



Juazeiro do Norte - Ceará

**Encontro Regional de Estudantes de Biblioteconomia,
Documentação, Ciência e Gestão da Informação – EREBD N/NE
Gestão CARIRI 2011-2012**

**ACESSIBILIDADE E USABILIDADE DA INFORMAÇÃO NA TERCEIRA IDADE: A
recuperação, organização e uso da informação na internet para usuários acima dos 60
anos¹.**

Aurélio Fernando Ferreira*

Valéria Bastos da Silva**

Resumo:

Segundo a lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003, Art. 1º, é considerado idoso, no Brasil, a pessoa com idade igual ou maior há 60 anos. Segundo o IBGE são quase 15 milhões de brasileiros que vivem em sua grande maioria nos grandes centros. Esse contingente está imerso no contexto da sociedade da informação, onde as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) oferecem uma gama de ferramentas de relacionamento e entretenimento, entre outras, que trazem uma série de comodidades, principalmente através da internet. Esse artigo tem como objetivo geral, entender como esse usuário se insere socialmente neste contexto e especificamente pretende observar a recuperação, organização e uso das informações colhidas e produzidas pelos idosos. Para desenvolvimento da metodologia foi criado o curso de inclusão digital da melhor idade, vinculado ao Projeto Escola Aberta, na região metropolitana do Recife, que observou durante quatro meses os idosos e sua relação com as TIC's. Como resultado foi possível entender fatores interpessoais, sociais e culturais que provocam dificuldades na Acessibilidade e Usabilidade da informação no uso de equipamentos, ferramentas e sistemas de informação. Tais resultados podem servir como base para o aperfeiçoamento e desenvolvimento de práticas e sistemas de informação que podem melhorar a inclusão de usuários idosos à informação veiculada na internet e à informática.

Palavras-Chave: Idosos e a internet. Acessibilidade da Informação. Usabilidade da Informação.

*“O conhecimento torna a alma jovem e diminui a amargura da velhice.
Colhe, pois, a sabedoria. Armazena suavidade para o amanhã. Leonardo da Vinci.”*

INTRODUÇÃO

Hoje quase sempre quando é preciso se pesquisar por alguma informação, logo o usuário volta sua busca à internet. Este universo virtual paralelo traz informações atualizadas sobre notícias, imagens, vídeos, áudio, sistemas de informação entre outros, num único espaço que demanda para seu acesso, percepção, rapidez e conhecimento do uso de equipamentos e ferramentas tecnológicas que englobam computadores, *Tablets*², *Smartphones*³, celulares e outros aparelhos que existem e outros mais que ainda serão criados.

² *Tablet* é um computador em forma de prancheta eletrônica, sem teclado e com tela sensível ao toque.

³ *Smartphone* (*telefone inteligente*, numa tradução livre do inglês) é um telefone celular com funcionalidades avançadas que podem ser estendidas por meio de programas executados por seu sistema operacional.

¹ Comunicação Oral apresentada ao GT N°6 – Tema Livre.

*Universidade Federal de Pernambuco. Graduando em Gestão da Informação. aurelio.fernando@ufpe.br.

**Universidade Federal do Maranhão. Graduanda em Biblioteconomia. Bastos_val@yahoo.com

Essas tecnologias têm o papel de nos manter sempre imersos e presos a um ambiente cada vez mais atrativo e interativo, que cresce vertiginosamente, tanto em números de produtores como em usuários, segundo o **W3C - World Wide Web Consortium**, Consórcio que regulamenta a rede mundial de computadores, a internet têm hoje mais de 100 milhões de sites ativos, e aproximadamente um bilhão de usuários.

Segundo pesquisa do **IBOPE Nielsen Online**, do montante mundial de usuários com acesso à internet, o total de brasileiros com acesso em qualquer ambiente, considerando trabalho, residências, escolas, *lan houses*⁴ e outros pontos públicos, chegou a 73,9 milhões no quarto trimestre de 2010, crescimento de 10% sobre os 67,5 milhões em 2009. Entre dezembro de 2009 e dezembro de 2010, figura 1, o total de brasileiros que moram em domicílios em que há a presença de computador com internet cresceu 21%, ao passar de 42,3 milhões para 51,1 milhões o que conseqüentemente contribui para o crescimento.

