

## Inclusão Digital para Idosos, avaliação e proposta de melhorias em um caso no Nordeste Brasileiro

Luciana Mariano, Rayane de Medeiros, Eugênio Freire, Isabel Nunes

Instituto Metrópole Digital – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)  
59.078-970 – Natal – RN – Brasil

lucianaalmeidda@yahoo.com.br, rayanelunara@gmail.com,  
{eugenio,bel}@imd.ufrn.br

**Abstract.** *This article describes the experience of planning and conducting a course for the elderly community of Natal for basic training in Informatics. The course promoted digital inclusion for the elderly, in a didactic and practical way, aiming to promote access to Information Technologies and the fight against exclusion, which often does not have knowledge about the use of computers and smartphones. The use of these resources acts in the contraction of the loss of the memory and in the fomentation of the logical reasoning. In this way, benefits of a social nature have been attained, and therefore to that which refers to vitality, giving a fuller life to the participants.*

**Resumo.** *Este artigo descreve a experiência do planejamento e realização de um curso destinado a comunidade de idosos de Natal para formação básica em Informática. O curso promoveu a inclusão digital aos mais velhos, de maneira didática e prática, objetivando a promoção do acesso às Tecnologias da Informação e o combate à exclusão, os quais, muitas vezes não det m o conhecimento acerca do uso de computadores e smartphones. A utilização destes recursos atua na contração da perda da memória e no fomento do raciocínio lógico. Dessa forma, proventos de natureza social foram alcançados, e, por conseguinte, ao que se refere à vitalidade, proporcionando uma vida mais plena aos partícipes.*

### 1. Introdução

O Projeto de Extensão Inclusão Digital para Idosos do Instituto Metrópole Digital (IMD) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), de caráter social e gratuito, começou em março de 2016 com o intuito de promover a inclusão digital de maneira prática e didática. O acesso às tecnologias, por meio do computador e *smartphones*, tem como objetivo diminuir a perda de memória, melhorar o raciocínio lógico e aumentar a capacidade cognitiva do público da terceira idade. Assim, o foco na tecnologia proporciona a estes, inclusive, uma inclusão social, favorecendo o seu bem-estar, facilitando a comunicação e promovendo novos encontros.

As atividades do projeto envolveram a participação de alunos do Bacharelado em Tecnologia da Informação (e também de outras graduações) os quais atuaram como

professores e monitores do curso oferecido, no planejamento das aulas, na construção do material didático e no uso de tecnologias em sala de aula. Além disso, o projeto proporcionou, aos alunos da graduação, uma visão mais humanizada do prisma tecnológico: o contato com pessoas da terceira idade, a experiência em atuar como professores e monitores e o reforço nas características pessoais como, por exemplo, a paciência e o comprometimento. Essa experiência reforçou as ações dos discentes tanto na graduação quanto em suas atividades profissionais.

O projeto teve como foco as seguintes atividades: (a) Incentivar as pessoas com interesse no assunto, a aprofundar-se na proposta apresentada, tornando o processo evolutivo; (b) Possibilitar que os idosos possam se envolver com o processo tecnológico contemporâneo, de forma que melhore sua qualidade de vida, incluindo os aspectos da saúde e aproximação social; (c) Analisar os resultados da metodologia efetuada, de modo generalista, em termos de intensidade e qualidade, aplicando melhorias, se preciso e (d) Oferecer material adequado para a realização do curso. Portanto, o objetivo deste artigo é apresentar o projeto realizado em 2016, suas características, lições aprendidas e mostrar a proposta para 2017.

O artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 discursa sobre a realidade da Inclusão Digital para os Idosos no Rio Grande do Norte; a Metodologia do projeto é tratada na seção 3; a seção 4 mostra os resultados e avaliações e por fim, as considerações finais na seção 5.

