



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



As Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto da Universidade Aberta a Terceira Idade.

Ana Maria Jensen Ferreira da Costa Ferreira, Caio Saraiva Coneglian, Jean Fernandes Brito, Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília-SP. Apoio: CAPES, CNPQ e Fapesp.

anajcferreira@gmail.com, caio.coneglian@gmail.com, jjeanfernandes@gmail.com, vidotti@marilia.unesp.br

Eixo 3: "Novas Tecnologias: Perspectivas e Desafios"

Resumo

Considerando a evolução tecnológica e a necessidade em proporcionar a inclusão social e digital de pessoas idosas, o Grupo de Pesquisa Novas Tecnologias em Informação vem oferecendo aulas de informática em parceria com o projeto de Extensão Universitária da Universidade Aberta à Terceira Idade da Unesp (UNATI – Marília) desde 2007. Neste contexto, percebe-se que é possível contribuir com o desenvolvimento de habilidades e de competências, de modo a proporcionar autonomia no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação. Além de auxiliar a interação desses alunos com as tecnologias emergentes, as aulas de informática oferecem a oportunidade para o desenvolvimento de pesquisas voltadas para Arquitetura da Informação Digital em diferentes ambientes informacionais digitais. O método de pesquisa-ação possibilitou entender o novo perfil de usuários idosos. As atividades desenvolvidas nas aulas de informática possibilitaram aos alunos o desenvolvimento de habilidades para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação. Foram identificados os modos de uso dos dispositivos móveis para comunicação com os familiares e amigos.

Palavras Chave: *Tecnologias de Informação e Comunicação, Inclusão digital, Envelhecimento Humano.*

Abstract

Considering the constant technological evolution and the requirement to provide the social and digital inclusion of elderly people, especially students of UNATI- Marília, the *Grupo de Pesquisa Novas Tecnologias em Informação* has been offering computer classes in partnership with the project extension *Universidade Aberta à Terceira Idade* since 2007. In this context, it is possible to contribute the development of skills, competencies and independence of the elderly in the use of Information and Communication Technologies. Besides helping the interaction of these students with emerging technologies, computer classes provide the opportunity for the development of research focused on Digital Information Architecture. The method of action research made it possible to understand the new profile of elderly users. The activities developed in computer classes enabled the students to develop skills to use of Information and Communication Technologies. The modes of use of mobile devices to communicate with family members and friends were identified.

Keywords: *Information and Communication Technologies, Digital Inclusion, Human Aging.*

Introdução

Com a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), em especial da *World Wide Web* (*Web*), o acesso e a disseminação de informações em diferentes ambientes informacionais digitais tornaram-se dinâmicos. As tecnologias favorecem a socialização da informação, melhor comunicação entre os usuários e compartilhamento de conhecimento.

Observa-se que a *Web* apresenta possibilidades de comunicação sem fronteiras e tem causado grande impacto na sociedade, favorecendo o intercâmbio de conhecimentos e experiências entre pessoas, grupos e povos, fatores estes que a tornam uma alternativa para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar dos cidadãos. Nesse contexto, surgem iniciativas de inclusão digital, com o objetivo de facilitar o acesso as TIC e efetivar a



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"



possibilidade de utilizá-las (SANTOS; CARDOSO, 2009).

O processo de inclusão digital envolve competências no uso de tecnologias, de modo que o usuário saiba utilizar esses recursos em diferentes atividades, como comunicação, busca e recuperação de informações, geração e disponibilização de conteúdos digitais (COMITÊ..., 2010).

