

## O IDOSO E O USO DAS TECNOLOGIAS: DISCUSSÕES A PARTIR DE UMA AÇÃO DE INCLUSÃO DIGITAL

Franklin José Almeida <sup>1</sup>  
Lucas da Silva Souza <sup>2</sup>  
Andréa Raquel da Silva Lima <sup>3</sup>  
Rubem Ribeiro de Barros <sup>4</sup>  
Aparecida da Silva Xavier Barros <sup>5</sup>

### RESUMO

Na atualidade, a humanidade vivencia diversas transformações, entre elas, o aumento da população idosa no mundo e o grande avanço tecnológico. Neste sentido, compreendendo a importância da população idosa utilizar as tecnologias no seu cotidiano, este trabalho teve por objetivo apresentar a metodologia utilizada por um grupo de extensionistas para ampliar os conhecimentos dos idosos em informática. Esta iniciativa ocorreu por meio de um projeto intitulado Navegantes, desenvolvido entre os meses de setembro e dezembro do ano 2018, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus Campina Grande. Neste texto, são expostas algumas considerações sobre o idoso e o processo de envelhecimento, assim como as estratégias pedagógicas escolhidas para operacionalizar a iniciativa em tela. Espera-se que esta proposta possa servir como orientação a professores, estudantes e profissionais que já trabalham ou possam vir a trabalhar com idosos em projetos de inclusão digital.

**Palavras-chave:** Idosos, tecnologias, inclusão digital.

### 1. INTRODUÇÃO

O século XXI trouxe mudanças extremamente relevantes para a o cenário mundial, sendo que, na atualidade, destacam-se: o aumento da expectativa da vida da população e o crescimento dos avanços tecnológicos (MACIEL, PESSIN e TENÓRIO, 2012). No tocante à questão do envelhecimento, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2015) afirmou que nas próximas décadas a população mundial com mais de 60 anos vai passar dos atuais 841 milhões para 2 bilhões até 2050, sendo que 80% desses idosos viverão em países de renda baixa e média.

No Brasil, em 2012, o grupo de brasileiros com 60 anos ou mais de idade representava 12,8% da população residente no país, porém, em 2016, esse percentual atingiu 14,4%, um aumento de 18% no período, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD (IBGE, 2017). O envelhecimento, portanto, é algo que pode atingir a todos, estando

---

<sup>1</sup> Licenciando em Física pelo Instituto Federal da Paraíba - IFPB, [franklin081290@gmail.com](mailto:franklin081290@gmail.com);

<sup>2</sup> Licenciando em Física pelo Instituto Federal da Paraíba - IFPB, [lucasaz90@gmail.com](mailto:lucasaz90@gmail.com);

<sup>3</sup> Licencianda em Física pelo Instituto Federal da Paraíba - IFPB, [andrealima321@gmail.com](mailto:andrealima321@gmail.com);

<sup>4</sup> Graduando em Engenharia da Computação pelo Instituto Federal da Paraíba - IFPB, [rubem.ribeiro.b@gmail.com](mailto:rubem.ribeiro.b@gmail.com);

<sup>5</sup> Professora orientadora: Mestra, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, ULHT, [aparecidaxbarros@hotmail.com](mailto:aparecidaxbarros@hotmail.com).

relacionado a fatores biológicos, psíquicos e sociais, sendo ainda considerado um processo “multifatorial, gradual e irreversível” (RESENDE-NETO et al., 2016).

Nesse cenário, as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) têm contribuído para a difusão do conhecimento por diversos meios, utilizando para isso diversas ferramentas digitais. Estas ferramentas permitem não só a pesquisa, mas também oferecem condições para que o conhecimento seja compartilhado e socializado (JANTSCH, 2012). Portanto, considerando que as pessoas não podem se afastar das modificações culturais, sociais e econômicas que vêm ocorrendo com a inserção dessas novas tecnologias na sociedade (MACIEL, PESSIN e TENÓRIO, 2012), vários pesquisadores têm refletido e buscado caminhos que auxiliem o enfrentamento das grandes questões e desafios colocados pelo uso dos computadores e outras tecnologias na educação, inclusive focando temas como a aprendizagem e o uso das tecnologias por pessoas com mais idade.

