**INFORMÁTICA PARA A TERCEIRA IDADE – CARACTERÍSTICAS DE UM CURSO BEM SUCEDIDO[[1]](#footnote-2)**

Maria Helena S. S. Bizelli \* #

Sidinéia Barrozo \*

Julia Sawaki Tanaka \*

Daniela Corsino Sandron %

**RESUMO**

O aumento da expectativa de vida dos seres humanos traz consigo novas demandas, especialmente nas áreas da saúde, onde devem estar previstas ações no sentido de garantir ao idoso um envelhecimento saudável. E dentre estas ações estão as que estimulam as atividades mentais e sociais do indivíduo, retardando os processos degenerativos da mente e os depressivos devido ao isolamento. Neste sentido, os cursos de informática têm sido de grande relevância para esta faixa etária, proporcionando ambos os benefícios. Todavia, as atividades voltadas para a chamada terceira idade devem ser específicas para ela, de modo a atender às suas necessidades sem causar desconforto e/ou sensação de incapacidade. Este artigo relata um trabalho que vem sendo desenvolvido em um curso de Informática Básica para a Terceira Idade, oferecido no Instituto de Química da UNESP, campus de Araraquara, cuja proposta é focar, no seu planejamento e desenvolvimento, as peculiaridades do idoso. Assim, a metodologia adotada para o processo de ensino-aprendizagem é diferenciada e o material é adequadamente preparado para o curso.

**Palavras-chaves:** Informática Básica, Terceira Idade, Windows, Word, Internet.

**COMPUTER FOR SENIORS – CHARACTERISTICS OF A SUCCESSFUL COURSE**

**ABSTRACT**

The increase in life expectancy of humans brings new demands, particularly in the areas of health, which must be planned actions to ensure the elderly healthy ageing. And among these are the actions that stimulate mental and social activities of the individual, slowing the degenerative processes of the mind and depression due to isolation. In this sense, the computer courses have been of great importance to this age group, providing both benefits. However, activities geared to call elderly should be specific to it, so as to meet their needs without causing discomfort and/or feelings of failure. This article reports a study that is being developed in a course in basic computing for the elderly, offered in the Institute of Chemistry of UNESP, campus of Araraquara, whose proposal is focusing in its planning and development, the peculiarities of the elderly. Therefore, the methodology adopted for the teaching-learning is different and the material is adequately prepared for the course.

**Key words:** basic computer course, elderly, Windows, Word, Internet.

**1. INTRODUÇÃO**

O aumento da expectativa de vida, proporcionado pelos avanços da Medicina, faz com que a sociedade fique com um número cada vez maior de idosos. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (www.ibge.gov.br), a população brasileira com mais de 60 anos aumentou de 2 milhões em 1950 para 17,6 milhões em 2004 (9,7% da população brasileira), constituindo-se no oitavo país com maior população de idosos do mundo.

Nos próximos 20 anos, estima-se que a população idosa do Brasil possa chegar a mais de 30 milhões de pessoas e, segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde – OMS (www.who.int), por volta de 2050 haverá mais idosos do que crianças no planeta. Contudo, os estudos apresentados no 15o Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ocorrido em setembro/2006 em Caxambu-MG, mostram que o idoso brasileiro vive hoje mais e melhor do que em 1998, mas a maior parte de sua terceira idade será vivida sem qualidade. Diante dessa perspectiva, faz-se necessário ampliar, o mais rápido possível, as políticas sociais, econômicas e educacionais que preparem a sociedade para essa nova realidade que se apresenta.

Os desafios apresentados pelo envelhecimento da população apresentam várias dimensões e dificuldades, mas é imperioso que o idoso seja integrado na sociedade como alguém que acumulou experiências e tem muito a contribuir. Assim, ações eficazes e adequadas devem ser tomadas para que a população de idosos continue a crescer com a melhor qualidade de vida e valorização possíveis. E que envelhecer perca a conotação de viver afastado da sociedade e ser um peso para a família.

Felizmente, nos últimos anos, o perfil do idoso tem se modificado. Os vários programas desenvolvidos no Brasil, e em outros países, com foco na melhoria da qualidade de vida da terceira idade, estão fazendo com que o idoso gradativamente deixe de ser uma pessoa que vive de lembranças do passado, recolhida em casa, para ser uma pessoa ativa, apta a produzir e consumir e que participa das mudanças sociais e políticas da sociedade.