## **2. Inclusão Digital para Idosos no Rio Grande do Norte**

No estado do Rio Grande do Norte, com uma população idosa que aumentou de 2001 para 2013 em mais de 60% (IBGE, 2013), os investimentos públicos na melhoria da qualidade de vida destes indivíduos ainda são escassos, dependendo, em muitos casos, de vieses particulares. Mesmo assim, as políticas públicas no Brasil estão aumentando em relação à melhoria de vida dos idosos. Apresentam-se com vários focos, principalmente em saúde e bem estar. A inclusão digital ainda é o foco menor nesse contexto (Xavier, 2015).

Alguns programas, como o TSI - Trabalho Social dos Idosos oferecido pelo SESC RN (SESC, 2017), atuam em atividades como alongamento, dança, balé, canto coral, reunião de convivência, oficina de memória e instrumentos musicais. Porém, não proporcionam a inclusão digital, deixando ainda essa capacitação em aberto com os idosos que participam do programa.

Pessoas com 60 anos ou mais estão dispostas a aprender, integrar a sociedade atual, acreditando mais em suas potencialidades. Para que essa perspectiva fosse elevada, foi preciso descontinuar a ausência de envolvimento por parte dos idosos, talvez por fatores econômicos e sociais, além de exortar as políticas públicas educacionais para o público intrínseco. Com isso, este foi capaz de governar as ferramentas computacionais convencionais e portáteis, herdando cognição em termos de atenção, percepção, memória e comunicação.

### 3. Metodologia

Este projeto efetuou-se a partir de ações planejadas no âmbito do desenvolvimento de um curso referente à inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) na existência das pessoas de terceira idade. Inicialmente, analisou-se a existência de complexidade em lembrar de tópicos citados recentemente e/ou resolver problemas com celeridade, tendo em vista que estes aspectos, com o passar do tempo, podem suscitar desorientamento em relação ao tempo e espaço, extravio de iniciativa, indícios de depressão e decréscimo por atividades rotineiras. Ato contínuo, aferiu-se a necessidade de estar inserido no mundo tecnológico por meio de um curso com duração de 2 meses por turma.

O curso teve como pretensão suprir a insuficiência a qual eles possuíam: composto por um conteúdo de especificidade didática que foi oferecido a partir de uma configuração gradativa a fim de promover a internalização de conhecimentos, auxiliado, além da orientação nas aulas, por um material de apoio - confeccionado pelos professores e monitores. Este instrumento contemplou a informática através de ilustrações, textos sucintos e de linguagem didática, assim como links de jogos, apropriados para o público da terceira idade e para outros indivíduos, inclusive crianças, iniciantes no ramo. O material tem o objetivo de ser diferenciado pela criatividade, objetividade e exercícios disponibilizado do conteúdo aprendido.

As aulas configuraram-se gratuitas e aconteceram em um laboratório do Instituto Metrópole Digital. O curso compõe-se de 7 componentes, agrupados cada qual a partir da similaridade da temática: apresentação do computador e suas características; sistema operacional; sistemas importantes para rotina dos participantes (editor de texto, calculadora e Paint); Internet; E-mail e Redes Sociais; Uso do Smartphone e aplicativos para o Smartphone (redes sociais e comunicação). Pensando nas possíveis dificuldades de locomoção, definiu-se que o destino das aulas práticas ocorresse na frequência de uma vez por semana, intencionado o não desgaste dos idosos, com uma carga horária de 2 horas.

Ao final do curso, houve o preenchimento de uma avaliação formada por perguntas alusivas aos encontros, com o propósito de revelar a opinião dos participantes acerca da suficiência de cada um que diz respeito ao lecionamento do assunto e informações acerca da execução das aulas, as quais, juntamente com as possíveis sugestões, visam a melhoria no desenvolvimento do curso. Para esmerar ainda mais o encaminhar do curso, foi desenvolvida uma apostila para enfatizar as atividades vistas e revisar algo esquecido e/ou enriquecer o que já foi aprendido, a qual foi utilizada como material de apoio durante as aulas e disponibilizada digitalmente para os idosos participantes.

