

A INSERÇÃO DO IDOSO NO MUNDO DIGITAL: UM ESTUDO DE CASO DO PROJETO NOVA ERA NA FATEC DA BAIXADA SANTISTA

Mayara Pontes D'Andréa (1); Gerson Prando (2); Nádia Cristina B. Andrade dos Santos (3).

(1) *Graduanda do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Baixada Santista - Rubens Lara, maydandrea@hotmail.com.*

(2) *Professor Doutor, da Fatec Baixada Santista – Rubens Lara, gerson.prando@fatec.sp.gov.br.*

(3) *Professora Especialista da Fatec Baixada Santista – Rubens Lara e Coordenadora Acadêmica do Projeto Nova Era, nadiaandradesantos@yahoo.com.br.*

RESUMO

O presente trabalho discute a importância da tecnologia e o seu impacto positivo na vida do idoso. Esse público específico relata medos e interesses que têm ao utilizar a Internet, já que as mudanças tecnológicas ocorridas na área de comunicação não fizeram parte do processo de aprendizagem e qualificação profissional do idoso. Mas mesmo não tendo nascido na era digital, verificam-se, para esse grupo, possíveis oportunidades para o mercado digital. Para base de análise da pesquisa foram utilizados referências bibliográficas e um questionário respondido por alunos e ex-alunos do Projeto Nova Era - Melhor Idade, curso de informática voltado à terceira idade, realizado na Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista – Rubens Lara, na cidade de Santos. Nesse trabalho constata-se que, apesar das dificuldades iniciais, com adaptações quanto à metodologia no curso, o idoso mostra-se motivado a dominar essas novas ferramentas tecnológicas e conquista sua autonomia digital, amplia suas redes de contatos, tornando-se independente e ativo socialmente.

Palavras-chave: Inclusão digital, democratização da informação, sociedade da informação.

ABSTRACT

This paper discusses the importance of technology and its positive impact on elder people's life. This specific public reports fears and interests they have when using Internet, since the technological changes in the communication field were not part of the learning process and professional qualification of the elderly. But even not having been born in the digital age, there have been, for this group, possible opportunities for the digital market. For the analytical research base references were used and a questionnaire was answered by students and alumni of Projeto Nova Era – Melhor Idade, informatics course aimed at elders, held at the Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista - Rubens Lara in the city of Santos. In this paper it appears that, despite initial difficulties, with adaptations on the methodology in the course, the elderly appears to be motivated to master these new technological tools and conquer your digital autonomy, expands their networks of contacts, becoming more independent and socially active.

Key-words: Digital inclusion, information democratization, information society.

INTRODUÇÃO

O município de Santos, localizado no litoral de São Paulo, é uma das cidades com maior número de idosos no país, como é demonstrado no gráfico abaixo.

Gráfico 1 - Pirâmide etária



Fonte: Adaptado pelos autores (IBGE, Censo demográfico 2010).

Um dos fatores para este resultado é a qualidade no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), ocupando a 6ª posição no Brasil e pela 3ª posição no ranking estadual. Este resultado foi divulgado em 2013, pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud). Foi a partir dessa perspectiva que o projeto na Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista começou a ser idealizado.

A Fatec Baixada Santista - Rubens Lara (FATEC-RL) é uma das 65 Instituições de Ensino Superior ligadas ao Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” (CEETEPS) do Governo do Estado de São Paulo e iniciou suas atividades em 1987 e, até 2009, formava apenas alunos em Cursos Superiores de Tecnologia. Em 2010, nasceu o Projeto Nova Era – Melhor Idade (PNE-MI) com o objetivo de atender parte da população idosa de Santos. Atualmente, são oferecidos os cursos de informática, inglês e espanhol. Todos os cursos são de nível básico, atendendo, hoje, 158 alunos.

O curso de informática tem como missão favorecer o acesso ao mundo digital considerando as peculiaridades que a pessoa idosa possui em suas características culturais e sociais. O desafio de usar o computador possibilita uma estimulação mental, o fortalecimento da autoestima e o enfrentamento do isolamento social, ampliando sua sociabilidade e autonomia.

