



## O aprendizado da informática na melhor idade

Cíntia José Mendes<sup>1</sup>, Clebiane Ferreira dos Santos<sup>2</sup>, Júlio Zinga Suzuki Lopes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Elétrica - IFPB. e-mail: cintiajmendes@gmail.com

<sup>2</sup>Graduanda do Curso Tecnólogo em Redes de Computadores - IFPB. e-mail: clebianeferreira@gmail.com

<sup>3</sup>Graduado em Engenharia da Computação - UFCG. e-mail: juliozinga@gmail.com

**Resumo:** A exclusão digital é um problema social que cresce diante dos avanços tecnológicos, com o objetivo de expandir o uso dos meios de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) e dar continuidade ao projeto de inclusão digital na comunidade de Jaguaribe, o Telecentro Comunitário em parceria com a Escola de Música Toque de Vida, localizada próximo ao IFPB, iniciou no mês de setembro do ano de 2011 uma turma de informática básica para oferecer aos alunos da escola um curso básico de informática, visando ampliar o conhecimento dos mesmos em relação ao uso da informática em seu cotidiano. A turma foi formada por 6 alunos, com idade entre 45 e 66 anos, sendo esta chamada de “Turma da Melhor Idade”, cuja principal característica era o pouco ou nenhum conhecimento em informática. As dificuldades e interesses apresentados por este público são confrontados com o de turmas anteriores, onde os alunos eram mais jovens. Após o término do curso os alunos se mostraram interessados em dar continuidade às aulas e passaram a utilizar o computador como suporte em suas atividades diárias.

**Palavras-chave:** Inclusão digital, Informática, Melhor idade

### 1. INTRODUÇÃO

A difusão de meios informatizados na sociedade abriu espaço para novas formas de comunicação, em especial as que utilizam a internet, ferramenta dinâmica, interativa, com grande potencialidade de disseminação e com certa expectativa utópica de democratizar o acesso às informações. Todavia, os que não têm acesso à tecnologia tornam-se participantes da mais moderna categoria dos excluídos sociais: os excluídos digitais (RAMOS, 1996).

A exclusão digital não é um problema social que atinge unicamente jovens em fase de desenvolvimento profissional pertencentes a classes com menos poder aquisitivos, as pessoas adultas e de terceira idade também são vítimas deste problema social.

Ao longo dos anos, a modificação da pirâmide demográfica evidencia o expoente crescimento da população idosa em todo o mundo, porém a maior parte desse contingente tende a se sentir excluída pelas alterações funcionais decorrentes da idade, tais como visão, audição, autoestima, coordenação motora, redução das capacidades de memória de curto tempo, da concentração e de reação (SALES; GRAREZI; FIALHO, 2007). Dessa forma, diante de tais limitações, as pessoas idosas não conseguem acompanhar os avanços tecnológicos a que são expostas diariamente, fazendo-se necessário uma adequação para torná-la simples e de fácil assimilação, apresentando-a de forma que instigue a curiosidade sem causar sentimento de impotência ou frustração.

Diversas pesquisas destacam que o idoso tem interesse e possibilidade de conseguir certa autonomia diante do computador. Ressaltam ainda que o contato com a informática pode oferecer alguns benefícios, como melhora na interação social, nos contatos familiares e no estímulo mental. (CZAJA et al., 1993; JONES; BAYEN, 1998; KACHAR, 2001; SALES, 2002).

A fim de promover a inclusão do idoso no contexto do mundo digital, deve-se, acima de tudo, levar em conta sua linguagem, sua história de vida, suas alterações cognitivas, emocionais e físicas, entre outras. É imperativo também, somadas às características citadas, mapear os princípios pedagógicos orientadores e facilitadores da aprendizagem do idoso (SALES; GRAREZI; FIALHO, 2007).

