

## **OFICINAS DE INCLUSÃO DIGITAL PARA IDOSOS DESENVOLVIDAS NO INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA (IFPB) – CAMPUS CAMPINA GRANDE**

**Aparecida da Silva Xavier Barros  
Andrea Raquel da Silva Lima  
Maria Aparecida Pereira da Silva Sousa  
Rubem Ribeiro de Barros  
Franklin José Almeida  
Lucas da Silva Souza  
Filipe Alves da Silva Dunda  
Winnie Gomes da Silva  
Camila Freitas Sarmiento  
Thalyne Keila Menezes da Costa**

### **RESUMO**

O presente texto visa apresentar as atividades desenvolvidas no projeto denominado **Navegantes**, onde se buscou oferecer a oportunidade de ampliar conhecimentos em informática a um grupo de idosos da cidade de Campina Grande-PB. O projeto foi realizado no Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – *Campus* Campina Grande, através de oficinas teóricas e práticas de noções de informática, com a participação de 19 idosos. O projeto contou com a participação de professores, alunos, parceiro social e uma colaboradora externa e configurou-se como espaço de aprendizagem, socialização e inclusão digital do idoso, permitindo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

**Palavras-chave:** Inclusão digital. Oficinas de informática. Idosos. Idosas.

### **REPORT OF EXPERIENCE ON DIGITAL INCLUSION OFFICES FOR ELDERLY DEVELOPED IN THE FEDERAL INSTITUTE OF PARAÍBA (IFPB) - CAMPUS CAMPINA GRANDE**

### **ABSTRACT**

This text aims to present the activities developed in the project called **Navegantes**, where it was sought to offer a group of elderly people of the city of Campina Grande-PB the opportunity to expand knowledge in information technology and in the social network Facebook. The project was carried out at the Federal Institute of Paraíba (IFPB) - Campina Grande Campus, through theoretical and practical workshops on computer science, with the participation of 19 elderly people. The project was attended by teachers, students, social partners and an external collaborator of configured in the space of learning, socialization and digital inclusion of the elderly, allowing the articulation between teaching, research and extension.

**Keywords:** Digital inclusion. Workshops in information . Elderly.

Data de submissão: 19 /03/2019

Data de aprovação: 02/04/2019

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad C), divulgada no dia 21 de fevereiro de 2018 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil tinha, em 2016, 116 milhões de pessoas conectadas à internet, o equivalente a 64,7% da população com idade acima de 10 anos. No tocante à faixa etária, os indivíduos com idade entre 18 e 24 anos apresentaram a maior taxa de conectividade: 85%. O menor índice, de 25%, foi apresentado pela parcela da população com mais de 60 anos (GOMES, 2018).

A situação problema que deu origem ao projeto Navegantes foi o desejo de contribuir com a inclusão digital de idosos, que são uma parte de nossa população geralmente excluída da internet, dos aplicativos de conversas, das redes sociais e de outras possibilidades que a tecnologia oferece. Nesse sentido, durante o desenvolvimento do projeto não questionamos se os idosos conseguiriam entender, perceber e interagir com o computador. Nossa preocupação foi outra: como ajudar os idosos que manifestam o desejo de aprender?

O projeto em questão foi aprovado pelo Programa Integrador Escola Comunidade - PIEC 2018, da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura do IFPB, por meio de processo seletivo - Edital de Extensão nº 009, de 26 de junho de 2018. A equipe que conduziu o projeto foi composta por docentes e estudantes (bolsistas e voluntários) de três cursos: Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, Licenciatura em Física e Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Computação. Foram parceiros externos: a Secretaria Municipal de Assistência Social de Campina Grande e uma psicóloga, que também é doutoranda em educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

O Projeto teve por objetivo oportunizar o contato de 19 idosos com as novas tecnologias por meio de um método pedagógico adequado às suas características. Para tal, duas atividades foram desenvolvidas: uma oficina de introdução às redes de relacionamento, com o intuito de incluir os idosos no mundo da tecnologia; e um evento de extensão no qual foram ofertados dois minicursos mostrando a importância das pessoas aprenderem a lidar com o computador e a internet.