O trabalho “Inclusão digital no contexto da terceira idade”, resultante de uma pesquisa de mestrado em andamento, afirma que “as pessoas da terceira idade muitas vezes são excluídas dos grupos pela pouca habilidade com os recursos tecnológicos” (SILVA e ALVES, 2018, p.01), o que reforça, segundo as autoras, a necessidade de iniciativas de inclusão digital voltadas para as necessidades dos idosos.

Consoante a este pensamento, o estudo de Bridi, Leonardi e Weber (2018) conclui que o acesso ao meio digital é um direito que os idosos possuem. Logo, é importante que as pessoas ao seu redor os ajudem no ensino e manuseio dos recursos eletrônicos e tecnológicos. Em seu estudo, Goulart, Stobäus e Mosquera (2013) também destacam que motivar essas pessoas para que continuem aprendendo, mesmo diante de suas limitações e preconceitos, deve ser uma preocupação tanto da família como da sociedade (SBGG, 2018).

Outros trabalhos, porém, apontam que no processo de inclusão digital de idosos devem ser empregadas estratégias pedagógicas adequadas. Passerino, Bez e Pasqualotti (2006) afirmam que diversas oficinas têm sido ministradas, mas ainda de forma muito técnica. Para esses autores, este público precisa de um tratamento diferenciado dentro de suas expectativas e possibilidades.

Na mesma direção, Kachar (2010) e Ordonez et al. (2012) ressaltam a necessidade de metodologias que estejam de acordo com a realidade dos participantes envolvidos. Wehmeyer (2006), por sua vez, pontua que lhe parece que os idosos necessitam de mais tempo para concluir uma tarefa que uma pessoa mais jovem, mas que eles não estão impedidos de dominar a máquina ou aprender.

Assim, considerando a importância das ações de inclusão digital para idosos, foi desenvolvido o projeto de extensão intitulado Navegantes, entre os meses de setembro e dezembro do ano 2018, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB). Esta iniciativa surgiu do desejo de desenvolver uma metodologia que incentivasse e facilitasse o aprendizado dos alunos, e que também pudesse servir como orientação a professores, estudantes e profissionais que já trabalham ou possam vir a trabalhar com idosos em projetos de inclusão digital.

As atividades extensionistas envolveram a participação de docentes e alunos (bolsistas e voluntários) de três cursos do IFPB: Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, Licenciatura em Física e Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Computação e de uma colaboradora externa, os quais atuaram no planejamento das aulas, na preparação do material didático e como professores do curso oferecido.

Para ser incluído no projeto, o interessado deveria ter idade igual ou superior a 60 anos e ser alfabetizado. Pessoas com experiência prévia no uso de computadores e/ou Internet não puderam participar. Foram selecionados 19 participantes. Destes, 17 idosos, sendo 11 mulheres e 6 homens permaneceram até o final. As aulas aconteceram nas quartas-feiras à tarde, no horário das 14h às 16h.

O presente texto, portanto, se propõe a apresentar a metodologia utilizada pelos extensionistas para ampliar os conhecimentos dos idosos em informática. Na seção 2 são feitas breves considerações sobre o idoso e o processo de envelhecimento; as estratégias pedagógicas escolhidas para operacionalizar a proposta são apresentadas na seção 3; e por fim, na seção 4, são expostas as considerações finais.

## **2. BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE O IDOSO E O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO**

A velhice é uma etapa da vida de muitas pessoas, sendo caracterizada principalmente pelas “transformações físicas, fisiológicas e psicológicas advindas de um processo natural vivido gradativamente no decorrer dos anos e fases (infância, adolescência, adultez e velhice)” (KACHAR, 2010, p. 133).

Os gregos e romanos, desde o século VI a.C., se dedicaram a busca de explicações para as transformações humanas desencadeadas pelo processo de envelhecimento. Platão e Aristóteles, por exemplo, consideraram essas modificações, como um marco inicial para estabelecimento do critério de idade e valor, acreditando haver uma dicotomia entre quantidade e qualidade de vida (GODOY, 1996, p.2).

Para Birren e Schroots (1996), o envelhecimento primário, também conhecido como envelhecimento normal ou senescência, atinge todos os humanos pós-reprodutivos, uma vez que esta é uma característica genética típica da espécie (FECHINE e TROMPIERI, 2012). Com outras palavras, o envelhecimento primário é aquele que ocorre sem comprometimento grave das diversas funções orgânicas (SBGG, 2016).

