



## TERCEIRA IDADE & TECNOLOGIA: REFLEXÕES SOBRE A INSERÇÃO DE IDOSOS NO MUNDO DIGITAL

*OLD AGE & TECHNOLOGY: REFLECTIONS ON THE INSERTION OF ELDERLY PEOPLE INTO THE DIGITAL WORLD*

**Aparecida da Silva Xavier Barros** - Docente no Instituto Federal da Paraíba (IFPB); Doutoranda em Educação Matemática e Tecnológica - EDUMATEC (UFPE). E-mail: aparecidaxbarros@hotmail.com

**Winnie Gomes da Silva Barros** - Psicóloga Clínica e Escolar; Doutora em Educação (UFPE). E-mail: winniegomes@hotmail.com

**Camila Freitas Sarmiento** - Docente no Instituto Federal da Paraíba - IFPB; Doutoranda em Ciência da Computação (UFCG). E-mail: cf.sarmiento84@gmail.com

**Andréa Raquel da Silva Lima** - Licenciada em Física pelo Instituto Federal da Paraíba (IFPB). E-mail: andrealima321@gmail.com

**Franklin José Almeida** - Licenciando em Física pelo Instituto Federal da Paraíba (IFPB). E-mail: franklin081290@gmail.com

**Lucas da Silva Souza** - Licenciando em Física pelo Instituto Federal da Paraíba (IFPB). E-mail: lucasaz90@gmail.com

### RESUMO

O presente texto tem por objetivo apresentar os impactos e repercussões da participação de idosos no projeto de extensão intitulado Navegantes, que visou incluí-los no mundo digital. Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, com onze entrevistados com idade entre 61 e 83 anos, desenvolvido no período de abril a dezembro de 2019. Para a coleta dos dados, foram aplicados questionários e a técnica de grupo focal. Constatou-se que há fatores inibidores à inclusão desses idosos no mundo digital, mas também que há, por parte desses sujeitos, a percepção de necessidade de uso de tecnologias. Conclui-se, portanto, que os participantes da pesquisa demonstram satisfação em relação ao mundo digital, principalmente no que concerne aos seus benefícios, porém eles ainda não se veem como proficientes em relação ao uso das ferramentas tecnológicas.

**Palavras-chave:** Tecnologias digitais. Inclusão digital. Idosos.

## ABSTRACT

This text aims to present the impacts and repercussions of the participation of the elderly in the extension project called Navegantes, which aimed to include them in the digital world. It is a descriptive, qualitative study, with eleven interviewees aged between 61 and 83 years, developed in the period from April to December 2019. Questionnaires and the focus group technique were applied to collect the data. It was found that there are inhibiting factors to the inclusion of these elderly people in the digital world, but also that there is on the part of these subjects the perception of the need to use technologies. It is concluded, therefore, that the participants of the survey show satisfaction in relation to the digital world, especially regarding its benefits, but they still do not see themselves as proficient in relation to the use of technological tools.

**Keywords:** Digital technologies. Digital inclusion. Elderly.

## INTRODUÇÃO

O século XXI trouxe mudanças extremamente relevantes para o cenário mundial, destacando-se, na atualidade, o aumento da expectativa de vida da população e o crescimento dos avanços tecnológicos (MACIEL; PESSIN; TENÓRIO, 2012).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2015), nas próximas décadas o número global de pessoas idosas – com 60 ou mais anos de idade – vai aumentar, podendo chegar a dois bilhões até 2050, sendo que 80% desses indivíduos viverão em países de renda baixa e média. O Brasil não é exceção. Em 2018, já havia vinte e oito milhões de pessoas nessa faixa etária, número que representa 13,4% da população do país (IBGE, 2018).

Por outro lado, também se tem presenciado o desenvolvimento acelerado da tecnologia, que exerce grande influência na maneira como as pessoas se comunicam, aprendem e se relacionam (CORREA; SEABRA; FERRAZ, 2018; RAYMUNDO, 2019; SANTOS; ALMÊDA, 2017; SAYMON, 2018).