Esta ação extensionista foi relevante porque facilitou o acesso dos participantes ao mundo digital, assim como também contribuiu para fortalecer os vínculos sociais desses indivíduos. Assim como explicou Silveira (2001, p. 18),

a exclusão digital impede que se reduza a exclusão social, uma vez que as principais atividades econômicas, governamentais e boa parte da produção cultural da sociedade vão migrando para a rede, sendo praticadas e divulgadas por meio da comunicação informacional. Estar fora da rede é ficar fora dos principais fluxos da informação. Desconhecer seus procedimentos básicos é amargar a nova ignorância.

## 1 MARCO TEÓRICO

As tecnologias de informação e comunicação (TICs) vêm sendo desenvolvidas, aprimoradas e inseridas na vida das pessoas de tal maneira que não podem ser ignoradas por nem um segmento social. Nesse ponto, Castells (2003), em consonância a Toffler (1997), enfatiza que as grandes transformações ocorridas na história sempre estiveram ligadas a novas invenções e descobertas tecnológicas. Uma nova sociedade centrada na informação e simbolizada pelas Novas Tecnologias de Comunicação, Informação e Expressão (NTCIE)

despontou a partir desse paradigma.

Uma das mudanças perceptíveis a partir da introdução do aparato tecnológico, computador/internet é o novo tipo de contato social que se configura cada vez com mais força na atualidade: a interatividade. Todavia,

se por um lado, as novas gerações apresentam familiaridade com o uso das inovações tecnológicas que surgem, as gerações mais velhas, por sua vez, se encontram no extremo oposto, “desamparadas” diante do “bombardeio tecnológico” que impregnou o mundo atual. Para muitos idosos, as tecnologias lhes causam estranheza, medo e/ou dificuldades (ALMEIDA; LIMA; BARROS, 2018, p. 3).

Segundo Falcão (2017, p. 24), “o isolamento social das pessoas idosas não é um problema novo, mas tem sido agravado na contemporaneidade pela dificuldade de acesso e utilização dos artefatos de comunicação adotados em massa pela sociedade”. Segundo a autora, a ligação telefônica, que durante muitos anos foi o principal meio de comunicação da vida dos idosos de hoje, praticamente caiu desuso. Ao passo que o modelo de comunicação centrado principalmente nas tecnologias móveis, como os smartphones, modificou completamente a forma de comunicação da população.

As tecnologias móveis têm bastante possibilidades: operações bancárias, declarações de imposto de renda, agendamento de consultas médicas, entre tantas outras, estão sendo migradas para os dispositivos tecnológicos e a rede mundial de computadores, o que em grande medida pode acelerar o processo de perda de autonomia das pessoas idosas, caso essas não se integre a esse novo modo de interação.

O sentimento de incapacidade decorrente das tentativas de usar as interfaces digitais é um problema que requer atenção especial da comunidade científica da área de Computação, mais especialmente da Interação Humano-Computador (IHC), que tem o dever de trabalhar para ampliar e facilitar o acesso dos idosos às tecnologias atuais e futuras. No entanto, “uma coisa é certa: não há caminho de volta”, pontua Falcão (2017, p. 25). O conectivismo, como caracterizado por Siemens (2005) é potencialmente uma nova forma de estar, de aprender e de interagir.

Acerca dos benefícios da inclusão digital para os idosos, WHITE et. al. (2002) defendem que o uso regular da internet ajuda a minimizar alguns fatores, como solidão, isolamento social e depressão por proporcionar a interação do indivíduo com o meio social através de amizades e informação. Paschoal (2006), por sua vez, assinala que, da mesma forma que o corpo deverá ser exercitado, através de exercícios físicos, a mente deverá também ser estimulada.