Já o envelhecimento terciário ou terminal é para Birren e Schroots (1996), o período caracterizado por profundas perdas físicas e cognitivas, como também pelo surgimento de patologias dependentes da idade. Com o envelhecimento, o sistema nervoso costuma apresentar várias alterações, como, por exemplo, redução no número de neurônios, diminuição da velocidade de condução nervosa, menor intensidade dos reflexos, restrição das respostas motoras, do poder de reações e da capacidade de coordenação (DE VITTA, 2000).

Shephard (2003) afirma que o ritmo de aprendizagem se torna mais lento em uma pessoa idosa. Esse declínio cognitivo, porém, pode variar quanto ao início e progressão, dependendo de vários fatores como: educação, saúde, personalidade, nível intelectual global, capacidade mental específica, entre outros.

### **3. AS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS ESCOLHIDAS PARA OPERACIONALIZAR A PROPOSTA**

A oficina e o minicurso foram as estratégias pedagógicas escolhidas para operacionalizar o projeto Navegantes.

Sobre a oficina, Candau et al. (1995) diz que é um espaço de construção coletiva do conhecimento, de análise da realidade e troca de experiências. Logo, sendo uma atividade bastante interativa, ela está alicerçada na ideia de construção coletiva de saberes. Numa oficina, o público costuma interagir com o facilitador. Isso pode ocorrer por meio de movimentos, expressões corporais, artísticas, confecção de material, ou através de análises e exposição de ideias (EDUCADORES DE SUCESSO, 2012).

O minicurso, por sua vez, é um evento de curta duração cuja finalidade é discutir sobre um assunto/tema específico. Eles podem ser orientados por diversas metodologias. A metodologia mais tradicional consiste no seguinte: o ministrante se porta como se fosse um palestrante e os participantes costumam agir de maneira passiva. No entanto, há quem prefira aplicar metodologias participativas, que oportunizam aos participantes assumir uma postura ativa, seja fazendo perguntas, seja buscando a resolução de atividades individuais e/ou coletivas (EDUCADORES DE SUCESSO, 2013).

Na intervenção em tela, buscou-se a participação ativa dos idosos em todas as atividades propostas.

### **3.1 O embasamento metodológico**

O planejamento de uma proposta de ensino para adultos e idosos é um processo que exige reflexão. Desse modo, levando em consideração as características desses alunos, foram consideradas as estratégias recomendadas por Nunes (1999) em relação à postura dos professores:

- Fazer com que os alunos se sintam confortáveis para partilhar suas experiências;
- Incentivar os alunos a relacionar os conceitos técnicos a fatos conhecidos por eles;
- Apresentar os objetivos e metas de modo claro, dando condições para que os alunos consigam estabelecer um ritmo para as atividades;
- Propiciar um clima que conduza a experiência bem-sucedida, demonstrando aprovação diante da participação dos alunos, mesmo quando as respostas dadas por eles não estejam corretas;
- Demonstrar respeito pelos conhecimentos e experiências de todos, fazendo sempre que possível uso das intervenções dos alunos;
- Reconhecer as habilidades específicas de cada aluno;
- Instruir e tirar dúvidas de cada aluno em separado, quando necessário;
- Fazer com que os alunos se sintam sujeitos do processo de aprendizagem;
- Não se preocupar demasiadamente com a quantidade de conteúdos ministrados, mas com a qualidade do aprendizado;
- Envolver emocionalmente os alunos no processo de ensino-aprendizagem.

Ainda segundo a autora, no processo de ensino-aprendizagem, tanto o professor quanto o aluno podem prejudicar o aprendizado. Nesse sentido, o docente deve evitar cometer os seguintes erros:

- Muito ou pouco conteúdo ministrado sem que haja uma maior preocupação com a qualidade;
- Falta de tempo para realizar a verificação da aprendizagem;
- Conteúdos mal organizados com exposição de ideias confusas e inseguras;
- Conteúdos muito bem elaborados, mas sem que seja permitido aos alunos fazer interrupções ou comentários;
- Utilização de conceitos ainda não conhecidos pelos alunos;

- Exposição de muitas ideias novas num tempo muito curto, dificultando o entendimento e a fixação;

- Carência de recursos visuais;

- Aulas que mais parecem um monólogo.