No que concerne aos idosos, observa-se que, embora existam aqueles que estão cada vez mais inseridos na sociedade da informação (AZEVEDO; CÔRTE, 2009; ROCHA *et al.*, 2016), há um quantitativo considerável de indivíduos que, apesar da disposição e da necessidade de se incluir digitalmente, ainda não têm acesso às ferramentas tecnológicas.

De acordo com a pesquisa PNAD Contínua - TIC (IBGE, 2018), realizada no último trimestre de 2016, o percentual de brasileiros que tinham telefone móvel celular para uso pessoal por grupos etários atingiu maior representatividade entre os adultos jovens de 25 a 34 anos (88,6%), declinando gradualmente nos grupos seguintes, até atingir 60,9% entre os idosos.

Considerando a questão da conectividade, a utilização da internet mostrou-se crescente com o aumento da idade, alcançando o máximo entre os adultos jovens de 18 a 24 anos de idade e declinando a seguir. No grupo etário de 60 anos de idade ou mais, o indicador decresceu para 24,7%, segundo a pesquisa.

Dessa forma, dada a relevância de estudos sobre a inclusão digital de idosos, esta pesquisa objetivou investigar os possíveis impactos e repercussões da participação desses sujeitos no projeto de extensão intitulado Navegantes, que teve a sua primeira edição em 2018, quando a proposta foi aprovada através do Programa Integrador Escola Comunidade - PIEC, da Pró-Reitora de Extensão e Cultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB).

O projeto recebeu este nome porque a intenção declarada de seus idealizadores foi apresentar o computador e a Internet aos idosos de uma forma simples e agradável, que lhes permitisse o prazer de “navegar” sem grandes dificuldades num mundo “no qual as informações estão disponíveis a todos, mas restrita aos que sabem acessá-las” (CASADEI; BENNEMANN; LUCENA, 2019, p. 1965).

A metodologia adotada pela pesquisa que deu origem a este artigo, os resultados obtidos e a discussão serão detalhados nas próximas seções.

## **METODOLOGIA**

O projeto de pesquisa intitulado “Experiências de inclusão digital para idosos” foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB, sob o parecer número 3.254.753. Trata-se de um estudo qualitativo, de abordagem exploratória (CRESWELL, 2016), desenvolvido de abril a dezembro de 2019, que se baseia principalmente nos depoimentos das pessoas que participaram do projeto Navegantes no ano 2018. Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo preservadas suas identidades.

### **Participantes**

O universo da pesquisa são os dezenove idosos que frequentaram o projeto de extensão. Os critérios de inclusão foram os seguintes: ter idade igual ou acima de 60 anos e manifestar interesse em conceder a entrevista.

### **Instrumentos**

a) Questionário sociodemográfico, composto por treze itens, construído com o propósito de caracterizar o grupo de idosos quanto ao sexo, idade, estado civil, escolaridade, moradia e condições de acesso ao computador e à Internet;

b) Roteiro de entrevista semiestruturado, elaborado com o objetivo de investigar as motivações dos idosos para participar do projeto, bem como os impactos e repercussões do projeto na vida desses sujeitos.

### **Procedimentos**

Primeiramente, foi aplicado, de modo individual, o questionário sociodemográfico e, posteriormente, as entrevistas, do tipo grupo focal. De acordo com Vergara (2004), o emprego do grupo focal é particularmente adequado quando o estudo tem por objetivo explicar como as pessoas percebem uma experiência, pensam ou, ainda, sobre a forma como agem. Estas entrevistas foram gravadas com o consentimento dos participantes e transcritas, na íntegra e literalmente.

Os dados do questionário sociodemográfico foram analisados por meio de estatística descritiva (RICHARDSON, 2017), e as entrevistas através da análise de conteúdo, composta por três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados obtidos e interpretação (MINAYO, 2014). Na próxima seção, expõem-se e discutem-se os resultados do estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de setembro a dezembro de 2018, os extensionistas responsáveis pelo projeto Navegantes ministraram oito oficinas e dois minicursos. O Campus do IFPB Campina Grande forneceu transporte para os idosos e a infraestrutura necessária para o desenvolvimento de todas as ações planejadas.