Diante dessas observações e por meio do levantamento das características e das necessidades específicas desse grupo de usuários, este artigo apresenta o trabalho de inclusão digital para pessoas adultas e de terceira idade realizado pelo Telecentro Comunitário do IFPB, fruto de um convênio entre Ministério das Comunicações e MEC, cujo objetivo foi desenvolver nos participantes o conhecimento



do uso das tecnologias da informação e o aperfeiçoamento da execução de tarefas com o uso de ferramentas, tais como o programa para digitação de textos e planilhas eletrônicas, aplicativos para execução de áudio, vídeo, jogos, calculadora e o acesso a serviços da internet, identificando as dificuldades sentidas durante a interação do idoso com o computador.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Dos seis alunos que formaram a turma da Melhor Idade apenas duas alunas eram aposentadas e mantinham outras atividades ocupacionais não remuneradas, como aulas de música, pintura e a prática de esportes. Apesar de todos possuírem computador em casa, apenas um aluno já havia realizado um curso de informática básica anteriormente e utilizava o equipamento frequentemente, fator que explicou o bom desempenho do mesmo durante as aulas; quatro tinham adquirido algum conhecimento com as atividades diárias no trabalho e pouco utilizavam o computador em casa devido às limitações de conhecimentos e a falta de uma pessoa para instruí-los no uso das ferramentas disponíveis no computador; e apenas uma, com 66 anos, nunca tinha utilizado o computador.

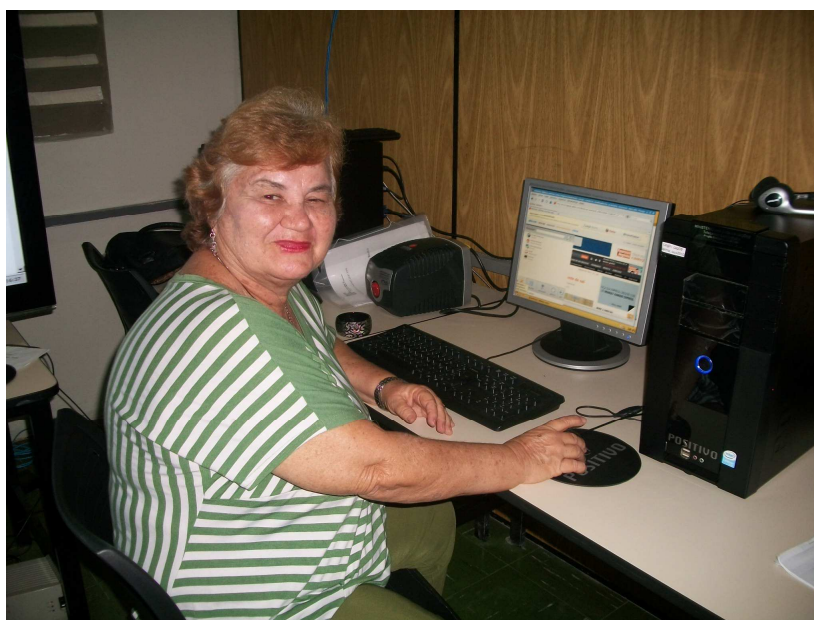


Figura 1 – Aluna Eliane Bezerra, 66 anos de idade, em aula no Telecentro comunitário do IFPB.

O Telecentro é composto por 10 computadores, equipados com estabilizadores, fones de ouvido, impressora e uma TV para exibição de apresentações e vídeoaulas. O sistema operacional empregado nos computadores foi o Sistema Operacional Linux *Metasys* e o pacote com os softwares para escritório utilizado foi o *BrOffice*.

Inicialmente o projeto estava estruturado para abordar os principais assuntos relacionados ao uso do computador tais como: introdução ao sistema operacional, utilização do editor de texto e uso da Internet, totalizando assim uma carga horária de 45 horas. No entanto no decorrer das aulas os alunos demonstraram a necessidade de estender o curso por mais um período, o que ocasionou uma reestruturação do projeto, que se estenderia por um período de mais 45 horas totalizando 90 horas. Sendo assim, o projeto foi dividido em duas etapas: a primeira abordando os conceitos fundamentais de introdução ao uso do computador e seus aplicativos mais utilizados; e a segunda etapa abordando o uso dos recursos avançados de edição de texto, planilha e os serviços da internet, levando o aluno a ocupar o lugar de usuário ativo no uso da tecnologia da informação e não somente como receptor de informações.