Freese et.al. (2006) apontam que, como para interagir com a internet são necessárias habilidades cognitivas e também motoras, essa atividade traz um resultado positivo para as pessoas mais velhas. Para Bizelli et al. (2009), a inclusão digital favorece as relações familiares, sociais, comerciais entre outras, repercutindo também na qualidade de vida desses indivíduos, bem como auxiliando nos estímulos cognitivos, musculares e motores. Segundo estudo da Associação Italiana de Psicogeriatria, o *Facebook* e 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 (MOREIRA, 2011).

## 2 METODOLOGIA

A vigência do projeto Navegantes foi de quatro meses, de setembro a dezembro de

2018. O primeiro passo foi uma visita ao Centro de Convivência do Idoso de Campina Grande, PB, para fazer a divulgação do projeto Navegantes. A Secretaria Municipal de Assistência Social de Campina Grande, nossa parceira, nos auxiliou no processo de recrutamento e preenchimento das fichas de inscrição dos interessados. A ficha de inscrição continha os seguintes campos: dados pessoais e endereço para contato.

Foram selecionados 19 participantes, de ambos os sexos e idade igual ou superior a 60 anos. Como critério de inclusão, todos os idosos deveriam ser alfabetizados. Tal critério se justifica pelo fato de que as atividades programadas requereriam habilidades de leitura e escrita. Pessoas com experiência prévia no uso de computadores pessoais e/ou Internet não puderam participar.

As atividades extensionistas foram executadas pelos estudantes bolsistas e voluntários dos cursos mencionados anteriormente (Licenciatura em Física, Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e Curso Superior de Bacharelado em Engenharia de Computação). A partir das orientações fornecidas pela coordenadora projeto e colaboradores, eles elaboraram os roteiros de cada encontro com os idosos, uma apostila e outros materiais didáticos que se fizeram necessários.

Oficinas e minicursos foram as estratégias pedagógicas escolhidas para operacionalizar o projeto Navegantes. A oficina pode ser definida como um espaço de construção coletiva do conhecimento, de análise da realidade e troca de experiências (CANDAU; SACAVINO; MARANDINO 1995). Elas são atividades bastante interativas, alicerçadas na ideia de construção coletiva de saberes. Assim, o público costuma interagir com o facilitador, seja através de movimentos, expressões corporais, artísticas, confecção de material; seja através de análise e exposição de ideias (EDUCADORES DE SUCESSO, 2012).

Já o minicurso é um evento de curta duração que busca discutir sobre um assunto específico. Eles podem ser orientados por diversas metodologias. Dentre elas, a tradicional, onde o ministrante tem mais um perfil de palestrante e os participantes agem de maneira mais passiva, ou aplicar metodologias participativas, que oportunizam aos alunos se expressarem de forma mais ativa, seja através de perguntas, ou da resolução de atividades individuais e/ou coletivas (EDUCADORES DE SUCESSO, 2013).

Para conduzir o trabalho foram adotadas pelo grupo as recomendações de Nunes (1999, p. 76-77), uma vez que no trato com o aprendiz idoso também se fazia necessário:

- encorajar o aluno a partilhar experiências e a relacionar os conceitos técnicos a fatos conhecidos por ele;
- apresentar claramente os objetivos e metas e permitir que os alunos contribuam para estabelecer o ritmo das atividades;
- promover um clima que conduza a experiência bem-sucedida, manifestar aprovação para a participação, mesmo quando as respostas não estejam corretas;
- demonstrar respeito pelos conhecimentos e experiências de todos e fazer uso delas;
- não perder de vista as habilidades específicas de cada aluno e, instruir e tirar dúvidas de cada aluno em separado, quando necessário;
- fazê-los serem sujeitos do processo;
- não se preocupar com a quantidade, mas com a qualidade do aprendizado;
- envolvê-los no processo de ensino-aprendizagem com emoção.