As oficinas aconteceram uma vez por semana, no laboratório de informática do curso de licenciatura em Matemática, nas quartas-feiras, das 14 às 16 horas. Na primeira semana, dez idosos participaram das atividades; na semana seguinte, o restante do grupo participou. Esta estratégia de trabalho com grupos alternados foi adotada até o final do projeto.

A equipe responsável – três docentes, uma psicóloga (colaboradora externa), dois bolsistas e quatro voluntários – preparou uma apostila, que foi impressa e entregue aos participantes. Os conteúdos trabalhados nas oficinas foram: o computador, o manuseio e o uso do mouse, a utilização do editor de texto, do e-mail, a navegação e pesquisa na internet e a rede social Facebook. Os minicursos, por sua vez, aconteceram durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e abordaram sobre pesquisa e segurança básica na Internet (BARROS *et al.*, 2019).

### Caracterização dos informantes

O projeto Navegantes contou com a participação de dezenove idosos, dos quais onze (57,9%), nove mulheres e dois homens, com idades entre 61 e 83 anos, se dispuseram a participar do estudo. Todos eram alfabetizados, tendo a maioria (54,5%), seis mulheres, sequer completado o Ensino Fundamental. Quanto ao estado civil, houve prevalência de divorciados (45,5%), sendo quatro mulheres e um homem. Considerando os arranjos familiares, apenas 27,3%, 2 homens e uma mulher, residem com o(a) esposo(a), 45,5% moram sozinhas e 27,3% das respondentes moram com filhos. Somente uma mulher não tem filhos.

Com relação à posse de computador ou notebook, 72,7% dos idosos, sete mulheres e um homem, informaram que não possuíam esses equipamentos em casa. Quanto ao acesso individual à internet, apenas 45,5% responderam positivamente, quatro mulheres e um homem, sendo que dois desses sujeitos acessavam pelo celular. Quando perguntados sobre o que costumavam acessar, um homem respondeu que acessava vídeos e quatro mulheres acessavam suas redes sociais e jogos.

### Motivações para participar do projeto

As motivações apontadas pelos idosos para participar do projeto foram organizadas em três categorias, após processo de análise: desejo de incluir-se na sociedade informatizada, busca por novos conhecimentos e procura por mais interação familiar e social. A seguir, cada uma dessas categorias será explorada.

1) Desejo de incluir-se na sociedade informatizada – esta categoria compreende os relatos dos idosos que disseram ter entrado no projeto como uma maneira de se atualizar, de acessar informações que possam ser úteis no cotidiano deles. Isto pode ser reconhecido nas seguintes falas:

**Participante 2** - Eu tenho muita vontade de aprender [...] saber o que tá acontecendo lá fora, que a gente não sabe. Com a ajuda do computador a gente chega até lá.

**Participante 5** - Cada hora que a gente tá aprendendo é mais um conhecimento que a gente tá adquirindo, mais uma cultura que a gente tá recebendo e dialogando também com as pessoas, isso é muito bom pra nossa idade.

Benz *et al.* (2006) destacaram, em sua pesquisa, que a motivação para frequentar o projeto Inclusão Digital na Terceira Idade do Centro Universitário FEEVALE surgiu pela necessidade de a pessoa idosa se sentir ativa e atualizada para acompanhar o estilo de vida da família e da sociedade, assim como sentir-se incluída em todas as situações do cotidiano da vida moderna.

2) Busca por novos conhecimentos – esta categoria compreende as falas de idosos que, por algum motivo, precisaram interromper seus estudos, mas que têm vontade de aprender e enxergaram no projeto a possibilidade de realização desse desejo, como citado por eles:

**Participante 1** - Esses dias que eu tô aqui já descobri como é. Eu botei a novela Carrossel [quis dizer que fez a pesquisa do termo no Google], isso pra mim foi uma novidade. Quando eu cheguei em casa e falei isso, as minhas filhas disseram: “Eita, mainha agora tá por dentro”. [...] Pra mim foi uma novidade imensa.

**Participante 13** - Olha, aprender, aprender eu não aprendi não, mas pelo menos eu sei, sei desenhar alguma coisa, já sei fazer algumas coisas.

