos com lavoura, acordávamos muito cedo pois trabalhávamos com café, isto desde os meus doze anos. A venda do café era nossa renda, pois éramos uma família de oito irmãos, hoje somos apenas três. Meu pai e minha mãe eram agricultores. Meu pai e minha mãe estudaram na roça e não chegaram ao quarto ano primário. Estudavam e mexiam com café na roça. Minha esposa veio do Paraná, mas nos conhecemos aqui em Belo Horizonte. Após a morte de minha mãe vim morar na cidade de Belo Horizonte. Quando cheguei na cidade logo arrumei um emprego em uma lavanderia, trabalhava a noite para entregar roupas em hospitais.”

Depois dessa apresentação, o idoso narrou sobre sua relação com os estudos e sua condição de analfabeto. Por algumas vezes, José apresenta dificuldades de memorização e fixação de conteúdo.

“Eu não tinha prazo para estudar. Não sei ler e nem escrever pois não entrava na minha cabeça. Eu não entendo muito de internet. Mas eu uso o cartão do ônibus. Mas quando preciso de alguma coisa de computador eu procuro meus colegas de trabalho. Eles me ajudam com os negócios do banco. Eu não tenho celular pois muita coisa eu não entendo. Sei que meus netos pequenos sabem melhor do que eu.”

A condição de analfabetismo impossibilitou a inserção do idoso nas tecnologias digitais, ficando notório que a migração das tecnologias analógicas para as digitais não ocorreu, havendo a prevalência do analfabetismo, no que se inclui o analfabetismo digital. Como aconteceu com o Sr. José, esse analfabetismo acarreta a exclusão de muitos segmentos sociais, principalmente idosos, o pouco acesso de muitos deles às tecnologias digitais depende da ajuda de terceiros.

Assim, a condição de analfabeto desse participante nos leva a refletir sobre a dimensão política da falta de acesso à educação que afetou e afeta milhares de brasileiros. Some-se a isso a falta de acesso à Internet e/ou um acesso muito restrito, condicionado a essa condição de analfabeto.

5.4.2 - A entrevista com Gil (P02)

Em uma quarta-feira do dia 23 de novembro de 2022 fui recebida pelo

participante Gil (P02). Gil é motorista na mesma empresa em que trabalha José e a sua entrevista foi realizada no mesmo ambiente de trabalho descrito na narrativa anterior. No início, Gil também expressou timidez e insegurança diante das ferramentas de gravação (áudio e vídeo). Mas depois as falas ficaram soltas, com muitas lembranças e experiências compartilhadas.

O participante, de 65 anos, escolarizado a nível superior, veio de uma família em que o pai era torneiro mecânico e a mãe funcionária pública do Estado de Minas Gerais. Ambos incentivaram seus cinco filhos a estudarem, como relata o participante:

“Ah, minha infância foi com meus pais e foi muito boa. Sempre incentivando a estudar e depois o trabalho. Uma infância muito boa quando eles eram vivos, era excelente, mas depois eles faleceram, nós sentimos muito, mas a vida continua.”

Logo em seguida faz uma deferência a seu pai, um torneiro mecânico, que apesar de analfabeto aprendeu muito na prática cotidiana e profissional:

“Meu pai não sabia nem ler e nem escrever, mas meu pai era bom na matemática. ninguém passava ele para trás não, aprendeu nas vivências mesmo do dia a dia. Assim como a profissão naquela época aprendia com a prática.”

Senhor Gil (nome atribuído para preservar a identidade do participante) se sente inserido nas tecnologias digitais por usar o telefone celular, acessar rotineiramente o *Whatsapp*, e jogar cartas no computador. Relata que foi apresentado a essas tecnologias e transformou-as em atividades de rotina, sentindo-se seguro para interagir com as mesmas. Porém, o acesso a outras tecnologias e aplicativos vem sendo um processo burocrático para ele, que pede auxílio de terceiros, a exemplo um colega de trabalho, que faz sua entrega anual do seu imposto de renda, atualmente realizado pela página da receita federal na internet.

Assim, a entrevista demonstra que o analfabetismo funcional pode ocorrer no contexto digital, mesmo que a pessoa possua um letramento superior. O participante é um sujeito letrado no mundo acadêmico, porém sua dificuldade em decodificar algumas informações do meio digital demonstra que o universo digital tem seu lado excludente quando não cria ambientes que atendam a “todos”. É o que levantamos anteriormente,

quanto às dificuldades de interação dos idosos, mesmo letrados, em sites que envolvem as tecnologias sociais.

5.4.3 - A entrevista com Camilo (P03)

Em uma segunda-feira do dia 05 de dezembro de 2022 agendamos com o participante Camilo (P03). A entrevista ocorreu presencialmente na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A escolha do local deve à rotina do participante, que todas as segundas-feiras leva seu neto para praticar atividades físicas naquele local. Voluntariou-se então, por duas horas, em participar da entrevista enquanto aguardava o neto.

A entrevista iniciou pontualmente às 08:00 horas, conforme agendado previamente. O participante usava a máscara e a pesquisadora também, devido ao retorno dos protocolos de proteção à COVID 19. O participante é um idoso lúcido com grande capacidade de compartilhar suas experiências e vivências. Camilo iniciou discorrendo sobre sua infância até a vida adulta:

“Bom, eu sou de uma família muito humilde, meu pai era soldado da Polícia Militar, somos cinco irmãos vivos, éramos sete e desde pequeno eu comecei a trabalhar para ajudar em casa porque a renda era insuficiente para as crianças, para nós, para a família. Aquele tempo o pessoal do estado, a Polícia Militar, ganhava muito mal. Hoje melhorou um pouco mas foi uma infância assim de bastante trabalho, mas mesmo assim crescemos em um lar cristão, assim Deus abençoou que a gente conseguisse estudar um pouquinho também. Casei em mil novecentos e setenta e oito e tivemos três filhos. Atualmente temos quatro netos, duas filhas que são casadas e cada uma tem dois filhos, e um filho que é solteiro e trabalha fora do estado de Minas Gerais atualmente. Trabalha no estado da Bahia e tem trinta e um anos de idade.”

O participante fala com grande orgulho das suas vivências profissionais e expressa grande ansiedade em relatar seu percurso profissional:

“Eu até queria falar um pouco mais sobre a minha profissão. Eu trabalhei no centro de pesquisas da Usiminas durante a maior parte da minha vida profissional. E foi um local excelente. É um local excelente. Onde tem pessoas muito capacitadas, onde eu pude

aprender muito lá. Eu trabalhava com pesquisa de minério de ferro para utilizar na siderurgia e saí de lá em dois mil e sete. Quer dizer, já são quinze anos que eu estou fora da Usiminas. Mas mesmo depois que eu saí de lá eu trabalhei alguns anos na prefeitura municipal da minha cidade- Ipatinga. Eu fiz um concurso e lá trabalhei na parte de fiscalização de obras de dois mil e nove até dois mil e dezesseis, durante sete anos. Isso após a aposentadoria.”

Solicitei que relatasse como foi seu contato com as tecnologias, formulando a seguinte pergunta: - Me fale sobre as tecnologias presentes no dia a dia. Como foi sua descoberta?

“Bom, eu acho que um pouco de descoberta foi que eu já vim de um ambiente de trabalho que eu usava muitas tecnologias. Lá no centro de pesquisa da Usiminas o computador era um dos instrumentos, nossa ferramenta de trabalho, então a gente fazia muita interação com os programas, com as planilhas, com edição de textos, a gente trabalhava muito nessa parte. Mas como usuário, não como desenvolvedor. Havia também um software chamado Supercalk logo depois ele foi substituído pelo Excel.”

Durante a entrevista, o participante remete a assunto abordado tangencialmente nesta pesquisa, sobre a escrita digital:

“Hoje me preocupo como as pessoas que escrevem textos no aplicativo do WhatsApp, vamos dizer assim, mesmo que seja para a família. Mas as pessoas às vezes não se dão ao trabalho de corrigir aquele texto. Ela te mandou uma mensagem mais na linguagem coloquial. Não tem problema não, mas você deve procurar mesmo dentro dessa linguagem coloquial. É fazer o possível para colocar as conjugações verbais corretas, os pronomes de tratamento, as pontuações, se puder fazer até um paragrafozinho... Então não, isso não é ser chato, é por que eu fui acostumado dessa forma. Eu acho que a gente tem que ter este cuidado”

Logo depois acrescenta, insistindo na questão da qualidade da escrita, mesmo nas redes sociais, como no WhatsApp;

“No WhatsApp eu mais escrevo do que falo, acho importante a escrita. Agora eu procuro evitar, na medida do possível, aqueles textos longos que vão cansar o leitor. O objetivo não é esse. O objetivo é dar um recado, dar uma mensagem, mas procura fazer

aquilo de uma forma mais correta, mais inteligível. Sim, é de forma que a pessoa que vai ler se sinta atraída, com vontade de ler e ver que você teve um cuidado ao escrever”

Abordando outro tema, demonstrou uma certa insegurança em relação às transações bancárias realizadas por PIX e por cartão que tem a função de leitura por aproximação;

“Eu acho que o PIX é muito perigoso. Se alguém te assalta e te forçar a realizar uma transferência para ele, sim. Você não tendo PIX é uma coisa a menos para você se preocupar, certo? A gente fica vulnerável, você fica muito mais exposto à criminalidade. Então, quanto mais você puder se resguardar é muito melhor. O outro perigo que eu acho é o cartão por aproximação. Eu, inclusive, eu tenho conta em três bancos e os cartões vieram com pagamento por aproximação. Logo solicitei que inibissem essa função e que a minha opção seria o pagamento apenas por senha. Pois há relatos que se alguém chega próximo de você com a maquininha é possível retirar dinheiro da sua conta.”

Logo depois pergunto quanto ao uso geral da internet, se ele se sente seguro. Ele responde:

“A internet”, por si, eu vejo assim, você tem que ter cuidado, ela por si só, ela nem é boa nem é ruim. Depende do seu objetivo do que você está buscando, né?”

O idoso faz, então, uso de uma metáfora, comparando o uso de uma faca na cozinha ao uso da internet:

“A faca te serve para cortar no que precisa para se alimentar, mas ela também serve para machucar, para ferir alguém, para matar alguém também. Depende do uso que se quer fazer.”

Em suma, a entrevista demonstra que as relações de trabalho podem ser um meio forte de inserção às tecnologias digitais. As vivências fazem com o que o sujeito mais letrado nas tecnologias traga um olhar mais seletivo nos usos dos aparatos digitais, visando também a sua segurança física e de seus dados.

5.4.4 A entrevista com Gercy (P04)

Em uma terça-feira do dia 15 de março de 2022 fui recebida pela participante P04, a quem foi atribuído o pseudônimo Gercy, uma senhora de 80 anos, casada, mãe de 10 filhos, dos quais 9 são vivos. Escolarizada até o 4º quarto ano do ensino fundamental, doméstica e do lar, residente na região metropolitana de Belo Horizonte, mas originária de uma zona rural do interior de Minas Gerais. Um pouco esquecida, mas curiosa e desafiadora nas tecnologias digitais.

A entrevista com Gercy aconteceu em seu domicílio. Primeiramente relatou suas vivências na infância e vida adulta, percorreu algumas memórias, mas não hesitou em solicitar ajuda à filha, que estava próxima, em momentos nos quais a memória falhava. A entrevista foi interrompida devido a uma pausa para o descanso da tarde, porque o sono tomou conta da participante. Logo após 45 minutos de um breve descanso, pudemos retomar a entrevista.

Perguntada inicialmente sobre sua infância, a participante me traz o seguinte relato:

“Minha infância foi em uma fazenda e desde criança já ajudava nas atividades no campo e nas atividades domésticas. Não pude ser totalmente escolarizada, fiz até quarto ano, leio bem, mas minha escrita é ruim, escrevo bem devagar e tremido, ainda mais depois de ter pego a doença da COVID 19.”

Pergunto sobre como as tecnologias impactam no seu dia a dia e a voluntária assim responde:

“Convivi ao longo da minha vida com muita pobreza, pouco luxo e muito trabalho. Minha filha me apresentou o celular já com os meus 80 anos, engraçado que ele virou minha principal distração; ouço músicas, vejo vídeos de plantas e de piadas e tento olhar algumas coisinhas no Zap, mas na maioria das vezes me perco e não consigo voltar.”

Pergunto quais aplicativos ela usa. E ela responde:

“Uso WhatsApp, Youtube e o Kwai somente.”

Pergunto sobre suas transações bancárias, a exemplo do uso do caixa eletrônico.

“Antes da pandemia ia ao banco acompanhada da minha filha, nunca entendi bem o processo do caixa eletrônico, mas hoje ela faz tudo para mim. Quando preciso ela faz PIC (sic) da minha conta para a conta de alguém quando a peço.”

Sra. Gercy demonstra que apesar da pouca escolaridade tem grande curiosidade e vontade de ser inserida no mundo virtual e assim participar de maneira mais efetiva das tecnologias atuais. Mas não podemos descartar que sua condição física, motora, fisiológica e neurológica, debilitada por doenças e fatores próprios do avançar da idade, deve ser levada em conta no seu processo migratório para as tecnologias digitais.

Adendo: Após reunirmos com a orientadora desta pesquisa foi sugerida a inserção, nas narrativas dos sujeitos não incluídos nas tecnologias digitais, de relatos de pessoas próximas que lhes ofereçam algum “suporte tecnológico”, para melhor adentrarmos nas dificuldades destes idosos. Então trazemos um pequeno relato da filha de Gercy, sua “tutora tecnológica”;

“Muitos anos dedicada às tarefas do lar, não tinha acesso a tecnologias. Durante algum tempo teve dificuldades de visão. Após correção da catarata, começou a enxergar melhor, e após ser apresentada ao celular e outras tecnologias, tem bastante interesse em aprender e entender como funciona. Tem progredido nos conhecimentos e afinidade com as tecnologias.”

5.4.5 A entrevista com Zanett (P05)

Em uma quinta-feira do dia 22 de dezembro de 2022 fui recebida pela participante P05, a quem foi atribuído o pseudônimo de Zanett. Uma senhora de 62 anos, casada, sem filhos, escolarizada, concluinte do ensino médio, aposentada, residente na região metropolitana de Belo Horizonte. A entrevista com Zanett aconteceu em seu domicílio. Conforme roteiro elaborado para as entrevistas, iniciei solicitando que a participante relatasse sobre sua infância, até a vida adulta.

“Minha infância foi normal, sou de uma família de 8 irmãos no total, meu pai foi casado por três vezes. E eu sou do segundo casamento. Como minha mãe faleceu muito

cedo fui criada por minha madrasta, a segunda esposa de papai que criou a gente como se fôssemos filhos e chamávamos ela de mãe. Apesar que não tínhamos tudo de comer dentro de casa, sem muitas regalias, mas tínhamos uma vida boa, tranquila. E foi assim, aí comecei a trabalhar cedo, fui trabalhar no BH shopping, trabalhei por 12 anos até casar. Hoje já tenho 32 anos de casada. Eu terminei só até o segundo grau, porque eu nunca gostei de estudar, mas eu fazia muito concurso, estudava muito para concurso porque eu odiava trabalhar aos sábados no shopping, via em concursos uma oportunidade.”

Após a sua apresentação, parti para a pergunta central: “Me fala, qual sua relação com as tecnologias?” Ao que ela respondeu:

“Atualmente tenho um notebook, mas não sou muito de fuçar nele, não. Eu não tenho muita paciência não, porque eu tenho medo de entrar em uma coisa que não deve ou pegar vírus, sei lá, então tenho muito medo disso. Não compro pela internet, tenho muito medo também, mas quando preciso peço a filha da minha irmã, minha sobrinha e meu esposo. No passado, lembro da minha primeira televisão, em 1960, em preto e branco, em que a gente assistia “Os Trapalhões”. Já a televisão a cores demorou mais, eu já estava com 14 anos. Meu primeiro telefone fixo eu paguei de várias vezes, através de um carnê, por três anos, pois era um bem muito caro naquela época. Recordo que para solicitar era necessário o cadastramento na Telemig.”

A participante se mostra pouco à vontade diante das tecnologias, por medo e desconfiança. Os relatos abaixo revelam alguns fatos que mais a deixaram desconfiada e temerosa.

Primeiro relato: *“Eu tenho uma ideia de como comprar no site, mas não compro pois sinto muito medo mesmo. É muita mentira, coisa falsa e altos golpes. Ultimamente estou ainda com mais medo porque a minha amiga recentemente caiu em um golpe, ela contratou um advogado, pois tiraram R\$24, 000.00 da conta dela.”*

Segundo relato: *“Eu estava vendo uma propaganda dos Estados Unidos onde a proposta seria somente ouvir as músicas que você já ganharia muito dinheiro. Mostra pessoas comprando casas, carros e tudo feito desta renda. O rapaz da propagando*

fica ensinando a entrar neste aplicativo, fiquei curiosa, mas fico ainda com muito medo. Mas acredito que seja uma fraude para pegar dinheiro de pessoas mais vulneráveis.”

Terceiro relato: *“Já aconteceu duas vezes de pedir dinheiro para o meu irmão e minha irmã em meu nome. Meus irmãos me ligaram e me perguntaram se havia trocado o número de celular pois estavam recebendo uma mensagem no aplicativo WhatsApp que ainda por cima tinha a minha foto. Na conversa eles conversavam com meus irmãos dizendo que haviam mudado de número e solicitaram dinheiro. Meu irmão me enviou o print e postei no facebook, relatando que havia um golpista falando em meu nome.”*

Após fazer estes depoimentos, a participante finaliza com a seguinte frase:

“Acho que as tecnologias possibilitaram mais esses golpes. Eu fico meio assim, é meio decepcionante.”

Pesquisadora: No seu trabalho, você tinha contato com alguma tecnologia?

“Não, não, não tinha. Até tinha um programa lá que os demais funcionários é que mexiam para cadastrar as mercadorias e colocar os preços, aquele negócio todo, mas não era para mim como vendedora.”

Pesquisadora: Fez algum curso na área de tecnologia?

“Digitação fazia para concurso. Precisava, né? Aí eu fiz. Na época, eu pensei que eu ia passar em concurso, já treinava cedo pois era a segunda fase do concurso, que nem tinha passado na primeira (risos). Mas acredito que se você não pratica, você esquece. Por exemplo, hoje eu vou, eu vou digitar, eu vou digitando com dedinho só, eu não consigo mais fazer igual fazia. Se estivesse trabalhando estaria praticando e ficando cada dia melhor e tudo, né? Mas hoje aposentada nem ligo meu notebook, porque hoje tudo fica no celular, né?”

Pesquisadora: Quais aplicativos você utiliza?

“WhatsApp, Facebook, Instagram, jogos de paciência e de esmagar palavras, em alguns aplicativos de lojas de roupas e calçados.”

Pesquisadora: Você faz transação tipo transferência ou Pix?

“Não faço. Eu não gosto de mexer, eu tenho medo. Eu prefiro passar o dinheiro para meu esposo e ele faz uma transferência. Meu esposo tem dois celulares, um de banco e outro para demais coisas. O de banco ele deixa em casa, quando ele viaja.”

Pesquisadora: Quais seus desafios com as tecnologias?

“Nós aposentados temos que fazer a prova de vida. Até pensei em fazer a prova de vida pela internet, como foi sugerido pelo banco na pandemia, mas prefiro fazer lá no banco pessoalmente, eu faço com muita rapidez e praticidade, o ano passado fiz lá. Mas se acabar essa opção, vou forçadamente a aprender, né? Igual a carteira de motorista, já está vencida, me deram até o próximo aniversário em março para renovar minha carteira, né? Aí, lendo que a carteira será digital, já fiquei com medo de entrar em site falso. Ele vai me dar aquele trabalho com isso também, não é?”