A finalidade principal do presente artigo é discutir a importância desse projeto para o público envolvido, cujos principais objetivos específicos são:

- a) identificar as características do processo de aprendizagem do idoso;
- b) apontar transformações sociocognitivas a partir dos novos conhecimentos adquiridos na área tecnológica;
- c) identificar os principais medos e dificuldades dos idosos no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
- d) analisar, no público atendido pelo projeto, os resultados atingidos após a aprendizagem das ferramentas tecnológicas .

METODOLOGIA

Neste artigo, analisou-se uma pesquisa, de caráter exploratório e qualitativo, a partir de levantamentos de dados em questionário individual online respondido por alunos e ex-alunos do curso.

O questionário possui 21 perguntas (entre abertas e fechadas). A experiência dos autores deste artigo, que estão no PNE-MI, ajudou na contextualização e, para fundamentação teórica, foram usadas referências bibliográficas e sitiográficas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PNE-MI parte do princípio de que a inserção do idoso no mundo digital deve ser feita de forma prazerosa, visto que o processo de aprendizagem dos idosos é lento e na fase inicial o aluno se mostra descrente do seu potencial.

O idoso é capaz de aprender, como também de se adaptar às novas condições e exigências da vida. Apenas deve ser respeitado o seu ritmo individual que, muitas vezes pode evidenciar-se mais lento do que na juventude. Ritmo diferenciado não se identifica com incapacidade.” (Oliveira, 2001, p.26).

O processo de interação com as TIC's ocorre de formas variadas, de acordo com cada sujeito. Cada um, a sua maneira, experimenta a vivência de inclusão digital de forma diferente, o que reforça a importância de contextualizar esta inclusão à realidade de cada indivíduo.

Para melhor atender todos os indivíduos envolvidos, assegurando que suas necessidades sejam assistidas, o PNE-MI propôs abordar os seguintes temas:

- a) Conceitos básicos do computador com o intuito de mostrar que este é apenas um conjunto de componentes físicos (uma máquina) que executam as tarefas solicitadas a ele. Dessa maneira, o idoso passa a ter conhecimento necessário para o uso inicial do computador;
- b) Editor de imagem (*Paint*) como ferramenta de desenvolvimento da motricidade através de desenhos feitos pelos alunos, tendo como consequência melhor uso do mouse;
- c) Editor de texto (*Microsoft Word*) com propósito de iniciar o reconhecimento dos recursos presentes no teclado, como também, as próprias funções do programa;
- d) Internet como fonte de pesquisa de assuntos de interesse dos alunos e determinados pelo professor e monitores;
- e) Correio eletrônico (*e-mails*) como meio de comunicação entre os alunos, amigos e seus familiares;
- f) Rede social (*Facebook*) como forma de integração social;
- g) Ensino da forma segura de como usar um dispositivo portátil (*pendrive*) propiciando a guarda de arquivos (textos, fotos, músicas e outros) e enfatizando a segurança da posse privada dos dados.

Além do conteúdo apresentado acima, são realizadas festas mensais durante as aulas para realçar a relação interpessoal entre os alunos e demais participantes do projeto (monitores e professores). Os encontros são fotografados para serem usados como material educativo no decorrer das aulas (*E-mails, Facebook e pendrive*).

Kachar (2003) aponta que as limitações cognitivas relacionadas à memória são as primeiras dificuldades apresentadas devido ao processo de envelhecimento, onde há uma perda na habilidade em adquirir e relembrar informações. Com o decorrer das aulas, os professores perceberam esses limites e adotaram como metodologia específica cujo conteúdo didático é organizado por assuntos e distribuído em apostilas impressas, todas fornecidas pela instituição gratuitamente e disponibilizadas online através do *Facebook* do PNE-MI.