**Participante 8** - Eu queria aprender mais [...]. Pra fazer algum trabalho, alguma coisa, sei lá. Pra ler... Ler é bom.

O estudo de Ordonez e Cachioni (2009) apontou que a principal motivação de um grupo composto por adultos maduros e idosos para frequentar a Universidade Aberta à Terceira Idade foi aumentar conhecimentos; em segundo lugar, aumentar o contato social; seguido em terceiro por investir no aperfeiçoamento pessoal; e, em quarto, ocupar o tempo livre. Franco e Souza (2015), por sua vez, afirmaram que a maioria das pessoas de terceira idade que procurou pelo curso Inclusão Digital o fez porque queria aprender sobre o manuseio do computador para usar esse conhecimento em suas casas.

3) Procura por mais interação familiar e social – esta categoria retrata que, para alguns idosos, os conhecimentos adquiridos durante as oficinas lhes dariam a possibilidade de criar laços com outras pessoas, mantê-los ou retomá-los, conforme demonstrado nas falas a seguir:

**Participante 6** - Esse projeto é muito importante pra gente [...]. É um meio que a gente tem pra navegar pelo mundo afora e falar com pessoas que a gente não conhece.

**Participante 9** - [A tecnologia] é importante pro convívio familiar, porque nem toda hora a gente tem tempo de ir na casa deles.

Nessa perspectiva, o trabalho de Zeni *et al.* (2013) apontou que um dos motivos mais evidentes para a procura do projeto de inclusão digital para terceira idade foi o fato de os idosos poderem aprender a se comunicar com amigos e familiares distantes. Em publicação mais recente, Luciano (2018) constatou que a tecnologia pode propiciar a busca por relacionamentos entre idosos, servindo como ferramenta facilitadora na busca por companhia, diminuindo, assim, o sentimento de solidão e abandono.

### **Impactos e repercussões do projeto na vida dos idosos**

Para tratar dos impactos e repercussões do projeto Navegantes na vida dos participantes, foram organizadas mais três categorias, após processo de análise: menor sentimento de exclusão social, satisfação com o aprendizado e melhora na autoestima. A seguir, cada uma dessas categorias será explorada.

4) Menor sentimento de exclusão social – para alguns entrevistados, a aquisição do conhecimento digital lhes daria a possibilidade de se sentirem mais ativos e integrados à dinâmica atual. Nesse sentido, esses sujeitos descreveram a tecnologia como algo favorável, que facilita a vida das pessoas e, por esta razão, estavam tentando “entender e aprender a utilizar novas

ferramentas a fim de se sentirem incluídos na sociedade” (FREITAS; PASSERINO, 2012, p. 8).

Os relatos da maioria dos entrevistados sobre os primeiros encontros, porém, revelaram que eles possuíam uma visão muito limitada de suas capacidades. Não à toa, quando surgiram algumas dificuldades, como, por exemplo, no controle do mouse e uso do teclado, eles expressaram o receio de “estragar o equipamento” ou aparentaram “tristeza” pelo desconhecimento de suas funcionalidades.

Desse modo, por meio de jogos virtuais e uso da ferramenta *Paint*, buscou-se demonstrar que eles poderiam utilizar os periféricos sem receio algum e, aos poucos, muitas ideias equivocadas foram se desmistificando. No *continuum* das semanas de aulas, a mobilidade digital aumentou e a insegurança da capacidade de aprendizado diminuiu, a exemplo das emissões abaixo:

**Participante 1** - Eu não vou mais ter medo de mexer num computador, não. Por mais que eu quebre o bichinho, não vou mais ter medo de chegar perto, não [risos].

**Participante 2** - Eu não sabia nem fazer assim [referindo-se a mexer no mouse], mas hoje eu já sei ligar, já sei como faz pra digitar... As meninas ensinaram a gente a ligar no botãozinho lá, a fazer as coisas, aí aprendi um pouco.

