

# INCLUSÃO DIGITAL E SOCIAL DE IDOSOS: UMA METODOLOGIA ALTERNATIVA APLICADA ATRAVÉS DE AULAS DE INFORMÁTICA

Francisco Ribeiro dos Santos Júnior

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, [ribeiro.juniorsantos@gmail.com](mailto:ribeiro.juniorsantos@gmail.com)

## 1. INTRODUÇÃO

A tecnologia, alicerce da contemporaneidade, tem crescido a uma velocidade exponencial e paralelo a esse crescimento está o envelhecimento da população. No Brasil, conforme dados do IBGE (2017), o número de pessoas acima de 60 anos ultrapassa a marca dos 30,2 milhões em 2017, mostrando um crescimento de 18% desse grupo etário nos últimos cinco anos.

O que é perceptível e vem sendo estudado é que existe certa dificuldade ou resistência por parte desse público em usar novos recursos tecnológicos. Tal fato causa uma série de problemas, dentre os quais se destaca, a exclusão digital e conseqüentemente social desses idosos de uma sociedade que enfatiza a importância do uso de tecnologias. Conforme Silveira (2010), os idosos são uma parcela da população que se sentem analfabetos diante das novas tecnologias, e vem sofrendo restrições ocasionadas por esses avanços. Os mesmos revelam dificuldades no processo de compreensão da nova linguagem tecnológica bem como em lidar com esses avanços ainda que seja para a manipulação de eletrodomésticos, celulares e caixas eletrônicos.

Os estudos sobre o tema têm investigado formas de relacionar o uso dos novos recursos tecnológicos com a qualidade de vida do idoso de modo a despertar nestes o interesse pelo contato com esses recursos. Desse modo, Silveira (2010) listou algumas vantagens diretamente relacionadas a essa questão, dentre elas pode-se enfatizar: o oferecimento de uma perspectiva de entendimento relativa ao seu meio sociocultural; a conscientização do ser humano que está na velhice sobre as suas próprias potencialidades; a manutenção e proteção da saúde do idoso por meio do exercício cerebral; a possibilidade de contato com atividades e espaços que colaborem para formação ou reformulação da personalidade do idoso e; nas atividades em grupo para a execução de determinadas atividades, o contato com os demais idosos envolvidos na tarefa pode ser um facilitador da adoção de condutas baseadas na resiliência (apud NOGUEIRA, 2008).

O objetivo do trabalho que aqui se delineia é apresentar relatos de experiências de idosos que compuseram duas turmas de alunos nas quais foram ministradas aulas de informática básica utilizando uma metodologia inovadora em relação aos tradicionais métodos de ensino, baseada no método de pesquisa-ação (ANASTÁCIO, 2014). Para a verificação e conseqüente validação desses relatos, foram utilizadas informações quantitativas e qualitativas que evidenciaram a satisfação de cada idoso participante das aulas em relação à metodologia aplicada.

A avaliação realizada a partir dos dados coletados evidenciou um alto índice de satisfação dos idosos em relação à metodologia aplicada. Com base nesses resultados pode-se concluir que a metodologia aplicada se mostra eficiente quando utilizada no acompanhamento

do processo de ensino de idosos sobre temas relativos a recursos tecnológicos atuais. O presente artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 aborda a metodologia utilizada para a coleta e avaliação das informações que compuseram os resultados do trabalho que, por sua vez, estão organizados na seção 3. Na seção 3 também são discutidos os resultados obtidos com a aplicação da metodologia proposta.

## 2. METODOLOGIA

O projeto adotou uma metodologia de pesquisa-ação que consiste na possibilidade de resolver problemas imediatos através de um conjunto de práticas concretas que são planejadas e decididas baseando-se nas informações coletadas durante a execução desta.

Anastácio (2014), define pesquisa-ação como:

Um tipo de pesquisa social com base empírica, concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação da realidade a ser investigada estão envolvidos de modo cooperativo e participativo (apud THIOLENT, 1988)

Iniciando pela análise de uma demanda pedagógica e social da inclusão digital de idosos (observação), foi proposta a adequação e atualizações referentes a conteúdos e metodologias utilizadas em cursos anteriores (formulação das ações) e por fim foram ministrados os cursos de informática para o público-alvo (aplicação das ações).

Dentro da parte de ação, referente a aplicação das aulas do curso, optou-se por dividi-las em dois módulos para a melhor organização dos conteúdos e para que pudéssemos, entre eles, fazer uma avaliação referente ao que poderia ser modificado considerando as limitações de turmas específicas e pensando nos futuros alunos.