Para Nunes (1999, p. 86), “a ação do professor é insubstituível na ação educativa e os bons resultados de um método dependem mais da sua atitude didática do que do próprio método”. Nesse sentido, pode-se dizer que a metodologia do ensino é

o conjunto de procedimentos didáticos, expressos pelos métodos e técnicas de ensino, que visam levar a bom termo a ação didática, que é alcançar os objetivos do ensino e, conseqüentemente, os da educação, com um mínimo de esforço e o máximo de rendimento. A metodologia do ensino deve ser encarada como um meio e não como um fim, pelo que deve haver, por parte do professor, disposição para alterá-la, sempre que sua crítica sobre a mesma o sugerir. Assim, não se deve ficar escravizado à mesma, como se fosse algo sagrado, definitivo, imutável. (NÈRICI, 1989, p.54 apud NUNES, 1999, p. 93).

Com relação aos métodos pedagógicos propriamente ditos, foi feita a opção pelos seguintes: expositivo, interrogativo, da descoberta e demonstrativo. No quando a seguir, apresentamos, brevemente, as principais características de cada um deles, a partir do estudo de Nunes (1999).

**Quadro 1:** Métodos pedagógicos propostos para as oficinas e os minicursos

Métodos	O que é?	Detalhamento	Exigências ou sugestões	Cuidados
Expositivo	Apresentação oral de um tema logicamente estruturado.	O método expositivo para ser bem-sucedido deve apresentar uma estrutura adequada: introdução motivadora; desenvolvimento lógico do tema; realização de exercícios; realização de uma síntese; conclusão, quando couber, com a participação dos alunos; avaliação da aprendizagem; retificação e recuperação da aprendizagem, quando necessário.	Requer do professor, domínio do conteúdo a ser tratado e capacidade de expressão e de captar a atenção do aluno. Ao fazer usos deste método em cursos de informática, o objetivo deve ser o de colocar questões, procurando fazer analogias e reformulações, quando possível, levando o aluno a refletir e participar ativamente.	A utilização da exposição combinada com outros métodos facilita a aprendizagem e impede que a desmotivação e o cansaço se instalem no processo.

Interrogativo	É a busca de informação e estímulo à reflexão.	O método interrogativo possui diversos fins, conforme citado por Nêrici (1989) apud Nunes (1999): motivação da aula; sondagem quanto às possibilidades dos alunos; verificação da aprendizagem; estímulo à reflexão; recapitulação e síntese do que foi estudado; preparação para a introdução de um novo tema.	O interrogatório, utilizado em uma aula, deve ter o objetivo de: estimular o interesse do aluno para o assunto em questão; incentivar a participação; estimular e dirigir a análise crítica de um tema; levar o aluno a avaliar sua colocação; incentivar o aluno a refletir e contribuir com suas experiências.	Não utilize este método com o objetivo de repreender e reprimir; as perguntas devem ser dirigidas à classe, proporcionando condições para que todos participem; reflita adequadamente a partir das respostas incorretas para não desanimar o aluno; ao lançar uma pergunta, aguarde uma resposta. O professor só deverá responder quando estiver convicto de que a classe não é capaz de fazê-lo.
Da descoberta	É um método que busca desenvolver a capacidade de observação e reflexão.	O método da descoberta procura: desenvolver a autossuficiência nas aulas práticas; aprimorar a capacidade de observação e reflexão; estimular a iniciativa; facilitar a fixação.	Para que o método da descoberta tenha efeito positivo sobre a aprendizagem, o aluno deve ter um conhecimento mínimo sobre o assunto.	Neste método, os alunos aprendem a partir de sua própria ação. Porém, não se dispensa o auxílio do professor.
Demonstrativo	É uma comprovação e experimentação precedida por explicação e observação.	Uma demonstração deve conter: a fase do planejamento; a demonstração propriamente dita, que deve ser ordenada, clara e precisa, com o máximo de participação dos alunos; a aplicação (reprodução por parte dos alunos); e a verificação da aprendizagem.	Este método deve ser bastante utilizado nos cursos de informática, mas, para que seja eficiente, é necessário: verificar o bom funcionamento dos equipamentos; elaborar previamente o esquema da demonstração, prevendo os pontos críticos; ajustar o ritmo da demonstração ao ritmo da turma, dentre outras medidas.	Deve ser dado tempo suficiente para a demonstração, experimentação e reformulação por parte dos alunos; verifique se todos compreenderam antes de passar para a fase da aplicação.