5) Satisfação com o aprendizado – apesar das dificuldades, constatou-se a majoritária satisfação dos participantes com o aprendizado adquirido. Uma explicação para esse resultado poderia estar no trabalho desenvolvido nas oficinas. A equipe utilizou uma metodologia pedagógica diferenciada para ensinar idosos: uso de material de apoio com caracteres grandes e fortes; explicações dadas num ritmo brando e progressivo de complexidade, evitando informações simultâneas; conteúdos e tarefas constantemente revisados para estimular a memória dos idosos. Além disso, durante as atividades, os professores sempre estavam atentos às dúvidas dos alunos e se dispunham a ajudá-los individualmente. E, quando algum estudante concluía uma tarefa, eles elogiavam. Indicativos da satisfação dos idosos com o próprio desempenho podem ser vistos nos enunciados a seguir:

**Participante 1** - Qualquer coisa que chegar [aparecer], eu faço, qualquer coisa eu sei que vou fazer. E, se Deus quiser, vou comprar um [computador] pra mim.

**Participante 3** - Antes do curso eu não sabia de nada, nunca tinha nem visto de perto, agora eu já sei o que é que tem dentro de um computador, sei mexer, pra mim foi ótimo.

**Participante 12** - Quando eu vim pra cá, fiquei alegre de conhecer as coisas, porque com acesso ao computador a gente conhece tudo, né?!

Um dos resultados mais relevantes deste projeto foi ter contribuído para concretizar uma proposta de educação/aprendizagem intergeracional. Esta experiência revelou-se muito positiva, com benefícios importantes tanto para os idosos, quanto para os graduandos. Os idosos tornaram-se mais confiantes diante da tecnologia e os jovens professores puderam adquirir uma compreensão maior de uma série de dimensões que influenciam o comportamento desses sujeitos nas aulas: o papel que ocupam na sociedade, as experiências vividas, os traços individuais, entre outros. Em um estudo publicado anteriormente, Ordonez *et al.* também relataram outros ganhos que podem ser obtidos através de práticas intergeracionais,

[Os graduandos] tornaram-se mais responsáveis e estabeleceram profundos vínculos afetivos com os idosos, mudando sua visão a respeito desse momento do ciclo de vida, que muito provavelmente eles também desfrutarão em seus próprios processos de envelhecimento. Já o grupo de idosos, de quem se espera que só transmita experiências e conhecimentos, colocou-se na condição de pouco ou nada conhecer a respeito de um determinado conteúdo ou universo, permitindo-se o desafio de experimentar o novo, a in experiência, ao assumir o papel de educando (2012, p. 231).

As práticas intergeracionais não são uma novidade, uma vez que as gerações mais velhas sempre ensinaram as gerações mais novas e vice-versa. Porém, nas sociedades contemporâneas, os encontros intergeracionais estão cada vez mais raros (FERREIRA, 2017). Escassas também são as oportunidades para muitos idosos poderem conquistar sua independência digital, haja vista que nem sempre eles têm o contato com as tecnologias digitais e mídias em suas casas e/ou encontram alguém disposto a ensiná-los sobre sua utilização. Isto pode ser observado na fala de uma idosa:

**Participante 5** - Em casa os meninos ficam direto naquilo [refere-se ao computador], mas não dividem com a gente... eu não pego nas coisas deles, não, mas aí pensava: Meu Deus, que coisa complicada! Eu ficava insegura de pegar, agora eu já sei, tô até com vontade de comprar um [computador] pra eu ficar mexendo.

6) Melhoria na autoestima dos idosos – esta categoria foi outro resultado positivo identificado. A autoestima é definida como uma sensação de capacidade que uma pessoa tem para enfrentar desafios da vida, incluindo a avaliação que ela faz de si mesma, a autoimagem e o autoconceito, que é desenvolvido a partir de estímulos e informações que ela recebe de seu ciclo social (FRAQUELLI, 2008).

Outros estudos também apontaram que a inclusão digital pode promover o aumento do nível da autoestima dos idosos (BOLZAN *et al.*, 2012; PASSOS; ABREU, 2011; PEREIRA; NEVES, 2011), fazendo-os sentirem-se valorizados perante a família e a sociedade. Nessa perspectiva, as falas dos entrevistados revelam que o desejo de ser incluído no mundo digital levou à renovação de seu mundo interior, tornando-os mais seguros de sua capacidade e de sua potencialidade:

**Participante 3** - Minhas amigas perguntavam onde é que eu fazia esse cursinho. Eu respondia: Lá na IFPB, minha filha. Elas diziam: “Eu não acredito, Mas tás tão enxerida!” Tô enxerida não, tô tendo o conhecimento das coisas.