Propostas essas adequações, poderíamos dar início ao módulo seguinte. O módulo I apresenta em sua ementa, os conteúdos introdutórios ao computador – os principais conceitos sobre o que é o computador, seus componentes, tipos, os sistemas operacionais, alguns programas úteis como o *Microsoft Office Word* e finaliza com uma introdução a Internet. O Módulo II apresenta conteúdos mais avançados relacionados a navegação na internet, uma abordagem superficial sobre armazenamento em nuvem e depois destacamos a parte de dispositivos móveis - onde foram apresentados os aplicativos mais úteis - conectividade e redes sociais.

Com uma carga horária total de 80 horas, os encontros ocorreram duas vezes na semana com 2 horas de duração e mais um acréscimo de 30 minutos destinados a resolução de dúvidas provenientes das aulas ou de algumas dificuldades encontradas no momento da prática de exercícios em casa. Realizadas no Laboratório de Informática do Centro de Ciências Exatas e Naturais da UFPB, para as aulas intercaladas entre teoria e prática, foram usados vários recursos físicos como os computadores pertencentes ao mesmo, Datashow para exibição dos slides do conteúdo, quadro branco para a construção de pequenos mapas mentais para que pudéssemos acompanhar o raciocínio da aula e as tarefas que estavam sendo realizadas.

Foram utilizados recursos oferecidos por alguns softwares como o *TeamView* para o acesso remoto ao celular, o *Mouse Educacional* para treino de mouse e o *Klavaro* para treino de teclado. Programas como *Wordpad* e *Paint* também serviram para treino inicial desses dois componentes do computador por serem mais atrativos e trazerem a possibilidade do uso da criatividade para a realização das atividades.

Os dados a serem analisados provêm de duas turmas concluintes do módulo II que contam com 33 alunos e para a validação do que esse artigo se propõe a fazer, foram aplicados ao decorrer de todo o curso vários questionários que serviram também como fonte de dados e informações para o aperfeiçoamento das atividades referentes ao mesmo. Foi analisada tanto a natureza qualitativa do método de ensino aplicado através da sondagem das respostas dissertativas referentes a perguntas respondidas abertamente, quanto à natureza quantitativa, através dos dados obtidos pelas questões respondidas de forma fechada.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **3.1. Participantes**

Em uma análise voltada para a idade dos participantes pôde-se identificar que a maior parte deles (17) tem entre 60 e 65 anos. Dentre os demais, 9 possuem entre 66 e 70 anos, 2 entre 71 e 75 anos e 5 dos participantes possuem idades acima dos 75 anos. A predominância dos alunos em termos de gênero é, apesar de por uma diferença muito pequena e por menos comum que seja, masculina, sendo 17 homens e 16 mulheres.

Em termos de escolaridade, 43% da turma possui Ensino Superior Completo, 24% Ensino Médio Completo, 12% Ensino superior incompleto, 9% Ensino Fundamental Incompleto, 9% Ensino Fundamental Completo e 3% possuem Ensino médio completo, o que demonstra uma grande variedade em termos de conhecimentos nível de escolaridade e conseqüentemente de conhecimentos acadêmicos. Percebe-se que existe uma variedade considerável de pessoas dessa faixa etária que busca cursos de informática.

#### **3.2. Análise dos resultados de cada questionamento**

O primeiro questionamento feito aos participantes do curso foi relativo à presença de um computador em casa. A grande maioria, compreendendo 73% (25 alunos) informou que possui um computador em casa, 18% responderam que não possuem e 9% não informaram. Mesmo com a presença de computadores na maioria da turma, 35% dela afirmou, quando perguntado sobre a frequência com que utiliza o computador, que nunca usa; 34% afirmaram que usam raramente, 22% frequentemente e 9% usa sempre.

Quanto à motivação para a aprendizagem sobre o uso de novas tecnologias, 23 alunos colocaram que têm a melhoria na qualidade de vida como maior motivação, seguido pela facilitação das atividades do dia a dia e da necessidade de se inserir na modernidade.

Fazer com que o idoso aprenda algo novo requer além de um atendimento individual, um conjunto de atividades que possam fazer com que eles assimilam melhor os conteúdos que estão sendo compartilhados. Vygotsky (1984) aborda que a aprendizagem é um processo complexo que traz em sua abordagem estruturas complexa. Na popularmente conhecida como terceira idade, o indivíduo apesar de ter a maior parte de suas estruturas complexas desenvolvidas, os processos de aprendizagem não são garantidos porque ele pode ter o que o



autor chama de Funções Mentais (Pensamento, memória, percepção e atenção) biologicamente alteradas durante seu envelhecimento.