O autor supracitado ainda aponta as dificuldades audiovisuais e motoras impostas pela população idosa ao uso do computador. Para isso é utilizado, também, como metodologia a

apresentação do assunto a um pequeno grupo de alunos no computador do professor, proporcionando um melhor entendimento e amenizando os problemas de visão e/ou audição que alguns apresentam.

Xie (2007) revela através de uma pesquisa feita com idosos chineses que a aprendizagem do uso do computador torna-se muito produtiva quando são instruídos por pessoas com idade semelhante. Com isso, ao final de todo semestre, o PNE-MI convida todos os alunos a voltarem no semestre seguinte como monitores voluntários para continuarem absorvendo informações e para firmar os conhecimentos adquiridos durante as aulas. O PNE-MI dispõe conjuntamente de monitores (alunos dos cursos superiores da FATEC-RL) para atender individualmente as dúvidas dos alunos.

A utilização do *software*, pacote *Office*, foi escolhido por meio de uma pesquisa sobre o perfil dos alunos em relação aos seus computadores pessoais em casa, para assim proporcionar uma maior facilidade no aprendizado dos recursos oferecidos.

Todas as aulas acontecem nos laboratórios de informática da FATEC-RL onde é disponibilizado um computador para cada aluno; matriculam-se, no máximo, 20 alunos por grupo. Cada turma tem quatro horas semanais distribuídas em dois dias por semana, totalizando uma carga horária de 64 horas por semestre. Em 2015, no primeiro semestre, o curso de informática contou com 5 turmas, totalizando 81 alunos regulares.

A seguir serão relatadas e analisadas as respostas obtidas por 60 idosos, 47 mulheres e 13 homens, dos quais 43 são alunos e 17 são ex-alunos. A elaboração das perguntas do questionário seguiu critérios científicos e éticos, mas com preenchimento fácil e visando obter detalhes específicos para este artigo. O *link* do formulário, com uma breve explicação do seu objetivo e de como preencher e enviar, foi disponibilizado para os alunos no final do semestre e para os ex-alunos via página do projeto no *Facebook*. Este último procedimento foi necessário, pois os alunos acessam mais essa rede e as respostas eram obtidas mais rapidamente.

Tendo em vista que a análise dos dados foi transversal e visando facilitar o entendimento dos leitores, os resultados obtidos foram agrupados de acordo com os seguintes quesitos: perfil social, motivação, interesses, medos e mudanças e oportunidades.

Perfil Social

Dos alunos que responderam o questionário, 76,6% (46) estavam na faixa de 60 a 74 anos, 71,7% (43) moram com algum parente e dos 28,3% (17) que moram sozinhos: 11 são viúvos ou divorciados; 3 solteiros e 3 em união estável. Foi observado que 43,3% (26) tem formação superior e 80% (48) são aposentados.

Somente 5,0% (3) dos entrevistados responderam que não possuíam recursos de TIC. O restante apresentou os seguintes recursos: celular (46), internet (51) e computadores (57). Na tabela abaixo é demonstrada a quantidade de horas de acesso à internet:

Tabela1 - Quantidade de horas de acesso à internet

Tempo de uso	Nº de pessoas
De 1 - 2 horas por dia	22
Menos de 1 hora por dia	19
De 3 - 4 horas por dia	9
Mais de 5 horas por dia	7
Não utilizo a Internet no meu dia a dia	3

Fonte: Questionário PNE-MI (2015).

Apesar de os entrevistados responderem que possuíam os recursos acima citados, os professores notaram que os idosos não os utilizavam por dois motivos: eram de uso exclusivo dos filhos ou ganhavam de presente dos filhos, mas desconheciam como operá-los e, por isso, tinham medo de tentar sozinhos. Estes indicadores justificam as poucas horas de uso da internet no dia a dia, como é mostrado na tabela acima.

Motivação

As principais motivações para participação do curso foram relacionadas à possibilidade de aprendizado, 61,3% e interação social, 27,8%.