**Participante 5** - Pra mim foi muito importante estar aqui [...]. Os professores são pessoas maravilhosas, conversam com a gente e a nossa autoestima aumenta, porque se ficar só em casa, só cuidando da nossa família todo dia, todo dia, arroz e feijão, arroz e feijão, a gente fica só com a mente “barulhada”, né?

Por fim, apesar de os idosos ainda não se verem como proficientes em relação ao uso do computador e da internet, eles se mostram com vontade de continuar aprendendo e dar continuidade ao processo de inclusão. Kachar (2003) reforça que o sentimento de pertencimento é muito significativo para os idosos. Nesse sentido, aprender a utilizar o computador e a internet, além de representar para estes sujeitos uma fonte para adquirir informação e novos conhecimentos, significa que eles estão acompanhando a sociedade como um todo, que não estão “ficando pra trás”, presos nas barreiras do tempo e do espaço.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Viver na era digital requer habilidades específicas. Assim, torna-se imprescindível o desenvolvimento de estratégias com foco na minimização das dificuldades dos idosos no uso ou para o uso independente de recursos tecnológicos disponíveis (RAYMUNDO, 2019).

Dentre essas estratégias, destacam-se os projetos de inclusão digital de idosos oferecidos pelos programas de extensão. Porém, há um desafio maior, que reside na promoção mais ampla do acesso desses sujeitos às tecnologias, como, por exemplo, a criação de espaços gratuitos de acesso a computadores e à internet.

Durante a vivência do projeto Navegantes, constatou-se que há outros fatores inibidores à inclusão dos idosos no mundo digital, mas também que há, por parte desses sujeitos, a percepção da necessidade de uso das tecnologias.

As respostas dos participantes, de modo geral, foram positivas em relação ao projeto, em especial, no tocante ao conteúdo e aos professores. Considera-se, assim, que a boa relação entre eles e a persistência dos idosos para frequentar as aulas foram fundamentais para alterar o modo como esses sujeitos se sentiam em relação às tecnologias.

## AGRADECIMENTOS

Aos nossos alunos idosos; à Secretaria de Ação Social e ao Centro Municipal de Convivência do Idoso de Campina Grande - PB, à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura e à Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação do IFPB, à Direção Geral do Campus Campina Grande, à Direção de Ensino, ao Departamento de Ensino Superior, à Coordenação de Extensão, à Coordenação de Pesquisa e a todos que contribuíram de algum modo com este trabalho.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, C. D.; CÔRTE, B. Breve reflexão sobre a internet e a longevidade: novos espaços de socialização preparam o silêncio da saúde. **SESCSP**. A terceira idade: estudos sobre envelhecimento, São Paulo, v. 20, n. 45, p. 7-37, 2009.

BARROS *et al.* Oficinas de inclusão digital para idosos desenvolvidas no Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – Campus Campina Grande. **Revista Práxis: saberes da extensão**, João Pessoa, v. 7, n. 14, p. 74-83, jan./abr. 2019.

BENZ, M. R.; PASQUALOTTI, P. R.; PASSERINO, L. M. Inclusão digital da terceira idade no Centro Universitário Feevale. *In*: SIMPÓSIO BRASIL DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 17., 2006, Brasília. **Anais [...]**. Brasília: UNB, 2006, p. 61-70.

BOLZAN, L. M. *et al.* Validação de um instrumento capaz de identificar o nível de inclusão digital individual. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2012, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ENANPAD, 2012.

CASADEI, G. R.; BENNEMANN, R. M.; LUCENA, T. F. R. Influência das redes sociais virtuais na saúde dos idosos. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer. Goiânia, v. 16, n. 29, 2019.