Com base nessas limitações, promover uma boa relação com os alunos e utilizar uma linguagem mais simples e acessível foi de extrema importância. Em termos de atividades, foram usados uma grande quantidade de recursos para que elas se tornem prazerosas e que edificaram cada vez mais seu conteúdo relacionado a informática. Nas primeiras aulas, utilizamos recursos de software como o *Paint* e o programa Mouse Educacional para o aprimoramento do uso do Mouse. O teclado começou a ser conhecido utilizando o *WordPad*, onde através dele treinamos principalmente o uso de acentuação e sinais de pontuação. Uma boa parte da turma trazia em sua bagagem, cursos de datilografia e isso facilitou na hora de reconhecer esta parte do computador. As imagens abaixo ilustram as atividades citadas.

O curso objetivo além de ensinar informática básica, propiciar a criação de vínculos entre os participantes. Diversas atividades também foram pensadas para que esse objetivo fosse alcançado. Uma delas consistiu na realização de uma pesquisa sobre um determinado tema (utilizamos como temas, valores como solidariedade, respeito, amor ao próximo) e em duplas escolhidas por sorteio, eles deveriam sintetizar os resultados da busca na internet em documento do Microsoft Office Word, aplicar formatações no texto e por fim apresentar para toda a turma o assunto pesquisado e as técnicas que eles utilizaram para realizar a atividade técnica.

É perceptível na sociedade que o uso de dispositivos móveis vem tomando de conta da vida das pessoas. Os smartphones têm ganhado grande espaço e se tornando indispensável ao nosso dia a dia, substituindo em muitos casos o uso do próprio computador desktop ou notebook. Como o principal objetivo é incluir digitalmente e socialmente o público que aqui se discute, os conteúdos relacionados aos celulares inteligentes não passaram despercebidos e ganharam um grande destaque dentro do segundo módulo do curso.

Inicialmente, trabalhamos alguns conceitos extremamente úteis referentes ao uso desses tipos de dispositivos para que os alunos pudessem compreender a justificativa para diversas ocorrências do seu dia a dia, como a questão do armazenamento, a lentidão e a utilização da bateria. Os pontos posteriores consistem na explanação sobre diversos aplicativos que pudessem ser utilizados no dia a dia deles e por fim um grande destaque às redes sociais. O Whatsapp que recebeu boa parte do foco por ser um dos aplicativos que todos afirmaram que queria aprender trouxe para eles a possibilidade de descoberta de diversos recursos que o App oferece. A maior dificuldade encontrada foi nivelar a aula para os diversos tipos de aparelhos e de dificuldades

O material didático utilizado (slides, textos e atividades) desempenhou um grande papel dentro desse processo de ensino aprendizagem. Eles foram produzidos buscando simplicidade nas informações, com tamanho de fonte adequado, com uma grande quantidade de imagens, linguagem acessível e o maior detalhamento possível de cada passo a ser realizado. Com base nos feedbacks dos alunos, esse material foi sendo aprimorado para as turmas posteriores. Constatou-se também através dos questionários e dos comentários orais, que o material produzido teve uma relevante importância para que eles conseguissem atingir os objetivos.

O curso traz também em sua concepção a ideia de que ele deve se adequar ao tempo e limitação de cada aluno e não o inverso. Como a individualidade foi bastante trabalhada, notou-se a dificuldade de alguns em acompanhar as aulas e para solucionar esse problema foram implantadas aulas extras com um teor mais descontraído e com atividades apenas práticas referentes aos pontos que cada aluno que desejasse fazer tinha dificuldade. Eles também podiam levar dúvidas referentes a tópicos que não eram abordados no curso mas que

eles estavam com algum tipo de dificuldade. Essa ação tornou possível um maior nivelamento da turma.

O contato e a aprendizagem de novas tecnologias no decorrer do curso trazia, visivelmente, uma felicidade muito grande aos alunos. Eles foram submetidos a pergunta “COMO VOCÊ SE SENTE UTILIZANDO NOVAS TECNOLOGIAS” no início e ao fim do curso. Em ambos momentos, a felicidade de aprender algo novo obteve o maior número de respostas reafirmando as palavras de Vechiato (2010, p.96) ao ressaltar que se torna perceptível que iniciativas para o uso de novas Tecnologias da Informação e Comunicação pelos idosos abrem as possibilidades para que os mesmos se sintam atraídos e motivados para o aprendizado e a familiarização com elas. O receio de estragar equipamentos, de não aprender a utilizar e a impaciência para aprender que apareceram como respostas no início do curso, foram extintas e apenas 2 alunos marcaram uma dessas respostas. Apesar de que, ao final, apenas 25 dos 33 alunos responderam o questionário, podemos afirmar que conseguimos fazer com que eles perdessem ou reduzissem o principal empecilho para o uso de tecnologias. Outro dado importante adquirido com base nas respostas do questionário final, é que 100% dos alunos que responderam o questionário final afirmaram que os conteúdos são aplicáveis ao dia a dia e que o indicariam para outros amigos.