Neste contexto, o Projeto Sênior UNESP Aberta à Terceira Idade (UNATI), vinculado à Pró-Reitoria de Extensão Universitária (PROEX) da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", lançado em 1993, tem como objetivos: possibilitar para as pessoas idosas o acesso à Universidade, estimular a participação da população idosa nas atividades da comunidade, proporcionar informações que permitam a reflexão sobre o processo de envelhecimento, proporcionar espaço gerador de convivência e troca de experiências incentivando o desenvolvimento de pesquisas. Assim, o projeto de extensão universitária intitulado: "Inclusão Digital dos alunos da Universidade Aberta a Terceira Idade - UNATI / UNESP – Marília", vem contribuir para a inclusão social e digital de indivíduos da Universidade Aberta a Terceira Idade da UNESP - Campus de Marília, e propicia o desenvolvimento de pesquisas para identificar características específicas dos indivíduos idosos, com destaque ao desenvolvimento de habilidades e de competências para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação, em especial dos ambientes da *Web*.

A participação dos idosos na UNATI propicia a sua inclusão social, uma vez que esse núcleo oferece projetos de educação continuada objetivando a reintegração social dos idosos em um ambiente universitário.

O processo de envelhecimento humano apresenta alterações físicas e cognitivas no indivíduo psicossocial. No entanto, "[...] é perfeitamente possível que os idosos continuem produzindo e colaborando com a sociedade por meio do compartilhamento de suas especialidades, habilidades, competências e sabedorias" (VIDOTTI et al., 2009, p. 45).

Nesse sentido, as aulas de informática para os alunos da UNATI/Marília visam a inclusão digital dos idosos e objetivam apresentar, com didática apropriada, diferentes formas de comunicação digital e a apropriação de tecnologias de modo a promover o desenvolvimento das habilidades e as competências para o uso de Tecnologia de Informação e Comunicação, bem como para a aquisição e a transmissão de conhecimento e sabedorias.

No decorrer das aulas os alunos adquirem autonomia para a utilização das TIC em diferentes ambientes informacionais digitais da World Wide Web.

Destaca-se a utilização das redes sociais que propiciam o contato dos idosos com as pessoas que estimam, tais como: filhos, netos, irmãos, sobrinhos, amigos de trabalho e amigos da família. Sendo assim, os idosos, mesmo à distância, continuam inseridos no contexto familiar e de experiências profissionais anteriores.

O curso possui sustentação teórica e prática advinda do projeto de pesquisa "Arquitetura da Informação e usabilidade digital: um estudo da contribuição teórica no contexto da Ciência da Informação", financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC /CNPq), que conta a participação de docentes e discentes dos cursos de graduação em Biblioteconomia e Arquivologia e dos cursos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação.

No contexto da Arquitetura da Informação para usuários idosos, destaca-se que os ambientes informacionais da *Web* devem ser efetivos e eficientes, de modo que os usuários possam acessar informações relevantes com o menor esforço físico e cognitivo. Para tanto, sugere-se que os ambientes informacionais da *Web* sejam projetados e desenvolvidos de acordo com os elementos conceituais da Arquitetura da Informação.

Na visão de Vidotti, Cusin e Corradi (2008, p.182) a "Arquitetura da Informação enfoca a organização de conteúdos informacionais e as formas de armazenamento e preservação (sistemas de organização), representação, descrição e classificação (sistema de rotulagem, metadados, tesouro e vocabulário controlado), recuperação (sistema de busca), objetivando a criação de um sistema de interação (sistema de navegação) no qual o usuário deve interagir facilmente (usabilidade) com autonomia no acesso e uso do conteúdo (acessibilidade) no ambiente hipermídia informacional digital." (VIDOTTI; CUSIN; CORRADI, 2008, p. 182).

De forma simplificada, para Ordones (2008), a Arquitetura da Informação pode ser definida como o conjunto de princípios que podem ser utilizados para estruturar um ambiente informacional, como a sua interface, a organização do conteúdo e os recursos para a recuperação, o acesso e uso da informação.

Percebe-se que a evolução das TIC é constante no cotidiano das pessoas, e os integrantes da



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"CÂMPUS DE MESSURITA FELHO"



Terceira Idade necessitam desenvolver habilidades para que estejam aptos a utilizar os aparatos tecnológicos, afim de continuarem ativos e independentes em suas ações diárias.