CORREA, A. C. G.; SEABRA, R. D.; FERRAZ, D. P. A. Desenvolvimento de uma plataforma digital com ênfase em tecnologia, educação e diversidade. **Revista de Sistemas e Computação**, Salvador, v. 8, n. 2, p. 213-233, jul./dez. 2018.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

FERREIRA, I. S. V. B. S. **Educação intergeracional como estratégia de promoção do envelhecimento ativo**: análise de necessidades de uma comunidade local, enquanto via fundamentadora de projetos relevantes e sustentáveis. 2017. Tese (Doutorado) - Universidade de Coimbra, Coimbra, 2017.

FRANCO, J. A.; SOUZA, D. A. Inclusão digital para pessoas de terceira idade: A importância do acesso à informação. *In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA*, 12., 2015, Resende. **Anais [...]**. Resende: SEGet, 2015.

FRAQUELLI, A. A. **Relação entre autoestima, autoimagem e qualidade de vida em idosos participantes de uma oficina de inclusão digital**. 2008. 86 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia Biomédica) – Instituto de Geriatria e Gerontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

FREITAS, G. A.; PASSERINO, L. M. 3ª Idade na rede: ferramentas de comunicação proporcionando a socialização. *In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL*, 9., 2012, Caxias do Sul, RS. **Anais [...]**. Caxias do Sul: Anped Sul, 2012, p. 1-16.

IBGE. **Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal**: 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

KACHAR, V. **Terceira idade e informática**: aprender revelando potencialidades. São Paulo: Cortez, 2003.

LUCIANO, A. C. de L. Redes virtuais: uma alternativa à solidão? relacionamentos na velhice. **Revista Portal de Divulgação**, n. 56, p. 5-10, 2018.

MACIEL, P. C. S.; PESSIN, G.; TENÓRIO, L. C. Terceira Idade e novas tecnologias: uma relação de possibilidade e desafios. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINAR EM SOCIAIS E HUMANIDADES*, 2012, Niterói. Niterói: ANINTER-SH/ PPGSD-UFF, 2012.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento, pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

OMS - Organização Mundial da Saúde. **Relatório mundial de saúde e envelhecimento**, 2015. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_por.pdf?jsessionid=0374CE52E10111DF34BE39345D769DBE?sequence=6](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf?jsessionid=0374CE52E10111DF34BE39345D769DBE?sequence=6). Acesso em: 12 fev. 2019.

ORDONEZ, T. N. *et al.* Idosos on line: exemplo de metodologia de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 15, n. 7, p. 215-234, 2012.

ORDONEZ, T. N.; CACHIONI, M. Universidade aberta à terceira idade: a experiência da Escola de Artes, Ciências e Humanidades. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 6, n. 1, p. 74-86, jan./abr. 2009.

PASSOS, J. C.; ABREU, M. A. A. A inclusão digital como mecanismo de inclusão social: um olhar sobre os resultados de alguns projetos sociais. *In: ENCONTRO DA ANPAD*, 35., 2011, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2011. p. 1-16.

PEREIRA, C.; NEVES, R. Os idosos e as TIC: competências de comunicação e qualidade de vida. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 5-26, 2011.

RAYMUNDO, T. M. Caminhos da inclusão digital de idosos. **Revista Mais 60**: estudos sobre o envelhecimento, v. 30, n. 74, ago. 2019.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

- ROCHA, R. G. O. *et al.* Inclusão digital de pessoas idosas: um estudo de caso utilizando computadores desktop e tablets. **RENOTE** - Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 14, n. 1, jul. 2016.
- SANTOS, R. F.; ALMÊDA, K. A. O envelhecimento humano e a inclusão digital: análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos. **Ci. Inf. Rev.**, Maceió, v. 4, n. 2, p. 59-68, maio/ago. 2017.
- SAYMON, L. A influência das redes sociais na comunicação humana. **Cesar**, 27 de ago. de 2018. Disponível em: <https://www.cesar.org.br/index.php/2018/08/27/a-influencia-das-redes-sociais-na-comunicacao-humana/>. Acesso em: 12 fev. 2019.
- ZENI, J. *et al.* Inclusão digital: informática terceira idade. *In: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA REGIÃO SUL*, 31., 2013, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: SEURS, 2013.

**Data de recebimento:** 12/02/20

**Data de aceite para publicação:** 22/06/20