Na primeira etapa, o planejamento das atividades a serem realizadas seguiu os mesmos parâmetros dos cursos de informática básica até então ministrados pelo Telecentro do IFPB, os quais abordavam uma visão geral do sistema operacional e do funcionamento do computador, a utilização dos recursos básicos existentes e o uso da Internet. Entretanto, por se tratar de um grupo de pessoas com idade elevada algumas medidas de didática tiveram que ser reformuladas para obter melhores resultados, dois critérios passaram a ser bastante adotados a constante repetição de atividades e a maior atenção pessoal dedicada a cada aluno, para que os mesmos assimilassem os conteúdos de forma mais fácil. Esta etapa ficou caracterizada como o período de quebra de barreiras, onde os alunos perderam o medo do equipamento e começaram a ver o computador como uma fonte de conhecimento e entretenimento.

No processo de abordagem sobre a “descoberta” do computador, os alunos foram instruídos ao primeiro contato com o mesmo conhecendo a sequência correta de ligar o equipamento e o processo de inicialização. Na primeira aula enfatizou-se os componentes da área de trabalho e o manuseio do mouse (função do botão direito e esquerdo, o clicar e arrastar, utilização do clique duplo e do clique simples para seleção e/ou confirmação). Com a utilização de jogos online eles praticaram a ação de clicar, arrastar e selecionar objetos, o que os ajudou a ganhar segurança no domínio do mouse.

Para familiarizá-los com o sistema de organização das pastas, dedicou-se uma aula ao conceito de pastas e arquivos, organização dos arquivos no computador e como navegar entre as pastas, levando-os a praticar a busca de arquivos.

Textos com formatações simples foram empregados nas aulas de digitação para a familiarização com o teclado, além de levá-los a ter uma visão geral das formatações básicas de um texto, as posições das teclas, técnicas de acentuação e pontuação, e o procedimento para salvar um documento.

Na abordagem dos meios de armazenamento e capacidade de cada dispositivo, empregou-se o uso de arquivos de músicas e imagens já salvos nos computadores para que eles percebessem a diferença entre os tamanhos dos arquivos. Para melhor assimilação do conteúdo CDs, DVDs, disquetes e *pendrives* foram levados para sala de aula, possibilitando aos alunos verificar a capacidade de armazenamento de cada dispositivo.

Os recursos da internet foram um dos assuntos que mais chamou a atenção da turma. Os alunos tiveram a oportunidade de criar seus e-mails e utilizá-lo como meio de comunicação entre parentes e amigos.

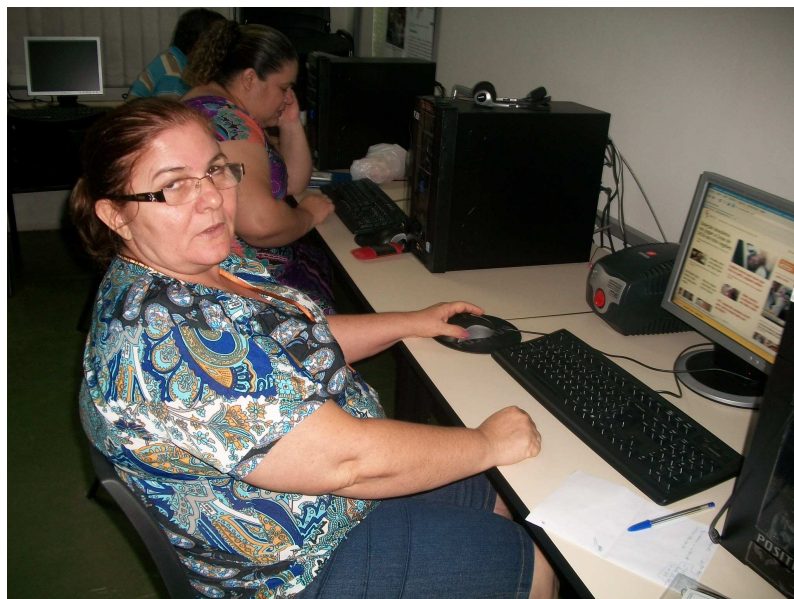


Figura 2 – Alunos no Telecentro comunitário do IFPB.