Quando analisado o aspecto aprendizado, percebe-se que idoso busca o projeto não só pela aquisição de novos conhecimentos relacionados à informática, mas, também, pelo fortalecimento de sua autonomia, não querendo ficar dependente de seus familiares. Este fato é

afirmado por Almeida et al. (2014), que alegam que a tecnologia computacional quando bem empregada estabelece a autonomia e independência do idoso para assuntos os quais anteriormente dependeria de seus familiares.

Em relação à interação social, Silveira (2010) defende que as TIC's contribuem para o bem-estar da pessoa idosa, pois facilitam a comunicação com parentes e amigos, acentuando as relações interpessoais e promovendo encontros geracionais na Web. Isto foi evidenciado pelos idosos quando indicaram a possibilidade de fazer novas amizades, interagir com filhos ou netos e reencontrar antigos amigos por meio da Internet como estímulo para participar do curso.

Interesse

Com o objetivo de analisar o que os idosos costumam buscar na Internet, os resultados mais significativos foram divididos em dois grupos chaves: social e informação.

No aspecto social, mais uma vez os idosos demonstram interesse em utilizar a Internet como meio para manter contato com seus familiares (48) e reencontrar antigos amigos (42). Kachar (2002) destaca essa preocupação nessa fase da vida com os vínculos afetivos.

Em relação à informação, foi constatado que um idoso naturalmente começa a incorporar a Internet no seu dia a dia como ferramenta facilitadora para busca de informações. Kachar (2002) reforça que essa prática traz uma comodidade ao idoso, visto a dificuldade que alguns deles possam apresentar ao ter que se deslocar para buscar essas informações e serviços externos a sua residência. Essas buscas estão relacionadas a: receitas (39), saúde (38), leitura de jornais/revistas/livros (34), produtos e serviços (31), viagens e acomodações (29), lazer (27), promoções (25). Esta análise é também demonstrada por Slone (2003) que, em seu estudo, encontrou idosos interessados em buscar informações relacionadas a profissão, a atualidades e a temas pertinentes à vida do idoso. Garcia (2001, p. 34) comenta:

Quando se fala em revolução tecnológica, pensamos na Internet e associamos seu usuário a um jovem, a um pesquisador ou a um executivo ligado ao mundo virtual ou ciberespaço. Esquecemos, porém, que o idoso também é capaz de utilizar a rede eletrônica para buscar informações...

Analisamos ainda quais os meios que os idosos mais utilizavam para os fins acima citados. Os que mais se destacaram foram: *Facebook* (51), *E-mail* (37), Site de busca (36), *Whatsapp* (27). Pascoa (2012) alega que, das redes sociais digitais, o *Facebook* é o mais

(83) 3322.3222

contato@cieh.com.br

www.cieh.com.br

utilizado em todo o mundo, fato que corrobora com os 85% que responderam usá-lo no seu dia a dia e pela grande expectativa de os alunos aprenderem tal recurso. Esta ferramenta traz um espaço de encontro, interação e discussão de ideias e temas de interesse comum afirma, ainda, o autor.

[Facebook]... é uma ferramenta digital que promove o eu envelhecimento ativo, uma vez que é um instrumento fundamental para estar ligado ao mundo, aumenta a qualidade de vida, torna o idoso mais ativo e participativo, aumentando a autoestima e o sentido de inclusão.” (Pascoa, 2012, p. 548).

Medos e mudanças

Identificamos os medos que os alunos possuíam antes de iniciar o curso relacionado às TIC's. O entrevistado podia assinalar mais de uma opção e incluir novas opções. Consolidamos os medos em três grandes itens: medo de manusear e danificar o computador - 42,6% (80); Segurança da informação - 42,0% (79) e uso do computador - 13,8% (26). Apenas 1,6% (3) dos alunos não assinalaram ou não propuseram pelo menos um medo. Garcia (2001, p. 33) comenta:

Muitos sentem receio, têm medo e criam uma certa resistência em aprender a usar a informática, por acreditarem que vão manusear o computador erroneamente ou que venham a danificá-lo. É comum também, o medo de perdas de arquivos e a inabilidade de resolver os problemas referente a vírus. Estes problemas podem ocorrer a qualquer momento, de modo que, para evitar aborrecimentos como esses, o idoso necessita de orientação.