Paralelamente ao rápido processo de envelhecimento da população brasileira (e mundial), podemos observar que a sociedade está ficando cada vez mais dependente de recursos eletrônicos e tecnológicos. A tecnologia vem invadindo as casas, as empresas e a sociedade como um todo, onde o computador é seu principal representante e a Internet apresenta-se como um poderoso meio de comunicação, nunca observado em outras tecnologias. Isso tudo, por um lado, deixa os idosos perplexos e encantados, mas por outro, muitos ficam ainda mais isolados, pois muitas vezes não conseguem se comunicar com os membros mais jovens da família, os quais estão totalmente inseridos nesta chamada era digital. Assim, a inclusão da terceira idade na informática é vista não só como uma atividade que auxilia nos estímulos mentais, motores e de socialização, mas principalmente como uma possibilidade de convivência com o mundo contemporâneo e tudo o que ele oferece, favorecendo as relações familiares, sociais, comerciais e tantas outras.

As universidades foram pioneiras no processo de reintegrar o idoso na sociedade (GARCIA, 2001). E dentro deste contexto, o Curso de Informática Básica para a Terceira Idade, que faz parte de um Projeto de Extensão junto à PROEX, vem sendo oferecido desde 2003 por um grupo de docentes da área de Matemática do Instituto de Química da Unesp, *campus* de Araraquara, com o apoio da PROEX, PROENQ e FUNDUNESP (UNATI). Procura proporcionar a esta faixa etária, uma possibilidade de reintegração social e tecnológica. A experiência tem mostrado que este público é detentor de grande capacidade de aprendizado, porém, o êxito dos resultados está fortemente relacionado com o direcionamento do curso, ou seja, tanto o material como a metodologia e as atividades devem ser desenvolvidas especificamente para eles, atendendo às suas necessidades físicas, mentais e emocionais. O curso vem atendendo duas turmas por ano, compostas de 18 alunos cada. Até 2007, compreendeu uma carga horária total de 40 horas, sendo 4 horas/aula semanais e direcionado para pessoas sem experiência prévia com o computador ou com pouca experiência com o mesmo. Daí a denominação Informática Básica para a Terceira Idade. Atendendo à demanda, deverá, a partir de 2008, ser oferecido com carga horária de 60 horas, sendo um curso básico no primeiro semestre de cada ano e um mais avançado no segundo semestre.

**2. OBJETIVOS**

O objetivo principal deste curso é possibilitar às pessoas da terceira idade, o acesso à informática. Almeja-se com isso, propiciar-lhes maior independência na busca de informações, entretenimento, comunicação, cultura e lazer, através do uso da internet, bem como na elaboração, organização e gerenciamento de seus arquivos pessoais, como fotos e correspondências, por exemplo. Como conseqüência, promover a contemporaneidade desta geração, sua re-socialização e aumento da auto-estima, ou seja, influenciar diretamente na melhoria da qualidade de vida desta faixa da população.

**3. METODOLOGIA**

O método norteador dos trabalhos desenvolvidos neste curso compreende três eixos: a escolha e seqüenciamento do conteúdo a ser trabalhado, o material utilizado e os procedimentos didáticos.

**3.1 CONTEÚDO**

O conteúdo, embora organizado em quatro módulos, segundo a seqüência abaixo, é trabalhado de modo espiral, ou seja, à medida que os conteúdos vão avançando, sempre se retoma o que já foi ensinado para que seja inserido neste novo contexto. Seguindo esta linha, o curso começa com ensinamentos básicos sobre a máquina e o sistema operacional Windows, com o intuito de prepará-los para os módulos seguintes, especialmente na questão da organização de seus arquivos, de suas buscas e na utilização de programas. A seguir, o processador de texto Word, além de auxiliá-los na digitação de qualquer documento, os prepara para escrever mensagens através de e-mail ou MSN. Todavia, os arquivos gerados no Word precisam ser organizados e aí se volta para o que foi trabalhado no Windows, e assim por diante. Isso é fundamental para garantir a fixação dos conteúdos, os quais são apresentados a seguir:

* No primeiro momento o aluno é levado a reconhecer a estrutura física do computador, como CPU, monitor, teclado, *mouse*, CD, disquete, *pen drive*, etc, bem como suas funções e utilidades.
* Em seguida, inicia-se o estudo sobre o sistema operacional Windows, onde o aluno aprende a criar e renomear pastas; manipular arquivos (copiar, colar, deletar, recuperar da lixeira, etc); trabalhar com janelas (maximizar, restaurar, minimizar, diminuir e aumentar tamanho, etc); reconhecer e acessar os diferentes locais para se armazenar arquivos, como *drive* C, pasta Meus Documentos, CD, disquete e *pen drive*, bem como manipular arquivos entre eles; abrir e fechar programas. Nesta fase, o trabalho com jogos, como o Paciência, por exemplo, apresenta ótimos resultados, uma vez que, além de se explorar os itens de procurar, abrir e fechar programas e trabalhar com janelas, também estimula a mente dos alunos com o aprendizado das regras e a atenção que necessitam dispender para conseguir jogar. Além disso, é um excelente treino com o mouse, principalmente para aqueles que estão usando o computador pela primeira vez. Questões como um clique, dois cliques, clicar e arrastar com o botão pressionado, dentre outras, são fortemente trabalhadas nestes jogos. O uso da calculadora também é feito neste momento, onde se lida com a possibilidade de se deixar mais de uma janela aberta e como migrar de uma para outra, além de mostrar a utilidade da mesma no dia-a-dia. Este trabalho com jogos e calculadora, além dos objetivos da informática, visa também despertar nos alunos a percepção de que podem usar o computador como entretenimento ou como auxiliar em cálculos rotineiros. E o resultado é sempre muito positivo. É importante observar também que os arquivos utilizados nesta fase são geralmente figuras, especialmente selecionadas para o curso, normalmente com conteúdo de interesse deles, como por exemplo, fotos de lugares, animais, pessoas ou objetos interessantes, *charges* sobre a terceira idade ou imagens divertidas. Estes arquivos estão em um CD que faz parte do material que eles recebem no início do curso.
* Uma vez assimilada esta etapa, o curso prossegue para o módulo sobre o processador de textos Word, onde o aluno aprende a digitar; formatar (maiúsculo, minúsculo, parágrafo, negrito, itálico, sublinhado, fontes, tamanho de letras, cores, alinhamento e correção ortográfica, no mínimo); inserir figuras no texto e trabalhar com elas (alterar tamanho, disposição no texto e *layout*); salvar; abrir documento em branco ou um já salvo em algum lugar e imprimir um texto.
* Finalmente o módulo sobre Internet inicia-se com o acesso e exploração de algumas páginas que são, no princípio, direcionadas pelos docentes, priorizando interesses gerais, como páginas destinadas à terceira idade, jornais e revistas, turismo, lojas virtuais, culinária, dentre outras. Em seguida, aprendem a fazer buscas em sites de pesquisa, como o Google, por exemplo. E à medida que vão adquirindo experiência, começam a buscar e acessar páginas segundo os seus próprios interesses. Neste momento do curso é criada uma conta de e-mail e MSN para cada aluno. Eles aprendem e praticam a utilização destes recursos através de envio e recebimento de mensagens com e sem arquivos anexados, bem como a comunicação instantânea pelo MSN. É importante que eles recebam a relação dos endereços de todos os colegas, professores e auxiliares e que seja estimulada e garantida a comunicação entre todos.

**3.2 MATERIAL**

|  |  |
| --- | --- |
| No início do curso, os alunos recebem uma bolsa contendo uma apostila, a qual foi especialmente desenvolvida para eles; um CD contendo o conteúdo do curso, alguns jogos, arquivos de imagens e alguns programas, de domínio público, para serem instalados; um disquete para que os alunos possam registrar os trabalhos realizados em aula e lavá-los para casa; um bloco de anotações, lápis, borracha, caneta e crachá. | **material_3idade.jpg** |

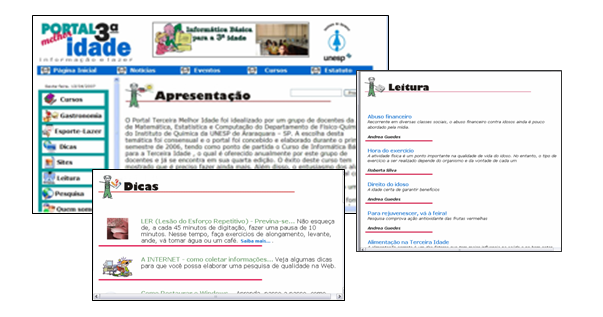
|  |  |
| --- | --- |
|  | O cuidado para com a apostila é fundamental, pois ela é a principal fonte de consulta dos alunos quando estão trabalhando sozinhos. Neste sentido, além de conter todo o conteúdo trabalhado, foi elaborada com várias peculiaridades:   1. Linguagem esquemática, o que facilita encontrar o que se procura e acompanhar os comandos, que são sempre indicados em uma seqüência fluente e geralmente com o auxílio de setas, marcadores, figuras ilustrativas de determinada situação, como chamar a atenção para uma observação ou dica, por exemplo, dentre outras. |