Na segunda etapa, considerando que os alunos, mesmo dentro de suas limitações, possuíam certo domínio das funcionalidades básicas do computador, foi enfatizada a abordagem de conteúdos mais interativos, principalmente da utilização da internet, também foram abordados conceitos mais avançados de digitação de texto e a utilização da planilha eletrônica como facilitador de atividades diárias.

As criações de textos que durante a primeira etapa foram caracterizadas por textos com simples formatações nas fontes, nesta etapa foram substituídas por criações de documentos com figuras, tabelas e formatações oficiais. Durante as aulas foi solicitado que os alunos preparassem cartazes informativos com ilustrações, sobre diversos temas, tais atividades tinham como objetivo torná-los capazes de criar cartazes, mensagens ilustrativas e documentos oficiais com cabeçalhos, rodapés e timbre e ao mesmo tempo motivá-los a realizar pesquisas.

Na apresentação dos serviços disponíveis na internet, foram abordadas as ferramentas de busca, a utilização de blog, o uso do e-mail com envio de documentos em anexo, as redes sociais como facilitador de comunicação e a possibilidade de aprendizagem através de cursos à distância. Nesta fase foi de fundamental importância a atenção especial dada aos conceitos de *upload* e *download* visto que os alunos passaram a ser participantes ativos na criação de material para a internet.

Em todos os momentos procurou-se fazer uma abordagem prática e sistemática dos conteúdos, levando os alunos a relacionar a atividade que estavam executando em sala à sua realidade e possível utilização no seu cotidiano.

Nesta etapa foi realizada uma visita com os alunos ao Parque Arruda Câmara, para que eles tirassem fotos e posteriormente aprendessem a transferir os arquivos da câmera para o computador e fizessem o *upload* de suas fotos nas redes Sociais, os alunos se mostraram entusiasmados com a iniciativa que teve um resultado bastante positivo.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Desempenho da turma da melhor idade

A duração do curso com a turma da melhor idade foi um dos principais pontos que favoreceram o desempenho dos alunos. Pois com uma carga horária de 90 horas foi possível abordar todo o conteúdo planejado, respeitando as limitações de cada aluno, enfatizando as atividades práticas e repetindo quando necessário um conteúdo já abordado. A participação dos alunos também foi outro fator importante para o bom desenvolvimento das aulas, os mesmos apresentaram-se bastante participativos sempre colaborando com sugestões para as aulas de acordo com suas necessidades.

A maior dificuldade encontrada foi a utilização do sistema operacional Linux *Metasys*, sistema operacional padrão do laboratório. De acordo com relatos dos alunos, as mesmas atividades realizadas com sucesso durante a aula muitas vezes não eram executadas com êxito em casa utilizando o sistema operacional *Windows*, pois o sistema instalado em seus computadores pessoais apresentava diferenças para a realização da mesma tarefa.

Dentre os recursos apresentados os que apresentaram uma maior aceitação para a criação e utilização estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Recursos apresentados nas aulas.

| Recursos mais utilizados   | Recursos menos utilizados |
|----------------------------|---------------------------|
| Editor de textos           | Planilha eletrônica       |
| E-mail                     | Twitter                   |
| Ferramenta de busca Google | Blog                      |
| Facebook                   |                           |

Após avaliação qualitativa realizada ao final do curso, foi possível observar que os alunos tiveram um alto índice de desenvolvimento não só referente ao uso do computador e seus recursos



como também pessoal, muitos relataram que o curso foi uma oportunidade de crescimento cultural e social, os ajudando a superar barreiras e em alguns casos o medo do avanço tecnológico tornando-os mais próximos da comunicação moderna.



Figura 1 – Alunos, coordenador e monitoras no Telecentro comunitário do IFPB.

### 3.2 Comparativo com turmas anteriores

Dos mini-cursos realizados no Telecentro, três atenderam a Comunidade Paulo Afonso e um atendeu aos alunos da Escola de Música Toque de Vida, ambas localizadas próximo ao IFPB.