As oficinas aconteceram uma vez por semana, nas quartas-feiras à tarde, das 14 horas às 16 horas, de forma alternada, ou seja, numa semana houve aula para o primeiro grupo de idosos (dez participantes), e, na outra, a aula foi dada para o outro grupo (nove participantes). Os minicursos, por sua vez, aconteceram durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. O Campus forneceu transporte para os participantes e a infraestrutura necessária para o desenvolvimento de todas as atividades.

### 3.1 Conteúdo de cada ação extensionista

#### 3.1.1 Oficina de noções de informática e introdução às redes de relacionamento

Os roteiros dos encontros que compuseram a oficina foram elaborados a partir de minuciosa pesquisa, onde foram obtidas importantes contribuições teóricas e práticas (ORDONEZ et al., 2012; INFORMÁTICA, s.d.; MICROSOFT, s.d.; TAVOLIERI, 2014; UNIDI, 2014; HARADA, 2015; DIANA, 2018).

Os conteúdos trabalhados foram os seguintes:

1. O computador
2. O que são *hardware* e *software*?
3. Tipos de computadores
4. Quais são as partes do um computador?
5. Conhecendo a Área de Trabalho
6. Manuseio do *mouse*
7. *Paint*
8. Editor de Texto
9. Internet
10. *E-mail*
11. *Facebook*

#### 3.1.2 Minicursos sobre os usos do computador e da Internet

Durante a Semana de Ciência e Tecnologia, realizada no IFPB *Campus* CG, no mês de novembro de 2018, os extensionistas realizaram dois minicursos sobre a importância das pessoas aprenderem a lidar com o computador e internet. Essas atividades foram direcionadas também para os alunos do PROEJA

Os temas dos minicursos foram os seguintes:

1. Segurança básica na Internet
2. A pesquisa na Internet

No primeiro minicurso foram abordados 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 temas.

## 3 RESULTADOS

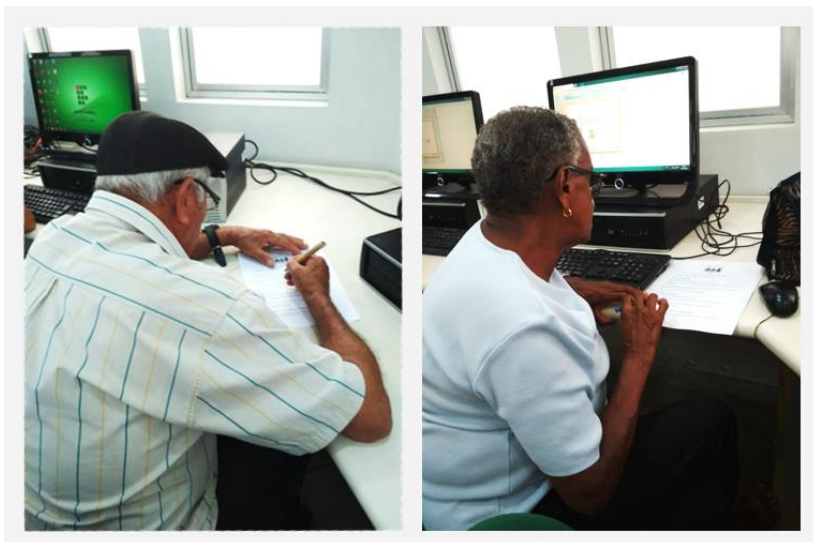
As ações extensionistas desenvolvidas durante o projeto Navegantes vão ao encontro de vários objetivos e estratégias do IFPB, dos quais se destacam: a ampliação da integração entre a instituição e a sociedade, por meio do incentivo a ações que visem a maior aproximação e a manutenção de relações com instituições públicas, privadas e organizações não governamentais, privilegiando a fomentação de projetos de extensão que busquem solucionar problemas comunitários.