1. Muitas imagens ilustrativas, o que permite ao aluno associar a janela que ele vê, ao acionar um comando, com a ilustrada na apostila, dando-lhe mais segurança em relação ao que está fazendo. Além, naturalmente, de facilitar o entendimento da seqüência de comandos que aparece no texto.
2. Letras maiores que o normal, facilitando a leitura e a compreensão das informações que constam na mesma.
3. Espaçamento maior entre linhas, facilitando a leitura.
4. Muito colorido e negrito, a fim de destacar comandos, observações e dicas, além de tornar o material mais atrativo e prazeroso.

Além do material descrito acima, em 2006 foi iniciada a elaboração de um site (<http://200.145.86.187/site/terceira-idade.htm>) com informações sobre o curso, dicas, artigos e assuntos gerais de interesse para pessoas da Terceira Idade. Este site mantém a proposta de facilitar o entendimento e motivar as pessoas a utilizar o computador e a Internet. Diante disso, possui uma interface que leva em conta a agradabilidade, fácil visualização, facilidade de uso e assuntos pertinentes ao público-alvo. Estas características estão presentes:

* No fundo branco que torna mais simples e limpa a visualização do conteúdo;
* No tamanho da fonte que, por ser maior, facilita a leitura:
* No colorido das imagens e do próprio texto, tornando o ambiente mais alegre, agradável e convidativo.

A figura abaixo ilustra um pouco da interface proposta.



**3.2 PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

Levando em conta as especificidades do ensino para idosos, as aulas são ministradas sempre com a presença de, no mínimo, três docentes, um aluno bolsista da PROEX, alunos monitores voluntários (este número varia a cada semestre) e da colaboração de uma funcionária do Instituto. Apresenta uma dinâmica apropriada ao perfil dos alunos, envolvendo teoria e prática de um modo bem articulado e contando com a assistência individual, a todo momento, identificando dificuldades e apresentando as devidas soluções.

O conteúdo é ensinado de forma gradativa, em um ritmo especial, utilizando um vocabulário correto, porém acessível, a fim de que possa ser bem assimilado pelo aluno. Além disso, existe uma preocupação metodológica com a linguagem, no sentido desta ser articulada, enfática e com a voz clara e audível.

Num primeiro momento, os conteúdos são trabalhados através de aulas expositivas, ministradas por um dos docentes, com o auxílio de um projetor multimídia. Após a explanação, o docente realiza um exemplo, o qual deve ser repetido pelos alunos. Neste momento, os demais docentes e os colaboradores acompanham individualmente o desempenho de cada um dos participantes, auxiliando na solução das dúvidas que surgem.

Após cada novo conteúdo trabalhado, os alunos recebem uma lista de exercícios que devem realizar, a fim de aplicar o conhecimento adquirido. Estes exercícios devem ser resolvidos, a priori, apenas com o auxílio da apostila, com o objetivo de estimular nos alunos o espírito de busca por soluções, no próprio material que possuem, visando desenvolver independência e autonomia. Todavia, a equipe se mantém atenta e, sempre que necessário, está pronta a socorrer. No início do curso este atendimento é mais intenso, não sendo rara a necessidade de se pegar na mão de alguns alunos para que consigam utilizar o mouse, por exemplo.

Porém, após esta fase inicial do desenvolvimento motor para tal tarefa e enfatizando o uso da apostila, nota-se um aumento gradativo e constante da independência que adquirem. É importante salientar que para os alunos que apresentam maior facilidade com o conteúdo trabalhado, são proporcionados exercícios extras, para que possam avançar um pouco mais no seu aprendizado e não se sintam desestimulados. Portanto, a cada aula, duas listas de exercícios são sempre preparadas.

