



INCLUSÃO DIGITAL PARA VELHOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Raimundo Ferreira Lima¹
Rodrigo Santaella Gonçalves²
Scarlett O'Hara Costa Carvalho³
Robson Pontes Custódio⁴

RESUMO

Este estudo se justifica devido à contemporaneidade apresentar um cenário inimaginável há cerca de 30 anos – velhos em interação com o mundo cibernético, algo que ainda no imaginário social não se encaixa como “coisa de velhos”. O objetivo integralizar parte da literatura científica que evidencie conhecimentos acerca da inclusão digital na vida da pessoa idosa, como forma de dar um primeiro passo na direção de uma pesquisa mais abrangente. Trata-se, portanto, de uma Revisão Integrativa de Literatura. Os critérios de inclusão foram: incluir os artigos com textos completos que se adequam ao objetivo do estudo, artigos indexados em português que foram publicados entre os anos de 2017 a 2022 e indexados nos bancos de dados EBSCOhost, Scielo e Oasisbr. Os resultados mostram que, segundo a literatura, a inclusão digital de pessoas idosas favorece à integração social e pode proporcionar um envelhecimento ativo. Aponta-se ainda que ao perceber os benefícios da inclusão digital, as pessoas idosas estão buscando a capacitação através de cursos, oficinas e palestras de inclusão, alfabetização e letramento digitais, o que colabora para a modificação de comportamento deles na forma de lidar com as TICs. Se a discussão sobre a importância da inclusão digital parece estar consolidada na literatura, as reflexões sobre possíveis consequências negativas de uma inclusão mediada apenas pelas ‘big techs’ ainda são muito incipientes. Neste sentido, abrem-se caminhos para novas perguntas muito relevantes para pensar a realidade das e dos velhos no Brasil.

Palavras-chave: Pessoa idosa. Tecnologia de Informação e Comunicação. Inclusão Digital

INTRODUÇÃO

Este estudo se justifica devido à contemporaneidade apresentar um cenário inimaginável há cerca de 30 anos – velhos em interação com o mundo cibernético, algo que ainda no imaginário social não se encaixa como “coisa de velhos”.

¹ Pós-Graduado em Ensino de Ciências Humanas(IFCE-Caucaia), Pós-graduado em Políticas Públicas e Gestão Social (Unifametro-CE), Graduado em Serviço Social (Unifametro-CE), Graduando em Direito(Unifametro-CE) e Pós-graduando na área trabalhista e previdenciária (Unifametro-CE). E-mail: raimundo.ferreira@aluno.ifce.edu.br.

² Doutor em Ciência Política. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Caucaia, Ceará. E-mail: rodrigo.santaella@ifce.edu.br.

³ Doutora em Educação. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Caucaia, Ceará. E-mail: scarlett.carvalho@ifce.edu.br.

⁴ Mestre em Filosofia. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Caucaia, Ceará. E-mail: robson.custodio@ifce.edu.br.



Tal como defende Alcântara (2015, p. 3), assumimos o termo “velho”, de maneira a chamar atenção para a necessidade de romper com o preconceito em relação à idade, a ponto de, por exemplo, a palavra “velho” significar até uma ofensa, passando a ser uma nomenclatura interdita, isto é, vê-se a negação da última fase da vida, é mais fácil encobrir. Logo, conforme demonstramos em um trabalho anterior em consonância com Alcântara, como o sujeito do processo de envelhecimento são os velhos, é importante descartar quaisquer expressões eufemísticas que tendam a obscurecer determinado contexto “o qual não é posto naturalmente, mas construído social, cultural e historicamente.” (Lima *et.al.*, 2021)

Segundo Peixoto (2005, p. 57): “As “novas tecnologias” sempre estiveram associadas à modernidade e, portanto, ao novo/recente/juventude, contrastando com o velho/antigo/velhice”. Ao que parece, predomina ainda esse contraste entre o novo e o velho face às representações sociais e, assim, a autora observa: “No imaginário social, tudo acontece como se existisse uma incompatibilidade entre novidade e velhice”.

Cabe ainda mencionar que a idade é uma realidade presente nas vidas das pessoas, contudo as condições resultantes do processo de envelhecimento variam de pessoa para pessoa. No Estatuto do Idoso (Lei 10.741/03, Art. 1º), são definidas como idosas todas as pessoas de idade igual ou superior a sessenta anos, e sendo assegurada aos maiores de oitenta anos uma prioridade especial (conforme Lei 13.466/17 que altera os Arts. 3º, 15 e 71 da Lei nº 10.741/03).