Pesquisadora: Quais são seus hábitos de leitura e escrita?

“As notícias pelo jornal impresso ou pela televisão mesmo, mas eu gosto mesmo é do boca à boca, as pessoas comentam muitas coisas, sinceramente, acho que é muito interessante. Acho que as tecnologias, as redes sociais, afastaram esse boca à boca. Ultimamente, eu mais escrevo no WhatsApp, apesar de ser péssima em português, sempre confundo o mas com o mais. Mas procuro escrever direitinho e quando tenho dúvida de uma palavra vou lá no google para consultar. Um dia estava falando com o professor da academia sobre isto, ele disse: mas tem o corretivo, mas eu prefiro consultar no google mesmo.”

Pesquisadora: Você faz parte das redes sociais?

“Participo do Facebook, mas a partir do momento que você expõe sua vida são milhões de pessoas que vê aquilo, né? Nossa, é muita exposição, ficamos também vulneráveis

aos golpistas. Só assim eles vão associando tudo sobre você. Uma data de nascimento, onde você estudou seus amigos. Os nossos dados estão na rede, num é? E obrigatoriamente você tem que ter um e-mail, e quando você faz uma conta de e-mail você informa sua data de nascimento, seu sexo, coloca-se tantos dados lá. É os famosos algoritmos, né? Então assim não adianta você querer esconder alguma coisa sua. Sua vida está exposta, num é assim? Vi uma notícia que as pessoas passaram a usar um chip. Mas não precisa, pois, o mundo está todo chipado, a todo tempo pelo localizador do seu celular você está sendo monitorado (risos). Fica assim: - Zanett está na academia, Zanett tá no dentista e por aí vai (risos).”

Pesquisadora: Como as tecnologias auxiliam ou atrapalham o seu dia a dia?

"Encontrei facilidades, mas também muitas dificuldades. A facilidade é que posso me comunicar com meus parentes a longa distância. Mas tem lados que atrapalham que passamos a conversar com e como os robôs, precisamos ter mais contato físico.”

A prazerosa entrevista com a Sra. Zanett demonstra o grande receio dos idosos em relação à segurança dos dados, devido aos golpes propiciados pelas tecnologias digitais. Alguns idosos não se sentem seguros diante das transformações tecnológicas e por serem pouco letrados digitalmente se sentem excluídos de alguns serviços, vendo como solução eleger um “tutor tecnológico”. Este é um meio de “sobrevivência” na contemporaneidade do mundo digital, pois relatam que não sentem tecnologicamente letrados para executar individualmente os acessos, com segurança.

5.4.6 - A entrevista com Gandra (P06)

Em um domingo do dia 08 de maio de 2022, conforme agendamento prévio, realizei virtualmente a entrevista com a participante P06, a quem atribuímos o pseudônimo de Gandra. Ela tem 62 anos, casada, mãe de três filhos, estudou até a 7ª série do ensino fundamental, residente na zona rural, do lar e costureira em seu próprio domicílio. Curiosa e apreciadora das tecnologias digitais. Reunimos pelo *google meet* porque a participante voluntária havia saído da casa dos filhos em belo horizonte e retornado para sua casa na cidade de São Gonçalo do Rio Abaixo, interior de minas gerais.

A internet da participante caiu algumas vezes porque o sinal de internet em sua residência, localizada na zona rural, era via rádio e apresentava instabilidades. Percebi que o roteiro elaborado para a entrevista não poderia ser aplicado criteriosamente na ordem pensada. Seria necessário estimular a memória e as lembranças da participante antes. No início ela demonstrou timidez e insegurança. Mas ao longo das narrativas as falas ficaram soltas, com muitas lembranças e experiências compartilhadas. Iniciamos falando sobre sua infância;

“A minha infância foi maravilhosa. Então foi aquela época daquela geração que acho que nunca mais vai ter, passou. Daquela geração que a gente brincava na rua e não tinha perigo. A gente estudava de noite, vinha a pé da escola. Daquela geração boa que bebia água da bica.”

A participante faz uma retrospectiva das tecnologias já usadas por ela e sua família. Passou pelas memórias da televisão em preto e branco, que antes da família adquirir só podia assistir pela janela do vizinho. Assim também foi com o telefone residencial, ao qual poucos tinham acesso, sempre tinha que recorrer ao vizinho quando havia necessidade de alguma ligação. Só em 1990 começou a ser comercializado no Brasil o telefone móvel, celular, que comparado aos celulares de hoje, menores e mais leves, era tão grande e pesado que, segundo Gandra, ganhou o apelido de “tijolão”.

“A maioria dos meus celulares, foram ganhos mesmo. Era só para ligar né, não tinha nada de Facebook, Instagram nada disso. Eu tenho uma coleção aqui dos telefones antigos, devo ter uns dez aqui em casa. Tenho um museu do celular (risos).”

Pesquisadora: Qual foi sua intenção em adquirir o celular?

“O que mais chamou atenção no celular são os aplicativos. O WhatsApp me chamou atenção e pedi aos meus filhos para me ensinar. Um deles dizia para prestar atenção pois iria ensinar só uma vez. Aí eu prestei atenção, aos poucos fui passando uma mensagem para eles, então, aprendi. Eles não tinham tempo, né? E nem paciência para me ensinar. Mas contei com ajuda de uma ex-namorada do meu filho, ela sim tinha paciência, então começou a me ensinar mais coisas. Só que ela foi embora daí fui praticar sozinha. Apaguei várias coisas que não queria, mas aprendi.”

Pesquisadora: Com quais outras dificuldades que você se deparou?

“A minha maior dificuldade é quando eu quero transferir algo que está no meu celular para o computador. Eu tenho essa dificuldade até hoje, às vezes, há pouco tempo eu deletei muitas fotos achando que estava passando, mas na verdade eu estava deletando.”

Pesquisadora: O que você mais gostou no envolvimento com as tecnologias?

“Algo que eu mais gosto é o vídeo. Eu vejo minhas netas, minha mãe e meus parentes que são de outra cidade.”

Pesquisadora: Qual é o aplicativo que você usa mais além do WhatsApp? Você tem contato com alguma rede social? Por exemplo, Facebook, Instagram entre outras?

“Uso todas, Instagram, facebook, telegram. O Instagram e o Facebook eu praticamente não público nadinha. Eu gosto de ver o que me interessa, a exemplo, eu amo artesanato, eu amo ver roupas, então aquelas coisas que me atraem eu fico olhando, sabe, eu gosto de ver mensagens e também eu olho receitas.”

Pesquisadora: Tem outro aplicativo que você queira citar, a exemplo o YouTube, kwai?

“Também uso muito o Youtube, uso muito. Eu amo o aplicativo Pinterest, gosto de ver decoração e tem muitas ideias lá. Então eu uso o Telegram para um grupo de igreja, lá tem os pedidos de orações e outras coisas”

Pesquisadora: No percurso da pandemia, do isolamento, você acredita que se não tivesse essa interação, seria mais difícil o isolamento?

“Sim. Uma bênção por causa do local que eu moro também. O acesso para eu sair para assistir presencial é muito difícil. Antes eu ficava aqui sem assistir presencial e sem internet, então hoje eu me sinto assim, acompanhada. Minha localidade é zona rural, então há pouco tempo que chegou a internet via rádio. ”

Pesquisadora: Quais outras tecnologias que você acha que ajudam no seu dia a dia? Faz uso do banco virtual para pagamentos, acessa os caixas eletrônicos facilmente? Me relata suas vivências...

“Eu não tenho nada de banco no celular, não tenho aplicativo nenhum de banco, eu tenho medo. Eu já sou medrosa em relação a banco, sabe? Eu não confio porque eu recebo muitas mensagens dizendo que o banco está me oferecendo cartões, a gerente do banco já falou que eles não fazem este tipo de contato.”

Pesquisadora: Então, você já caiu em algum golpe?

“Assim, eu quase caí no golpe pelo telefone. Passaram uma mensagem para mim como se fosse do meu filho com a foto dele. Eu cheguei até ir no banco para depositar o dinheiro, mas aí eu resolvi ligar para ele primeiro, quando eu liguei para ele, só a forma que me falou oi eu já sabia que não era ele. Perguntei para ele sobre o dinheiro ele disse: Mãe, por que pediria dinheiro para a senhora? Aí eu vi que era um golpe, eles clonaram o telefone dele.”

Pesquisadora: Você acha que as tecnologias oferecem esses perigos?

“O PIX também não me cadastrei, eu tenho medo. Eu recebo muito boleto pelo zap, WhatsApp, depois imprimo para pagar no banco, isto já me ajuda também muito.”

Pesquisadora: Você fez algum curso de informática?

“Eu nunca fiz curso de informática. Sempre fui muito curiosa em relação à internet. Outra coisa que aprendo com a internet é quando vou fazer um conserto de roupa e quando tenho dúvida assisto vídeos explicativos no Youtube. Faço muitas pesquisas também no google, sobre saúde. Se o médico falar comigo que estou com diabetes, um exemplo, logo procuro saber mais pesquisando. Eu tinha um sonho de trabalhar na área da saúde só que meu tempo passou. Agora não tem mais como, minha idade não me permite mais.”

Gandra se sente à vontade e faz seu relato final;

“Tem pessoas que acham velhos e se sentem incapazes de aprender as novas tecnologias. Como eu aprendi, muitos aprenderam sim, basta a gente querer e deixar o medo e os bloqueios de lado. Então eu acho assim! Minha mãe está com 86 anos, fica doida para ter um celular pra ver essas coisas, mas ela não sabe mexer nem atender a ligação do celular, mas ela mesmo criou este bloqueio. Eu fico com dó porque ela me vê mexendo e sabe que a gente distrai muito além de ativar o cérebro.”

“Mas acredito que tem mais um complicador hoje: não tem uma pessoa jovem disponível para ajudar os idosos a adentrar a estas tecnologias. Para auxiliar, não é verdade? Às vezes, não tem tempo e nem paciência para ensinar, não é? É, tem que ter paciência pois a mentalidade do idoso é diferente da de um jovem, nós idosos não pegamos rápido a informação. É a parte cognitiva que é diferente, né?”

“Apesar que estamos vendo que as coisas estão mudando. Até os idosos estão mudando, não é? A gente já viu que hoje em dia são considerados idosos já com 60 anos, porém tem muita pessoa que está bem melhor do que uns de 20 anos. Tem uma cabeça boa, apesar da saúde física limitada, tem uma boa saúde. É verdade, não é?”

Podemos apreender da narrativa de Gandra que os usos das tecnologias impactam a saúde do idoso. Diante das transformações da vida, como por exemplo, a saída dos filhos de casa e o encerramento da vida profissional – laboral, levando a um novo padrão de convivência diária. Então, a tecnologia permite essas aproximações e cuidados com a saúde mental. A tecnologia digital impacta na saúde mental e na sociabilidade do idoso, sendo um meio inibidor das doenças decorrentes do isolamento, como a depressão. Os relatos da participante trazem esta reflexão. Por morar em uma zona rural, mais isolada, a internet propicia à Sra. Gandra não se sente tão sozinha. A interação com os parentes residentes em outras localidades é realizada e também o acesso a várias informações e interações, incluindo o exercício da sua espiritualidade.

5.4.7 - A entrevista com Fernandes (P07)

Em uma quinta-feira do dia 01 de dezembro de 2022 fui recebida pela participante P07. Por sua escolha, a reunião aconteceu em seu local de trabalho, às

14:30. A participante, a quem atribuímos o pseudônimo de Fernandes, é uma médica veterinária, 65 anos de idade, filha de um funcionário público e uma professora primária. No início da entrevista, falou com muito carinho da sua infância e lembrou como foi o percurso até sua formação acadêmica, compartilhando suas vivências e o seu processo migratório às tecnologias.

“Minha infância foi muito boa, pobre, mas boa. Muito boa, mesmo. Aproveitei muita minha infância pois sou de um tempo de se brincar na rua e andar nas enxurradas, então a minha infância foi muito boa. A vida adulta é muito trabalho, na adolescência eu comecei a trabalhar cedo, pois meu pai faleceu cedo, aos 40 anos, então eu comecei a trabalhar muito cedo. Trabalho e estudo, né? E a minha mãe sempre me incentivou que a gente estudasse pois ela falava que pobre só sobe na vida se estudar e minha mãe era uma pessoa muito à frente do tempo dela. Então assim, ela incentivava realmente a gente a estudar. Lá em casa era obrigatório pelo menos fazer até o segundo grau.”

Pergunto o que entende do termo tecnologia? Logo vem a resposta:

“Quando ouço o termo tecnologia me vem à mente computadores e internet.”

Na sequência, relata como foi seu primeiro contato com o computador;

“Nossa, muito difícil, eu já trabalhava. Estava lotada no Instituto de Ciências Biológicas (ICB/UFMG) quando começou com o computador, o pessoal de lá dava cursos de iniciação, você aprendia como mexer em tudo porque era uma coisa nova, isto foi em 1987, quando eu entrei. Então era uma coisa nova, estava começando, né? Então aí fui aprendendo os rudimentos, não é? E o resto fuçando, fuçando, mas vou te falar, é uma coisa muito chata, eu não gosto.”

A participante relata que o seu trabalho exige muito pouco da interação com as tecnologias, isto faz com que ela não tenha grande apreço ao computador. No celular, ela se restringe ao uso de aplicativos como WhatsApp, aplicativo de transporte privado urbano (UBER), aplicativo de telefonia (Vivo), aplicativos de serviços da internet, como Banco, SOU GOV, academia e mais um referente ao acompanhamento da pensão do irmão, de que é curadora. Relata que não possui nenhuma rede social.

“Eu uso WhatsApp. Eu não tenho Facebook, não tenho Twitter e nem Instagram, não tenho nenhuma rede social, eu acho muito chato, tem outras maneiras de interagir fora do mundo virtual, sim. Tem outras maneiras de interagir sem ser virtual, ou presencial, eu prefiro.”

Logo entro no assunto sobre a segurança na rede. Ela emite o seguinte relato;

“(...) eu não fico entrando em links que não conheço. Eu só acho que eles têm uma lista, sabe? Das pessoas com mais de 60 que eles ficam tentando aplicar golpe, né? Pois os idosos estão mais vulneráveis, são vários SMS (Short Message Service – ou Serviço de Mensagens Curtas) e vários telefonemas, são muitos e muitos no dia.”

Fernandes, como curadora do seu irmão, que tem esquizofrenia, cuida de todos recebimentos da pensão deixada por sua mãe, com isto ela interage com os assuntos previdenciários.

“Para o governo eu não posso ligar de celular não. Já viu uma coisa dessa? Eu tenho que manter o telefone fixo só para esta finalidade, pois corro risco de perder o benefício do meu irmão.”

Pergunto se teve algum constrangimento por não saber usar as tecnologias.

“Eu não tenho constrangimento de perguntar. Eu não sei, eu pergunto. As pessoas podem até achar engraçado, mas eu não estou nem aí que vocês estão achando engraçado. Não sei todas as informações, gente, e não sou obrigada a saber.”

Narra a burocratização dos processos que envolvem as tecnologias sociais e o difícil acesso das pessoas de baixa renda:

“Agora uma coisa que acho um absurdo. Que determinadas coisas, por exemplo, eu tinha que marcar alguma coisa na Unidade de Atendimento Integrado (UAI), me encaminham a agendar pela Internet. Penso como este povo mais simples, o pobre, vai fazer isso, e quando pedem para marcar por telefone, simplesmente não atendem.”

Inserimos uma breve explicação do que seria o UAI, mencionado pela participante. Informação extraída do site da secretaria do Estado de Planejamento (www.planejamento.mg.gov.br/uai):

A Unidade de Atendimento Integrado (UAI) foi criada em 2007 a partir da reestruturação do modelo de atendimento existente à época, o Posto de Serviços Urbanos Integrados (PSIU). Hoje, as 31 UAIs estão presentes nos 17 Territórios de Desenvolvimento de Minas Gerais, confirmando a política do Estado de buscar a descentralização, a interiorização do governo e a preocupação de estar cada vez mais perto do cidadão. Nas unidades é possível acessar uma variedade de serviços como Carteira de Identidade, Carteira Profissional, Seguro-desemprego, Intermediação de mão-de-obra, serviços do Detran para habilitação e veículos, dentre vários outros. As UAIs seguem o Modelo de Gestão de Atendimento Integrado, ou one-stop shop (uma loja de parada), termo originário dos Estados Unidos no final de 1920 para designar uma forma de prestação de serviços públicos (GOV. BR, 2023).

Outra forma de burocratização citada pela participante foi o novo sistema de abertura de processos pelos servidores públicos, na plataforma do Sistema Integrado de Informações (SEI). A participante relata sua dificuldade nesta interação:

“(...) outras dificuldades, por exemplo, esse Sistema Integrado de Informação - SEI, não consigo fazer nada nesta plataforma daí eu vou atrás do povo, entendeu? Chego lá e o povo olha assim meio com dó de mim, resolve me ajudar. Antipatia desse SEI agora.”

Como relatado anteriormente, a participante é uma leitora nata e acrescenta que adora ouvir uma boa música. Diante desse fato, ela narra seus costumes e hábitos em se manter nas “velhas” tecnologias:

"Gosto de livros impressos para sentir as páginas. Eu gosto de tê-lo, eu compro livro. Eu não gosto de ler livros na tela, cansa muito mais do que você lê o livro no físico, sabe? A luminosidade cansa, me cansa muito. Outro hábito que sou fiel são os meus discos de vinil, eu tenho toca disco e um monte de CD. Eu gosto de música, eu só trabalho e dirijo escutando música através do pen drive. Outro hábito é que alguns pagamentos são efetuados em dinheiro. Sou uma das poucas pessoas que carrega o

dinheiro em espécie hoje. Eu sempre tenho dinheiro, porque tem lugar que não aceita, não é? Ah, também até pouco tempo tinha uma máquina de tirar fotos por revelação em rolos de filmes.”

Logo depois das valiosas contribuições dadas pelas suas narrativas, a Sra. Fernandes encerrou a entrevista com essa mensagem final:

“(…) tem que aprender pelo menos o básico para você ser independente. Se não, você vai ficar dependendo dos outros. Eu, eu não gosto de depender de ninguém, né? Então, enquanto eu puder ser independente autônomo melhor, né?”

Em síntese, a entrevista com Fernandes demonstra a liberdade de escolha que muitos idosos têm, em permanecer em algumas antigas tecnologias e não aceitar estar dentro de outras, mas, por outro lado, observamos que permanece a necessidade de se integrar às tecnologias sociais ou de trabalho, como acessos "forçosamente" necessários.

5.4.8 - A entrevista com Braga (P08)

Em uma segunda-feira do dia 12 de dezembro de 2022 fui recebida pela participante P08. Por preferência da participante, a reunião aconteceu em seu gabinete de trabalho. A entrevista ocorreu às 14:00 horas, conforme agendado previamente. Braga, pseudônimo atribuído à participante, usava a máscara e a pesquisadora também, devido ao retorno dos protocolos em proteção à COVID19. Uma observação: a entrevista teve que ser anteriormente adiada, pois a participante se encontrava em estudos de seu pós-doutorado na Austrália.

Braga é uma professora universitária de 64 anos de idade, totalmente interagida com as tecnologias, tais como a internet, aplicativos e softwares voltados à sua atividade docente. No início da entrevista lembrou sua infância, salientando seu desejo de se formar na área da saúde, em que teve muito apoio dos pais. Relata o seu conhecimento de outra língua, o inglês. E faz alguns relatos das suas vivências e do seu processo migratório às tecnologias. Iniciamos, portanto, com os relatos sobre sua infância:

" Sou a primeira filha dentre seis filhos. E eu sou a mais velha, nasci na cidade de São Pedro do Suaçuí, nordeste de Minas Gerais. Então é uma cidade pequena, mas assim a

minha infância foi muito livre e solta, brincando nas praças com os amigos, as brincadeiras todas de rodas, nem tinha televisão na minha época. Ah, tinha luz só. Então brincávamos muito nos riachos de roda e de pique esconde. Então foi uma infância feliz.”