Objetivos

O projeto de inclusão digital de indivíduos da Terceira Idade tem como objetivo a identificação de características específicas dos indivíduos idosos, com destaque ao desenvolvimento de suas habilidades e competências para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, em especial da Internet, de modo a analisar os elementos da arquitetura de informação digital que devem ser considerados no projeto e no desenvolvimento de ambientes informacionais digitais colaborativos, que permitam a interação efetiva entre os usuários para a construção do conhecimento.

As limitações oriundas do processo de envelhecimento humano e a necessidade de inclusão digital dos idosos são relevantes para o desenvolvimento desta pesquisa.

Material e Métodos

O grupo de alunos da UNATI analisado nesta pesquisa é composto por indivíduos de 55 a 85 anos de idade. Alguns idosos são aposentados e a escolaridade varia entre o ensino fundamental ao superior.

Com característica exploratória, descritiva e analítica abordando temas como: Arquitetura da Informação Digital, Inclusão digital, Terceira Idade, Envelhecimento Humano, este projeto compartilha resultados com outras pesquisas desenvolvidas no âmbito da "Arquitetura da Informação digital".

No contexto do curso de informática, utiliza-se o método de Pesquisa-Ação. Considera-se que a Pesquisa-Ação contribui para o desenvolvimento das aulas, pois é um tipo de pesquisa social com base empírica, concebida e realizada em associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo (THIOLLENT, 2004).

A pesquisa-ação orienta, conduz os trabalhos e permite realizar ações em conjunto entre pesquisadores e participantes, desde a identificação do problema até a sua resolução. Devido à flexibilidade deste método, estabelece-se um roteiro, considerado o ponto de partida, que auxilia o desenvolvimento da pesquisa para a identificação dos elementos essenciais.

Nesse caso, os alunos e os professores constroem o conteúdo das aulas e adquirem conhecimento em parceria. A partir da seleção de temas/assuntos atuais relacionados com as TIC, é elaborado um cronograma das aulas, o conteúdo e as apresentações em PowerPoint que ficam disponíveis on-line em um blog para acesso. O Blog Internautis (<https://internautis.wordpress.com/>) foi desenvolvido no ano de 2009 por alunos pesquisadores do Grupo de Pesquisa Novas Tecnologias em Informação (GPnti). Com os conteúdos disponibilizados no blog, os alunos podem acessar remotamente as atividades desenvolvidas em sala de aula e adquirem conhecimentos.

Durante as atividades presenciais em sala de aula, são observadas as necessidades dos idosos em relação a utilização dos recursos das TIC e da Web. Periodicamente, são aplicados questionários para identificar a experiência e a competência do usuário em utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação e para avaliar as atividades desenvolvidas em sala de aula e a distância.

Neste ano de 2015 esta pesquisa teve a participação de 20 alunos. Por meio da observação direta e das respostas ao questionário aplicado, foi possível identificar o perfil e as necessidades informacionais deste grupo de idosos.

Resultados e Discussão

Percebe-se que com a rápida evolução tecnológica, muitos indivíduos não conseguem acompanhar essas transformações. Assim, torna-se primordial propiciar ao usuário o desenvolvimento de habilidades e competências informacionais, por meio da capacitação para o uso de novos recursos tecnológicos.

Para Gonçalves e Oliveira (2007), a inclusão digital pode ser caracterizada tanto como um processo de alfabetização digital como um sinônimo de dar possibilidade de acesso a todas as pessoas que não estejam conectadas ao mundo digital. Neste contexto, as autoras consideram como alfabetização digital "[...] a aprendizagem necessária ao indivíduo para circular e interagir no mundo das mídias digitais como consumidor e como produtor de seus conteúdos e processos" (GONÇALVES; OLIVEIRA, 2007, p. 1); e complementam que mais do que permitir o acesso ao mundo virtual, é necessário ensinar os usuários a utilizar a Internet para resolver seus problemas do cotidiano, de forma efetiva.