Feitas tais considerações, esta revisão de literatura se direciona a analisar algumas discussões sobre as ações para o acesso dos velhos à inclusão digital. Segundo Temóteo (2011), a falta de conhecimento tecnológico promove no velho uma sensação de excluído, de inutilidade, atingindo o seu amor-próprio. Diante tal constatação, percebemos que é fundamental um olhar refletido para a inclusão dos velhos na área da tecnologia digital e para a forma como isso é efetivado.

Para tanto, é mister contemplar assuntos considerados importantes à inclusão digital dos velhos, a despeito das diversas opções das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), especialmente porque este direito está estabelecido na **Lei nº 8.842, de 4 de Janeiro de 1994, conhecida como Política Nacional do Idoso**, na Constituição Federal (Art. 230), e no Estatuto do Idoso (Lei 10.741/03, Art. 21) e, assim, compreender as particularidades que precisam ser vistas quando da oferta da informática a um público tão específico.

Assim, chegamos ao século XXI com os velhos sendo atraídos pelas inovações tecnológicas, e com isso podendo ter livre acesso a recursos os quais podem atender aos seus interesses, assim como descreve Temóteo (2011, p. 59): “Em um contexto de irreversível



globalização, os investimentos em ciência e tecnologia da informação [...] é capaz de gerar mudanças econômicas e sociais significativas”. Ao mesmo tempo, chegamos à década de 2020 com discussões importantes relacionadas também aos impactos de uma inclusão parcial e atabalhoada, em que a mediação das grandes corporações (as chamadas big techs) podem criar novas vulnerabilidades, como por exemplo a exposição a informações falsas e a golpes financeiros. Tudo isso contribui com a relevância da presente discussão.

Segundo Lévy (1996), toda nova tecnologia cria seus excluídos. Considerando este pensamento, percebemos que é fundamental um olhar refletido para a inclusão dos velhos na área da tecnologia digital. Com relação à sociedade brasileira, este segmento continua experimentando grandes obstáculos no que se referem à integralização digital, visto que na sua grande maioria é uma parte da população excluída dos saberes tecnológicos.

Face a tantos desafios impostos para a sociedade, é necessária uma resposta rápida e conveniente do Estado para que a população em tela seja capaz de acompanhar esta evolução tecnológica do conhecimento. Mais uma vez, conforme Temóteo (2011, p.61): “A familiaridade com teclas e botões se faz necessária para a manipulação não só de computadores (...) Portanto, o conhecimento das tecnologias digitais é um pré-requisito para se ter autonomia”.

Diante de todo esse contexto, faz-se muito relevante perguntar-se sobre os impactos da inclusão digital na vida da pessoa idosa. Essa pergunta, que sem dúvida daria margem a uma pesquisa mais ampla do que os limites deste espaço permitem, tem desdobramentos interessantes em termos de subtemas. Neste sentido, objetivos mais específicos decorrentes dela podem emergir, tais como: verificar as ferramentas tecnológicas de informação e comunicação mais empregadas pela pessoa idosa; evidenciar os obstáculos que são enfrentados pela pessoa idosa para a sua inclusão digital; verificar as consequências sociais e políticas de uma inclusão problemática, dentre muitos outros. Trata-se, portanto, de uma agenda de pesquisa ampla e relevante. Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo geral integralizar parte da literatura científica que evidencie conhecimentos acerca da inclusão digital na vida da pessoa idosa, como forma de dar um primeiro passo na direção de uma pesquisa mais abrangente.

METODOLOGIA

Essa pesquisa é do tipo Revisão Integrativa, que consiste em um estudo sistemático e ordenado com abordagens amplas que contribui para a síntese dos conhecimentos abordados. Para a elaboração da presente revisão, seguiu-se os seguintes passos: elaboração da pergunta norteadora seguido pela busca na literatura científica, com coleta de dados e análise crítica dos

estudos que farão parte do estudo e após a discussão dos resultados finalizando com a apresentação da revisão integrativa (Souza *et al*, 2010).