Continua narrando agora sobre a sua experiência escolar na infância:

“A minha busca de conhecimento foi grande desde sempre, então na minha cidade eu cursei os primeiros anos do primeiro grau. Me lembro que li praticamente todos os livros da biblioteca desta escola, pois eram poucos. Gostava muito de ler, desde Gulliver até Kafka, isto com onze anos de idade. Na época o padre, que era o diretor da escola, me incentivava muito. Meus pais, apesar de me incentivarem, não atribuo a eles o estímulo à leitura, pois meu pai era comerciante e fazendeiro e ele não terminou nem o primeiro grau naquela época, falava primeiro grau quem havia realizado da primeira à quarta série, né? A minha mãe também só fez até a quarta série.”

Para adentrarmos ao assunto da pesquisa faço a seguinte pergunta: - Me fala sobre você e as tecnologias. Quais os acessos às tecnologias no seu dia a dia? Como foi sua descoberta?

“É engraçado, que eu acho que tenho privilégio nesta área, porque eu nasci em 1960, então eu peguei o crescimento até hoje. Então foi muito crescimento, foi muita evolução e eu tive o privilégio de acompanhar tudo.”

Narra que, após se formar, teve seu contato maior com o computador em um laboratório da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. Diante dessa experiência, buscou mais conhecimento realizando um curso de informática.

“Na minha cidade fiz o curso de datilografia. Quando deparei com meu primeiro emprego percebi a necessidade de fazer o curso de informática, pois lá digitava laudos e usava muitos programas na interação dos medicamentos. Mas coloquei em prática os conhecimentos advindos do curso no Mestrado, utilizei o PowerPoint, utilizei programas estatísticos e no doutorado deslanchei, pois trabalhava com outros softwares como Statistical Analysis System (SAS), STATA, são programas muito

sofisticados e fui atrás desses conhecimentos. E hoje eu ajudo meus alunos a utilizar estes softwares e nesta idade ensino aos adolescentes e jovens a utilizar estas tecnologias (risos).”

Braga relata o desafio vivenciado em sua profissão, decorrente do isolamento diante da pandemia de COVID 19. Apesar de já inserida nas tecnologias, a participante atribui à pandemia a sua inserção em novas ferramentas e a imersão nas redes sociais, tais como Facebook, Instagram, Twitter, para uma comunicação maior.

“Confesso que tive muita dificuldade, foi um desafio, pois passei a utilizar novas tecnologias que antes não eram utilizadas em sala de aula no formato presencial. Foi a duras penas, apesar que foi oferecido vários cursos e os docentes assim como eu fomos atrás deste conhecimento. Aprendi a usar o software Teams o Moodle, precisei conhecer outras ferramentas para desempenhar meu trabalho.”

A participante enfatiza a importância do contato presencial, uma vez que as tecnologias de comunicação não permitem esta interação. Diz que o uso excessivo destas tecnologias tem de ser controlado pelos usuários.

“(...) na verdade eu tento equilibrar, principalmente as redes sociais tenho que policiar, pois eu não usava muito antes da pandemia. Tento não usar quando estou com minha família. Acredito que a inserção desacerbada trouxe um desequilíbrio em algumas áreas.”

A participante traz uma reflexão sobre o uso excessivo das redes, fazendo ainda um paralelo com as suas vivências profissionais, sendo uma farmacêutica. Ela exemplifica que o remédio serve para curar, mas o uso excessivo pode matar, assim são as redes sociais e a interação com as tecnologias. Pergunto se a participante deparou com alguma dificuldade voltada às tecnologias sociais. Ela faz o seguinte relato:

“Eu utilizo o Sou.Gov, SEI, Plataforma Brasil, o Lattes... Eu sinto muita dificuldade mesmo crendo que sou uma pessoa preparada para os desafios das novas tecnologias, acredito que uma pessoa não tão engajada não conseguiria utilizar.”

Braga critica também a “desinformação” que a internet traz. Tanto nas chamadas *Fake News*, como no processo de busca de informações sem a interação e o amadurecimento necessário com as tecnologias. Indagando até quando é maléfico ou benéfico o uso das redes sociais.

Termina falando dos grandes avanços no campo da tecnologia, citando a inteligência artificial e a implementação dos robôs em cirurgias, que podem ser realizadas e manipuladas à distância. Enfatiza a importância das tecnologias e a necessidade de que todos procurem meios de aprender a lidar.

Assim, a entrevista com Braga mostra que a migração ou a incorporação do meio digital pode se dar principalmente pela interação com o meio acadêmico, ora nos estudos, ora no trabalho docente. Foi colocado pela participante, e também enfatizamos nesta pesquisa, a necessidade de adaptações em alguns sites que abrangem as tecnologias sociais, para que se tornem mais “acessíveis” a todos os públicos, aos não letrados, aos pouco letrados e aos mais letrados digitalmente.

5.4.9 - A entrevista com Oliver (P09)

Em uma quarta-feira do dia 24 de novembro de 2022, dia de jogo do Brasil na copa do Mundo, fui recebida pelo participante P09. Por preferência do participante, a reunião aconteceu presencialmente em seu domicílio, uma casa ampla, com a presença da esposa e uma filha. O participante havia contratado um serviço de reformas e havia no ambiente um profissional da construção civil.

O participante é um idoso de 76 anos, aposentado, que relatou alguns problemas de saúde, tais como hipertensão e diabetes e acrescentou que havia contraído a COVID 19, a qual teria deixado algumas sequelas.

Percebi que o roteiro elaborado para a entrevista não poderia ser aplicado criteriosamente na ordem pensada. Seria necessário estimular antes a memória e as lembranças do participante. Em alguns momentos notei algumas falas desconexas.

Iniciei a entrevista perguntando sobre suas origens. O entrevistado relatou que nasceu no interior da cidade de Abre Campo em uma fazenda, filho de uma professora primária e um barbeiro. Seus pais se separaram quando tinha sete anos e com a idade de catorze anos migrou para a cidade de Belo Horizonte em busca de trabalho.

Logo encontrou trabalho em uma conservadora de limpeza, depois trabalhou na Prefeitura de Belo Horizonte na função de lixeiro e se aposentou na função de porteiro.

Após constituir uma família numerosa com 9 filhos, passou a ter jornada dupla, durante o dia ficava em um trabalho e à noite em outro.

Acrescentou que tem apenas o quarto ano primário, que consegue ler mas tem dificuldade na escrita. Anteriormente à pandemia fazia uso do caixa eletrônico, atualmente sua filha faz toda sua rotina financeira pela internet;

“Antes de contrair a COVID 19 na pandemia eu resolvia tudo, fazia uso da caixa eletrônico para pegar minha aposentadoria. Depois eu fiquei com a mente muito esquisita.”

O participante relata que sua saúde foi impactada depois que foi acometido pelo vírus da COVID 19. Os efeitos afetaram sua visão, sua memória e a sua atividade motora. Pergunto ao participante se ele utiliza de alguma tecnologia em seu dia a dia. Ele se perde na resposta e logo pergunto se ele utiliza o celular. Ele me responde:

“Não tenho e não gostaria de ter, acho muito perigoso e não me faz falta. O celular é um aparelho de comunicação, não é? Mas ele traz muita maldade. Dele sai muita coisa ruim. Aqueles vídeos que induzem as crianças é algo muito perigoso.”

Pergunto se ele conhece a internet.

“Internet é uma ciência, mas eu acho tudo muito complicado na internet, tem que juntar as letras e lá fica todas as memórias, num é?”

O participante relata não conhecer termos como WhatsApp, Facebook e e-mail. Mas conclui assim a sua fala final:

“A comunicação é uma coisa muito importante na vida.”

Desta forma encerramos a entrevista com o Senhor Oliver, nome atribuído para preservar o participante. O idoso atualmente não faz uso das tecnologias digitais, os processos que envolvem as tecnologias em seu dia a dia são realizados por uma filha, devido ao seu estado clínico de saúde e à falta de motivação e interesse. Isso faz dele um sujeito não inserido nas tecnologias atuais, que se utiliza de alguma delas por

terceiros.

A entrevista demonstrou que o idoso apresenta resistência ao processo de inclusão na incorporação das tecnologias em seu cotidiano. Existe um certo comodismo ou falta de interesse, mas também existe um certo “receio” no uso das tecnologias, além de problemas em seu estado de saúde, na parte fisiológica, neurológica/psíquica e motora. Quanto a esse tipo de barreira física/motivacional Kachar(2003) discute os desafios que podem influenciar esse comportamento verificado em idosos como o participante Oliver:

- De ordem motora - como dificuldade em manusear o mouse, falta de destreza para clicá-lo e arrastá-lo ao mesmo tempo;
- De ordem conceitual - como abrir um aplicativo, salvar um arquivo ou mesmo produzir um texto;
- De posturas e atitudes - como ser um aprendiz nesse novo contexto educacional, em que as soluções não são impostas, mas devem ser construídas pelos aprendizes.

Como aconteceu na entrevista da Sra. Gercy, resolvemos também ouvir o depoimento de alguma pessoa próxima do Sr. Oliver, que o auxilie nas dificuldades tecnológicas. Trazemos então, um pequeno relato da filha de Oliver, sua tutora tecnológica":

“No decorrer da vida de meu pai, as tecnologias nunca foram prioridade no seu campo de trabalho, pois em sua maioria o trabalho era braçal. Antes dos seus 65 anos ele tinha mais autonomia em relação a administrar seus ganhos, mesmo diante da pouca escolaridade ele utilizava de modo intuitivo o caixa eletrônico nas agências bancárias. Mas a implementação de mais aparatos o fez canalizar estes acessos aos poucos para mim. Eu diria que ele tem pouca disposição e preguiça em aprender e ter autonomia e de fazer, ele é um idoso que enxerga muito bem e tem ótimo raciocínio lógico, mas prefere terceirizar por preguiça e medo de fazer errado. Então foi assim um pedido de ajuda aqui e ali, quando me vi estava fazendo todos os acessos para ele.”

5.4.10 - A entrevista com Freire (P10)

Em uma quarta-feira do dia 22 de novembro de 2022 fui recebida pela participante P10, a quem foi atribuído o pseudônimo de Freire. Por preferência da participante, a reunião aconteceu online pelo *google meet*. Encaminhei o *link* pelo seu

WhatsApp. A idosa demonstrou dificuldade ao ligar a câmera e o áudio, mas ao final conseguiu. Relatou que tinha mais conhecimento na ferramenta ZOOM.

Freire estava na casa de um filho, que acompanhava a nora em tratamento médico, e por isso teria que cuidar da netinha de apenas 3 anos.

A entrevista ocorreu às 13:30, a netinha havia ido para escola e a nora estava repousando, após um tratamento ocorrido pela manhã. A idosa relatou os cuidados que tem para com os filhos, noras, netos, mãe e o marido. Foram muitas falas soltas, com muitas lembranças e experiências compartilhadas.

O início foi um bate papo. A participante falou do sentimento deixado devido a pandemia de COVID 19. Relatou casos de perdas e sofrimentos:

“Uma vizinha da minha mãe, conhecia demais a família. O marido, a mulher e os três filhos acometidos pela COVID19. Só sei que ela perdeu 2 filhos e o marido e foi entubada, sem saber da morte da família. Quando ela voltou da entubação, ficou com muitas sequelas, foi descobrir que perdeu 2 filhos e o marido, que a família toda foram internados juntos. O esposo já tinha muito problema, sabe? O senhor que não era muito velho. Não acho que ele não tinha nem 70 anos, muito novo, mas ele tinha muito problema cardíaco, problema de pressão, ele era conhecido por Zé, mas a mulher nova e os filhos mais novos ainda. Eu falei para minha mãe: coitada dessa mulher, como é que ela vai sair desse hospital? Sabendo que perdeu os filhos e o marido, então nunca brinquei, sabe? E eu não sei o que aconteceu, eu sempre tomei todo o cuidado possível sempre tive, já tinha o hábito de ir chegando da rua e lavar as mãos, mas eu tenho uma mania de pôr mão no olho. Então, às vezes eu andava de óculos de sol para tapar a área dos olhos e impedir que levasse as mãos aos olhos. E o álcool, virei a louca do álcool, onde eu ia o levava. Mas acredito que foi muita sorte. Tem gente que conheço que nunca saía, mas mesmo assim contraiu o vírus. Para o mundo tudo foi muito louco, minhas netas futuramente estudarão na história sobre esta pandemia em que estamos vivenciando, uma vez que elas nasceram nela.”

Nesta conversa mais solta busquei saber como foi seu amadurecimento tecnológico durante esse período da pandemia, na utilização dos aparatos da tecnologia digital. A entrevistada se sente envolvida diante das tecnologias atuais. Há um sentimento de pertencimento no meio digital e ainda relata experiências pessoais de influenciar e incluir mais idosos nas tecnologias:

“Na pandemia da COVID 19, há 2 anos dei um celular igualzinho o meu para minha mãe, de 86 anos. Para quando ela tiver algum problema lá na casa dela me acionar. Ela tem Facebook, Instagram, Youtube e WhatsApp. Tem hábito de falar por áudio no WhatsApp porque ela não tem leitura, mal sabe ler e escrever, tadinha, ela fica com vergonha, pois teve pouco acesso aos estudos na roça.”

A participante utiliza as ferramentas de conexão remota através de aplicativos para se conectar com o filho que mora fora do Brasil e assim acompanha o crescimento da neta. Por ser curiosa e haver um interesse grande em estar inserida no universo digital, anteriormente realizou um curso de informática que abrangia desde o manuseio das ferramentas da parte física (hardware) até uso de programas (software) e a internet. Salientou que hoje ela não utiliza mais o computador e sim, na maioria do tempo, o celular.

“Engraçado como as coisas vão mudando. O celular você faz tudo, você acessa o e-mail, você manda e-mail, você entendeu isso? Agora, com esse celular mais moderno não é para mim, não precisa ser nada caro, não quero. Eu até brinco, nada de iPhone, eu falo que eu quero é mais memória. Eu adoro aplicativos. Eu não sou dessas de tirar foto. Eu gosto de espaço.”

Freire também acredita que algum acesso que a pandemia trouxe deva continuar, pois veio para melhorar a qualidade de vida das pessoas no geral, principalmente do idoso.

“Como que a tecnologia avançou. Olha, muitas empresas não voltaram mais presencial. É, eu acho que para falar a verdade, só a parte médica que precisa ter um tele saúde agora, né? Olha que conselho regional de medicina proibia, mas depois viu a necessidade de um paciente na pandemia ter acompanhamento psicológico, né? Aí eu não sei se eles vão continuar, né? Mas foi muito bom.”

Acrescenta que existe uma insegurança, “um certo medo” por parte dela e demais idosos no uso das tecnologias, por falha na segurança digital dos dados, tal como acontece no manuseio das transações bancárias em compras na internet.

“Sugiro mais segurança em compras e no banco pois minha irmã muito mais instruída que eu, ficou exposta a golpe.”

Solicito que faça um relato final. Neste momento não sugiro nada, deixo livre para exposição do participante. A participante deixa um sentimento de querer aprender mais e expressa o sentimento de querer que muitos venham se apropriar das tecnologias, diz que irá continuar plantando o conhecimento adquirido na vida de outros idosos. Assim, alimenta a ideia do modelo intergeracional proposto no recurso educacional desta pesquisa.

“Eu falo com todo mundo assim, não existe idade para quem quer aprender. Aprender é uma coisa boa. Eu quero aprender ainda muito mais. Sabe, eu não perco a oportunidade, sempre que tem alguém novo e eu tenho alguma dúvida, eu pergunto, e eles me ensinam. Eu aprendo. E me ajuda muito e eu ajudo muito a minha mãe com este conhecimento. Eu pego os resultados dos exames e tudo dela vai para o meu e-mail. Acho a coisa mais linda o e-mail. As faturas todas chegam por e-mail, sou apaixonadinha com o e-mail. Acredito que se não tivesse feito o curso básico de informática estaria analfabeta digital até hoje.”

Acrescenta que sempre desejou esta autonomia em relação às tecnologias. Pois anteriormente os filhos geriam, além da parte burocrática, todas suas rotinas que envolviam um contato tecnológico. Até o dia que conseguiu sozinha concluir com sucesso uma negociação via internet:

“(...)o dia que consegui comprar a passagem de avião para mim. Achei aquilo uma glória.”

Mas finaliza dizendo que ainda preserva alguns aparatos das “antigas” tecnologias:

“Agora, uma coisa que eu ainda sou das antigas. Eu gosto do mouse pois não tenho paciência de ficar rodando os dedinhos no “touch screen”. Outra questão que permaneço nas antigas é que eu gosto de livros no papel, não sou adepta à leitura na

tela, como é feita no equipamento da Kindle, não gosto. Eu gosto do cheiro do livro, nisto me considero velha (risos).”

Assim fechamos a narrativa com a senhora Freire. Devido ao aguçado interesse em fazer parte das tecnologias digitais, seu processo migratório aconteceu de forma rápida e tranquila. Também atribuímos isso à sua condição financeira, que a possibilita ter outros acessos. As tecnologias fazem parte de seu dia a dia e isto faz com que a ela seja uma “influenciadora digital” na vida de outros idosos.

5.4.11 - A entrevista com Rogéria (P11)

Em uma terça-feira do dia 20 de dezembro de 2022 fui recebida pela participante P11. Por preferência da participante, a reunião aconteceu presencialmente em seu domicílio. A entrevista ocorreu às 14:00 horas, conforme agendado previamente. A participante usava a máscara e a pesquisadora também, devido ao retorno dos protocolos de proteção à COVID 19. Rogéria, pseudônimo atribuído à participante, assim começou sua narrativa:

“Na minha infância só meu pai que trabalhava fora, a minha mãe não trabalhava fora. Somos 8 filhos. Naquela época não passamos por necessidade, apesar que o salário do meu pai era curto e a minha mãe fazia de tudo para poder ajudar, vendia marmita e nós pequenos ajudávamos ela a entregar as marmitas nas casas lá da vizinhança do Bairro Santa Teresa, assim ela podia ganhar um dinheiro extra, né? Ela também costurava, pegava umas roupas já cortadas de uma loja e fechava na máquina de costura e entregava a roupa pronta. Então ela sempre batalhou também muito. E meu pai nunca foi de muita ambição, se contentava com a instrução que tinha, que era só ensino médio mesmo. E ele não ganhava lá grandes coisas, mas também era muito acomodado. Meu pai era agente imobiliário de negócios. Um dia minha mãe em casa viu no jornal sobre uma vaga de emprego no tribunal de contas do estado aqui em Belo Horizonte. Então foi lá, apesar que nem tinha roupa adequada para uma entrevista de emprego, mas foi, então retornou de lá toda feliz pois tinha conseguido a vaga.

A participante ainda relatou como foi sua vida escolar e laboral:

“Eu estudava em uma escola pública do grupo Barão de Macaúbas ali na Floresta. Fiz magistério, depois fui dar aula lá no colégio no Sandoval de Azevedo, no Horto, muito pertinho de onde morava, então fazia esse trajeto todo a pé. Trabalhava também na construtora Melgaço e Melo durante o dia e passei minhas aulas à noite, então eu trabalhava de manhã, de tarde, de noite. Fiquei assim durante muitos anos. Aí teve um dia que eu falei assim, estou cansada, vou fazer um concurso. E abriu um concurso no tribunal de contas onde minha mãe trabalhava. Eu fiz um cursinho lá perto de casa, já fazia 15 anos que eu não estudava. Fui batalhando, batalhando, batalhando, batalhando até entrar no tribunal de contas. Logo para subir de cargo fiz o curso de advocacia e fui para o cargo de taquigrafia. Depois de cumprir os anos de serviço graças a Deus me aposentei. E a partir daí, eu viajava, fazia pilates, musculação e fiquei cuidando de mim, né?”