Segundo Kachar (2001, p. 58), "[...] na sociedade contemporânea, a socialização incorpora as



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão: do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"CÂMPUS DE MARÍLIA"



relações produzidas pela rede de interconexões de pessoas entre si, mediadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação". Assim, o integrante do grupo da Terceira Idade deve participar do processo evolutivo da humanidade, e isso pode ocorrer por meio do compartilhamento de informações e da interação com as novas tecnologias em um processo de construção de novos conhecimentos.

Gonçalves e Oliveira (2007, p. 2) citam alguns benefícios proporcionados às pessoas por meio da inclusão digital:

-Conhecimento em informática: são essenciais para obtenção de melhores empregos;

-Desburocratização: cerca de 72% dos serviços do governo federal são oferecidos na rede mundial de computadores;

-Biblioteca: é possível reunir informações suficientes para a realização de um bom trabalho escolar e dados importantes para a execução de tarefas profissionais;

-Comunicação por e-mail: permite a transferência de uma quantidade enorme de conhecimento de um ponto a outro do planeta;

-Organização da vida em diversos níveis: por exemplo, é possível elaborar desde um simples orçamento doméstico a um complexo demonstrativo financeiro de uma grande empresa. (GONÇALVES. OLIVEIRA, 2007, p. 2).

As aulas de informática são oferecidas às terças-feiras das 14:30h às 16:30h e estão direcionadas às necessidades de informação dos indivíduos da terceira idade, sendo selecionados os assuntos emergentes sobre TIC.

Em 2015, o cronograma do primeiro semestre contemplou as seguintes atividades didáticas: Conhecendo computadores, *tablets* e *smartphones*; *Web* e *E-mail*; Redes Sociais; Recursos do Facebook; Aplicativo em dispositivo móvel: WhatsApp; Buscadores na *Web*: um enfoque no Google; Comércio Eletrônico (*E-Commerce*); Segurança na *Web*; Vídeos na *Web*: um enfoque no Youtube; Youtube: como publicar vídeos na *Web*, sendo que na última aula foi apresentada uma revisão de conteúdos para sanar as possíveis dúvidas. Ao total, foram ministradas doze aulas com alto índice de presença dos alunos. Como mencionado anteriormente, o cronograma sempre é construído e adaptado em conjunto com os alunos.

Reafirmamos que as Tecnologia de Informação e Comunicação podem auxiliar e facilitar os processos de comunicação, aprimorando as relações interpessoais dos idosos ao possibilitar o contato entre parentes e amigos em um ambiente digital,

reduzindo o isolamento, bem como melhorando seu bem-estar e sua estimulação mental.

Vidotti et al. (2009) consideram ser importante o compartilhamento de conhecimento e experiências acumuladas do idoso com pessoas da mesma faixa etária e com pessoas mais jovens, dando possibilidades para a integração intergeracional.

Com relação ao processo de envelhecimento, Vechiato (2010) apresenta, em seu trabalho, um quadro com as considerações de Pachcoal (2002). O referido quadro abrangendo aspectos biológicos, sociais, intelectuais, econômicos, funcionais e cronológicos que caracterizam o início desse processo, conforme pode ser percebido a seguir:

Aspectos	Considerações
Biologicamente	O envelhecimento humano começa pelo menos tão precocemente quanto a puberdade (alguns o querem já após a concepção) e é um processo contínuo durante a vida.
Socialmente	As características dos membros da sociedade, que são percebidas como sendo de pessoas idosas, variam de acordo com o quadro cultural, com o transcorrer das gerações e, principalmente, com as condições de vida e trabalho a que estão submetidos os membros dessa sociedade, sendo que as desigualdades dessas condições levam a desigualdades no processo de envelhecer.
Intelectualmente	Diz-se que alguém está ficando velho, quando começa a ter lapsos de memória, dificuldades de aprendizado e falhas de atenção, orientação e concentração, comparativamente com suas capacidades intelectuais anteriores.
Economicamente	Algumas vezes se define que uma pessoa se torna idosa a partir do momento em que deixa o mercado de trabalho, deixa de ser economicamente ativa.
Funcionalmente	Quando começa a depender de outros para o cumprimento de suas necessidades básicas ou de tarefas habituais. A deterioração da saúde física e mental, que ocorre com o passar dos anos, leva os demais indivíduos a considerarem tal pessoa como idosa.
Cronologicamente	Há uma dificuldade em se definir; a decisão torna-se arbitrária, pois dependendo do desenvolvimento socioeconômico de cada sociedade, os membros apresentarão os sinais inexoráveis do envelhecimento humano, com suas limitações e perdas de adaptabilidade, em diferentes idades cronológicas.