#### 4. CONCLUSÕES

O impacto para a sociedade que ações como essa trazem foi constatado através das expressões de felicidade e gratidão estampada nos rostos de cada aluno ao fim das aulas e do curso além de ser registrada nos questionários através de respostas como “Me sinto muito bem, pois estou inserida nas novas tecnologias, cada dia mais informada”. Questionados sobre o que mais gostaram no curso, foram colocadas respostas como “Didática apresentada, maneira de chegar a cada estudante e fazer com que os mesmos se sentissem seguros e entusiasmados para aprenderem mais” e “A perda do medo e o incentivo a curiosidade. Hoje estou menos nervosa em mexer no equipamento e mais curiosa para descobrir novos conhecimentos.”. Na entrega de certificados e encerramento, em uma mensagem impressa dedicada ao professor, uma das alunas escreveu: “Quem diria que o tão temido computador, hoje, para nós, seria mais uma máquina facilitadora em nossas vidas. Você doou seu tempo, aprendizado, conhecimentos, vivências e experiências e nos fez acreditar que somos capazes de transformar a nossa realidade. É tão bom ter a oportunidade de digitar esse texto e dizer essas palavras a você.”

Isso demonstra que Ensinar informática para idosos vai muito além do que mostrar aos alunos o que é um computador ou como digitar um texto. Ensinar Informática para idosos deve ser, acima de tudo, propiciar uma vivência com a tecnologia de modo que eles percam o medo, a insegurança e possam se sentir cada vez mais curiosos para aprender. Para Claxton (2005, p.24), aprender ao longo da vida deve “[...] significar mais do que adultos indo para a escola a fim de aprender a usar internet [...]; significa ter a capacidade de lidar de modo inteligente com a incerteza e a persistir diante da dificuldade[...]”. Desse modo, após a criação desse estímulo pela descoberta e insistência de aprender algo novo, qualquer conteúdo posterior poderá ser compartilhado com uma maior facilidade e o grau de dificuldade será inferior. Como a tecnologia está se atualizando em tempo real, entende-se que o público idoso precisa aprender a lidar com essa atualização para que ele não sofra mais na frente com problemas que agora o perturbam. Então, através das diversas atividades e técnicas utilizadas, tentou-se fazer com que ele

Incluir os sexagenários na era digital promove também a inclusão dentro de uma sociedade que a cada dia que passa mais está integrada com a tecnologia e deixá-los aptos para a compreensão e acompanhamento dessa modernidade. Ela oferece um auxílio nos estímulos mentais, motores e de socialização, proporcionando uma maior independência na busca de informações, comunicação, entretenimento, cultura e lazer por intermédio da internet, além de oferecer subsídios para elaboração, organização e gerenciamento de arquivos pessoais (BIZELLI et al., 2009).

É interessante ressaltar que mesmo diante da diminuição velocidade cognitiva e da redução da memória e da atenção as pequenas implicações sofridas no processo de aprendizagem não influenciaram negativamente na obtenção dos resultados alcançados. Eles conseguiram sair do curso com conhecimentos extremamente úteis ao dia a dia, diferindo de outras ações, possibilitando que a tecnologia entre como elemento contribuinte para a promoção dessa integração social ao cenário digital possibilitando uma melhor qualidade de vida, a busca por novos conhecimentos e o exercício da sua cidadania na sociedade informacional (SANTOS; ALMÊDA, 2017).

## 5. REFERÊNCIAS

ANASTÁCIO, Bruna Santana. PESQUISA-AÇÃO: um relato de experiência. **Entrever**, Florianópolis, v. 6, n. 4, p.208-215, jan. Jun. 2014.

BIZELLI, Maria Helena SS et al. Informática para a terceira idade-características de um curso bem sucedido. **Revista Ciência em Extensão**, v. 5, n. 2, p. 4-14, 2010.

CLAXTON, G. **O desafio de aprender ao longo da vida**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DOS SANTOS, Raimunda Fernanda; ALMÊDA, Kleyber Araújo. **O Envelhecimento Humano e a Inclusão Digital**: análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos. *Ciência da Informação em Revista*, v. 4, n. 2, p. 59-68, 2017

IBGE. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017**. 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017.html>>. Acesso em: 25 ago. 2018.

SANTOS, Raimunda Fernanda dos; ALMÊDA, Kleyber Araújo. 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 2017.

SILVEIRA, M. M.; ROCHA, J. P.; VIDMAR, M. F.; WIBELINGER, L. M. E PASQUALOTTI, A. **Educação e inclusão digital para idosos**. *Novas Tecnologias na Educação*. v. 8, n. 2, 2010.

VECHIATO, Fernando Luiz. **Repositório Digital como Ambiente de Inclusão Digital e Social para Usuários Idosos**. 2010. 185 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília - Sp, 2010.