Pesquisadora: Então, qual foi o seu primeiro contato com as tecnologias?

“Quando eu saí do Tribunal de Contas no serviço que me aposentei eles estavam comprando computadores, eu não tive essa sorte de receber algum treinamento lá. Então fiz o curso de informática a domicílio para adentrar a algumas coisas na área de computação, apesar do esforço da professora aprendi algumas poucas coisas. Então no meu dia a dia quando preciso tem sempre meus “quebra galhos”, mas no dia a dia eu imprimo os boletos mensais para pagamentos, os recibos dos empregados e o E-social, isto tudo eu tiro do e-mail lá no computador. No celular eu uso o WhatsApp, facebook, banco só utilizo para ver saldo. ”

Pesquisadora: No WhatsApp você prefere digitar ou falar por mensagem de áudio?

“Eu nunca falei, eu sempre escrevo e por extenso, não acostumo abreviar, eu utilizo a norma padrão da escrita mesmo.”

Pesquisadora: Quais suas dificuldades com as tecnologias em seu dia a dia?

“Quando alguém envia para WhatsApp o documento, tenho dificuldade de mandar para a impressora.”

Pesquisadora: Quais seus medos e receios com as tecnologias em seu dia a dia?

“Como anteriormente dito, eu tenho o aplicativo do banco para ver somente o meu saldo. Não tenho PIX. Então, vou ao banco com meu funcionário de confiança e faço o saque necessário para as despesas semanais, somente o saque que eu sei fazer no caixa eletrônico, os demais meu funcionário faz, que são os pagamentos de boletos e as transferências que ainda não sei fazer. Então, resumindo: eu não faço PIX e nenhuma transação pelo celular pois tenho medo, receio de alguém entrar na minha conta, né? Ou até eu mesma fazer alguma coisa errada e cair na mão de gente errada.”

Pesquisadora: Você já sofreu algum golpe que envolve as tecnologias?

“Eu quase. Se não fosse a minha gerente do banco, teria caído num golpe desse tamanho. Me ligaram aqui falando que era do banco, que alguém tinha comprado na minha conta, que eu deveria trocar o cartão, que estaria enviando um motoboy para retirar o cartão em minha residência, cheguei a entregar, mas depois liguei para minha gerente e ela fez os bloqueios necessários.”

Pesquisadora: Quais buscas ou navegações você faz na internet?

“Bom, às vezes, quando eu quero alguma coisa, eu vou lá buscar no Google, né? Assim, eu aperto o Google, eu tenho aqui a pesquisa, por exemplo, o jogo de futebol não está passando na televisão, aí vejo depois o resultado do placar no google. Aí fico sabendo tudinho, né? Quem fez gol, vou acompanhando por aqui, entendeu?”

Pesquisadora: Você acha que as tecnologias facilitam ou dificultam seu dia a dia?

“Facilita muito. Eu que não sei lidar muito, né? Tipo fazer o PIX, transferência sem sair de casa, mas realizando pelo aplicativo por enquanto me sinto insegura.”

Perguntei se ela já tinha passado por algum constrangimento por não saber utilizar as tecnologias, mas a participante não se lembrou no momento da entrevista.

Pesquisadora: Você lembra quando seu pai teve a primeira televisão na sua casa?

“Em 1950 qualquer coisa, mas também gostávamos muito do rádio, eu e meus irmãos a gente sonhava em ter uma vitrola. A gente colocava o som bem alto no rádio, mas na hora que vinha a propaganda a gente diminuía o volume do rádio, para que a vizinhança achasse que a gente tinha a sonhada vitrola. Naquela época a gente ouvia as novelas no rádio escondido da mãe e do meu pai, quando eles saíam para trabalhar.”

Pesquisadora: Alguma tecnologia a qual você ainda não se adaptou, ou que você conserva a tecnologia anterior?

“O jornal impresso. Até hoje eles me entregam o jornal e faço a leitura pela manhã, não consigo ler na tela, para ser muito sincera nem sei procurar na internet. Tenho muitos livros impressos, mas deixei eles de lado, fico nos livrinhos de palavras cruzadas, os famosos criptogramas, sabe?”

Assim fechamos a narrativa com a senhora Rogéria. Refletimos nas narrativas desta participante o quanto os idosos carregam seus medos diante das tecnologias. Fato é que diante da não informação ou da pouca informação de alguns desses sujeitos, eles são alvos cada vez mais comuns de crimes ligados às tecnologias, os crimes cibernéticos.

No Brasil houve um aumento significativo dos crimes cibernéticos na pandemia da COVID19. Como relata Garrett (2021):

Os crimes cibernéticos no Brasil cresceram em tempos de pandemia. Em 2020, os registros de denúncias anônimas contabilizam 156.692 casos, segundo os dados da Central Nacional de Denúncias de Crimes Cibernéticos.

5.4.12 - A entrevista com Araújo (P12)

Em uma quinta-feira do dia 29 de novembro de 2022 fui recebida pela participante P12, a quem foi atribuído o pseudônimo de Araújo. Por preferência da

participante, a reunião aconteceu online pelo *google meet*. Encaminhei o *link* via aplicativo *WhatsApp*.

Pesquisadora: Então, Araújo, me fala um pouco sobre sua vida, sua infância, sua vida adulta. Para que o leitor da dissertação conheça um pouco de você.

“Sim, tenho três irmãos, minha mãe era funcionária pública do estado de Minas Gerais e meu pai era prático farmacêutico e vendedor. Tive uma infância com pais muito amorosos, apesar da simplicidade dos dois, né? Mas foram muito amorosos, sempre cuidadores, sempre presentes na vida dos quatro filhos e assim foi assim minha infância, natural e dentro do que eles podiam fornecer, né? Depois fui casada por um certo tempo, né? E tive uma filha linda. Que hoje me deu até uma neta. E depois me divorciei. Hoje tenho 71 anos, sou formada em psicologia e atualmente moro sozinha, mas me considero uma pessoa feliz e realizada.”

Pesquisadora: O que você entende por tecnologias?

“Eu vejo as tecnologias como um avanço assim na vida das pessoas, um suporte fora do sério para a gente. A gente precisa dele para tudo, né? Atualmente, se você não está atenta e não participativa nesse setor, você realmente está fora. Você fica totalmente distante de tudo o que acontece e sem os recursos para você fazer qualquer coisa, tudo que você quer fazer, né?”

Pesquisadora: Me fala sobre seu processo de leitura junto às tecnologias.

“Antigamente lia o jornal impresso, lia a notícia na sua íntegra. Hoje no jornal digital escolho um pouquinho o que quero ler, o que quero abrir, pois nem tudo me interessa, né? Assim passei a ser mais seletiva diante de tantas fake news, às notícias falsas.”

Diante da narrativa, procuro aguçar mais e pergunto: Como os idosos conseguem fazer essa seletividade, diante de tantas informações?

“Eu acho que, principalmente nos idosos, temos a mania de acreditar em tudo e de ficar achando que tudo é verdade. Só que para mim especificamente, eu tomo muito cuidado, eu não acredito de forma alguma em notícias muito espalhafatosas, coisas muito exageradas. Então deixo este alerta: desconfie quando houver um exagero, vantagens fabulosas, né? É corriqueiro para nós, os idosos, o recebimento de link sobre uma mercadoria baratíssima, aquilo é Fake News, então, tem que então tomar muito cuidado e não entrar nessa.”

Pesquisadora: Você já caiu em algum golpe pela internet ou já ouviu falar de um amigo próximo que caiu?

“Não. Mas já recebi aquele clássico golpe. Os golpistas enviam uma mensagem pelo aplicativo WhatsApp com a foto, no meu caso a foto da minha filha, mas com outro número dizendo: - Mãe troquei de número, me adiciona. E logo solicitam dinheiro. Estes golpes já tentaram por três vezes, porém acompanho as notícias e também sou alertada pela minha filha para nunca cair neste tipo de golpe.”

A participante narra que uma conhecida já caiu nesse golpe:

“Agora eu tenho uma conhecida que já caiu neste golpe. Mandaram uma mensagem para ela, que supostamente seria do filho, solicitando o depósito de dois mil reais, falando assim: Mãe, estou num lugar que não tem jeito de passar meu cartão, faz um PIX pra mim, a minha conhecida acreditando na veracidade da informação logo depositou o valor.”

Pesquisadora: Então você acha que as tecnologias têm suas facilidades, mas seus perigos também.

“Muito, muito. A gente não faz transações com dinheiro, né? Só por meio da internet, né? Que facilitou demais, fico na dúvida quanto ao nível de segurança, mas faço, ontem mesmo recebi uma mensagem pelo aplicativo WhatsApp assim: o seu cartão efetuou uma compra de R\$17.700,00, eu fiquei em dúvida se importava com a informação, mas pensei, o banco não ia realizar o contato desta forma. Acho que não, né? E o medo de interagir lá na mensagem e escolher a opção ‘Não fui eu’ e piorar o processo. Então veio outra mensagem: se não foi você, vamos ter que bloquear seu cartão e pedir um novo. Logo pensei: tem mutreta aí.”

Em relação às redes sociais, você acha que aproximou as pessoas? Quais são suas redes? E acha que distanciou de alguma forma também? Fala sua visão sobre isso.

“Ao mesmo tempo há um entrosamento maior, mas há um distanciamento também, pois você para de ligar para as pessoas e acaba enviando somente uma mensagem. Um exemplo, meu irmão, mora lá em Montes Claros, todos os dias ele me manda mensagens, assim como eu envio também, a gente conversa com o tempo inteiro, mas por mensagens. Então, eu acho assim que facilitou muito para você poder ter mais pessoas para você conversar e mandar mensagens ao mesmo tempo. As mensagens ganharam mais espaço que as ligações e o presencial. Então, nisso aí eu fico triste, sim.”

Pesquisadora: Como as tecnologias impactam na sua saúde?

“O detalhe é o seguinte, o problema maior dessa história aí é o doutor Google, né? Que as pessoas têm a mania de entrar para saber de uma doença, e se auto medicam,

este é o lado negativo. Mas outro lado é que hoje podemos marcar consultas e procurar um profissional correto via internet. Mas o perigo total é realmente a história do doutor Google. Isto aí é apavorante”

Pesquisadora: Você se sente incluída no letramento digital?

“Eu gosto mais de mandar mensagem escrita, apesar que adequei à escrita digital, sempre abrevio as palavras. Nas minhas leituras diárias, como por exemplo a Bíblia, eu prefiro a impressa, mas alterno com ela digitalmente também”

Pesquisadora: Agora, a geração da sua netinha é uma geração totalmente tecnológica, né? Duas gerações que lidam com as tecnologias de diferentes formas: o mundo analógico versus o mundo tecnológico. Como você vê e compara a sua geração com a da sua neta?

“Voltando um pouquinho, a minha filha, quando ela estava na quinta série, ela já dominava tudo que se imaginava. Estudava no Pitágoras, tinha uma sala com um computador para cada aluno, então eu ficava até assustada de ver aquilo. Ela dominava plenamente. Agora você vê, ela hoje tem 41 anos. Quando ela estava na quinta série, ela já tinha contato com esse negócio de computador e entendia para valer. Agora, Letícia, minha neta. Meu Deus do céu, ela mostra seus vídeos no celular, rola as telas pelo touch screen, dá o play no danado do vídeo. E neste Natal, ela tirou uma foto minha. Misericórdia. Tá aprendendo muito rápido com apenas 3 aninhos, é a geração do metaverso, né? Realmente tem uma coisa assim, totalmente diferente da gente, né?”

Assim fechamos as narrativas com a participante Araújo (P12). Através de suas narrativas, percebemos que há uma aceitação e uma adaptação ao meio tecnológico. A busca pelo aprendizado e o interesse em aprender faz parte de sua rotina. Uma reflexão que brota dos seus relatos é a de que o grau de instrução da participante faz com que suas experiências e suas vivências sejam ampliadas. Outra observação é sobre o critério de refinamento diante do volume de informações que o meio tecnológico traz, que vai determinar que a participante reconheça quando está diante de *fake News*.

5.5 IMPRESSÕES GERAIS SOBRE MÉTODOS E TEMAS DAS ENTREVISTAS

Os procedimentos para a condução da pesquisa narrativa foram muito desafiadores para a pesquisadora. O momento da coleta de dados exigiu interação e atenção às narrativas, criando um clima amistoso e colaborativo com os participantes. Assim, pudemos envolvê-los na proposta da pesquisa, de forma que fosse possível extrair mais dos entrevistados. Ao mesmo tempo, a pesquisadora assumiu um papel de intérprete, em que se faz também necessário um olhar para o contexto da época em que as narrativas foram vivenciadas, para identificar as experiências em toda sua amplitude.

É muito importante a colaboração entre pares (entrevistado e entrevistador). Criar um clima amistoso não é simplesmente colaborar com os participantes, mas sim envolvê-los de fato na pesquisa, de forma que seja possível absorver mais de suas histórias e experiências.

Ressaltamos que nesta fase final das entrevistas houve o retorno do aumento nos números de pessoas contaminadas pela COVID 19 no Brasil. Logo percebemos o retorno das máscaras e alguns dos participantes se sentiram mais seguros em realizar a entrevista por conexão remota. No quadro abaixo, apresentamos a forma como foram executadas as entrevistas, com cada um dos participantes.

Quatro 6 – Formas como foram realizadas as entrevistas (presencial ou on-line)

Código Participantes	Dia/Mês/Ano	Forma: Presencial ou On-line
P01	23.11.22	On-line
P02	23.11.22	Presencial
P03	05.12.22	Presencial
P04	15.05.22	Presencial
P05	22.12.22	Presencial
P06	08.05.22	On-line
P07	01.12.22	Presencial
P08	12.12.22	Presencial
P09	24.11.22	Presencial
P10	22.11.22	On-line
P11	20.12.22	Presencial
P12	29.12.22	On-line

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Após a realização das entrevistas, procuramos levantar e identificar o acesso e necessidades dos idosos em relação ao uso de tecnologias, a partir de suas próprias perspectivas: inferir as dimensões cognitivas e afetivas concernentes ao uso de tecnologias digitais; caracterizar as práticas de letramento digital; listar as experiências dos idosos com o uso de tecnologias digitais. Assim, apresentamos sinteticamente, no quadro abaixo, os assuntos e experiências mais frequentes relatados pelos idosos em suas narrativas:

Quadro 7 – Demonstrativo dos temas e experiências mais frequentes nos relatos das entrevistas

Categoria	Temas e experiências
1. Fatores Motivacionais	1.1 Socialização com amigos e parentes. 1.2 Projetos pessoais de estudos e trabalho. 1.3 Busca do conhecimento através de cursos e por terceiros.
2. Receios/Inseguranças/ Críticas	2.1 Receios do uso da Internet no acesso aos processos bancários. 2.2 Receio no uso do celular pela ocorrência de golpes, sequestros, roubo de dados e outros crimes cibernéticos. 2.3 Insegurança pela exposição da vida privada nas redes sociais. 2.4 Crítica ao uso exacerbado dos aplicativos por deixar de lado o convívio pessoal/presencial.
3. Formas de apropriação das tecnologias.	3.1 Por um familiar ou amigo próximo, ou através de cursos de informática. 3.2 No trabalho, fazendo uso diário de ferramentas necessárias ao desenvolvimento das atividades laborais. 3.3 No ambiente escolar ou acadêmico, fazendo o uso necessário de ferramentas para o desenvolvimento educacional.
4. Dificuldades de acessos e inclusão	4.1 Pouco domínio das tecnologias sociais, em sites como: Gov.br, Sou Gov, SEI, Site da Receita Federal. 4.2 Não identificação ou sentido de pertencimento à realidade tecnológica do mundo moderno contemporâneo. 4.3 Dificuldades cognitivas, fisiológicas, motoras para o uso das tecnologias.
5. Formas de Letramento digital	5.1 Envio e recebimento de mensagens pelo WhatsApp, Facebook, Instagram, de forma oral ou escrita. A forma oral usada comumente pelo idoso não letrado. 5.2 Acesso a jornais, livros, textos, vídeos, em sites da internet.

5.3 Manuseio de aplicativos de caça-palavras, cruzadinhas e outros jogos.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A partir de todos os dados coletados, podemos concluir que a migração para as novas tecnologias acontece de várias formas. Pelas entrevistas, notamos que alguns idosos buscam essa migração por um objetivo pessoal ou realização de um projeto profissional. A inclusão se dá pela busca do saber, por imposição do meio do trabalho, necessidade de comunicação no meio familiar, ou para a própria existência ou sobrevivência social, para dinamizar a esfera da sociabilidade.

Mas existe o desinteresse ou desmotivação por comodismo ou insegurança. Nesse caso, muitos idosos se sentem mais seguros se os processos tecnológicos forem feitos por alguém próximo com maior competência informacional, alguém mais letrado no meio digital. Não podemos excluir também a parte fisiológica que envolve o processo próprio do envelhecimento humano, que pode afetar o funcionamento da parte motora e neurológica.

É importante lembrar, por outro lado, que a pandemia COVID 19 acarretou a necessidade de um contato virtual emergencial para muitos idosos, devido às medidas de segurança sanitária que levaram ao isolamento físico de familiares e amigos, dificultando a comunicação presencial. Sendo que para os mais letrados foi facilitada a incorporação de novos aparatos na sua vida social e nas relações de trabalho.

Um ponto relevante que justifica a nossa pesquisa, com a realização das entrevistas com os idosos, é a possibilidade de se resguardar as memórias desse grupo, que foi caminhando e às vezes até engatinhando neste processo migratório. Dizer também que as mídias evoluíram, mas isto não os “obrigou” a excluir os antigos artefatos e a preservação dos velhos hábitos, tais como o convívio “tête-à-tête” ou o encontro “olho no olho”.

Percebemos que a questão do analfabetismo é um fator gerador da exclusão ao meio digital, apesar de alguns recursos possibilitarem que o acesso seja possível também aos iletrados, como no uso do áudio em aplicativos que possuem este recurso.

6 RECURSO EDUCACIONAL

Como recurso educacional esperado desta pesquisa, depois de realizadas todas as etapas da investigação, foi criada uma plataforma digital informacional (*site*) para a

aprendizagem das tecnologias voltadas à terceira idade. A escolha por este produto se deve à nossa vivência como docente que atua diretamente com este público e conhece suas demandas e dificuldades.

A partir da criação deste suporte digital, passamos a unificá-lo com conteúdo específicos, que promovessem o diálogo entre os sujeitos (idosos e pesquisadores), por meio de informações que visem à inclusão e promoção de ferramentas para a terceira idade, pois, como afirma Arroyo (2008, p. 18), “educar incorpora as marcas de um ofício e de uma arte, aprendida no diálogo de gerações”. A proposta é de um suporte digital que leve em consideração as particularidades e as necessidades deste grupo pesquisado (a terceira idade ou os 60+), visando à promoção de uma maturidade também tecnológica.

O recurso educacional pretende ser flexível e adaptável, de forma a atender capacidades e preferências específicas; simples e intuitivo; de fácil compreensão e manuseio; de comunicação clara. Enfim, que possa quebrar as barreiras pré-existentes na escrita, no domínio virtual, na área metodológica e instrumental. Um sistema de apoio que visa a eliminação de barreiras físicas, sensoriais, afetivas e cognitivas relacionadas ao uso das tecnologias digitais pelos idosos.