Ao final do curso, ocorreram reduções nos medos em todos os itens apresentados acima: Manusear e danificar o computador (16); Segurança da informação (21) e Uso do computador (13). Foi constatado que 40% (24) dos entrevistados afirmaram que conseguiram perder todos os medos depois de iniciarem o curso.

Estes dados demonstram que se os idosos tiverem a oportunidade de ter boa orientação, paciência e dedicação das pessoas que ensinam, eles conseguem progredir e passam adotar as TIC's para sua vida. Garcia (2001, p. 37) ainda reforça:

Boa parte dos idosos sente medo até para ligar o computador. Mas isso só acontece quando não se tem conhecimento desta ferramenta. A partir do momento em que o indivíduo começa a ter noção de como ligar, como manuseá-la, como jogar paciência,

como enviar mensagens a amigos e parentes, ele passa a perder o medo, adquirindo confiança nos seus passos e o computador torna-se seu aliado.

Kim (2008) ressalta como ponto importante que esses medos são tão presentes nos idosos por viverem a maior parte de sua vida sem as TIC's,

Oportunidades

O PNE-MI apresenta uma alta procura todos os semestres, sendo que, em 2012, teve sua máxima, quando aproximadamente 800 idosos se inscreveram, o que ocasionou uma grande fila de espera para conseguir uma vaga no curso. Com esta perspectiva e tendo em vista o baixo número de entrevistados com graduação completa, fica evidente que o projeto poderia ser mais abrangente e profundo, podendo ser incluídas disciplinas como: filosofia, economia doméstica, direito, saúde da família, gastronomia, sustentabilidade, psicologia, ginástica laboral e atividades sociais (dança de salão, coral e música). Isto não ocorre atualmente pelo fato da FATEC-RL não possuir espaço físico para comportar um número maior de alunos.

Em 2014, foram realizados 2 minicursos de celulares devido a um grande número de pedidos dos idosos para aprender a usar tal dispositivo. Com a participação de 45 idosos, verificamos os tipos de celulares que possuíam para uma melhor abordagem do conteúdo que seria ministrado. Percebemos que a maioria não possuía celular do tipo *smartphone* – visto que a dificuldade era nesse tipo de aparelho. Uma vez que já tinham interesse em adquirir o *smartphone*, os idosos acabaram comprando ou ganhando dos filhos, pois queriam aproveitar a oportunidade de participar de um curso específico para tal aparelho.

Estes minicursos servem de exemplo para que empresas provedoras de *Internet* e/ou celulares devam incentivar ou custear a participação de idosos em cursos como os do PNE-MI, já que em Santos existe um público carente de conhecimento em TIC, porém ávido em usá-lo, o que alavancaria as vendas dos pacotes de acesso à *Internet* e compras de aparelhos móveis (tablets, notebooks, celulares).

Outro ponto que corrobora como oportunidade para que estas empresas também invistam neste segmento etário é que 85,0% (51) dos entrevistados demonstraram interesse em adquirir novos equipamentos: celular (8), internet (15) e computadores (28). Muitos reclamam das interfaces humano-computador e na dificuldade de manusear os aparelhos (notebooks,

(83) 3322.3222

contato@cieh.com.br

www.cieh.com.br

tablets e celulares), pois estes são mais desenvolvidos visando um usuário “típico” e jovem, e não tão específico para essa faixa etária, que muitas vezes apresenta dificuldades peculiares da idade, afirma Gregor et al. (2002).