Quadro 1. Considerações a respeito do início da velhice. Fonte: Vechiato (2010, p. 87-88).



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



As atividades desenvolvidas, em conjunto com os alunos da UNATI, ocorre desde 2007 e por meio delas é possível perceber que as características de envelhecimento, dos alunos, se enquadram nas apresentadas no Quadro 1, por Vechiato (2010). Observa-se que essas características não necessariamente podem se manifestar juntas, variam de pessoa para pessoa, com isso, é possível observar que cada aluno tem um processo específico e individual de envelhecimento, as alterações do conjunto desses aspectos podem ocorrer de formas alternadas.

Para o conhecimento do perfil efetivo dos alunos, foi elaborado um questionário com os seguintes itens: idade, nacionalidade, naturalidade, gênero, profissão, grau de escolaridade, renda, residência individual ou com familiares, posse de dispositivos eletrônicos, formas de uso para acesso a Internet, assuntos de interesse, deficiência, participação em outras atividades e interesses específicos para aprendizagem nas aulas.

No entanto, nessa pesquisa optou-se por apresentar os resultados referentes a idade e escolaridade e assuntos de interesse que comprovam que refletem os aspectos apresentados no Quadro 1 de Vechiato (2010) e o desenvolvimento da metodologia de pesquisa-ação para a construção do cronograma das aulas de informática.

A seguir são apresentados os gráficos em formato de pizza, produto da compilação dos dados utilizando os recursos do Microsoft Office Excel. Nesses gráficos é possível observar e identificar o perfil dos alunos da UNATI.

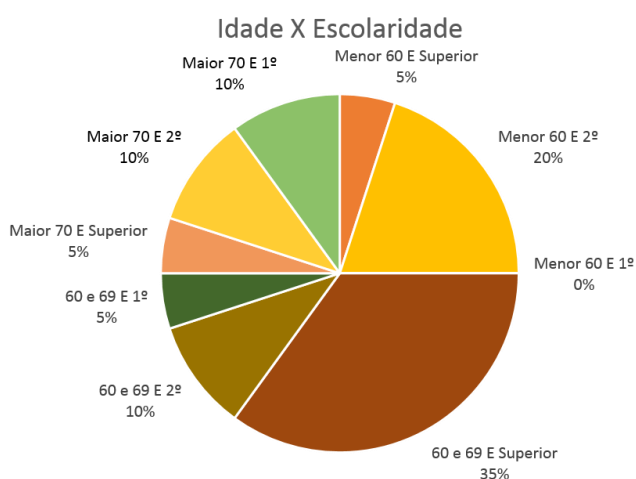


Gráfico 1. Idade X Escolaridade

O gráfico está estruturado em faixas etárias e grau de escolaridade, de acordo com a linguagem dos

alunos: Ensino 1º Grau (E 1º), corresponde ao Ensino Fundamental; Ensino 2º Grau (E 2º) correspondente ao Ensino Médio ou Colegial e Ensino Superior (E Superior) cursos de bacharelado.