Assim, é também nossa intenção incentivar e promover o desenvolvimento de pesquisas voltadas ao idoso na TDIC, aplicando ferramentas que facilitem a interação dos idosos e de profissionais como docentes, pesquisadores, gerontólogos e gerontecnólogos, na implementação de instrumentos que viabilizem a presença e comunicabilidade dos idosos no meio digital. O recurso educacional contempla a ideia da dialogia digital, em que os ambientes digitais possibilitam a partilha dos saberes e proporcionam a interação de pessoas de diferentes gerações, a fim de alcançar socialmente o amadurecimento intelectual “digital”.

Numa visão mais ampla, projetos dessa natureza podem servir também como base ou inspiração para a adoção de políticas públicas voltadas à inclusão digital da terceira idade. Assim, a plataforma digital, como recurso educacional final, poderá auxiliar programas de governo, de organizações não governamentais e da iniciativa privada, na promoção do acesso às novas tecnologias, utilizando abordagens e metodologias adequadas às especificidades da terceira idade, a idade 60+.

Foram criados grupos para experimentarem a ferramenta de teste, a partir dos quais verificamos a necessidade de possíveis adaptações, para então chegarmos à versão final, que será apresentada ao PROMESTRE. Mendes (2010) atenta para o fato de que

mesmo entre um grupo de idosos o processo de interação com o computador e a internet se dá de formas variadas, de acordo com a especificidade de cada sujeito. Cada idoso, à sua maneira, experimenta a vivência da inclusão digital de forma diferente, o que reforça a importância de contextualizar a inclusão digital à realidade de cada participante do grupo.

Fraquelli (2008) aponta alguns fatores que podem influenciar, individualmente, na aprendizagem de idosos com os recursos informatizados: a audição, a fala, a visão, a cognição, a memória e as características psicológicas. Daí a relevância, assumida neste projeto, de se obter o máximo de informações possíveis sobre a vivência e a história de cada participante, por meio das entrevistas e questionários, já que essas informações foram fundamentais para a construção do recurso educacional final, apresentado ao PROMESTRE-UFMG.

6.1 CONSTRUÍDO A PLATAFORMA DIGITAL - SITE

O recurso educacional é uma plataforma informacional, com o seguinte endereço na internet: www.idosonline.weebly.com. A plataforma contém o projeto “Faça parte”, desenvolvido com base em um modelo intergeracional, a fim de possibilitar a inclusão dos idosos nas tecnologias digitais. Ele traz ainda leis atualizadas voltadas aos direitos dos idosos, como também oferece um grande acervo de pesquisas (dissertações, livros, capítulos de livros, artigos científicos nacionais e internacionais), que possibilitam consulta sobre vários assuntos relacionados à terceira idade, incluindo a relação dos idosos com as tecnologias. Encontra-se também na plataforma a descrição de alguns aplicativos já existentes que promovem o bem-estar do idoso, além da divulgação de cursos, eventos e *lives* voltados ao público idoso.

A ideia da plataforma surgiu de inquietações advindas da prática adquirida pela pesquisadora no trabalho em sala de aula com idosos. Somaram-se a essas inquietações os conhecimentos adquiridos no PROMESTRE, sobre as necessidades do idoso quanto às tecnologias no campo educacional. E também o contato que tivemos com projetos congêneres, um deles em site estrangeiro da cidade de Califórnia, o *Cyber-Seniors Inc.* (cyberseniors.org), e o outro de um site brasileiro da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (idosos.weebly.com), ambos inspiradores para elaboração do nosso primeiro recurso educacional.

A nossa proposta vem exatamente se unir e acrescentar algo aos projetos já

existentes. Trouxemos, com o “Faça Parte”, a ideia do *Cyber-Seniors* para o Brasil, ampliando-a, com o olhar voltado para as necessidades vivenciadas pelos idosos no nosso país. A proposta visa o diálogo e interação da geração digital com a geração do sujeito pesquisado, a que denominamos “geração analógica”, visando contribuir para uma migração tecnológica que atinja o maior número possível de idosos. Em conformidade também com as ideias do citado projeto da UFRGS, adotamos o modelo de uma plataforma que seja ao mesmo tempo informativa e inclusiva.

Assim, as ideias foram surgindo e sendo discutidas, em reuniões nas quais contamos com os alunos do Curso de Designer da UFMG, Tarso Silva e Laura Rocha, sob orientação do professor Glaucinei Corrêa, quanto à criação da identidade visual da plataforma. Na primeira reunião foi discutido como seria a marca. Chegamos à conclusão que a marca deveria sugerir algo amigável, chamativo, com que os idosos pudessem se conectar e se identificar. Então foi criada uma marca que teve como base a força, alegria e altivez que a figura humana tem, que remetesse igualmente a idosos tanto do sexo feminino quanto do sexo masculino. Somado ao símbolo, foi construída uma junção entre a palavra “idoso” e “online”, para demonstrar a união entre as pessoas de terceira idade e o mundo digital.

Figura 18 - Marca da plataforma idosonline



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Na segunda reunião, foi discutido quais cores estariam presentes na identidade da marca. Determinamos então o laranja como cor predominante, bem como outras 3 cores secundárias (verde, azul e marrom). Cada cor possui 8 variações, o que permite mais flexibilidade nas aplicações em meio digital.

Na terceira reunião, procedeu-se à escolha da fonte, sendo escolhida a *Poppins*, disponível no *Google Fonts*. É uma fonte com atributos ideais para utilização em meio digital e com uma grande variedade de pesos, 18 no total, levando em conta suas versões em itálico, o que gera uma boa variedade para composições tipográficas. A

fonte para títulos e a utilizada na logo é a *Baloo 2*, que trabalharemos juntamente com a *Poppins*, de modo a criar mais possibilidades para títulos/ campanhas.

Figura 19 - Demonstração da fonte utilizada na marca idosonline



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A implementação do conteúdo ficou a cargo da pesquisadora, como foi dito, tendo como base pesquisas realizadas em sites que compartilhavam da mesma ideia/tema da nossa proposta. Além da parte informacional do site, que visa promover o conhecimento no campo das tecnologias voltadas ao idoso, o recurso tem como finalidade maior a inclusão digital do idoso, principalmente através da aba “Faça parte”, que implicou a criação de uma rede intergeracional. Ainda iniciando suas atividades, o projeto conta com 32 voluntários cadastrados e já atendeu efetivamente 20 idosos.

Outra aba de interação criada foi “Histórias para contar”, aberta aos participantes voluntários da pesquisa, como um espaço para “historiar” suas experiências no mundo digital. O objetivo é inserir aos poucos os idosos que se integram ao projeto, colaborando na própria construção da plataforma, que tem um caráter dinâmico, não estático, sendo um espaço de interação e informação aberto para todos os idosos que a acessam e queiram partilhar suas experiências através da contação de histórias. Presentemente, existem três relatos publicados na plataforma, de três idosos que foram também participantes voluntários da nossa pesquisa: Freire, Araújo e Gandra.

O primeiro depoimento que consta da plataforma é o de Freire, que inclusive é nossa ex-aluna, de um curso de informática que ministramos, com duração de 6 meses, oferecido pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), criado pelo Governo Federal em 2011, por meio da Lei nº 12.513. O curso ocorreu durante seis meses no turno da tarde, e para nossa surpresa todas as vagas foram preenchidas pelo público idoso. Abaixo, trazemos o seu depoimento:

Sou Freire, tenho 61 anos, sou dona de casa, esposa, mãe e avó. Há anos atrás, em

2015 aproximadamente, ouvi do meu filho: Mãe, hoje quem não sabe usar a internet é considerado analfabeto. Fiquei com essas palavras na cabeça. Entendi que ele não queria me ofender, ele queria que eu evoluísse. Sempre que eu precisava de alguma coisa da internet, recorria aos meus filhos. Em 2015, iniciei o curso de computação direcionado à terceira idade, com a professora Lúcia. Acreditem, eu não sabia nem ligar o computador. Aproveitei cada aula com uma fome imensa de aprendizagem. Obtive ótimas notas ao final do curso.

Hoje não vivo mais sem a tecnologia do computador. Uso o Excel para fazer planilhas, uso e-mail, Instagram e Facebook, aplicativos de banco, Uber, faço compras pela Internet. Uso o YouTube para aprender e fazer meus artesanatos. Fui síndica do prédio onde moro e foi muito importante usar as ferramentas do computador. Quando fazia algo, sempre lembrava da professora Lúcia e ficava agradecida por esse aprendizado. Ela foi fundamental para minha evolução. O carinho, a paciência, o modo como ela nos ensinava foram extraordinários. Minha nora brinca sempre comigo: Rosângela, antes e depois da internet. Muita gratidão a Lúcia por eu fazer parte do mundo online.

Araújo, de quem trazemos o segundo testemunho, foi também minha aluna no mencionado curso de informática:

Sou Araújo. Quando completei 64 anos, fiz um curso direcionado à 3ª idade, sobre o mundo digital. Eu já usava e-mail e Facebook. Colegas da minha filha comentavam: que mãe moderna! (rsrsrs). Entretanto, todas as outras facilidades advindas do mundo online, eu desconhecia. Comecei a me sentir como "um analfabeto digital". Não tínhamos acesso a isso na escola, já minha filha nasceu em meio a essa modernidade. Lembro dela, na 5ª série, já dominando o assunto. Dominando de verdade.

Hoje minha netinha, (ainda não completou 3 aninhos) e já dá play em vídeos infantis no celular, quando permitido pelos pais, lógico. E às vezes até escolhe o vídeo que quer ver, usando o "touch" na tela. Ou seja, se nós da 3ª idade não nos esforçássemos, realmente iríamos ficar totalmente "por fora". O curso foi um marco em minha vida. Hoje uso Instagram, Whatsapp, Face, Messenger, e-mail, Google, etc. Brinco com emojis, com snapchat, edito fotos etc. Fico imaginando para quem não tem acesso, como foi enfrentar a pandemia da COVID19. Só tendo acesso, consegui, pela Internet, fazer compras, acionar sites, usar Ubers e até pesquisar sobre a doença e datas de vacinação. Sei que algumas ferramentas que aprendi na época, não uso hoje, mas tem a

ver com não ter praticado bastante e ter deixado de lado. Mas sei que é fácil recapitular caso precise. Impossível viver sem acesso à modernidade. Só tenho gratidão, e me sinto feliz de ser uma pessoa atendida no online.

O terceiro depoimento que consta da nossa plataforma digital é o de Gandra, participante voluntária moradora na zona rural, que já havíamos também entrevistado.

Meu nome é Gandra e tenho 62 anos e moro na zona rural. No começo, quando mudei para zona rural, achei tudo muito difícil, porque os meios de comunicação eram muito difíceis. Não havia sinal algum de celular e a internet era algo impossível de ter aqui no interior de Minas. Quando queríamos ligar para alguém tínhamos que ir andando e colocando o celular no alto para ver se dava algum sinal e nem podia mexer com o celular e mesmo assim caía a chamada e outras vezes não entendíamos nada o que era falado. Agora tudo mudou, a internet chegou na zona rural e o acesso às tecnologias mudou nossas vidas. Nunca fiz curso de informática, aprendi a mexer no celular através do meu filho e de uma ex-namorada dele e o restante aprendi sozinha mexendo. O primeiro aplicativo que usei foi o WhatsApp, meu filho me ensinou uma vez só e eu aprendi.

Hoje tenho pesquisado no YouTube, converso no Telegram, no Messenger, participo de cultos online pelo zoom, participo de orações através do Meet. Participo de cursos online e amo ver minhas netinhas por vídeos chamadas. Bom para ativar nossa memória. Agradeço a Deus por me ajudar e abrir a minha mente para poder entender e conseguir fazer aquilo que é bom através da informática e poder acompanhar a evolução da tecnologia. Louvado seja o nome de JESUS.

Conforme as falas dessas idosas participantes, dentre as suas motivações de buscarem a inclusão digital está o contexto familiar, o pertencimento e a autonomia propiciada pelo uso das tecnologias, o anseio de integrarem a sociedade tecnológica. Os desafios enfrentados aguçaram ainda mais a curiosidade presente no seu gosto pela aprendizagem.

Para desenvolver o recurso, escolhemos a plataforma da empresa *Weebly*. Esta plataforma é gratuita e sem hospedagem conseguimos implementar todas as informações, inserindo também a identidade visual criada.

6.2 CONSTRUINDO O APLICATIVO - PROTÓTIPO

Além do site, pretendíamos construir um aplicativo específico para os idosos, como recurso educacional. Todavia, dadas as limitações inerentes ao tempo de realização da pesquisa, optamos por apresentar apenas o protótipo deste aplicativo. Esclarecemos que pretendemos continuar trabalhando no desenvolvimento deste protótipo, almejando, num futuro próximo, a conclusão do aplicativo idealizado.

Mas apesar do protótipo não se apresentar como proposta totalmente finalizada, a nível de programação, realçamos que ele possui uma estrutura suficiente para que sirva de base e orientação a futuras implementações nas ferramentas, sempre almejando as demandas do público idoso, sujeito desta pesquisa.

Para desenvolvimento do protótipo do aplicativo, inicialmente foi realizado um levantamento dos aplicativos que estão disponíveis no *Google play*. Nesta busca, deparamos com os aplicativos *Big Lanche Senior Safety Phone*, que possuem um designer e funcionalidade compatível e adaptável ao público idoso.

O *Big Launcher* é um aplicativo que pode ser baixado na *Google Play* de forma gratuita ou paga. A proposta é substituir a interface padrão do sistema Android por ícones maiores, coloridos e textos grandes, tornando a tela mais simplificada e intuitiva. A ênfase ou objetivo maior do aplicativo é atender o idoso com baixa visão.

Figura 20 - Tela principal do aplicativo Big Launcher

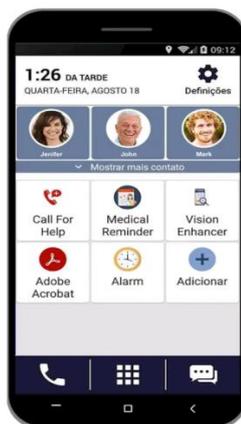


Fonte: Aplicativo *Big Launcher*

Outro aplicativo, *Senior Safety Phone*, tem a mesma proposta do anterior, diferindo em alguns recursos, como na possibilidade de adicionar contatos na tela principal, conferindo mais rapidez para o idoso em suas ligações, ou de usar o botão de emergência "*Call for Help*", um alarme para avisar ao idoso o horário das medicações, além de oferecer também a opção de acessar, pela tela principal, os aplicativos

favoritos.

Figura 21 - Tela principal do aplicativo SeniorSafety Phone



Fonte: Aplicativo *SeniorSafety Phone*

Todo o levantamento feito sobre aplicativos voltados aos idosos se acha publicado na nossa plataforma, o recurso educacional desta pesquisa, conforme demonstrado na figura abaixo:

Figura 22 - Plataforma Idoso Online - Ferramentas digitais



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Os aplicativos mais desenvolvidos para o público idoso são aqueles voltados à prática de exercícios físicos, alarmes para ingestão de medicamentos, para detenção de quedas, estímulos de habilidades cerebrais e também aqueles que trazem informações sobre saúde, doenças e tratamentos.

Depois da criação do site, a ideia da criação do protótipo do aplicativo surgiu

para que futuras pesquisas tenham acesso à análise da construção de um recurso especificamente para idosos, que contemple suas demandas e satisfaça suas necessidades. Que as informações resultantes da metodologia utilizada neste estudo possam servir de instrumento e estímulo para que sejam criadas no futuro novas e diferenciadas ferramentas, que facilitem a inclusão do idoso às tecnologias digitais.

A maioria dos participantes declararam que o instrumento utilizado em seu dia a dia é o *smartphone* - o celular. Assim, contando com as experiências advindas dos cursos profissionalizantes voltados à terceira idade e as próprias vivências familiares, iniciamos a construção de mais um recurso (aplicativo), impulsionados pela pesquisa.

Para a formalização da parte gráfica, contamos com a colaboração e parceria de estudantes de designer da UFMG, desta vez, dos alunos Pedro Moreira e Izabela Lima, mantendo a orientação do professor Glaucinei Corrêa. Foram realizados vários encontros, em que discutimos muitas ideias e compartilhamos muitas investigações. Já no segundo encontro foi definida a logo do aplicativo. A proposta dos alunos seria trazer na logo (identidade visual do aplicativo) a figura de um passarinho, remetendo à transformação e à liberdade que o recurso pode propiciar ao idoso, em relação à sua autonomia.

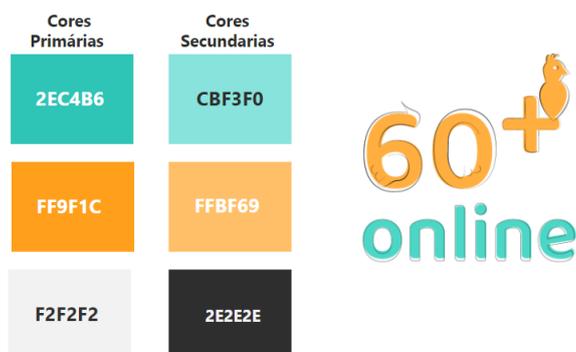
Figura 23 - Marca do aplicativo



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

No terceiro encontro falamos sobre as cores. A proposta foi a de continuidade de uso da cor laranja e verde, que haviam sido escolhidas para a plataforma digital, pois são cores que remetem à energia, mas também à paz e tranquilidade.

Figura 24 - Demonstração - Cores utilizadas na marca



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Na sequência, discutimos sobre a tipografia das letras implementadas na marca. A escolha foi pela fonte *BalooChettan*, uma fonte gratuita disponível no google e que veio ao encontro do que buscávamos, principalmente por possuir pontas arredondadas, reforçando a existência de um ambiente simpático e agradável.

Figura 25 - Demonstração - Fontes utilizadas na marca



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

No aplicativo, tentamos seguir sempre uma abordagem leve, amigável, descontraída e otimista. Sugerimos que toda comunicação traga uma ilustração de um personagem carismático, que se comunicará com o usuário, num diálogo interativo. Tomamos como referência a ideia do aplicativo *Duolingo*, um aplicativo móvel de aprendizado de idiomas, que também possuiu um “mascote” para comunicação com os usuários.

Figura 26 - Mascote



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Sugerimos a criação de um personagem para facilitar a comunicação e criar um relacionamento íntimo com o usuário. Embora seja um aplicativo feito para idosos, não é necessária a imagem de um idoso no aplicativo. Escolhemos então um pássaro como mascote, pois remete à liberdade e à ideia de alcançar outros voos e vivenciar novos momentos.

Para maior alcance do aplicativo nas redes, sugerimos que a aplicação seja no “play store” do sistema operacional (*android*). Demonstraremos nas telas a seguir o protótipo, com a sugestão do nome “60+ online” para a apresentação, conforme demonstração abaixo:

Figura 27 - Apresentação das telas do aplicativo I - 60+online



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Após baixar o aplicativo, o idoso irá se deparar com a tela de “Boas vindas”, tendo a opção de entrar com o e-mail ou entrar sem login, abrindo-se também a opção de realizar o cadastro no aplicativo de forma simples e intuitiva.