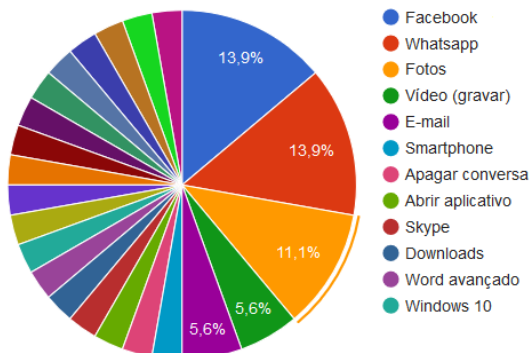
### 4. Resultados e considerações

As atividades durante o ano de 2016 dividiram-se em seis pontos principais: captação dos alunos da terceira idade, aplicação de um questionário para obtenção de assuntos os

quais eles tinham interesse em aprender, construção do material didático, seleção dos alunos professores e monitores, realização do curso e aplicação de questionário de avaliação acerca do curso. A captação dos idosos ocorreu por intermédio do Serviço Social do Comércio do Rio Grande do Norte (SESC/RN), o qual possui o Projeto Trabalho Social com Idoso (TSI) em que oferece atividades de forma continuada, com uma visão positiva e de desenvolvimento pessoal. A parceria foi firmada com as Unidades de Ponta Negra e da Cidade Alta, que atendem idosos de diferentes níveis sociais e de escolaridade.

A partir deste contato, foi realizada uma pesquisa com os idosos sobre suas reais necessidades relacionadas à tecnologia. Constatou-se o grande interesse na utilização de aplicativos para smartphone, utilização de redes sociais e atividades básicas no computador (como salvar fotos e organização de arquivos), como mostra a Figura 1. Baseado nas informações colhidas, estruturou-se o curso, definindo os assuntos abordados, e construiu-se o material didático, o qual foi desenvolvido juntamente com as discentes bolsistas, respeitando a pesquisa realizada, e prezando o caráter didático.

O curso foi dividido em 4 turmas, totalizando quase 70 alunos. As duas primeiras turmas, com idosos do SESC Ponta Negra, aconteceram nos meses de agosto a outubro e as duas turmas subsequentes, com os idosos do SESC Cidade Alta, transcorreram de outubro a dezembro. A Figura 2 mostra uma aula no laboratório de informática.



**Figura 1. Pesquisa sobre os assuntos de interesse dos idosos.**



**Figura 2 - Aula no laboratório de informática do IMD.**

O Projeto de Extensão Inclusão Digital para Idosos é financiado com recursos da UFRN no formato de duas bolsas para alunos de graduação. Além dos discentes bolsistas, o projeto contou com a participação voluntária de oito alunos do Bacharelado em Tecnologia da Informação, sem nenhum recurso adicional. Ao total, o projeto mobilizou 10 alunos que realizaram atividades de monitoria durante as aulas e atuaram, também, como professores. O número de graduandos participantes configura-se satisfatório devido à atenção necessária que os idosos demandam nas atividades realizadas durante as aulas, possibilitando que não fiquem inibidos, desmotivados e desinteressados.

#### 4.1. Avaliação do curso

Ao final do curso foi aplicada uma pesquisa a todos os idosos com a finalidade de levantar informações acerca do material disponibilizado, quantidade e qualidade das aulas, professores, monitores, do local de realização do curso e do conteúdo.

Em relação à duração das aulas, 24% dos idosos não acham suficiente que as aulas tenham a duração de 2 horas. A opinião sobre a suficiência na frequência de 1 aula por semana (rejeitada por 52%) e de 8 aulas no total do curso (rejeitada por 65%) acompanham a primeira estatística. Percebe-se o descontentamento com o pouco tempo e período de aula. Mesmo expressando um resultado negativo, tais respostas devem-se ao interesse de maior aprendizado por parte dos idosos, mostrando como o curso atende suas necessidades. Pediu-se a sugestão deles em relação ao tempo de aulas e, praticamente todos os partícipes pediram para estender a duração do curso e das aulas, para incorporarem com mais produtividade a temática tratada.