Durante o curso, não existem provas ou testes de apreensão do conhecimento, uma vez que o desempenho de cada aluno é avaliado continuamente pela equipe de trabalho, visando fazer com que todos acompanhem o curso, embora respeitando as individualidades de cada um. Entende-se que uma avaliação na forma de uma prova geraria uma tensão desnecessária que em nada contribuiria para atingir os objetivos do trabalho. No entanto, a avaliação do curso pelos participantes é de fundamental importância para o seu aprimoramento. Assim, todos são solicitados a responder um questionário na última aula, onde avaliam vários aspectos, como carga horária, distribuição do conteúdo na mesma, atuação dos docentes e colaboradores, material e site, dentre outros, e são convidados a fazer críticas e sugestões. Estas avaliações têm sido essenciais no direcionamento da metodologia e, sem dúvida, são responsáveis pelo sucesso que o curso tem apresentado nas suas últimas edições.

|  |  |
| --- | --- |
| Ainda, dada a importância da socialização e descontração, os quais contribuem inclusive como fator de estímulo, que auxilia no aprendizado, toda aula conta com o momento do café, um delicioso momento onde é servido café, suco e água, além de bolos, tortas e pães que os próprios alunos e a equipe sempre trazem. É solicitado ao aluno que traz algo para comer, que também forneça a receita, sendo que a coleção delas é editada na forma de um livrinho de receitas, que foram testadas e aprovadas | receitas.jpg |
| pelo grupo. No encerramento do curso é feito um grandioso café e cada aluno recebe um livrinho destes como lembrança, o qual contém a foto de todos na contracapa. | |

É importante observar também que exercícios de alongamento são importantíssimos para evitar problemas futuros gerados pelos esforços repetitivos ou posturas incorretas frente à máquina. Assim, em toda aula, os exercícios são praticados e estimulados, na tentativa de que se tornem um hábito associado ao uso do computador e continue a ser praticado em casa.

**4. RESULTADOS**

Ao longo dos cinco anos de existência, este curso já foi oferecido 08 vezes, sendo uma turma por ano em 2003 e 2004 e duas turmas anuais em 2005, 2006 e 2007, totalizando 134 pessoas que o concluíram.

Uma pesquisa realizada no final de 2007, entre os ex-alunos do curso, mostrou que 83% deles continuam utilizando o computador nas mais variadas tarefas, como trabalho, associações a que pertencem, uso pessoal, entretenimento e, de modo muito abrangente, os recursos da internet.

Outro resultado observado é o nível de satisfação que o curso atingiu entre os alunos. Nas últimas edições, a avaliação final mostrou que uma média de 75% dos alunos classificou o curso como excelente e 25% como bom, sendo que ninguém o considerou regular ou ruim. Para esta avaliação foram considerados a qualidade do material e site, o desempenho da equipe envolvida e a metodologia adotada. Ainda, 33,33% afirmaram que o curso superou as suas expectativas, 55,55% afirmaram que o curso atendeu plenamente suas expectativas, 11,12% afirmaram que o curso atendeu razoavelmente suas expectativas e ninguém afirmou que o curso não atendeu às suas expectativas. Estes percentuais vêem de encontro com o nível de interesse que demonstram pelo curso, durante as aulas. A ausência nas mesmas ocorre apenas por motivos de saúde ou viagem inadiável e a desistência tem sido praticamente nula. O êxito do curso tem sido fortemente relacionado, pelos alunos, ao fato de ser um curso voltado especificamente para a Terceira Idade, que respeita as suas particularidades e necessidades, tanto na didática empregada quanto no material desenvolvido. Muitos relatam já terem freqüentado outros cursos, com turmas mistas de idade, porém não obtiveram bons resultados, pois não conseguiam acompanhar os mais novos. Como conseqüência destes fatos, a procura pelo curso aumenta a cada ano. Após cada período de inscrições, pelo menos 50 pessoas ficam na lista de espera e tem sido muito freqüente a vinda de pessoas cujo esposo ou esposa já freqüentou o curso, indicando que quem o fez, ficou satisfeito.

**5. CONCLUSÕES**

Muitas são as conclusões que se pode tirar de um trabalho com este perfil, e dentre elas, destacam-se abaixo, as consideradas de maior relevância.

As pessoas da Terceira Idade mostram-se cada vez mais interessadas em exercer diferentes atividades, entre as quais a Informática tem se destacado, porque se faz presente, hoje, no cotidiano de cada uma delas. A capacidade de manipular as novas ferramentas tecnológicas não é tão comum e nem tão fácil para as pessoas com idade mais avançada, como o é para os jovens. Contudo, existe entre os idosos uma predisposição para a aprendizagem que os leva a superar as dificuldades com que se deparam nesse processo. E não são poucas.

Uma dificuldade observada com freqüência é a de enxergar e discriminar ícones e letras pequenas, o tamanho do cursor, da seta, etc. Por isso, deve existir uma preocupação em adaptar o computador para que as pessoas da Terceira Idade sintam menos dificuldade no seu uso.