Figura 28 - Apresentação das telas do aplicativo II - 60+online



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Figura 29 - Apresentação das telas do aplicativo III - 60+online



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Figura 30 - Apresentação das telas do aplicativo IV - 60+online

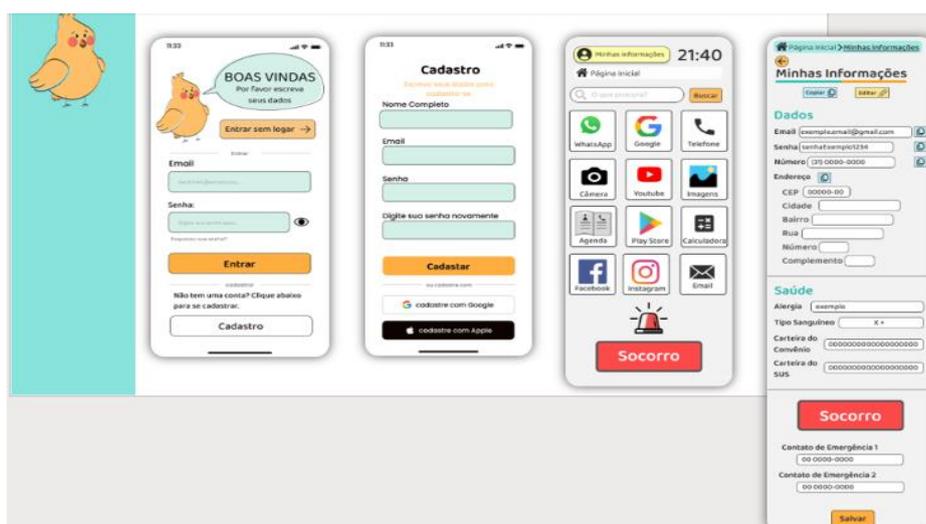


Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Na tela principal, a intenção é a de dar ênfase às funções de acessibilidade, tais

como disponibilizar o microfone para a função de busca, dispor ícones grandes e agrupados por utilidade, em que os botões se deslocam conforme necessidade e preferência do usuário. Uma importante funcionalidade, “*Breadcrumbs*”, terá como principal objetivo mostrar aos idosos quais caminhos ele percorreu e a possibilidade de sempre retornar à tela principal. Outra questão relevante a ser tratada é a dificuldade dos idosos em realizar uma chamada por meio da agenda. O botão dos contatos, então, terá ícones grandes, como na tela principal, e o idoso poderá clicar em cima da foto ou do nome para realizar de forma rápida uma ligação.

Figura 31- Apresentação das telas do aplicativo V - 60+online



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A opção “Minhas informações” contém campos úteis e relevantes, além de dados básicos, tais como e-mail, senha, número do celular ou endereço. Na guia “Saúde” foram contemplados os seguintes campos: alergia, tipo sanguíneo, número da carteirinha do convênio e o número da carteirinha do SUS. Lembrando que esta aba contém informações confidenciais, sendo assim, o acesso será via biometria do usuário, para sua maior segurança.

Temos também o botão com nome “Emergência”, que quando acionado, liga para o contato 1, previamente cadastrado pelo idoso, e caso não atenda, liga para o contato 2.

Figura 32 - Apresentação das telas do aplicativo VI - 60+online



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O rápido envelhecimento de uma sociedade sem preparo, sem políticas necessárias a intervenções geriátricas e na área da tecnologia, nos permitiu levantar a discussão da migração do idoso à era digital, considerando que o público pesquisado pertence a uma “era analógica”, anterior às grandes revoluções tecnológicas das últimas décadas.

O trabalho pesquisou o impacto das tecnologias digitais no processo migratório dos idosos e o seu necessário processo de inclusão digital. Os dados foram coletados através do uso metodológico de entrevistas e questionários, aplicados a 12 participantes voluntários idosos, para cujo perfil foi levada em consideração as suas condições de vida, incluindo fatores como a renda mensal, ocupação, sexo, idade e escolaridade. Como ferramenta metodológica foram utilizados questionários e a entrevista- narrativa, que geraram os dados para análise, permitindo-nos, através de gráficos e outros recursos, traçar o perfil do público estudado e suas vivências, principalmente quanto à sua relação com as novas tecnologias digitais.

Foram levantados outros aspectos relevantes, como a situação física e psíquica dos idosos, que consideramos muito importantes para tentar viabilizar o seu acesso às tecnologias, uma vez que lidamos ao longo da pesquisa com a pandemia da COVID 19. A pesquisa mostrou que o idoso tem grandes desafios motores e neurais que não devem

ser ignorados, mas que não impedem de fazerem parte, como cidadãos, da população que tem acesso aos benefícios proporcionados pela inclusão digital.

O estudo mostra o impacto que as tecnologias trouxeram para as pessoas nascidas antes da revolução das tecnologias digitais, o impacto direto na qualidade de vida e suas interações sociais mediante o desenvolvimento impulsionado pela sua inserção em uma sociedade tecnológica. Diante de uma “divisão digital” entre a população, a pesquisa mostrou que é notório que alguns idosos ficaram à margem, vulneráveis, impedidos de usufruir dos benefícios promovidos pela tecnologia. Por outro lado, idosos que desafiaram essas limitações e vulnerabilidades, por curiosidade ou por necessidade, conseguiram interagir e atuar de forma mais autônoma no mundo tecnológico e digital.

A partir do desenvolvimento da pesquisa, criamos um recurso educacional endereçado aos idosos, envolvendo uma plataforma na internet e um protótipo de aplicativo, a fim de que os mesmos se tornem livres de barreiras que impedem o seu acesso a diversos benefícios sociais e culturais por meio da tecnologia digital da informação e comunicação (TDIC), participando efetivamente de todos os aspectos da sociedade do conhecimento e do desenvolvimento social. Consideramos, portanto, que os objetivos propostos nesta pesquisa foram plenamente alcançados.

Assim, depois de passar por todo percurso investigativo e de desenvolvimento do recurso educacional, esperamos que os resultados contribuam para o aprimoramento, no campo das ciências sociais, do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Docência (PROMESTRE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e para os estudos voltados à inclusão tecnológica dos idosos, o que inclui a sua proteção ante os numerosos crimes cibernéticos que atingem a terceira idade. Acreditamos, finalmente, termos contribuído fomentando bases para a criação de políticas sociais que visem a maior democratização do conhecimento na era digital.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, Ada. *El Enseñante es también una Persona*. Barcelona: Ed. Gedisa S.A., 1986.

AGÊNCIA BRASIL. Primeiro caso de covid-19 no Brasil completa um ano. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-02/primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-completa-um-ano>>. Acesso em: 02 Jan 2022.

ANDRADE, Cristian Ricardo de. *Letramento Digital na Terceira Idade: estudo de caso do Projeto de Inclusão Digital Para Terceira Idade da Fatec Garça (Mestrado Profissional em Mídia e Tecnologia)*. UNESP, Bauru, 41 p., 2019. Biblioteca Depositária: Unesp - campus de Bauru, SP.

ALVARENGA, Glaucia Martins de Oliveira. *Efeitos de um programa de uso de tablets sobre o desempenho cognitivo de pessoas idosas (Mestrado em Gerontologia)*. Universidade de São Paulo, São Paulo, 198 p., 2018. Biblioteca Depositária: Escola de Artes, Ciências e Humanidades - Universidade de São Paulo.

ARREVABENI, Monica Costa. *Inclusão digital de idosos: relatos e reflexões. (Mestrado em Educação)*. UFES, Vitória, 166 p., 2011. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da UFES

BARANAUSKAS, M. C. C., VALENTE, J. A. Tecnologias, Sociedade e Conhecimento. *NIED*, Campinas, v. 1, n. 1, p. 1-5, 2013.

BARBOSA et al. Incidência e mortalidade por COVID-19 na população idosa brasileira e sua relação com indicadores contextuais: um estudo ecológico. *Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia*, v. 23, n. 1, p. 1-11, 2020.

BARBOSA, M. L. K.; HAHN, C.; SAMPAIO, D.; ROSA, L.; CAZELLA, S.;

BAMBERG, Elisa Monteiro Magalhães. *Oficina de Tecnologia - Intervenção de Enfermagem para Estimulação Cognitiva de Idosos na Perspectiva da Inclusão Digital: Quase-Experimento (Mestrado Profissional em Enfermagem)*. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 94p., 2019.

BARROSO, Renato A. Há direitos dos idosos? *Revista Julgar*, Coimbra Editora, nº 22, 2014.

BENTO, A. A investigação quantitativa e qualitativa: dicotomia ou complementaridade. *Revista da Associação Acadêmica da Universidade da Madeira*, n. 64, ano VII, p.40-43, 2012.

BORROZINO, Nélio. *Os idosos e os avanços tecnológicos*. Disponível em: <https://www.portaldoenvelhecimento.com.br/os-idosos-e-os-avancos-tecnologicos/>. Acesso em: 08 Dez 2021.

BOCCHINI BRUNO - *Pesquisa mostra exclusão de idosos do mundo digital e da escrita*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-08/pesquisa-mostra-exclusao-de-idosos-do-mundo-digital-e-da-escrita>. Acesso em: 01 Jan 2022.

BOSI, Ecléa. *Memória e Sociedade: lembranças dos velhos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

BUZATO, Marcelo El Khouri. *Entre a Fronteira e a Periferia: linguagem e letramento na inclusão digital* (Doutorado em Linguística Aplicada). Universidade Estadual de Campinas, 277p., 2007. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central.

BRASIL. Câmara dos Deputados. *Seguridade aprova projeto que proíbe símbolo pejorativo para identificação de idoso*. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/557234-seguridade-aprova-projeto-que-proibe-simbolo-pejorativo-para-identificacao-de-idoso/> Acesso em: 12 Mar 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Estatuto do Idoso*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.html > Acesso em: 07 Ago 2021.

BRASIL. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Em 2018, expectativa de vida era de 76,3 anos*. Editoria: Estatísticas sociais. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/26104-em-2018-expectativa-de-vida-era-de-76-3-anos>. Acesso em: 2 Out 2022.

BRASIL. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: [https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html#:~:text=Um%20dado%20importante%20sobre%20educa%C3%A7%C3%A3o,\(11%20milh%C3%B5es%20de%20analfabetos\)](https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html#:~:text=Um%20dado%20importante%20sobre%20educa%C3%A7%C3%A3o,(11%20milh%C3%B5es%20de%20analfabetos)). Acesso em: 31 Ago 2022.

_____.(2012). Conselho Nacional de Saúde. *Resolução n°466*, de 12 de dezembro.

BRUNO, Marta Regina Pastor. Cidadania não tem idade. In. *Revista Serviço Social & Sociedade*. São Paulo, Ed Cortez. Setembro de 2003. p. 74-83.

BUZ DELGADO, José; BUENO MARTÍNEZ, Belén, (2006). Las relaciones intergeneracionales. Madrid, Portal Mayores, *Informes Portal Mayores*, nº 66. Lecciones de Gerontología, X [Fecha de publicación: 16/10/2006].

BUZATO, Marcelo El Khouri. Letramento e inclusão: do estado-nação à era das TIC.

D.E.L.T.A., São Paulo, vol. 25, n. 1, p. 1-38, 2009b.

CAMARGO, Mayckel Barbosa de Oliveira. *3ª Idade Conectada: um estudo sobre a influência do uso de jogos digitais no processo de Inclusão Digital para idosos.* (Mestrado Profissional em Mídia e Tecnologia). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 80 p., 2018. Biblioteca Depositária: UNESP - Campus de Bauru

CASAROTTO, Camila. *Dossiê das gerações: o que são as gerações Millennials, GenZ, Alpha e como sua marca pode alcançá-las.* Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/dossie-das-geracoes/>. Acesso em: 01 Jan 2022.

CASTELLS, M. *A era da informação: economia, sociedade e cultura.* Vol. 1 - A sociedade em Redes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

_____ *A sociedade em Rede.* Lisboa: Paz e terra, 2020.

CHAER, G; DINIZ, R; & RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. *Revista Evidência*, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011.

CARDOSO. *Idosos: uma revisão sobre a fisiologia do envelhecimento.* Disponível em: <https://efdeportes.com/efd130/idosos-uma-revisao-sobre-a-fisiologia-do-envelhecimento.htm> . Acesso em 12 Ago 2022.

COELHO, A. L., MORAIS, I. de A., & ROSA, W. V. S. A utilização de tecnologias da informação em saúde para o enfrentamento da pandemia do Covid-19 no Brasil. *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*, v. 9, n. 3, p. 183-199, 2020.

COLÉGIO CONSTELAÇÃO. As gerações X, Y, Z e Alpha e suas características - Qual a sua geração? Disponível em: <https://www.colegioconstelacao.com.br/post/as-gera%C3%A7%C3%B5es-x-y-z-e-alpha-e-suas-caracter%C3%ADsticas-qual-a-sua-gera%C3%A7%C3%A3o> Acesso em: 5 dez 2021

CORDEIRO, José Roberto. *Jogos digitais: inclusão de idosos.* (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). UFSC, Florianópolis, 142 p., 2021. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da UFSC.

COSCARELLI, Carla Viana. Textos e hipertextos: Procurando o equilíbrio. *Linguagem em (dis) curso*, v.9, n.3, p.549-564.2009.

COSCARELLI, C.V e RIBEIRO, A.E. (orgs.) *Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas.* 2ª ed. Belo Horizonte: Ceale/Autêntica, 2011.

COSTA, Sandra Regina Santana, et al. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, Volume 19, Número 3, Setembro/Dezembro de 2015: 603-610. Disponível em: <https://www.scielo.br/.../2175-3539-pee-19-03-00603.pdf>. Acesso em: 01 Jul.2022.

COURE, et all. *O que são os direitos dos idosos?* Disponível em: https://www.politize.com.br/equidade/blogpost/o-que-sao-direitos-dos-idosos/?gclid=Cj0KCQjw-daUBhCIARIsALbkjSZuwhu0KH9XKz3HWaTs6B5lfo15j9ChpvfsF7Z7_tgRUNpsaJAxaw4aAoPLEALw_wcB. Acesso em 05 Abr 2022.

CLIQUET, Lilian Ourem Batista Vieira. *Envelhecimento e letramento digital: uma experiência interdisciplinar* (Mestrado em Gerontologia) Universidade de São Paulo, São Paulo, 212 p., 2020. Biblioteca Depositária: Biblioteca da Escola de Artes, Ciências e Humanidades

DA SILVA SOUSA, M. G.; DE OLIVEIRA CABRAL, C. L. A narrativa como opção metodológica de pesquisa e formação de professores. *Horizontes*, v. 33, n. 2, 20 Dez 2015.

DISTANTE, Carmelo. *Memória e Identidade*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1992.

DOLL, Johannes; CACHIONI, M.; MACHADO, Letícia Rocha. O idoso e as novas tecnologias In: *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 3 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2016, v.3, p. 4000-4010.

EISENBERG, J.; CEPIK, M. Internet e instituições políticas semiperiféricas. In: _____ *Internet e Política*. Belo Horizonte: Ed. UFMG: 2005, p. 293-314.

ESHET, ALKALAY. Digital Literacy: conceptual framework for survival skills in digital era. *Journal of educational multimedia and hypermedia*. v.13, n. 1, p. 93-106, 2004.

FACHIN, O. *Fundamentos de metodologia*. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FELIPE, Thayza; SOUSA, Sandra. A construção da categoria velhice e seus significados. *Revista Eletrônica de Humanidade do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP*. Macapá, vol. 7, nº 2, p. 19-33, 2014. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/1384/thayzav7n2.pdf>>. Acesso em: 12 Jan 2022.

FRAQUELLI, A. *Relação entre auto-estima, auto-imagem e qualidade de vida em idosos participantes de uma oficina de inclusão digital*. 2008. Dissertação (Mestrado em Gerontologia Biomédica) - Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 42.ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

_____ *Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992.

FRAQUELLI, A. A.; TACQUES, Cláudia; MACHADO, Letícia Rocha; SCHWANKE,

C. H. A.; NASCIMENTO, N. M. R. Gerontogogia: uma técnica de ensino e aprendizagem para idosos In: *Atualizações em Geriatria e Gerontologia II: abordagens multidimensionais e interdisciplinares*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009, p. 79-85.

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. *Educar com a mídia: novos diálogos sobre educação*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

GOLDMAN, Sara Nigri et al. Gerações: notas para iniciar o debate. *Revista Geração*, Rio de Janeiro, ano 1, n.1, p.2-9, dez. 2002.

GÓMEZ PÉREZ, B. A., OLIVEIRA, E. V., & Lago, M. S. (2015). Percepções de puérperas vítimas de violência institucional durante o trabalho de parto e parto: revisão integrativa. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 4(1). <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v4i1.472>

GARCIA, R.L (Org.) *Método. Métodos. Contra método*. São Paulo: Cortez, 2003.

GARRETT, Felipe. Crimes cibernéticos: entenda o que são e como denunciar. 2021. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2021/08/crimesciberneticos-entenda-o-que-sao-e-como-denunciar.ghtml>. Acesso em: 2 Jan 2023.

GRANDRA, Tatiane Krempser. *Inclusão digital na Terceira Idade: um estudo de usuários sob a perspectiva fenomenológica*. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.

HAJE, Lara. *Prova de vida do INSS é obrigatória de novo; veja calendário e como fazer*. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/624432-projeto-muda-de-60-para-65-anos-idade-para-pessoa-ser-considerada-idosa>. Acesso em: 24 Ago 2022.

ITS BRASIL. Caderno de Debate – Tecnologia Social no Brasil. São Paulo: ITS. 2004: 26). Disponível em: www.itsbrasil.org.br Acesso em: 01 Jan 2022.

KACHAR, Vitória. A terceira idade e o computador: interação e transformações significativas. *A terceira idade*, São Paulo, v.11, n.19, p.5-21,2000.

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

JEFFERSON, Robin Seaton. More Seniors Are Embracing Technology. But Can They Use It? UCSD Researchers Suggest Asking Them. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/robinseatonjefferson/2019/06/28/more-seniors-are-embracing-technology-but-can-they-use-it-ucsd-researchers-suggest-asking-them/?sh=3bdae3c82323> Acesso em: 06 Dez 2021.

JANTSCH, A.; MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P.; LIMA, J. V. As Redes Sociais e a Qualidade de Vida: os Idosos na Era Digital. *IEEE-RITA*, v.7, p.173 - 179,

2012.

KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro: n. 8, p. 58-71, maio/ago., 1998.

KEINERT, Tânia; ROSA, Tereza. Direitos Humanos, envelhecimento ativo e saúde da pessoa idosa: marco legal e institucional. *Revista Envelhecimento & Saúde*, nº 47, p. 4-8, 2009. Disponível em: <<https://periodicos.saude.sp.gov.br/index.php/bis/article/view/33812>>. Acesso em: 12 Jan 2022.

JUNIOR, Janary. *Proposta prevê uso de tecnologias da informação contra transtornos cognitivos em idosos*. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/762744-proposta-preve-uso-de-tecnologias-da-informacao-contratranstornos-cognitivos-em-idosos/>. Acesso em: 22 Jul 2022.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____ *As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informação*. São Paulo: Ed. 34, 1993.

_____ *O que é o virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996.

LORETO, Elisa Sergi Gordilho. *Inclusão digital na terceira idade: estudo do curso de informática de uma UNATI (Mestrado em Educação)*. Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 101 p., 2012. Biblioteca Depositária: Biblioteca Setorial Centro I

MACHADO, Ana Maria. *Bisa Bia, Bisa Bel*. Ilustrações de Regina Yolanda. Coordenação editorial Maristela Petrilli de Almeida Leite, Pascoal Soto. *Literatura em minha casa*; v. 3. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2000.

MARTINS, José de Souza. *Exclusão social e a nova desigualdade*. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2003. (Coleção Temas de Atualidade).

MENDES, D. C. *Navegando por entre trilhas digitais com novas e velhas gerações*. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.

MENDES, Márcia Barbosa; GUSMÃO, Josiane Lima de; FARO, Ana Cristina Mancussi; LEITE, Rita de Cássia Burgos. A situação social dos idosos no Brasil: uma breve consideração. *Acta Paul Enferm*, vol. 18, n. 4, p. 422-6, fev. 2005.

LEAL, P. *População idosa cresce, enquanto a de jovens encolhe no Jaraguá do Sul*. OCP News. 2018. Disponível em: <https://ocp.news/index.php/economia/populacao-idosa-cresce-enquanto-populacao-jovem-encolhe-em-jaragua-do-sul>. Acesso em: 2 Out

2022.