O comportamento dos monitores e das professoras também foi avaliado, desde o nível de atenção fornecida por eles, quanto aos pedidos de dúvidas as quais emergiram. A totalidade dos idosos definiu que a atenção fornecida pelos monitores foi classificada em “Bom” ou “Ótima”. Em relação aos monitores tirarem as dúvidas, a totalidade dos idosos classificou como “Sempre tiram dúvidas”. Em relação às professoras que ministraram as aulas (alunas bolsistas de cursos da UFRN), a qualidade das explicações fornecidas foi classificada em “Bom” e “Ótimo” e “Sempre” e “Na maioria das vezes” em relação às professoras tirarem dúvidas. O público da terceira idade constituinte do curso reportou que os monitores e professores trabalharam com muito esmero, tenacidade e instrução, congratulando e incitando a prossecução do curso.

Ulteriormente, o material foi ponderado, dentro das perspectivas de entendimento e se as informações articuladas nas aulas estavam presentes do material digital. O nível de entendimento do material utilizado foi classificado em 4% “Regular”, 41% “Bom” e 55% “Ótimo”. Outra questão relevante é se as informações passadas em aula estavam no material de estudo, o que teve 22% classificado como “Na maioria das vezes” e 78% “Sempre”. Os discentes da terceira idade notificaram que o material era satisfatório e mostraram apazimento com a temática trabalhada, porém, destacam a necessidade na existência de uma apostila impressa, visto que, devido à idade, poderiam sanar as dúvidas e praticar com mais tenacidade quando não estivessem em sala de aula.

Subsecutivo, tem-se o nível de satisfação dos idosos participantes em relação a locomoção, localização e estrutura de onde as aulas foram produzidas. A locomoção até o local das aulas (IMD/UFRN), para a maioria é Ótimo ou Bom. Porém, uma porcentagem de 4% que acham esse deslocamento Regular e Péssimo. As avaliações sobre a estrutura do local das aulas e a estrutura do laboratório utilizado foram avaliadas como “Ótimo” e “Bom”.

Na questão sobre o acesso ao local onde as aulas acontecem (no Instituto Metrópole Digital da UFRN), são perceptíveis duas respostas negativas. Tais respostas

foram decorrentes do deslocamento por meio de transporte público e devido ao curso não ser realizado no SESC, onde os idosos praticam suas demais atividades. Esse problema foi esclarecido, notificando-os que o curso era uma iniciativa da UFRN e não do próprio SESC. Mais uma vez, as sugestões foram solicitadas e eles informaram que tanto o local, quanto o laboratório eram de qualidade e não tinham reclamações.

De modo geral, solicitou-se que eles dessem retorno acerca do curso e o resultado foi o seguinte: aprenderam assuntos os quais não sabiam, tiraram dúvidas, melhoraram o nível de segurança em relação ao Smartphone e quem sabia muito pouco, integrou-se no mundo tecnológico. Além disso, disseram que o curso foi muito importante para cessar a dependência de terceiros, passando a ter mais interesse pelos temas apresentados e usar com mais firmeza a tecnologia.

## 5. Considerações Finais

Os aspectos metodológicos planejados atenderam suficientemente aos requisitos necessários. Os discentes envolvidos no projeto mostraram-se motivados e sempre em busca de novos recursos para serem utilizados durante o curso, atingindo o primeiro objetivo de incentivar as pessoas com interesse no assunto a aprofundar-se na proposta apresentada, tornando o processo evolutivo.