Fonte: NUNES (1999).

### 3.2 Conteúdos da ação extensionista

#### a) Oficinas:

Cada uma das onze oficinas teve a duração de duas horas, totalizando 22 horas. Elas foram elaboradas a partir da contribuição do trabalho de Ordonez et al. (2012), do guia “Como Ensinar

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

o Facebook para Idosos”, publicado pela comunidade wikiHow (S.d.) e da reportagem “Minha avó está no Facebook. Como ajudá-la?” (TAVOLIERI, 2014).

- **Oficina 1:** Apresentações:

a) cada um fala um pouco de si, explica porque escolheu participar da oficina e quais são as suas expectativas;

b) apresenta-se o computador aos idosos e discute-se o porquê da sua existência e em qual momento histórico ele surgiu.

- **Oficina 2:** Periféricos do computador: mouse, teclado, gabinete, CPU (Unidade Central de Processamento) e monitor.

- **Oficina 3:** Área de trabalho ou Desktop. Treino do mouse através do desenho com tema livre.

- **Oficina 4:** Utilização do editor de texto (Microsoft Word). Dentre as atividades, os alunos serão convidados a: digitar seus nomes e, através da utilização da barra de ferramentas, os modificarem (colorindo-os, aumentando-os ou mudando o estilo das letras utilizadas); fazer um esboço do significado de velhice e/ou escrever uma carta direcionada a um parente ou amigo próximo.

- **Oficina 5:** Breve histórico de como e onde surgiu a Internet; discussão sobre a sua importância, além de seus benefícios e malefícios; o buscador Google (contexto de seu surgimento, além de o porquê de ser tão utilizado pelos internautas).

- **Oficina 6:** Apresentação do Gmail, serviço de e-mail oferecido gratuitamente pelo Google. Neste dia, o objetivo será o cadastro de uma conta de e-mail.

- **Oficina 7:** Apresentação do Facebook<sup>6</sup>. Será explicado ao idoso que essa rede de relacionamentos é útil para várias coisas: reencontrar amigos; manter contato com pessoas da família que moram distante; acompanhar um artista preferido, um escritor ou esportista; jogar<sup>7</sup>, uma vez que existem vários jogos no Facebook, dentre outras utilidades.

- **Oficina 8:** Criação da conta no Facebook.

---

<sup>6</sup> A escolha desta rede de relacionamento se deu porque segundo estudo da Associação Italiana de Psicogeriatrics, não só o Facebook, mas a internet como um todo, estimulam a capacidade de atenção e memória dos idosos, além de ser uma forma eficiente de mantê-los curiosos e culturalmente atualizados. Esta organização, que trabalha em pesquisas e iniciativas que objetivam uma melhor saúde mental geriátrica, apontou no referido estudo que o Facebook, em particular, pode estimular o idoso no ato de compartilhamento de fotos, que é uma das atividades mais frequentes desse público na web, assim como incentivá-los à discussão sobre temas de seu interesse (MOREIRA, 2011).

<sup>7</sup> Submeter os idosos a um treinamento com jogos de computador “melhora as medições da função [cerebral] mais do que o Escitalopram [medicamento antidepressivo]”, segundo trabalho publicado na revista *Nature Communications*. Entre as limitações do estudo estão a amostra pequena e a ausência de um grupo de estudos comparativo. Os cientistas ressaltaram que a pesquisa exige investigações futuras. Jogos de computador que estimulam o cérebro podem ser tão eficazes quanto os medicamentos para tratar a depressão severa em alguns idosos, talvez seja até uma opção melhor, segundo resultados desse estudo (GAZETA DO POVO, 2014).