MACHADO, N. J. *Educação: projetos e valores*. São Paulo: Escrituras Editora, 2000

MACHADO, Letícia Rocha. *Metas Motivacionais de Idosos em Inclusão Digital*. (Mestrado em Gerontologia Biomédica). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 120 p., 2007. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central.

MACHADO, Letícia Rocha. *Envelhecer@Saudável: um material educacional digital voltado ao público idoso*. *RENOTE*, v.15, p.1 - 10, 2017.

MACHADO, Letícia Rocha; MAISSIAT, J.; BEHAR, P.; BIAZUS, M.C.V. *Pedagogia, Andragogia e Gerontologia: utilizando objetos de aprendizagem ao longo da vida. Práticas em Informática na Educação*, v.1, p.89 - 98, 2011.

MACHADO, Letícia Rocha; JANTSCH, A.; DOLL, Johannes; BEHAR, P.; LIMA, J. V. *Auto-organização e os idosos: a interlocução necessária através de um fórum*. *RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação*, v.10, p.1 - 9, 2012.

MACHADO, Letícia Rocha; GRANDE, T. P. F.; BEHAR, P.; LUNA, F. M. R. *Mapeamento de competências digitais: a inclusão social dos idosos*. *ETD: Educação Temática Digital*, v.18, p.903 - 921, 2016.

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P.; DOLL, Johannes. *Educação a Distância e Cybersêniores: um foco nas estratégias pedagógicas*. *Educação e Realidade*, v.40, p.129 - 148, 2015.

MACHADO, Letícia Rocha; FERREIRA, Anderson Jackle; TACQUES, Cláudia; GIRAFFA, L.; FARIA, ET; RIBAS, E. *(Re)Invenção Pedagógica: reflexões acerca do uso de Tecnologias Digitais na Educação*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012, v.1. 167 p.

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P.; JUSTIN, L.; MENDES, J.; GRANDE, T. P. F. *Social Map Tool: Analysis of the Social Interactions of Elderly People in a Virtual Learning Environment* In: *Smart Education and e-Learning*. Nova Iorque: Springer, 2018, p. 1-10.

MACHADO, Letícia Rocha; SAMPAIO, D.; BEHAR, P.; GRANDE, T. P. F.; MENDES, J. *M-learning and the Elderly: Construction of Inclusive* In: *Smart Education and e-Learning*. Lisboa: Springer, 2017, v.1, p. 391-401.

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P. *Competências necessárias para os alunos idosos na educação a distância* In: *Competências em Educação a Distância*. Porto Alegre: Penso, 2013, v.1, p. 223-236.

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P.; DOLL, Johannes. *Pedagogical Practices to Teacher Education for Gerontology Education* In: *Smart Innovation, Systems and Technologies*. New York: Springer, 2015, p. 403-415.

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P.; DOLL, Johannes. Gerontotecnologia: presença das tecnologias no Processo de envelhecer In: *(Re)Invenção Pedagógica: Reflexões Acerca Do Uso De Tecnologias Digitais Na Educação*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012, v.1, p. 146-157.

MACHADO, Letícia Rocha; DOLL, Johannes. Produção de vídeos por idosos: os “novos” artistas digitais In: *Envelhecimento e suas múltiplas áreas do conhecimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010, p. 143-148.

MACHADO, Letícia Rocha; FERREIRA, Anderson Jackle; FRAQUELLI, Angela; TACQUES, Cláudia; LINDOSO, Z.; SCHWANKE, C. H. A. Construção de vídeos por idosos: inclusão digital como transformação da realidade In: *Atualizações em Geriatria e Gerontologia II: abordagens multidimensionais e interdisciplinares*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009, p. 129-134.

MACHADO, Letícia Rocha; SAMPAIO, D.; BEHAR, P.; GRANDE, T. P. F.; MENDES, J. M-learning and the Elderly: Construction of Inclusive In: *Smart Education and e-Learning*. Lisboa: Springer, 2017, v.1, p. 391-401.

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P.; JUSTIN, L.; MENDES, J.; GRANDE, T. P. F. Social Map Tool: Analysis of the Social Interactions of Elderly People in a Virtual Learning Environment In: *Smart Education and e-Learning*. Nova Iorque: Springer, 2018, p. 1-10.

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P. e-Competence - The Elderly and Competence in e-Learning In: CSEDU 2014 - The International Conference on Computer Supported Education. Barcelona. *Actas CSEDU 2014*. INSTICC, 2014. v.1. p.10 - 20.

MACHADO, Letícia Rocha; GRANDE, T. P. F.; BEHAR, P. Formação docente para o envelhecer: o uso de tecnologias digitais como estratégia pedagógica In: ESUD 2014 - XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior à Distância, 2014, Florianópolis. *Anais do ESUD 2014 - XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior à Distância*. Florianópolis: NUTED-UFSC, 2014. p.2325 - 2338

MACHADO, Letícia Rocha; MAISSIAT, J.; BEHAR, P.; BIAZUS, M.C.V. Oficina Virtual De Fotografia Para Idosos: O Autorretrato Afetivo In: Conferências Ibero-Americanas WWW/Internet, 2014, Porto. *Anais da Conferências Ibero-Americanas WWW/Internet 2014*. Porto: IADIS International Association for Development of the Information Society, 2014. v.1. p.67 - 74

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P.; DOLL, Johannes. Distance Education For Elderly: The construction of a pedagogical architecture In: CSEDU 2012 - 4th International Conference on Computer Supported Education, 2012, Porto. *Actas of CSEDU 2012*, the International Conference on Computer Supported Education. Porto: INSTICC – Institute for Systems and Technologies of Information, Control and Communication, 2012. v.1. p.126 - 13.

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P. Idosos na EAD: uma proposta de parâmetros para a construção de objetos de aprendizagem In: Conferência IADIS Ibero-Americana WWW/Internet 2012, 2012, Madrid. *Actas da Conferência IADIS Ibero-Americana WWW/Internet 2012*. Lisboa: IADIS, 2012. p.120 - 130.

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P.; DOLL, Johannes. O uso de um ambiente virtual de aprendizagem por idosos: considerações e discussões In: *Memoria del XVI Congreso Internacional de Informática Educativa, TISE*. Santiago do Chile: FCFM, 2011. v.7. p.10 - 20

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P. Construção de um Objeto de Aprendizagem voltado para Pessoas Idosas In: Congresso Iberoamericano de Informática Educativa - IE2010, 2010, Santiago. *Anais do Congresso Iberoamericano de Informática Educativa*. Santiago: Universidad de Chile; Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2010. v.1. p.603 - 610

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P. Formação de professores para cursos online com o público idoso: um desafio para a educação In: XV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 2010, Belo Horizonte. *Anais do XV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*. Belo Horizonte: UFMG, 2010. p.9 - 19

MACHADO, Letícia Rocha Inclusão digital: metas motivacionais de idosos In: 16º Congresso Internacional de Educação a Distância, 2010, Foz do Iguaçu. *Anais do 16º Congresso Internacional de Educação a Distância*. Foz do Iguaçu: ABED, 2010. v.16. p.1 - 10

MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P. INICIANET - Iniciação à Internet: a construção de um objeto de aprendizagem In: XXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2010, João Pessoa. *Anais do XXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. SBG, 2010. v.XXI. p.1 - 10

MACHADO, Letícia Rocha; MAISSIAT, J.; BEHAR, P.; BIAZUS, M.C.V. Pedagogia, Andragogia e Gerontogogia: utilizando objetos de aprendizagem ao longo da vida In: XXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2010, João Pessoa. *Anais do XXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. João Pessoa: SBC, 2010.

MACHADO, Letícia Rocha; EBELING, L.; RIBEIRO, A. C. R.; BEHAR, P. Trabalho voluntário e inclusão digital: indicadores para uma qualidade de vida In: *Envelhecimento e suas múltiplas áreas do conhecimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010, p. 95-105.

MACHADO, Letícia Rocha; TERRA, N. L.; FERREIRA, Anderson Jackle; TACQUES, Cláudia;. *O envelhecimento e suas múltiplas áreas do conhecimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010, 228 p.

MACHADO, Letícia; SONEGO, A. H. S.; RIBEIRO, A. C. R.; DA SILVA, Jozelina;

BEHAR, P. A. A autoria digital de idosos: a produção de infográficos em um curso de inclusão digital. *Estudos Interdisciplinares do Envelhecimento* – Porto Alegre, v.1, p.7-20, 2020.

MCLUHAN, Herbert Marshall. *A Galáxia de Gutenberg: a formação do homem tipográfico*. 2. ed. São Paulo: Companhia Editoria Nacional, 1977.

MENDES, J.; SAMPAIO, D.; MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P.; HEIS, E. Interações sociais de idosos: mapeamento de estratégias pedagógicas para Educação a Distância In: CISTI - Sistemas e Tecnologias de Informação / Information Systems and Technologies, 2017, Lisboa. *Atas da 12a Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação / Proceedings of the 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies*. Lisboa: AISTI, 2017. v.1. p.107 - 117

MENDES, Daniele Cristina. *Navegando por entre trilhas digitais com velhas e novas gerações* (Mestrado em Educação). UFMG, Belo Horizonte, 101p, 2010. Biblioteca Depositária: Faculdade de Educação

MILL, Daniel. (Org.) *Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de educação a distância*. Campinas, São Paulo: Papirus, 2018.

MILL, Daniel. *Escritos sobre educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes*. São Paulo: Paulus, 2013.

MILL, Daniel; JORGE, Gláucia. Sociedades grafocêntricas digitais e educação: sobre letramento, cognição e processos de inclusão na contemporaneidade. In: MILL, D (org.). *Escritos sobre a educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes*. São Paulo: Paulus, 2013, p.39-71.

MINAYO, M. C. S. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2001.

MUYLAERT, Camila Junqueira et al. Entrevistas narrativas: um importante recurso em pesquisa qualitativa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 48, n. spe2, p. 184-189, 2014.

MUYLAERT, Camila Junqueira et al. Narrative interviews: an important resource in qualitative research. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online]. 2014, v. 48, n. spe2 [Accessed 1 January 2022], pp. 184-189. Available from: <<https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000800027>>. Epub Dec 2014. ISSN 0080-6234. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000800027>. MonitoraCovid-19. Disponível em: <<https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/>>. Acesso: 02 Jan 2021

MORO, Gláucio Henrique Matsushita. Uma nova interface para a Inclusão Digital na Terceira Idade. (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 102 p., 2010. Biblioteca Depositária:

PUC/SP

NIENOW, Angélica Luisa. *Interfaces adaptativas para e-commerce: um estudo da interação com pessoas idosas* (Mestrado Profissional em Inclusão e acessibilidade). Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 287p., 2013. Biblioteca Depositária: Biblioteca da Universidade Feevale - Campus II.

NITAHARA, AKEMI. *Estudo mostra que pandemia intensificou uso das tecnologias digitais*. In: Agência Brasil. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-11/estudo-mostra-que-pandemia-intensificou-uso-das-tecnologias-digitais>> Acesso em: 05 Dez 2021.

_____ *Em 2030, Brasileiros com 65 anos ou mais são 10,53% da população, diz FGV*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-04/brasileiros-com-65-anos-ou-mais-sao-10-53-da-populacao-diz-fgv/> Acesso em: 18 Ago 2021.

NUNES, Vivian Patrícia Caberlon. *Inclusão Digital e sua contribuição no cotidiano de Idosos: possibilidade para uma concepção multidimensional de envelhecimento'* (Mestrado em Gerontologia Biomédica). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 53 p., 2006. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da PUCRS

OLIVEIRA, KAROLINE LEITE GUEDES DE. *Idosos em rede: a construção de novas práticas culturais mediadas por tecnologias* (Mestrado em Educação). UFRS, Porto Alegre, 178 p., 2013. Biblioteca Depositária: CENTRAL UFRGS

ORLANDI, Brunela Della Maggiori. *A inclusão digital das pessoas idosas: um olhar sobre o campo Ciência, Tecnologia e Sociedade* (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018.

Organização Mundial da Saúde. *Ageing*. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1>. Acesso em: 13 Jan 2022.

PEREIRA, R. J. et al. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. *RevPsiquiatria*, RS, v. 28, n. 1, p. 27-38, jan./abr. 2006.

PRENSKY, M.: Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. *On the Horizon*. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001a). Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 07 Ago.2021.

RIBEIRO, Ana Elisa. Do fosso às pontes: um ensaio sobre natividade digital, nativos Jr. e descoleções. *Revista da Abralin*, v. 18, n. 1, p. 01-24, 2019.

RIBEIRO, A. E. Ler na tela – letramento e novos suportes de leitura e escrita. In: COSCARELLI, C. V., e RIBEIRO, A. E. (Orgs.). *Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas* Belo horizonte: Autêntica, 2005. p. 125-149.

RIESSMAN, Catherine Kohler. *Narrative methods for the human sciences*. Sage Publications, 2008.

ROMERO, Dalia Elena et al. Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. v. 37, n. 3 Acessado 1 Janeiro 2022]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00216620>>. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00216620>.

RODRIGUES CL, Duarte YAO, Lebrão ML. *Gênero, sexualidade e envelhecimento*. *Saúde Coletiva* [Internet]. Acessado em: <http://www.redalyc.org/pdf/842/84212132004.pdf>

ROZENDO, Adriano. *Construção do envelhecimento e experiências da velhice*. Dissertação (Mestrado em Psicologia), UNESP, 106 f, 2010.

ROCHA MACHADO, Letícia; MENDES, J.; KRIMBERG, L.; SILVEIRA, C.; BEHAR, P. Competência digital de idosos: mapeamento e avaliação. *ETD: Educação Temática Digital*, v.21, p.941 - 959, 2019.

ROSSI, E.; SADER, C. S. O envelhecimento do sistema osteoarticular. In: FREITAS, E. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 792-796.

SALOMÃO, D. Desigualdades sociais a área da saúde: terceira idade, reconhecimento e capital social. In: MARQUES, A.; (ORG.), H. M. *Comunicação e Política - Capital social, reconhecimento e deliberação pública*. São Paulo: Summus Editorial, v. 1, 2011. p. 368

SAMPAIO, D.; ROCHA MACHADO, Letícia; GRANDE, T. P. F.; BEHAR, P. A.; Longhi, Magali Teresinha; SLODKOWSKI, B.; SILVA, G. Digital inclusion of elderly: analysis of social interactions In: 12th International Conference of Education, Research and Innovation, 2019, Sevilha. *Anais 12th International Conference of Education, Research and Innovation*. Sevilha: IATED, 2019. v.1. p.8589 - 8596

SLODKOWSKI, B.K; ROCHA MACHADO, Letícia; MENDES, J.; BEHAR, P. A. *Autoria digital de cybersênior: um estudo de caso sobre a construção de vídeos*. *Informática na Educação*, v.1, p.12 - 25, 2019.

SILVA MF et al. Ageismo contra idosos no contexto da pandemia da covid-19: uma revisão integrativa. *Rev. Saúde Pública*, vol. 55, n. 4, p. 1-14, 2021.

SILVA, Débora. *Taxa de fecundidade*. Disponível em:

<https://www.todoestudo.com.br/biologia/taxa-de-fecundidade>. Acesso em: 04 Abr 2022.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: Letramento na cibercultura. *Educação e Sociedade*, v.23, n. 81, pp. 143-160, 2002.

SOARES, Magda Becker. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009, v.1.

_____. Letramento: como definir, como avaliar, como medir. In: SOARES, M. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1998, p. 61-125.

SILVA, Denise Goulart da. *Aprendizagem sem erro em Idosos nas oficinas de Inclusão Digital* (Doutorado em Gerontologia Biomédica). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 85 p., 2011. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central Irmão José Otão.

SILVA, Denise Goulart da. *Inclusão Digital na Terceira Idade: a virtualidade como objeto e reencantamento da Aprendizagem* (Mestrado em Educação) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 196 p., 2007.

Biblioteca Depositária: CENTRAL DA PUCRS

SANTOS, Adriano Gonçalves dos. *Letramento Digital e Inclusão Social do Idoso* (Mestrado em Letras). Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2018. Biblioteca Depositária: undefined

SANTIAGO, Danilo Roberto Pereira. *Inclusão digital: estratégias de co-participação de idosos no lazer virtual*. (Doutorado em Ciências da Motricidade). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 90 p., 2011.

SONEGO, Anna Helena Silveira; MACHADO, Leticia Rocha; Torrezan, Cristina Alba Wildt; Behar, Patricia Alejandra. Teaching Practices with Mobile in Different Contexts In: *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 1 ed. Suíça: Springer International Publishing, 2019, v.1, p. 982-991.

SLODKOWSKI, B.K; MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P. Construção de Vídeos por Idosos: um Olhar sobre o Processo de Autoria Digital In: *XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores: Jornadas de Jóvenes Investigadores AUGM – UNI*. Montevideo: AUG, 2017, v.1, p. 728-733.

SEGURIDADE: um objeto de aprendizagem para o desenvolvimento do pensamento crítico no uso dos recursos da internet In: *Relatos de experiência do II Encontro Educação em Rede - EDUCAR*. Recife: Editora UFPE, 2017, v.1, p. 97-101.

SOUZA, F. P. et al. Sobrevôo: da autogênese passando pela infância e detendo-se na velhice. *Rev. Psicofisiologia*, v. 2, 1998.

VIEIRA, Maristela Compagnoni. *O velho e o novo: caminhos para entender a relação dos idosos com as tecnologias digitais.* (Mestrado em Educação). UFRS, Porto Alegre, 181 p., 2011. Biblioteca Depositária: Biblioteca Setorial de Educação

WASSERMAN, C.; MACHADO, Letícia Rocha; BEHAR, P.; GRANDE, T. P. F. Redes sociais: um novo mundo para os idosos. *RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação*, v.10, p.1 - 9, 2012.