As turmas da Comunidade Paulo Afonso eram formadas por jovens e adultos com faixa etária de 15 à 25 anos e tinham como principal característica a carência financeira que os restringiam de possuir um computador doméstico, dificultando a interação com as ferramentas ofertadas pelo computador. Já a turma formada pelos alunos da Escola de Música era composta por adultos com idade superior a 30 anos, que possuíam computador em sua residência, porém tinham pouco ou nenhum conhecimento para usufruir dos recursos disponibilizados pelo equipamento.

O conteúdo abordado em todas as turmas foi o mesmo, porém com a turma da melhor idade foi necessário um abordagem mais lenta e uma maior atenção individual para com os alunos, motivo pelo qual a turma se limitou a seis alunos.

Durante as aulas foi possível observar que a turma da terceira idade se mostrava bastante interessada e participativa, ao contrário da turma de jovens que se mostravam dispersos e limitavam seus interesses a assuntos relacionados à internet, como vídeos e redes sociais, além de apresentarem um índice elevado de faltas o que dificultou o andamento do curso e voltou a abordagem do mesmo a turmas com idade mais elevada. Na Tabela 2 são apresentados os conteúdos de maior interesse de cada faixa etária.

Considerando a participação ativa dos alunos que concluíram os cursos até então promovidos para a comunidade, contabilizamos um total de 26 pessoas já atendidas pelo Telecentro no Projeto de Inclusão Digital.

Tabela 2– Comparativo entre áreas de maior interesse por faixa etária.

| Jovens  | Melhor Idade | Comum a ambas |
|---------|--------------|---------------|
| Jogos   | Digitação    |               |
| Vídeos  | E-mail       | Redes Sociais |
| Músicas | Pesquisas    |               |



#### 4. CONCLUSÕES

A pouca prática no manuseio do computador como instrumento de trabalho e lazer, assim como o medo de quebrar ou errar, demonstraram a necessidade de se adotar uma metodologia baseada em repetições das atividades. Esta metodologia contribuiu no desenvolvimento dos alunos que ao final do curso já realizavam as atividades sem o auxílio das monitoras, tornando-se cada vez mais independentes. Entretanto, apesar de todo sucesso, a elaboração de um material didático que atenda as limitações específicas deste público é algo que deverá ser implantada nos projetos seguintes, visto que há a necessidade de um material mais ilustrativo e com os processos para a execução das atividades descritos de forma mais detalhadas.

O trabalho com alunos de idade avançada mostrou-se muito rico, pois pequenas dúvidas trouxeram grandes discussões e através das pesquisas na internet, fatos do dia a dia, foram investigados e possibilitaram interessantes debates durante as aulas.

Diante das avaliações finais e relatos dos participantes, concluí se que o resultado do curso foi satisfatório. Os alunos passaram a usar o computador como instrumento facilitador de suas atividades diárias e como um meio de comunicação e informação através dos recursos da Internet.

#### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério das Comunicações e ao IFPB pelo suporte técnico e financeiro e aos alunos que tornam nosso trabalho gratificante.

#### REFERÊNCIAS

- CZAJA, S. J. et al. **Computer-communication as an aid to independence for older adults.** Behaviour and Information Technology.12: (4) 197-207, jul./aug., 1993.
- JONES B. D.; BAYEN, U. J. **Teaching older adults to use computers:** Recommendations based on cognitive aging research. Educational Gerontology, 24: (7) 675-689, oct./nov., 1998.
- KACHAR, V. **A terceira idade e o computador:** interação e produção no ambiente educacional interdisciplinar, 2001. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de PósGraduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2001.
- RAMOS, E. M. F. **Análise Ergonômica do Sistema Hipernet Buscando o Aprendizado da Cooperação e da Autonomia.** 1996. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.
- SALES, M. B. **Desenvolvimento de um checklist para a avaliação de acessibilidade da Web para usuários idosos.** 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- SALES, M. B.; GRAREZI, R. C.; FIALHO, F. A. P. **Infocentro para terceira idade:** Relato de experiência de aprendizagem por pares, Revista digital da CVA, mar., 2007.