Na relação de Idade e Escolaridade, é possível observar que na faixa etária menor de 60 anos, que corresponde a 25% dos entrevistados, se dividem em: 20% com Ensino 2º completo, 5% cursou o Ensino Superior e observa-se que nenhum ficou apenas com o Ensino 1º. Na faixa etária de 60 a 69 anos, que são 50% dos entrevistados, estão divididos em 35% com Ensino Superior, 10% com Ensino 2º Grau completo e 5% completaram o Ensino 1º. Os alunos maiores de 70 anos correspondem a 25% dos entrevistados e desses 10% concluíram o Ensino 1º, 10% concluíram o Ensino 2º e 5% cursaram Ensino Superior.

Assim é possível perceber que a procura pelo curso de informática se dá em sua maioria por pessoas com Ensino Superior e faixa etária entre 60 e 69 anos.

Os assuntos de interesse sugeridos para a construção do material teórico das aulas de informática foram: Comunicação e Relacionamento, Entretenimento, Finanças, Política, Saúde, e a opção Outros; e cada respondente poderia marcar um ou mais assuntos. Observou-se que esses assuntos são de interesse de todas as faixas etárias e grau de escolaridade e o resultado pode ser comprovado no Gráfico 2 a seguir:

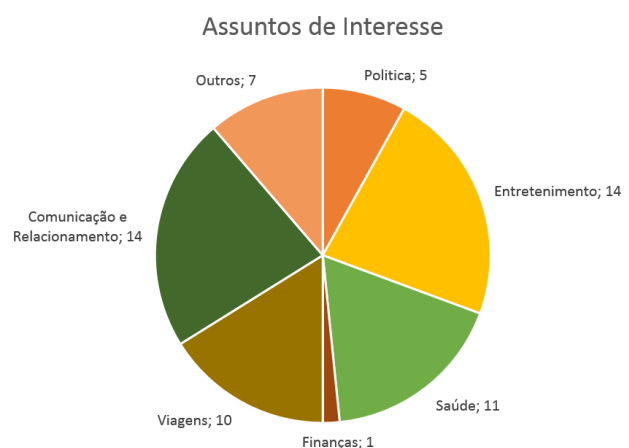


Gráfico 2. Assuntos de Interesse

De acordo com o Gráfico 2 apresentado percebe-se que o maior interesse desse público está voltado para assuntos relacionados com a Comunicação e Relacionamento e o Entretenimento; em segundo lugar destaca-se Saúde e Viagens; e que Política e



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"CÁDIX DE MESSUTA FELHO"



Finanças são assuntos de menor interesse. Observou-se que os alunos que indicaram a opção Outros, estão satisfeitos com o conteúdo e abertos a aprender outras sugestões dos professores.

Vale ressaltar que deste universo analisado quatro pessoas, 20% dos entrevistados, nunca tiveram contato com computador. Dentre os 20 alunos que responderam o questionário, 3 pessoas são do sexo masculino e 17 pessoas são do sexo feminino. Os do sexo masculino são alunos discretos e que perguntam pouco, sendo possível perceber que esses alunos não gostam de expor suas limitações; enquanto os do sexo feminino não tem receio de perguntar e estão abertos a receber orientações.

Conclusões

Com a capacitação e a utilização da Internet, os idosos adquirem habilidades e competências no manuseio de Tecnologias de Informação e Comunicação, resultando em novas aprendizagens e em inclusão digital. No contexto das aulas de informática, observa-se que ocorre também a inclusão social do indivíduo na sociedade, eles criam novas amizades, se organizam para dividir o meio de transporte, se auxiliam nas atividades das aulas e fora delas.

Percebe-se que por meio das atividades, nos laboratórios de informática, o aluno em pouco tempo pode ganhar autonomia e desenvolver habilidades para o uso dos ambientes da Web, uso de aplicativos, comunicação através de redes sociais e e-mail, bem como, na utilização de câmera fotográfica digital e dispositivos móveis. Emocionalmente, as melhorias de humor são evidentes, pois, com o meio de comunicação e recursos que a internet e redes sociais proporcionam é possível observar que os sentimentos de solidão são superados.