A busca na literatura possibilitou elencar os critérios para a seleção dos artigos, sendo incluídos aqueles com textos completos que se adequam ao objetivo do estudo, artigos indexados em português que foram publicados entre os anos de 2017 a 2022. Para a exclusão, após uma análise e leitura, avaliou-se a relevância da pesquisa e a conexão com o objetivo do estudo. Foram excluídas cartas ao editor, estudos reflexivos, relatos de experiências, publicações duplicadas sendo também anulados da pesquisa e aqueles que não tinham centralidade no objetivo deste trabalho.

Os artigos que compuseram o estudo são provenientes de uma busca online por meio das plataformas: EBSCOhost, Scielo e Oasisbr, reconhecidas por sua relevância acadêmica. Para o direcionamento, foram utilizados os seguintes descritores: pessoa idosa, tecnologia de informação e comunicação e inclusão digital, com o auxílio do operador booleano “and”.

Após as buscas, foram encontrados no total 43 artigos por meio do auxílio dos critérios de inclusão e descritores citados acima. Ademais, houve uma leitura minuciosa dos artigos selecionados, resultando assim em 5 por se assemelhar ao objetivo do estudo (Quadro 5).

Quadro 5 – Refinamento de artigos

REFINAMENTO DE ARTIGOS		
DESCRITORES		
pessoa idosa tecnologia de informação inclusão digital		
EBSCOhost	Scielo	Oasisbr
10	20	13
RESULTADOS		
Artigos excluídos na pesquisa		Artigos incluídos na pesquisa
38		5

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Deste modo, conforme o Quadro 5, foram cinco artigos incluídos na revisão por integrarem os critérios de inclusão, conforme os artigos abaixo especificados (Quadro 6, Quadro 7, Quadro 8, Quadro 9 e Quadro 10):

Quadro 6 – Artigo 1

ARTIGO 1	
Autor(es) Ano	MENDES (2019).
Título	As Tecnologias de Informação e Comunicação no Quotidiano Social da Pessoa Idosa: Breve Revisão Narrativa.
Objetivo geral	Compreender a participação das pessoas idosas numa sociedade mediada pela internet
Metodologia	Procedeu-se a uma filtragem de publicações elegíveis à revisão de literatura.

Conclusão	As TIC quando adaptadas às necessidades da pessoa idosa, podem revelar-se uma importante ferramenta na participação de movimentos sociais, promovendo a pessoa idosa numa sociedade em constante transformação tecnológica.
------------------	---

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Quadro 7– Artigo 2

ARTIGO 2	
Autor(es) Ano	ALVIM <i>et al.</i> (2017).
Título	O idoso e o uso da tecnologia – uma revisão sistemática da literatura.
Objetivo geral	Fazer referência ao idoso e sua inserção aos meios de informação tecnológicos com base na internet, e questiona quais são os desafios enfrentados por este público ao utilizar os recursos midiáticos.
Metodologia	Revisão sistemática de 16 artigos e uma dissertação, com à temática do idoso e da tecnologia, nos últimos 10 anos.
Conclusão	Os resultados demonstram que, para melhor possibilidade e manutenção de qualidade de vida e lazer, programas e cursos de cunho pedagógico devem ser realizados.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Quadro 8 – Artigo 3

ARTIGO 3	
Autor(es) Ano	VORONIUK <i>et al.</i> (2020).
Título	O direito fundamental à educação, a pessoa idosa e os desafios da inclusão digital.
Objetivo geral	Demonstrar a importância da educação à distância na inclusão social do idoso, repercutindo na melhora de sua qualidade de vida e oportunizando a realização de sonhos outrora esquecidos
Metodologia	Pesquisa de cunho bibliográfico.
Conclusão	Enfim, franquear o acesso dos idosos à educação através das novas tecnologias é lhes devolver o direito de pertencimento social.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Quadro 9 – Artigo 4

ARTIGO 4	
Autor(es) Ano	SLODKOWSKI <i>et al.</i> (2022).
Título	Competências digitais de idosos: um foco na construção de materiais digitais.
Objetivo geral	Investigar as competências digitais necessárias para a criação de materiais digitais por idosos e suas potencialidades para a melhoria da qualidade de vida.
Metodologia	A metodologia utilizada nesta pesquisa foi a qualitativa, de campo, com abordagem interpretativa.
Conclusão	Identificou como pré-requisito para a construção de conteúdos digitais a necessidade de o idoso ser fluente digitalmente ou, no mínimo, dominar conhecimentos tecnológicos básicos sobre a ferramenta de autoria utilizada.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Quadro 10 – Artigo 5

ARTIGO 5	
Autor(es) Ano	SILVA <i>et al.</i> (2019).
Título	O benefício da política pública para a inclusão digital do idoso.
Objetivo geral	Demonstrar como as tecnologias podem impactar e influenciar a vida do idoso.