- **Oficinas 9 a 11:** Explicação sobre os conceitos básicos e funcionamento do Facebook.

b) Minicursos:

A carga horária total dos dois minicursos foi de quatro horas. Os temas abordados foram os seguintes: “Segurança básica na Internet” e “A pesquisa na Internet”. No primeiro minicurso foram discutidos vários assuntos, como, por exemplo, o uso de extensões e plug-ins para navegadores; os cuidados com links em mensagens instantâneas e redes sociais, o recebimento de e-mails falsos e a importância do uso de antivírus. No segundo, foram explorados os principais buscadores na Internet; algumas dicas para encontrar fontes de pesquisa confiáveis; entre outros.

### **3.3 A avaliação feita pelos idosos**

Ao final do projeto, houve um momento de avaliação, contemplando perguntas alusivas aos encontros, com o propósito de saber a opinião dos idosos acerca da execução das atividades, as quais, juntamente com as possíveis sugestões, visam a melhoria da proposta em aplicações futuras com novos participantes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sabe-se que apesar da utilização da tecnologia computacional na área educacional ser algo indiscutível e necessário, seja no sentido pedagógico, seja no sentido social, em muitas instituições, mesmo existindo laboratórios de informática em condições de funcionamento, estes se destinam apenas ao uso da comunidade interna.

Entre as justificativas apresentadas para tal situação, estão a falta de incentivo e/ou capacitação dos professores e a inexistência de projetos. É justamente sobre este aspecto que a presente iniciativa deseja chamar a atenção de outros grupos extensionistas, de modo que eles voltem o seu interesse para propostas deste gênero.

É incoerente, nos dias atuais, independentemente da idade, não se ter conhecimentos básicos relacionados ao uso das tecnologias, uma vez que dependemos delas para quase tudo o que fazemos: nos serviços bancários, nos pagamentos em lojas, nas pesquisas na internet e, especialmente, na comunicação/interação com as pessoas. Assim, por meio desta iniciativa, buscou-se ressaltar a importância de idosos serem incentivados ao uso destes recursos que facilitam tanto o nosso cotidiano.

Espera-se que esta iniciativa, que surgiu do desejo de desenvolver uma metodologia que incentivasse e facilitasse o aprendizado dos alunos, também possa servir como orientação a

professores, estudantes e profissionais que já trabalham ou possam vir a trabalhar com idosos em projetos de inclusão digital.

## AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação/PRPIPG – IFPB; à Direção Geral do Campus Campina Grande; à Direção de Ensino e ao Departamento de Ensino Superior; à Coordenadora da Chamada Interconecta IFPB - N ° 01/2019 (professora Danielly Vieira de Lucena) e a todos que contribuíram de algum modo com este trabalho.

## REFERÊNCIAS

- BIRREN, J.E., E SCHROOTS, J.J.F. History, concepts and theory in the psychology of aging. In: J.E. Birren; K.W. Schaie (Eds.). **Handook of The Psychologu of agin**. 4ª Edition. San Diego: Academic Press, p.3-23, 1996.
- BRIDI, B. H.; LEONARDI, E.; WEBER, J. L. A. Inclusão digital em idosos: Revisão da literatura. **II Congresso de Direitos Humanos da Faculdade da Serra Gaúcha (FSG)**, Caxias do Sul – RS, de 20 e 21 de junho de 2018.
- CANDAU, V. M.; SACAVINO, S.; MARANDINO, M. **Oficinas pedagógicas de direitos humanos**. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- DE VITTA, A. Atividade física e bem-estar na velhice. In: NERI, A. L.; FREIRE, S. A. (Orgs.). **E por falar em boa velhice**. Campinas, SP: Papirus, p.25-38, 2000.
- EDUCADORES DE SUCESSO. **Diferenças entre oficina e palestra**, 8 de janeiro de 2012. Disponível em: < <http://educadoresdesucesso.blogspot.com/2012/01/diferencas-entre-oficina-e-palestra.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.
- EDUCADORES DE SUCESSO. **Qual a diferença entre oficina e minicurso?** 4 de maio de 2013. Disponível em: < <http://educadoresdesucesso.blogspot.com/2013/05/qual-diferenca-entre-oficina-e-minicurso.html>>. Acesso em: 10 jul. 2018.
- FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: As principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Revista internacional: Inter Scienc place**, ed. 20, v. 1, n. 7, 2012.
- GAZETA DO POVO. **Jogos de computador ajudam a tratar idosos com depressão**, 05/08/2014. Disponível em: < <https://www.gazetadopovo.com.br/mundo/jogos-de-computador-ajudam-a-tratar-idosos-com-depressao-ebnrp9g4yuaio6dfcpz680w9a/>>. Acesso em: 10 jul. 2018.
- GODOY, M. F. G. Criatividade e Integração vital com idosos. **Dissertação** (Mestrado em Psicologia Escolar) - Faculdade de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 1996. 121f.
- GOULART, D.; FERREIRA, A. J.; MOSQUERA, J. J. M.; STOBAUS, C. D. Inclusão digital na adultez tardia e o reencantamento da aprendizagem. **Estud interdiscipl envelhec**. 2013; 18 (1): 137 – 152.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Características gerais dos moradores 2012-2016**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento; 2017. 4p.
- JANTSCH, A. et al. As Redes Sociais e a Qualidade de Vida: os idosos na era digital. **IEEE-RITA**, Madrid, v. 7, n. 4, p. 173-179, 2012.