CONCLUSÃO

A população acima de 60 anos procura cada vez mais adquirir produtos e serviços relacionados às TIC's e, com isso, demanda por pessoas ou lugares que a auxiliem usufruir de tais conveniências. Concluímos que o PNE-MI atende aos anseios iniciais dessa população e serve como modelo de inserção do idoso ao mundo digital. A inclusão acontece de maneira mais eficiente quando há um incentivo ao aprendizado, e não somente do provimento de acesso. Diante disso, é necessária a orientação aos longevos respeitando o tempo de cada indivíduo, visto que o processo de aprendizagem apresenta-se mais lento devido à dificuldade de absorver e relembrar informações. Entretanto, estes fatores, como também os audiovisuais e motores, não são empecilhos para o desenvolvimento do aprendizado, pois o PNE-MI adotou metodologias específicas para melhor atender esse público diante de suas limitações iniciais.

Cumpramos ressaltar que a dificuldade da relação entre o idoso e o computador serve de exercício mental quando este começa a quebrar este paradigma. As consequências trazidas por essa evolução são idosos mais confiantes em si mesmos, proporcionando o fortalecimento da autonomia, e também com maior vontade de interação social, o que, indiretamente, o curso combate: o isolamento social.

Diante da velocidade das transformações sucedidas no que compete às TIC's e, com as diversas modificações oriundas do processo de envelhecimento, é necessário refletir e planejar alternativas para facilitar a vida dos idosos nesse novo contexto informatizado. O mercado tem muito o que investir em produtos e serviços voltados a esse público que se queixa por não ter esses itens voltados a sua faixa etária. Dessa maneira, a vivência de exclusão seria minimizada e a qualidade de vida do idoso melhorada, fortalecendo entre outros sua cidadania e sua vida.

A comprovação do efetivo sucesso e dos bons resultados do PNE-MI foi reconhecido por duas premiações: destaque na 7ª Feira Tecnológica do Centro Paula Souza (Fetesp) na

categoria Comunidade e Escola uma parceria de sucesso (2013) e 1º lugar na 10ª Edição do Prêmio Mario Covas na categoria Cidadania em Rede (2014).

REFERÊNCIAS

Almeida, WRM; Cardoso, GS; Soares, KVBC; Stefanello, DR. Os benefícios da Informática na vida do Idoso. Anais do Computer on the Beach. 2014; 340-349.

Garcia, HD. A terceira idade e a internet: uma questão para o novo milênio. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências; 2001. Disponível em: <http://base.repositorio.unesp.br/handle/11449/93716>.

Gregor, P., Newell, A. F., Zajicek, M. "Designing for Dynamic Diversity" interfaces for older people. Proceedings of the Fifth International ACM SIGCAPH Conference on Assistive Technologies Edinburgh, July; 2002.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico - 2010. [acesso em 2015 ago 22]. Disponível em: <http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010>.

Kachar, V. A terceira idade e a inclusão digital. Revista O mundo da saúde, 2002;26(3): 376-381.

Kachar, V. Terceira Idade & Informática: Aprender revelando potencialidades. São Paulo: Cortez; 2003.

Kim, YS. "Reviewing and Critiquing computer learning and usage among older adults". Educational Gerontology. 2008; 34: 709-753.

Oliveira, RCS. Docência para a Terceira Idade. Olhar de Professor. 2001; 4(1):21-32.

Páscoa, G; Gil, H. O facebook e os idosos: a importância do software social na aprendizagem ao longo da vida. In 7ª Conferencia Ibérica de Sistemas Y Tecnologías de Información, Madrid, 20-23 de Junho - Sistemas y Tecnologias de Información: atas: Madrid (Espanha) : AISTI – UPM, 2012; 544-549.



Silveira, MM. Educação e inclusão digital para idosos. CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação. 2010; 8(2).

Slone, DJ. Internet search approaches: the influence of age, search goals, and experience. Library Inform. Sci. Res. 2003; 25(4):403-18.

Xie, B. Information technology education for older adults as a continuing peer-learning process: Chinese case study. Journal Education Gerontology. 2007; 33(5): 429-450.