APÊNDICES E ANEXOS

ANEXO A - REVISÃO DA LITERATURA

Quadro 1 – Dissertações - CAPES (mestrado e doutorado) – 2007 a 2021

Quantitativo	Descrição (conforme normas da ABNT)
01	NIENOW, ANGELICA LUISA. “Interfaces adaptativas para e-commerce: um estudo da interação com pessoas idosas” 14/01/2013 287 f. Mestrado Profissional em INCLUSÃO SOCIAL E ACESSIBILIDADE Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEEVALE, Novo Hamburgo Biblioteca Depositária: Biblioteca da Universidade Feevale - Campus II
02	ALVARENGA, GLAUCIA MARTINS DE OLIVEIRA. Efeitos de um programa de uso de tablets sobre o desempenho cognitivo de pessoas idosas 04/05/2018 198 f. Mestrado em GERONTOLOGIA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo Biblioteca Depositária: Escola de Artes, Ciências e Humanidades - Universidade de São Paulo
03	Buzato, Marcelo El Khouri. Entre a Fronteira e a Periferia: linguagem e letramento na inclusão digital. 01/07/2007 277 f. Doutorado em LINGÜÍSTICA APLICADA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, CAMPINAS Biblioteca Depositária: Biblioteca Central
04	Mendes, Daniele Cristina. Navegando por entre trilhas digitais com velhas e novas gerações 01/06/2010 101 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BELO HORIZONTE Biblioteca Depositária: Faculdade de Educação
05	OLIVEIRA, KAROLINE LEITE GUEDES DE. Idosos em rede: a construção de novas práticas culturais mediadas por tecnologias. 28/02/2013 178 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, Porto Alegre Biblioteca Depositária: CENTRAL UFRGS
06	Silva, Denise Goulart da. APRENDIZAGEM SEM ERRO EM IDOSOS NAS OFICINAS DE INCLUSÃO DIGITAL 01/05/2011 85 f. Doutorado em GERONTOLOGIA BIOMÉDICA Instituição de Ensino: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL, Porto Alegre Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA CENTRAL IRMÃO JOSÉ OTÃO
07	SANTOS, ADRIANO GONCALVES DOS. LETRAMENTO DIGITAL E INCLUSÃO SOCIAL DO IDOSO 27/04/2018 undefined f. Mestrado em Letras Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO, Guarulhos Biblioteca Depositária: undefined

08	SANTIAGO, DANILO ROBERTO PEREIRA. Inclusão digital: estratégias de co-participação de idosos no lazer virtual' 01/12/2011 90 f. Doutorado em CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE EST.PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/RIO CLARO, Rio Claro Biblioteca Depositária: IB - Rio Claro/SP
09	Nunes, Vivian Patrícia Caberlon. INCLUSÃO DIGITAL E SUA CONTRIBUIÇÃO NO COTIDIANO DE IDOSOS: POSSIBILIDADE PARA UMA CONCEPÇÃO MULTIDIMENSIONAL DE ENVELHECIMENTO' 01/05/2006 53 f. Mestrado em GERONTOLOGIA BIOMÉDICA Instituição de Ensino: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL, Porto Alegre Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da PUCRS
10	MACHADO, LETÍCIA ROCHA. Metas Motivacionais de Idosos em Inclusão Digital' 01/04/2007 120 f. Mestrado em GERONTOLOGIA BIOMÉDICA Instituição de Ensino: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL, Porto Alegre Biblioteca Depositária: Biblioteca Central
11	MORO, GLÁUCIO HENRIQUE MATSUSHITA. UMA NOVA INTERFACE PARA A INCLUSÃO DIGITAL NA TERCEIRA IDADE' 01/10/2010 102 f. Mestrado em TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA E DESIGN DIGITAL Instituição de Ensino: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO, SÃO PAULO Biblioteca Depositária: PUC/SP
12	Silva, Denise Goulart da. INCLUSÃO DIGITAL NA TERCEIRA IDADE: A VIRTUALIDADE COMO OBJETO E REENCANTAMENTO DA APRENDIZAGEM' 01/10/2007 196 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL, Porto Alegre Biblioteca Depositária: CENTRAL DA PUCRS
13	CORDEIRO, JOSE ROBERTO. Jogos digitais: inclusão de idosos' 20/05/2021 142 f. Mestrado em ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Florianópolis Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina
14	Arrevabeni, Monica Costa. Inclusão digital de idosos: relatos e reflexões' 01/12/2011 166 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, VITÓRIA Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da UFES
14	VIEIRA, MARISTELA COMPAGNONI. O velho e o novo: caminhos para entender a relação dos idosos com as tecnologias digitais' 01/11/2011 181 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, PORTO ALEGRE Biblioteca Depositária: Biblioteca Setorial de Educação
15	ORLANDI, BRUNELA DELLA MAGGIORI. A inclusão digital das pessoas idosas: um olhar sobre o campo Ciência, Tecnologia e Sociedade' 20/02/2018 undefined f. Doutorado em CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, São Carlos Biblioteca Depositária: undefined
16	CLIQUET, LILIAN OUREM BATISTA VIEIRA. Envelhecimento e letramento digital: uma experiência interdisciplinar' 30/04/2020 212 f. Mestrado em GERONTOLOGIA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo Biblioteca Depositária: Biblioteca da Escola de Artes, Ciências e Humanidades
17	CAMARGO, MAYCKEL BARBOSA DE OLIVEIRA. 3ª IDADE CONECTADA: UM

	ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DO USO DE JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE INCLUSÃO DIGITAL PARA IDOSOS' 28/03/2018 80 f. Mestrado Profissional em Mídia e Tecnologia Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (BAURU), Bauru Biblioteca Depositária: Unesp-Campus de Bauru
18	Loreto, Elisa Sergi Gordilho. Inclusão digital na terceira idade: estudo do curso de informática de uma UNATI' 01/07/2012 101 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ, Rio de Janeiro Biblioteca Depositária: Biblioteca Setorial Centro I
19	ANDRADE, CRISTIAN RICARDO DE. LETRAMENTO DIGITAL NA TERCEIRA IDADE: ESTUDO DE CASO DO PROJETO DE INCLUSÃO DIGITAL PARA TERCEIRA IDADE DA FATEC GARÇA' 12/04/2019 41 f. Mestrado Profissional em Mídia e Tecnologia Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (BAURU), Bauru Biblioteca Depositária: Unesp - câmpus de Bauru
20	BAMBERG, ELISA MONTEIRO MAGALHAES. OFICINA DE TECNOLOGIA - INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM PARA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA DE IDOSOS NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO DIGITAL: quase-experimento' 18/10/2019 94 f. Mestrado Profissional em ENFERMAGEM Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, Niterói Biblioteca Depositária: undefined

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

ANEXO B – ROTEIRO DE ENTREVISTA INDIVIDUAL**Nome do Participante:**

Sexo: () Feminino () Masculino**Idade:**

() 60 a 65

() 65 a 70

() 70 a 75

() 75 a 80

Escolaridade:

() não alfabetizado

() fundamental

() médio

() superior

() mestrado

() doutorado

() pós-doutorado

Estado civil:

() solteiro (a)

() casado (a)

() divorciado (a)

() viúvo (a)

Local de Nascimento:

- região metropolitana
- região rural
- capital
- interior

Ocupação:

- ativa
- aposentado

Média salarial:

- até um salário mínimo
- dois até três salários mínimos.
- mais de três.

Reside com quem?

- sozinho
- esposo (a) / companheiro
- filhos
- filhos e esposo (a)

Realizou algum curso de informática e internet? () Sim () Não

Quais ferramentas tecnológicas faz uso em seu cotidiano?

- computador
- notebook
- tablet*
- celular

Utiliza os caixas eletrônicos de bancos? Ou Internet Banking?

- sim
- não
- sim, com ajuda de parentes

Se a resposta anterior foi SIM.

Qual nível de dificuldade: () muita () pouco () razoável () nenhuma

Você tem acesso a alguma rede social?

() facebook

() Instagram

() outras: _____

Quais aplicativos de comunicação você utiliza?

() WhatsApp

() SMS

() telegram

() outros: _____

Se utiliza o aplicativo “Whatsapp”, de qual forma usa?

() mensagem de voz

() mensagem escrita

ANEXO C – ROTEIRO DE ENTREVISTA INDIVIDUAL - 2º ENCONTRO

1. Me fala um pouco sobre você? Infância, vida adulta, família e outras vivências.
2. Me fala sobre você nas tecnologias?
3. Como foi sua descoberta, seu primeiro contato, como você se sentiu...
4. Como você lida com as tecnologias no seu dia a dia?
5. Há aspectos que não gosta? Quais?
6. Sobre antes e depois de tanta das tecnologias, o que facilitou ou complicou...?
7. Você já passou por algum constrangimento por não saber usar as tecnologias?
8. Você usa Internet? Se sim, com que frequência?
9. Com qual finalidade você utiliza a internet?
10. O que te motivou ao uso das tecnologias e quando?
11. Quais as suas três melhores experiências com as tecnologias?
12. Você acha suficiente seu conhecimento para suas interações sociais?
13. O que mais interessa a você nos sites da internet? Por quê?
14. O que mais você gosta nas mídias?
15. Tem alguma dificuldade em utilizá-los?
16. Que Tecnologia gostaria de experimentar?
17. O que significa para sua vida a utilização de internet, celular, caixa eletrônico etc.?
18. Que tipos de mudanças ocorreram em sua vida após o uso dessas tecnologias?
19. Permite mais aproximação à família e aos amigos? Como era a relação antes?
20. Fez amizades/amores pela internet?
21. Que aspectos você considera mais importantes ao aprender a manusear/utilizar estes meios de comunicação?
22. Em que eles ajudaram você socialmente?
23. Faz viagens? Para onde? Qual a interação das tecnologias neste processo?
24. Percebe alguma diferença em sua saúde e em suas relações sociais após entrar no uso das tecnologias?

25. Fale sobre o uso de aplicativos e quais utiliza?
26. Quais são as maiores vantagens que você vê nas tecnologias?
27. Deixe sua mensagem final.

ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perspectivas de Idosos sobre o Uso de Tecnologias Digitais: Narrativas e Letramentos

Pesquisador: Glaucia Maria Jorge

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 58169422.5.0000.5149

Instituição Proponente: Faculdade de Educação/UFMG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.517.936

Apresentação do Projeto:

A presente pesquisa se caracteriza como um estudo voltado para o sujeito idoso e sua inclusão digital, visando compreender o fenômeno da migração de idosos para a era digital a partir das narrativas dos próprios sujeitos.

Os sujeitos participantes da pesquisa serão doze (12) idosos de gêneros diversos, com variados níveis de escolarização e situação laboral. Para a inclusão dos participantes no estudo, serão considerados os seguintes critérios: idosos entre 60 a 80 anos de idade; disponibilidade para participar de entrevistas. O projeto prevê a adoção da pesquisa narrativa de abordagem qualitativa, cuja coleta de dados se dará por meio da aplicação de questionário e entrevista do tipo narrativa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Compreender e problematizar as experiências de idosos relativamente ao uso de tecnologias digitais.

Objetivo Secundário:

Identificar, compreender e problematizar o acesso e necessidade do uso de tecnologias digitais por idosos, a partir de suas próprias perspectivas. - Compreender e problematizar as dimensões cognitivas e afetivas concernentes ao uso de tecnologias digitais por idosos.

- Identificar e problematizar as práticas de letramento digital de idosos.

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 *l* 2º. Andar *l* Sala 2005 *l* Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 5.517.936

- Relacionar as experiências dos idosos com o uso de tecnologias digitais a possíveis práticas de formação para uma maior autonomia frente à evolução tecnológica vivenciada em seu cotidiano.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Tomar o tempo do sujeito ao responder ao questionário/entrevista. Invasão de privacidade Interferência na vida e na rotina dos sujeito

Benefícios:

Tomar o tempo do sujeito ao responder ao questionário/entrevista. Invasão de privacidade Interferência na vida e na rotina dos sujeito

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de investigação do Promestre/FAE/UFMG. Apresenta, segundo o parecer, tema relevante, uma vez que focaliza um tema emergente, já que a população no Brasil está envelhecendo e é preciso problematizar as condições de vida desses sujeitos, que inclui, entre outros, pensar formas de apoiá-los e garantir o letramento digital.

O cronograma foi revisado e está adequado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados os seguintes documentos: Projeto detalhado; folha de rosto preenchida e assinada; parecer da câmara departamental; aprovação do colegiado; TCLE (revisado), questionário e roteiro de entrevista, cronograma da pesquisa e carta-resposta às diligências.

O TCLE, a carta-resposta, o questionário, o roteiro de entrevistas e o orçamento enviado respondem adequadamente às colocações apresentadas na rodada anterior de avaliação.

Recomendações:

Considere alterar o seguinte trecho, para fins de clareza do texto: "Duraram entre 40 e 90 minutos, sendo gravadas em áudio e vídeo e armazenadas em arquivos protegidos por senha, no computador da pesquisadora." para: "Cada entrevista durará entre 40 e 90 minutos, sendo gravada em áudio e vídeo e armazenada em arquivos protegidos por senha, no computador da pesquisadora"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Somos, SMJ, favoráveis à aprovação do projeto, tendo em vista que respondeu às diligências apontadas anteriormente.

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 *l* 2º. Andar *l* Sala 2005 *l* Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.517.936

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1902693.pdf	17/06/2022 15:48:37		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	17/06/2022 15:47:52	Glaucia Maria Jorge	Aceito
Outros	CARTAREPOSTACOMITE.pdf	14/06/2022 11:41:42	Glaucia Maria Jorge	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMADEPESQUISA.pdf	14/06/2022 11:09:06	Glaucia Maria Jorge	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	09/06/2022 18:27:41	Glaucia Maria Jorge	Aceito
Outros	ROTEIRODEENTREVISTAINDIVIDUAL.pdf	09/06/2022 18:21:22	Glaucia Maria Jorge	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOZ.pdf	26/04/2022 19:54:30	Glaucia Maria Jorge	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOZ.pdf	26/04/2022 19:48:21	Glaucia Maria Jorge	Aceito
Outros	PROJETO.pdf	26/04/2022 19:41:15	Glaucia Maria Jorge	Aceito
Outros	PARECERPROJETO.pdf	26/04/2022 19:34:15	Glaucia Maria Jorge	Aceito
Outros	FOLHADEROSTO.jpg	26/04/2022 19:16:55	Glaucia Maria Jorge	Aceito
Outros	COLEGIADOAPROVACAO.pdf	26/04/2022 19:07:00	Glaucia Maria Jorge	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar 2 Sala 2005 2 Campus Pampulha
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.517.936

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 08 de Julho de 2022

Assinado por:
Crissia Carem Paiva Fontainha
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 *ç* 2º. Andar *ç* Sala 2005 *ç* Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução CNS 510/2016)

PERSPECTIVAS DE IDOSOS SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS: NARRATIVAS E LETRAMENTOS

Eu, Lúcia Urbano de Carvalho Guedes, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais o (a) convido a participar da pesquisa “Perspectivas De Idosos Sobre O Uso De Tecnologias Digitais: Narrativas e Letramentos” orientada pela Profa. A Dra. Glauca Maria dos Santos Jorge.

Você foi convidado (a) como participante, para compor este estudo. Primeiramente você será convidado a responder um questionário semiestruturado com tópicos sobre diversos aspectos que envolvem seu dia a dia diante das tecnologias e em um segundo momento a uma **entrevista individual**.

A entrevista será realizada no **domicílio do participante ou em outro lugar escolhido pelo mesmo ou por plataforma online, se assim o preferir**. Duraram entre **40 e 90 minutos**, sendo gravadas em áudio e vídeo e armazenadas em arquivos protegidos por senha, no computador da pesquisadora. Apenas a pesquisadora terá acesso aos dados. Os nomes dos participantes serão substituídos por pseudônimos, para garantir o anonimato.

Eu como participante deste estudo. Autorizo a gravação e a utilização de minha imagem para fins acadêmicos.

As perguntas não serão invasivas à intimidade dos participantes, entretanto, esclareço que a participação na pesquisa pode gerar estresse e desconforto como resultado da exposição de opiniões pessoais em responder perguntas que envolvem as próprias ações e também constrangimento e intimidação. Diante dessas situações, os participantes terão garantidas pausas nas entrevistas, a liberdade de não responder as perguntas quando a considerarem constrangedoras, podendo interromper a entrevista a qualquer momento.

Os procedimentos adotados nesta pesquisa seguem os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os procedimentos usados não oferecem riscos à sua dignidade.

Em respeito ao que determina o item IV da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que protege as pesquisas envolvendo seres humanos.

Serão retomados a qualquer tempo os objetivos a que esse trabalho se propõe e os possíveis benefícios que a pesquisa possa trazer. Em caso de encerramento das entrevistas por qualquer fator descrito acima, a pesquisadora irá orientá-la e encaminhá-la para profissionais especialistas e serviços disponíveis, se necessário, visando o bem-estar de todos os participantes.

Sua participação nessa pesquisa auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para a área da Educação, tecnologia e a sociedade, para a construção de novos conhecimentos e para que a inclusão digital dos idosos seja cada vez mais efetiva. A pesquisadora realizará o acompanhamento de todos os procedimentos e atividades desenvolvidas durante o trabalho.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento o (a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo pessoal, seja em sua relação à pesquisadora, seja à Instituição - Universidade Federal de Minas Gerais-. Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas nomenclaturas sugeridas pela pesquisadora, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Solicito sua autorização para gravação em áudio e vídeo nas entrevistas, dos encontros presenciais ou on-line. As gravações realizadas durante a entrevista semiestruturada serão transcritas pela pesquisadora e por mais um profissional experiente nessa ação, garantindo que se mantenha o mais fidedigno possível. Depois de transcrita será apresentada aos participantes para validação das informações.

Os dados serão armazenados no computador pessoal da pesquisadora e a pasta será protegida por senha. Os dados serão descartados decorridos 5 anos contados a partir da defesa.

Todas as despesas com o transporte e a alimentação decorrentes da sua participação na pesquisa, quando for o caso, serão ressarcidas no dia da coleta. Você receberá assistência imediata e integral e terá direito à indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua participação na pesquisa.

Você receberá uma via deste termo, rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço da pesquisadora principal. Você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

Dados para contato:

Pesquisador Responsável: Lúcia Urbano de Carvalho Guedes
Endereço: Rua Quatro, 330, casa 01, Arvoredo II – CEP: 32113-
506 Contagem - Minas Gerais - Brasil
Contato telefônico: (031) 99772 - 2665
E-mail: luciaurbanocarvalho@gmail.com

Orientador(a): Profa. Dra. Gláucia Maria dos Santos
Jorge Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
Unidade: Centro de educação aberta e a distância -
CEAD Departamento: departamento de educação e
tecnologias
E-mail: glaucaijorge@gmail.com

Universidade Federal de Minas Gerais UFMG
Faculdade de Educação – FAE/UFMG
Avenida Antônio Carlos, 6.627 - Pampulha CEP: 31270-
901 Belo Horizonte - Minas Gerais Brasil
Homepage: <http://www.fae.ufmg.br/site-novo/>

Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP - UFMG)

Avenida Antônio Carlos, 6.627. Unidade Administrativa II – 2º andar

Campus Pampulha - Belo Horizonte - Minas Gerais Brasil

CEP: 31.270-901

Contato: coep@prpq.ufmg.br - Telefone: 3409-4592

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____

Lúcia Urbano de Carvalho Guedes

Pesquisadora responsável pelo projeto

Participante/voluntário da Pesquisa:

APÊNDICE B**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTOS**

Eu _____, CPF _____, RG _____, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso de minha imagem e/ou depoimento, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, as pesquisadoras, **Lúcia Urbano de Carvalho Guedes e Profa. Dra. Gláucia Maria Soares Jorge** do projeto de pesquisa intitulado “ **Perspectivas de idosos sobre o uso de tecnologias digitais: Narrativas e Letramentos**” a realizar as fotos que se façam necessárias e/ou a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes. Ao mesmo tempo, libero a utilização destas fotos e/ou depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor das pesquisadoras da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto na Lei que resguardam os direitos dos idosos (Estatuto do Idoso, Lei N.º 10.741/2003).

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____

Lúcia Urbano de Carvalho Guedes
Pesquisador responsável pelo projeto

Participante/voluntário da Pesquisa:

APÊNDICE C**TERMO DE COMPROMISSO DE CUMPRIMENTO DA RESOLUÇÃO DO
CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (CNS) N. 466 DE 2012**

Nós, Lúcia Urbano de Carvalho Guedes, pesquisador(a), RG. MG 10.245.096 e Profa. Dra. Glaucia Maria dos Santos Jorge, orientadora, RG. MG 3.485.116, responsáveis pela pesquisa intitulada “Perspectivas De Idosos Sobre O Uso De Tecnologias Digitais: Narrativas e Letramentos” declaramos que:

- Assumimos o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa;
- As informações adquiridas no avanço deste trabalho serão utilizados para se atingir o(s) objetivo(s) previsto(s) na pesquisa;
- Os dados obtidos ao final da pesquisa serão arquivados sob a nossa responsabilidade;
- Os resultados da pesquisa serão tornados públicos em periódicos científicos e/ou em encontros, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos sujeitos da pesquisa, não havendo qualquer acordo restritivo à divulgação;
- Assumimos o compromisso de suspender a pesquisa imediatamente ao perceber algum risco ou dano, consequente à mesma, a qualquer um dos sujeitos participantes, que não tenha sido previsto no termo de consentimento;
- O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa, por meio de relatório apresentado anualmente ou na ocasião da interrupção da pesquisa;
- As normas da Resolução 466/12 serão obedecidas em todas as fases da pesquisa.

Belo Horizonte, ____ de _____ de ____.

Lúcia Urbano de Carvalho Guedes
Pesquisador responsável pelo projeto
CPF: 046.832.076-80

Profa Gláucia Maria dos Santos Jorge
Orientadora
RG. MG 3.485.116