A dimensão do projeto desenvolvido ocorre pela relação deste com a disciplina de “Tecnologia da Informação e Sociedade”, do bacharelado em Tecnologia da Informação do Instituto Metrópole Digital, cujo princípio está em englobar a informação e a tecnologia para a sociedade, de modo que exista um sistema de padronização determinado por interesses hegemônicos, no caso, o público da terceira idade. Os aludidos alunos da UFRN operaram nas seguintes atividades: divulgação o curso, especificamente de comunidades próximas à universidade, devido ao deslocamento, para a participação da asserção; desenvolvimento apostilas com estudos específicos a intenção pretendida; ensinamento, de modo inteligível e eficaz, a informática básica e o uso das TIC's na sociedade e incitar a participação deles da modernização da informação. Os discentes, nessa medida, puderam aprofundar os estudos nesta esfera, dando continuidade a base de trabalhos com essa tônica e ao aumento das políticas públicas existentes. Posteriormente, outros estudantes do prisma da Informática Educacional e âmbitos semelhantes poderão amplificar a temática com outras avaliações e aperfeiçoamentos.

O segundo objetivo do projeto, possibilitar que os idosos possam se envolver com o processo tecnológico contemporâneo, de forma que melhore sua qualidade de vida, incluindo os aspectos da saúde e aproximação social, também foi atingido. A partir dos comentários e pesquisa realizada ao final do curso, os idosos demonstraram seu aprendizado e a aplicação do que foi aprendido em sua realidade. Com o intuito de atingir o terceiro objetivo, de analisar os resultados da metodologia efetuada, de modo generalista, em termos de intensidade e qualidade, aplicando melhorias, se preciso, foi realizada a aplicação de um questionário aos idosos que realizaram o curso. O resultado



da exploração do questionário em relação ao curso, as professoras, os monitores e a localização do ensinamento evidenciado foi satisfatório; com relação ao tempo do curso, a maioria sugeriu o prolongamento deste para incorporar melhor o conhecimento exposto; e a ausência do material impresso também foi citado pelos partícipes. Sendo assim, a pesquisa, por sua vez, refletiu no aperfeiçoamento do projeto para o ano de 2017, procurando amplificar a duração tanto das aulas quanto do curso, além da impressão do material digital disponibilizado em forma de apostila.

O curso também apresentou-se com uma quantidade de horas satisfatória para a relação aluno-conteúdo, sem alterações bruscas na rotina de cada um. Entendeu-se como necessária a orientação ininterrupta durante as aulas, uma vez que as dúvidas se apresentariam comuns, principalmente advindas daqueles que, anteriormente, não possuíam contato com a tecnologia. Para tanto, a presença de integrantes, além do responsável por ministrar a aula, caracterizou-se como um apoio essencial, pelo fato de estarem aptos a instruir o que sabem, como também buscar melhorias na linha de pesquisa sobre a proposição referida. Oferecer material adequado para a realização do curso era o quarto objetivo, o qual foi realizado integralmente. O material oferecido foi em formato digital, disponibilizado via e-mail aos alunos idosos. Esse material tinha o intuito de fortalecer a interação digital, forçando os alunos a acessarem a Internet para tirarem dúvidas e procurarem conceitos. Porém, foi observado, que existe a necessidade de material impresso, para consulta durante as aulas (e também em outros horários) enquanto os idosos não possuem a fluência adequada na interação com computadores e Internet.

Assim, o curso e a forma com que foi realizado permitiu que os idosos sentissem sua idoneidade enaltecida, melhorando seu raciocínio lógico, coordenação, cognição e colaboração. No mais, no final do curso, todos os participantes receberam um certificado contendo os seus respectivos nomes, a temática a qual participaram, a carga horária, o símbolo do órgão organizador e os nomes dos palestrantes e do orientador. Assim, cada um tornou-se ciente de que a dedicação teve uma recompensa e puderam sentir-se orgulhosos com sua competência.

## Referências

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2013/>. Acesso em 25/01/2017.
- Serviço Social do Comércio (2017). “TSI - Trabalho Social com Idosos”. Disponível em: <http://www.sescrn.com.br/trabalho-social-com-idosos.php>. Acesso em 25/01/2017.
- Xavier, Betania de França (2015). “Adultos Idosos No Brasil E Envelhecimento Ativo Um estudo de caso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte / Brasil”. Tese de doutoramento em Ciências da Educação, Especialidade em Política Educativa. Orientador: Almerindo Janela Afonso. Universidade do Minho - Portugal.