Notadamente, o “Navegantes” é um exemplo viável de projeto de extensão que envolve a participação de docentes, discentes e da comunidade, configurando-se, em espaço de aprendizagem, socialização e inclusão digital do idoso, permitindo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Com relação aos impactos do projeto no ensino, esta iniciativa contribuiu para construção do conhecimento teórico-prático dos estudantes, de modo que eles passaram a valorizar ainda mais o trabalho do professor, assim como compreender melhor a relação ensino-aprendizagem.

Ao assumirem e vivenciarem os desafios dessa prática, os estudantes tiveram a possibilidade de encarar esta vivência como um laboratório singular para o desenvolvimento de estratégias metodológicas que possam contribuir, efetivamente, para o aprendizado dos alunos. Na situação em questão, o aprendizado dos idosos.

**Figura 1** – Momento da oficina



**Fonte:** Arquivos do projeto

Além disso, graças aos recursos financeiros recebidos foi possível possibilitar aos extensionistas e outros licenciandos dos cursos de Física e Matemática do Campus CG, uma formação sobre Jogos na Educação, uma experiência de aprendizagem incrível, que ampliou o entendimento de todos acerca dos usos das tecnologias na educação e, em especial, das estratégias de concepção de jogos, inclusive na educação de adultos e idosos.

**Figura 2 – Momento da formação**



**Fonte:** Arquivos do projeto

Os principais impactos desta proposta na extensão e na pesquisa se concentram na possibilidade de aumento e qualificação dos trabalhos a serem desenvolvidos pelos professores e estudantes pesquisadores a partir dos resultados obtidos. Um passo inicial nessa direção foi dado por dois extensionistas que tiveram um resumo aprovado na “Modalidade Pôster” no V Congresso Nacional de Educação (CONEDU), evento realizado no Centro de Convenções de Pernambuco (CECON-PE), entre os dias 17 e 20 de outubro de 2018. O resumo do trabalho ainda foi publicado no Anais V CONEDU.

Outro passo importante foi dado no dia 03/01/2019, quando submetemos um projeto de pesquisa na Plataforma Brasil no qual apontamos como objetivo “investigar os possíveis impactos e repercussões da participação de idosos no projeto de extensão Navegantes”. Este projeto de pesquisa foi submetido para análise ética no Comitê de ética em pesquisa (CEP) do IFPB (CAAE: 05472919.0.0000.5185), no momento, está em fase bastante adiantada de apreciação.

Por fim, a convivência entre jovens estudantes e pessoas adultas e idosas beneficiou todas as partes, produzindo vínculos afetivos entre eles. Ampliando um pouco mais, de acordo com Neri e Freire (2000), a promoção do contato intergeracional pode ser uma estratégia bastante eficiente para amenizar preconceitos, permitindo aos envolvidos compartilhar a diversidade cultural de valores e estilos de vida.



**Figura 3** – Momento da entrega do certificado de conclusão do curso



**Fonte:** Arquivos do projeto

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao contar com a participação de docentes, discentes e colaboradores externos, o projeto Navegantes se constituiu numa importante iniciativa de articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Por meio de uma rede de cooperação, seus integrantes ajudaram a consolidar o compromisso institucional do IFPB, previsto em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), de produzir, integrar e divulgar conhecimento, formando cidadãos comprometidos com a ética, a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável.

Além disso, quando considerou a possibilidade de uso das tecnologias de informação na educação de idosos, o Projeto se firmou como um dos espaços possíveis de aprendizagem, socialização e inclusão social e digital desses indivíduos. Neste contexto, favoreceu o contato intergeracional, indo contra os estigmas e preconceitos de alguns setores da sociedade para com esta parcela da população.