Metodologia	O método adotado foi o analítico-dedutivo, valendo-se de material jurídico, a partir de livros, artigos científicos, legislações e sites online que foram analisados na elaboração da pesquisa.
Conclusão	A inclusão digital sem exclusão é necessária, para que ocorra a inclusão social e cidadania, porém, a transformação da cidade em cidade digital somente será inclusiva se implementar políticas públicas de incentivos para oportunizar não somente a alfabetização, formação e capacitação profissional do idoso para os desafios da tecnologia.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Assim, os artigos encontrados representavam à temática proposta, no entanto, vários artigos não continham os descritores indicados, e nem atendia o período predeterminado, o que justificou em sua exclusão.

REFERENCIAL TEÓRICO

A influência da tecnologia na vida cotidiana tem crescido na atualidade, conquistando cada vez mais protagonismo nos meios sociais, na medida em que mais e mais atividades do cotidiano passam necessariamente pela mediação tecnológica. Os microcomputadores – travestidos, agora, de smartphones – compõem um dos importantes indicativos das recentes novidades tecnológicas, sendo utilizadas nas várias atividades efetuadas pelas pessoas da sociedade. O emprego progressivo desse equipamento tem sido visto como um dos relevantes efeitos do avanço tecnológico efetivado nas últimas décadas (Velosoe, 2017).

A inclusão da pessoa idosa nesse espaço virtual vai influenciar na forma que esta categoria se interrelaciona, permitindo-lhes a melhoria do relacionamento social, visto que a internet se caracteriza como um moderno espaço de aquisição de conhecimentos. Desse modo, os espaços virtuais de aprendizagem proporcionam evidenciar, através de vários modos de aprendizagem, quais são as emoções que a pessoa idosa tem e as que não as fascinam. Assim, essas tecnologias de informação e comunicação permanecem incluídas na sociedade e requerendo que todas as pessoas reúnam conhecimentos por suas práticas com a finalidade de desenvolver serviços e obstáculos.

Existem barreiras e facilitadores para a inclusão digital da pessoa idosa, tanto referentes ao indivíduo quanto ao meio social no qual ele está inserido. Características individuais dos indivíduos contam para pensar os processos de inclusão digital, mas também conta a forma como a sociedade lida, no geral, com a tecnologia. Assim, elementos individuais e sociais podem aparecer tanto como fatores positivos como negativos no processo de inclusão digital de pessoas idosas (De Oliveira Alvaro, *et al.*, 2022).



Todavia, é preciso salientar que com a grande variedade de alternativas de TIC capazes de possibilitar conexões, o emprego das redes sociais digitais não se resume somente a um meio. Segundo Frias *et al.* (2011, p. 1610), a ferramenta mais utilizada pelos idosos era o e-mail, o que pode ser considerado que assim seja a ferramenta mais fácil de ser empregue e que atende os objetivos conhecidos de comunicação e troca de mensagens entre amigos e membros da família. Entretanto, passados mais de dez anos da análise dos autores, os aplicativos de mensagens seguramente superaram os e-mails como os mais utilizados pelos velhos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Baseado nas informações obtidas na revisão de literatura, percebeu-se a relevância de dissertar acerca dos autores selecionados com os seus objetos de pesquisa.

Segundo Mendes(2019), com o aparecimento da internet, emergiram várias formas de acesso, por exemplo: sites, redes sociais, blogs, porém sendo utilizadas na sua maioria utilizadas pelo público jovem. Por outro lado, a inclusão digital de pessoas idosas favoreceria a integração social, e proporcionaria um envelhecimento mais ativo às pessoas.