- KACHAR, V. Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia** 13, 131-148, 2010. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/viewFile/5371/3851>. Acesso em: 12 abr. 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 sócias e humanidades**, 2012, Niterói - Rj.
- MOREIRA, E. **Facebook pode ajudar a prevenir a perda de memória em idosos**, 06/09/2011. Disponível em: < <https://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2011/09/facebook-pode-ajudar-prevenir-perda-de-memoria-em-idosos.html>>. Acesso em: 22 jul. 2018.
- NUNES, R. C. Metodologia para o ensino de informática para a terceira idade - aplicação no CEFET/SC. **Dissertação** (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, 1999. 191f
- OMS - Organização Mundial da Saúde. **Relatório Mundial de Saúde e Envelhecimento**, 2015.
- ORDONEZ, T. N.; LIMA-SILVA, T; B.; YASSUDA, M.S.; CACHIONI, M. Idosos on-line: exemplo de metodologia de inclusão digital. **Revista Temática Kairós Gerontologia**,15(7), 215-234. Online, 2012.
- PASSERINO, L.M.; BEZ, M.R.; PASQUALOTTI, P.R. “Atelier Digital”, uma proposta inovadora: relato de experiência com a Terceira Idade. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 4, nº 2, 2006.
- RESENDE-NETO, A. G.; SILVA-GRIGOLETTO, M. E.; SANTOS, M. S.; CYRINO, E. S. Treinamento funcional para idosos: uma breve revisão. **Revista brasileira de ciência e movimento**, v. 24, n. 3, p. 167-77, 2016.
- SBGG. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. **Guia para Jornalistas na Cobertura do Envelhecimento**, 2018. Disponível em: <https://sbgg.org.br/sbgg-lanca-guia-sobre-envelhecimento-para-cobertura-jornalistica/>. Acesso em: 20 jun. 2019.
- SBGG. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. **Senescência e senilidade – qual a diferença?** 11 de maio de 2016. Disponível em: <http://www.sbgg-sp.com.br/pub/senescencia-e-senilidade-qual-a-diferenca/>. Acesso em: 20 jun. 2019.
- SILVA, M. A.; ALVES, T. P. Inclusão digital no contexto da terceira idade. **Anais V CONEDU**. V. 1, 2018, ISSN 2358-8829
- SHEPHARD. R.J. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. São Paulo: Phorte, 2003.
- TAVOLIERI, N. Minha avó está no Facebook. Como ajudá-la? **Revista Época**, 19/02/2014. Disponível em: < <https://epoca.globo.com/vida/vida-util/tecnologia/noticia/2014/02/minha-avo-esta-no-facebook-como-ajuda-la.html>>. Acesso em: 22 jul. 2018.
- WEHMEYER, C. O. T. et al. A inclusão digital do idoso através da educação a distância. In: FERREIRA, A. et al. **Inclusão digital de idosos: a descoberta de um novo mundo**. 1 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008, p. 105-115
- WIKIHOW. Como ensinar o Facebook para idosos. S.d. Disponível em: < <https://pt.wikihow.com/Ensinar-o-Facebook-para-Idosos>>. Acesso em: 22 jul. 2018.