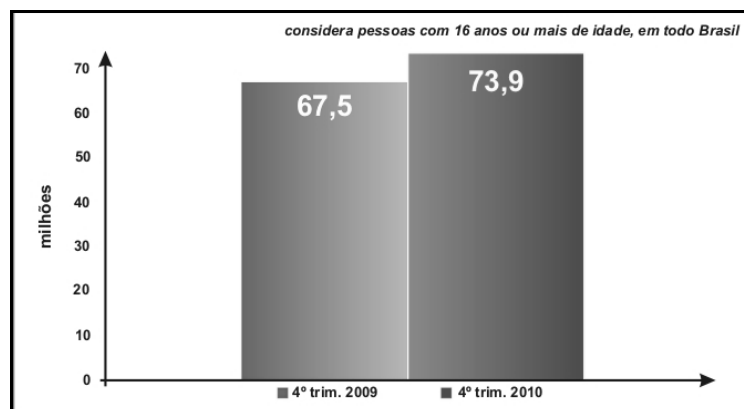


Figura 1 – Quantidade de brasileiros com acesso à internet
Fonte: IBOPE Nilsen Online

A surpresa é que nos últimos anos o panorama dos usuários na internet, quanto à faixa etária, vem se modificando. Em pesquisa divulgada pelo **IBOPE Nilsen Online**, os usuários maiores de 50 anos passaram de 10,3% em 2005 para 14,9% em 2010. Esse resultado reflete a pesquisa demográfica divulgada em 2002, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE onde mostra que a população de pessoas acima de 60 anos no Brasil aumentou, de nos anos 80 que era de 16 para cada 100 crianças, hoje já é quase o dobro, 30 para cada 100. Segundo ainda o IBGE em pesquisa divulgada em 2000 esse número poderá ultrapassar os 30 milhões de pessoas nos próximos 20 anos.

Hoje o número de pessoas idosas no Brasil representa um contingente de 15 milhões de pessoas onde 62,4% são responsáveis pelos domicílios com média de idade de 69 anos,

⁴ **Lan House** é um estabelecimento comercial onde pessoas podem pagar para utilizar um computador com acesso à Internet e a uma rede local, com o principal fim de acesso à informação. SEBRAE (2005).

portanto são atores decisivos no que diz respeito à aquisição de computadores e adesão a serviços de conexão a internet.

		Ano →		
		Dez/2000	Dez/2005	Dez/2010
Total de usuários ativos		4.900	12.208	34.891
IDADE	2-11	6,1%	10,5%	13,7%
	12-17	18,3%	16,9%	13,0%
	18-24	21,2%	18,7%	12,1%
	25-34	15,5%	18,5%	21,4%
	35-49	26,7%	23,5%	24,9%
	50+	10,3%	11,9%	14,9%

Tabela 1 – Evolução dos usuários ativos na internet por faixa etária De dezembro de 2005 a dezembro de 2010
Fonte: IBOPE Nilsen Online

Apesar do consumo de internet ser relativamente baixo por pessoas entre 60 e 75 anos, o meio sofreu o maior aumento. 90%, nos últimos seis anos, contra 73% de crescimento de outras mídias, indo de 9% em 2005 para 17% em 2011, tabela 2, contrastando com os resultados da tabela 1.

FAIXA ETÁRIA		
MEIO	12 A 64 ANOS	65 A 75 ANOS
Jornal	35%	37%
TV aberta	97%	98%
TV paga	31%	26%
Revista	41%	30%
Cinema	17%	7%
Internet	54%	12%
Rádio AM/FM	78%	65%
Mídia extensiva	89%	72%

Tabela 2 – Acesso de Mídias por faixa etária
Fonte: IBOPE Nielsen Online

Neste tocante este trabalho surgiu do interesse de verificação da recuperação, organização e uso das informações colhidas por usuários acima de 60 anos, para isso foi feita uma revisão bibliográfica para confirmação da crescente utilização da internet pelo público alvo deste estudo, para tanto foi traçada uma pesquisa de cunho epistemológico, pois a epistemologia tem o caráter de buscar um conjunto de conhecimentos que têm por objeto o conhecimento científico, visando explicar os seus condicionamentos, sejam eles técnicos, históricos, ou sociais, sejam lógicos, matemáticos, ou linguísticos, sistematizar as suas relações, esclarecer os seus vínculos, e avaliar os seus resultados e aplicações (FERREIRA, 2010).