Desse modo, Mendes (2019) ressalta que:

- ✓ As pessoas idosas estão lado oposto no que se relaciona ao emprego das TIC em relação ao público jovem;
- ✓ O desenvolvimento tecnológico implica na limitação das pessoas idosas de utilizar elementos básicos no seu dia a dia;
- ✓ Diante de uma sociedade cada vez mais tecnológica, surge a necessidade das pessoas idosas se conectar com as TIC com a finalidade de ter a proximidade com a informação, comunicação digital, etc;
- ✓ Com o aparecimento das TIC pode causar inquietações nas pessoas idosas, pelo motivo de ansiedade em não saber utilizar tecnologias, o qual muitas delas são excluídas por apresentar baixo nível de escolaridade e baixos rendimentos; e
- ✓ Na sociedade da atualidade, as TIC e a saúde permanecem existentes no dia a dia dos profissionais de saúde para contribuir para a gestão em saúde das pessoas idosas.

Por outra perspectiva, Alvim *et al.*(2017) afirmam que:

As pessoas idosas diante de uma sucessão de informações reconheceram a necessidade de alguma forma participar do mundo digital. Assim, eles buscaram a capacitação através de cursos, oficinas e palestras de inclusão, alfabetização e letramento digitais. Deste modo, toda



esta autonomia foi mediada pelas várias alternativas apresentadas com a utilização do computador e de outras tecnologias, o que colaborou para a modificação de comportamento na forma de lidar com as TIC.

Sob outro enfoque, Voroniuk *et al.*(2020) ressaltam que:

As novas TIC surgiram para aperfeiçoar a modalidade de Ensino à Distância, transformando-o para um modelo adequado as pessoas idosas. Deste modo, este novo modelo proporcionou a estas pessoas o acesso as aulas direto de seus lares, ampliando assim as possibilidades das pessoas idosas que possuem alguma limitação relacionada ao período de envelhecimento a darem um novo significado as suas vidas.

Logo, segundo Slodkowski *et al.* (2022), constataam que, enquanto as pessoas idosas investem no domínio sobre o emprego das tecnologias digitais e manifestam o interesse em criar materiais autorais, e se sentem mais investidas de autoridade, reconhecidas e participantes do mundo digital. Deste modo, por intermédio das competências digitais da Autoria Digital, as pessoas idosas podem desempenhar atividades socialmente de forma mais segura, reflexiva, criativa e autoral.

Segundo Silva *et al.*(2019), assinalam que para que seja evidenciada a inclusão digital é necessário possuir ter três instrumentos essenciais para que uma pessoa seja considerada um incluído digital, que são: dispositivo para conexão, acesso à rede e o domínio dessas ferramentas. Assim, a inclusão digital deve acontecer sem a exclusão, para que seja promovida a inclusão social e a cidadania, contudo esta mudança será inclusiva se houver o desenvolvimento de políticas públicas, as quais devem impulsionar e garantir o diálogo, a comunicação social, e o emprego do desempenho do aprendizado e cultura do idoso incluso digitalmente para concentração e inclusão dos seus familiares, despertando a vida proativa e regresso ao mercado de trabalho depois da aposentadoria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar esta breve revisão integrativa de literatura, foi evidenciado com este trabalho que a grande parte das investigações centralizadas no emprego das TIC pela pessoa idosa se justificou dentro no âmbito da sociedade atual, considerando que a inclusão digital dos velhos favorece melhores condições de vida, visto que tal prática preserva as suas habilidades em adquirir mais conhecimentos e na adequação as novas oportunidades ocasionadas pelo mundo contemporâneo.



As investigações realizadas no período de 2017 a 2022 revelam, ao longo dos últimos cinco anos que as TICs, quando adaptadas a inclusão digital de pessoas idosas, favorecem para a integração social, e proporciona um envelhecimento ativo; para lidar com as TICs, as pessoas idosas diante de uma sucessão de informações reconheceram a necessidade de alguma forma participar do mundo digital. Assim, eles buscaram a capacitação através de cursos, oficinas e palestras de inclusão, alfabetização e letramento digitais. Com o surgimento das novas TICs, foi aperfeiçoado a modalidade de Ensino à Distância, transformando-o para um modelo supostamente mais adequado as pessoas idosas; com o investimento no domínio sobre o emprego das tecnologias digitais, as pessoas idosas manifestam o interesse em criar materiais autorais, e se sentem mais investidas de autoridade, reconhecidas e participantes do mundo digital;

A última parte do trabalho, também é considerada uma das mais importantes, tendo em vista que nesta sessão, deverão ser dedicados alguns apontamentos sobre as principais conclusões da pesquisa e prospecção da sua aplicação empírica para a comunidade científica. Também se abre a oportunidade de discussão sobre a necessidade de novas pesquisas no campo de atuação, bem como dialogos com as análises referidas ao longo do resumo.