Foram observadas as seguintes características de envelhecimento no grupo dos alunos em questão: interesse em aprender a utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação, o gosto em estar em contato com os amigos, a autonomia para se deslocarem até a UNESP e a limitação de memória. Foi possível perceber que o processo de envelhecimento varia de um indivíduo para outro e que as alterações como, por exemplo, lapsos de memória, não necessariamente estão ligados à idade muito avançada.

Considerando que os alunos da UNATI acompanham a evolução das TIC e que a grande maioria já estão utilizando dispositivos móveis para o acesso à internet, e afim de cumprir as recomendações da Arquitetura da Informação e conceitos de usabilidade e experiência de usuário,

estão sendo pesquisadas novas possibilidades de adaptação do Blog Internautis. Uma das principais premissas está na implementação de recursos responsivos, recursos que permite adequar a interface de um Web Site ao tamanho de tela dos dispositivos móveis e assim facilitar o acesso do conteúdo das informações.

Nesse contexto, os idosos necessitam acompanhar as evoluções das TIC, logo, as aulas de informática, oferecidas aos alunos da UNATI núcleo de Marília, possibilitam a inclusão digital.

A identificação das características específicas dos alunos da UNATI torna possível entender o processo de envelhecimento humano e assim contribuir para o desenvolvimento de habilidades e competências para o uso das TIC e em especial da Web. Nesse sentido, é possível entender as formas da interação dos idosos com o computador, dispositivos móveis com vistas ao acesso à internet. Conseqüentemente, as aulas de informática contribuem para a construção de referencial teórico para a disciplina de Arquitetura da Informação em Web Sites, Experiência de Usuários e Usabilidade.

Agradecimentos

A CAPES, CNPq (Processo nº 117218/2014-6) e FAPESP (Processo nº 2015/01517-2). Ao GPNTI - Grupo de Pesquisa Novas Tecnologias em Informação, a Universidade Aberta a Terceira Idade- Núcleo de Marília e a Universidade Estadual Paulista.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2009. São Paulo: CGL.br, 2010.

GARCIA, H. G. **A terceira idade e a internet:** uma questão para o novo milênio. 2001. 171 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2001.

GONÇAVES, E. C. F.; OLIVEIRA, G. R. Inclusão digital: a importância do uso da tecnologia e ferramentas web no processo de aprendizagem e inclusão social para pessoas na terceira idade. In: ICECE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND COMPUTER EDUCATION, 2007, Mongaguá e Santos. **Anais eletrônicos...** Mongaguá e Santos: COPEC, 2007. p. 1-5. Disponível em: <<http://www.mendeley.com/research/incluso-digital-a-importancia-do-uso-da-tecnologia-e-ferramentas-web-no-processo-de-aprendizagem-e-incluso-social-para-pessoas-na-terceira-idade/>>. Acesso em: 02 jan. 2014.

KACHAR, V. **Terceira idade e informática:** aprender revelando potencialidades. São Paulo: Cortez, 2003.

SANTOS, C. Q.; CARDOSO, A. M. P. Inclusão digital e desenvolvimento local. **TransInformação**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 7-22, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/include/getdoc.php?id=652&article=266&mode=pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2015.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"CÂMPUS DE MARÍLIA"

PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 13.ed. São Paulo: Cortez, 2004.

VECHIATO, F. L. **Repositório digital como ambiente de inclusão digital e social para usuários idosos**. 2010. 183 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

VIDOTTI, S. A. B. G. et al. Inclusão digital para os alunos da UNATI – UNESP/Marília. **Rev. Ciênc. Ext.**, Marília, v. 5, n. 2, p. 42-59, 2009. Disponível em: <http://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/viewArticle/287>. Acesso em: 13 jan. 2015.

VIDOTTI, S. A. B. G.; CUSIN, C. A.; CORRADI, J. A. M. Acessibilidade digital sob o prisma da Arquitetura da Informação. In: GUIMARÃES, José Augusto Chaves; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. **Ensino e pesquisa em Biblioteconomia no Brasil: a emergência de um novo olhar**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008.