A grande maioria dos idosos inicia o curso com medo do computador, especialmente de estragá-lo, de fazer “desaparecer as coisas que estão lá”, dele “não funcionar mais direito”, enfim, apresentam uma resistência grande para manuseá-lo. Porém, com estímulos e muita descontração por parte da equipe e muita dedicação e força de vontade por parte dos alunos, não só esses medos são superados, como também as dificuldades motoras, de atenção e de memorização, que são fortes barreiras para o aprendizado de Informática nessa idade. Isso mostra o quanto esses alunos necessitam de uma didática diferenciada para o aprendizado e de um atendimento direcionado para ir além de seus receios e dificuldades em relação à tecnologia. E para avançar nesta questão, a afetividade é substancial. As aulas devem ser leves, descontraídas e prazerosas e os alunos devem ser tratados com muito carinho, afeto e paciência. Esses são requisitos fundamentais para quebrar o bloqueio que trazem em relação ao computador e dar-lhes confiança de que vão conseguir. E o sucesso no aprendizado surge naturalmente, semelhante à alfabetização de crianças. E a satisfação da equipe de trabalho também é equivalente à de uma professora que faz desabrochar na criança, a leitura e a escrita, mesmo que ainda dentro de seus limites naturais.

Diante do que foi exposto, é inevitável a observação de que um curso dessa natureza resgata e estimula a autoconfiança e a auto-estima, além de colocar os idosos em contato direto com outras pessoas, melhorando seu convívio social. A auto-estima elevada é uma das mudanças mais marcantes no aluno ao término do curso. A relação do grupo com os monitores e com os professores faz com que o idoso se volte para temas atuais, além de consolidar nele o compromisso de seguir o curso com a proposta de alcançar um objetivo e perder o medo da máquina.

Outro ponto positivo em um curso de Informática para a Terceira Idade na Universidade, é que ele possibilita aos seus participantes o contato não apenas com o saber, mas também com o ambiente universitário, além da convivência com pessoas de outras gerações. O interesse dos alunos, a expectativa, o desenvolvimento e a participação são indicadores da importância de uma atividade dessa natureza. E, em contrapartida, tem a relevância desta experiência para os alunos do Curso de Licenciatura, como bolsistas e monitores, a qual tem se mostrado extremamente positiva. A interação do jovem com o idoso contrasta a jovialidade, muitas vezes acomodada, com a determinação e força de vontade dos que já se sentem limitados, levando o jovem a refletir sua própria postura enquanto aluno. Além disso, o aprendizado da paciência, a convivência com os diferentes ritmos de aprendizado e absorção do conhecimento e o contato com novas possibilidades de métodos didáticos, são experiências marcantes para um futuro professor, independente de sua área de atuação.

Em síntese, pode-se dizer que o resultado deste trabalho fica expresso nas muitas reações que se observa em cada turma, dentre as quais se destacam a imensa predisposição para a aprendizagem; a superação das dificuldades de se lidar com o novo; a visível melhora na autoconfiança, auto-estima e no convívio social; a expressão de alegria por cada obstáculo superado e de gratidão pela oportunidade que tiveram. Isso, por si só, já é um indicativo de que os idosos precisam de mais oportunidades e que cursos como este devem ser cada vez mais freqüentes em nosso país e, de modo especial, em nossas Universidades.

logo-4fig.jpg

**6. REFERÊNCIAS**

[1] GARCIA, H.D. A Terceira Idade e a Internet: uma questão para o novo milênio, 2001. 172p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

[2] <<http://www.ibge.gov.br>> (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

[3] <<http://www.who.int>> (Organização Mundial de Saúde).

[4] <<http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_540.pdf>>

(ABEP - Associação Brasileira de Estudos Populacionais)

1. **Apoio Financeiro: PROEX (Bolsa de Extensão Universitária) e FUNDUNESP (via UNATI)**

   **Correspondência para/Correpondence to**

   Maria Helena S.S.Bizelli

   Departamento de Físico-Química

   Instituto de Química – UNESP – Campus de Araraquara

   Av. Prof. Francisco Degni, S/N, Bairro Quitandinha

   Araraquara – SÃO PAULO, CEP: 14800-900

   Telefone: 0055 16 3301 6000 – ramal 6876

   E-mail: mlena@iq.unesp.br

   \* Docente do Departamento de Físico-Química – Instituto de Química – UNESP – Campus de Araraquara

   % Aluna do Curso de Licenciatura em Química do IQ – bolsista do Projeto [↑](#footnote-ref-2)