Para pesquisas futuras, seria relevante expandir os estudos para saber quais os impactos da inclusão digital na vida da pessoa idosa que utilizam aplicativos em dispositivos móveis para analisar e incentivar a vivência das pessoas idosas, uma vez que não foi o objeto deste estudo. Se a discussão sobre a importância da inclusão digital parece estar consolidada na literatura, as reflexões sobre possíveis consequências negativas de uma inclusão mediada apenas pelas ‘big techs’ ainda são muito incipientes. Neste sentido, abrem-se caminhos para novas perguntas muito relevantes para pensar a realidade das e dos velhos no Brasil. Espera-se que o presente trabalho tenha contribuído, de alguma forma, para que se trilhem esses caminhos investigativos.

REFERÊNCIAS

- ALVIM, Kelly Cristina Barbosa Levi; DE SOUSA ROCHA, Fernanda; CHARIGLIONE, Isabelle Patrícia Freitas Soares. O idoso e o uso da tecnologia—uma revisão sistemática da literatura. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 20, n. 4, p. 295-313, 2017.
- ALCÂNTARA, Adriana de Oliveira. Tempo de parar: entre o trabalho e a idade. In: **Jornada Internacional de Políticas**, 7., 2015. São Luís/MA. Anais... São Luís/MA, 2015.
- BRASIL. **Lei nº 14.423, de 22 de julho de 2022**. Altera a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, para substituir, em toda a Lei, as expressões “idoso” e “idosos” pelas expressões “pessoa idosa” e “pessoas idosas”, respectivamente. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm>. Acesso em: 22 Dez. 2022.



_____. **Lei nº 13.466, de 12 de julho de 2017.** Altera os arts. 3º, 15 e 71 da Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13466.htm>. Acesso em: 22 Dez. 2022.

_____. **Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994.** Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Disponível em:<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18842.htm>. Acesso em: 22 Dez. 2022.

_____. **Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993.** Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18742.htm>. Acesso em: 22 Dez. 2022.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil(1988).** Disponível em:<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 22 Dez. 2022.

DE OLIVEIRA ALVARO, Sabrina Sabrina Souza et al. Navegando em ondas virtuais: barreiras e facilitadores para a inclusão digital de idosos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e19111931685-e19111931685, 2022.

LÉVY, Pierre(1996): **O que é virtual?** São Paulo, Ed. 34 Literatura.

LIMA, Raimundo Ferreira et.al. Inclusão digital e a integração da pessoa idosa frente ao desenvolvimento da tecnologia. **Conexão Unifametro 2021**, 2021.

MENDES, José. **As Tecnologias de Informação e Comunicação no Quotidiano Social da Pessoa Idosa: Breve Revisão Narrativa.** 2019.

PEIXOTO, Clarice Ehlers; CLAVAIROLLE, Françoise. **Envelhecimento, políticas sociais e novas tecnologias.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005.

SILVA, Juvêncio Borges; BUGALHO, Andréia Chiquini; SILVEIRA, Sebastião Sérgio da. O benefício da política pública para a inclusão digital do idoso. **Anais**, 2019.

SLODKOWSKI, Bruna Kin; MACHADO, Leticia Rocha; BEHAR, Patricia Alejandra. Competências digitais de idosos: um foco na construção de materiais digitais. **Acta Scientiarum. Education**, v. 44, 2022.

TEMÓTEO, José Ricardo. **A alfabetização digital para velhos: Benefícios e dificuldades.** Monografia (Especialização em Gerontologia. Fortaleza. Faculdade Ateneu, 2011. 117 p.

VELOSO, RENATO DOS SANTOS. **Tecnologias da Informação e da Comunicação.** Saraiva Educação SA, 2017.

VORONIUK, Cláudia Regina; DA SILVA MACUCH, Regiane; SELLOS-KNOERR, Viviane Coelho. O DIREITO FUNDAMENTAL À EDUCAÇÃO, A PESSOA IDOSA E OS DESAFIOS DA INCLUSÃO DIGITAL. **Percursos**, v. 5, n. 36, p. 221-241, 2020.