#### **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Golbery, ex-Coordenador da Extensão do Campus CG

À Direção do Campus CG

À Secretaria de Ação Social de Campina Grande - PB

À Coordenação de Transporte do Campus CG

À Coordenação dos Laboratórios do Campus CG

A Andriel de Lima Silva, idealizador da logomarca “Navegantes”

Aos professores, aos técnicos e a todos que, de algum modo, nos ajudaram.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F.; LIMA, A. R.da S.; BARROS, A. da S. X.. Inclusão digital para idosos. CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU),5., 2018.Recife, PE. **Anais [...]**. Recife, PE: Centro de Convenções de Pernambuco (CECON-PE), 2018.
- BIZELLI, M. H. S. S.*et al.* Informática para a terceira idade: características de um curso bem-sucedido. **Rev. Ciênc. Ext.** v. 5, n. 2, p. 4-14, 2009.
- CANDAU, V. M.; SACAVINO, S.; MARANDINO, M. **Oficinas pedagógicas de direitos humanos**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- DIANA, D. História e evolução dos computadores. **TodaMatéria**, 2018. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/historia-e-evolucao-dos-computadores/>. Acesso em: 13 out. 2018.
- EDUCADORES de sucesso. **Diferenças entre oficina e palestra**. 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?** 2013. Disponível em: <http://educadoresdesucesso.blogspot.com/2013/05/qual-diferenca-entre-oficina-e-minicurso.html>. Acesso em: 10 jul. 2018.
- FALCÃO, T. P. A integração dos idosos ao mundo das tecnologias digitais. **Revista Computação Brasil**, v. 34, p. 23-28, 2017.
- FREESE, J. *et al.* Cognitive ability and internet use among older adults. **Poetics**, v. 34, n. 4, p. 236-249, 2006.
- GOMES, H. S. Brasil tem 116 milhões de pessoas conectadas à internet diz IBGE. **G1.com**, 21/02/2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/brasil-tem-116-milhoes-de-pessoas-conectadas-a-internet-diz-ibge.ghtml>. Acesso em: 09 fev. 2019.
- HARADA, E. *Facebook* ganha nova logo. **Tecmundo**, 2015. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/facebook/82447-voce-viu-facebook-ganha-novo-explicamos-diferencas.htm>. Acesso em: 04 nov. 2018.
- INFORMÁTICA Básica. GCF global. Disponível em: <https://edu.gcfglobal.org/pt/informatica-basica/>. Acesso em 13 out. 2018.
- MICROSOFT. O que você precisa saber sobre o Word 2007. Disponível em: <https://support.office.com/office-training-center?redirectSourcePath=%252ft->

br%252farticle%252fb8f02f81-ec85-4493-a39b-4c48e6bc4bfb. Acesso em: 01 out. 2018.

MOREIRA, E. **Facebook pode ajudar a prevenir a perda de memória em idosos**, 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.

NERI, A. L.; FREIRE, S. A. (orgs.). **E por falar em boa velhice**. Campinas: Papirus, 2000.

NUNES, R. C. **Metodologia para o ensino de informática para a terceira idade - aplicação no CEFET/SC**, 1999. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

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

PASCHOAL, S. M. P. Desafios da longevidade: qualidade de vida. *In*: PESSINI, L. C.; BARCHIFONTAINE, P. **Bioética e longevidade humana**. Loyola, 2006. p. 329-337.

SIEMENS, G. Connectivism: A learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Technology & Distance Learning**, 2, 2005.

SILVEIRA, S. A. **Exclusão digital**: a miséria na era da informação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

TAVOLIARI, N. Minha avó está no *Facebook*. Como ajudá-la? **Revista Época** [online], 2014. Disponível em: <https://epoca.globo.com/vida/vida-util/tecnologia/noticia/2014/02/minha-avo-esta-no-bfacebookb-como-ajuda-la.html>. Acesso em: 10 jul. 2018.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. 22. ed. São Paulo: Record, 1997.

Unidade de Inclusão Digital de Idosos (UNIDI) da UFRGS. Curso 2014: Módulos 1 e 2. **UNIDI**, 2014. Disponível em: <http://unidibr.weebly.com/curso-2014.html>. Acesso em: 10 ago. 2018.

WHITE, H. *et al.* A randomized controlled trial of the psychosocial impact of providing internet training and access to older adults. **Aging Ment. Health**, v. 6, n. 3, p. 213-21, 2002.