2 A INTERNET PARA USUÁRIOS IDOSOS.

Para (Nunes, 1999) A velhice é caracterizada pelo processo fisiológico e o desgaste físico que o passar dos anos produzem nos indivíduos. O envelhecimento apesar de ser um processo natural a todos os serem vivos apresenta características peculiares para os seres

humano. Para Beauvoir (1990), o envelhecimento é um fenômeno biológico, que acarreta consequências psicológicas. Para a autora, os dados fisiológicos e os fatos psicológicos não devem ser considerados separadamente, pois eles se impõem mutuamente.

O conceito de processo de envelhecimento enquadra as pessoas em parâmetros de idade que segundo Rybash (1995), são:

PROCESSO DE ENVELHECIMENTO	
Idade Cronológica	Refere-se ao número de anos que decorrem do nascimento de uma pessoa até a data em questão;
Idade Biológica	Considerada como a estimativa da posição do indivíduo em relação ao seu potencial de vida (índice de saúde biológica);
Idade Psicológica	Diz respeito às habilidades de um indivíduo para adaptar-se frente às mudanças ambientais (aprender, memória, inteligência, controle emocional, força de motivação) comparando como outros indivíduos de mesma idade cronológica idêntica.
Idade Funcional	Medida de habilidade de uma pessoa para funcionar efetivamente em um determinado ambiente ou sociedade.
Idade Social	Decorre dos papéis sociais e expectativas que as pessoas possuem a seu respeito e aquelas impostas pela sociedade.

Tabela 3 – Processo de envelhecimento
Fonte: Adaptado de Rybash (1995)

A lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, intitulada “Estatuto do idoso” em seu Capítulo V, art. 21. § 1º garante o direito a cursos especiais que incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna. Neste contexto podemos verificar a importância dada ao acesso do idoso à internet, como um fator sócio-inclusivo.

A educação permanente para idosos, como sugere o estatuto do idoso e defende Lima (2002) tem um fator transformador e socializador na medida em que o idoso reelabora os conceitos recebidos de maneira a torná-lo um sujeito capaz de provocar mudanças e compartilhá-las.

Para tanto, o computador e as novas tecnologias podem ser instrumentos úteis para a desconstrução dos mitos que limitam a velhice, na medida em que o seu uso: confere aos idosos um sentimento de inserção na sociedade, possibilita mudanças positivas na saúde mental, melhora na auto-estima e na estimulação da memória de curto prazo. (LAWHON T. et al., 1996; JAMES D.T.D. et al., 1997; MORRIS J. M., 1994; NERI, 2005).

Neste contexto a internet surge como um espaço de apoio didático e inclusivo, pois coloca o idoso como produtor e usuário de informação. Neste ambiente o idoso pode encontrar informações variadas em diversas fontes, inclusive voltadas para assuntos de seu interesse.

Em estudo realizado por Santellano (2009) revela que na internet os idosos buscam basicamente realizar as mesmas tarefas que os demais usuários, como: a troca de informações formais e informais, serviço bancário, compras, participação em redes sociais e fóruns virtuais, para fazer pesquisa, assistir vídeos e TV, ouvir músicas e estações de rádio, etc. Quanto ao acesso, o que mais se destaca é a troca de informações por serviço de correio eletrônico, encontrada gratuitamente e em grande escala na internet, conforme confirma também a pesquisa de Verona; Cunha; Pimenta e Buriti (2006), em relação às páginas mais acessadas.

TAREFAS REALIZADAS NA INTERNET POR USUÁRIOS IDOSOS %			
TAREFAS	Bate-Papo (Chat)	3,4%	PORCENTAGEM
	Compras	5,1%	
	Diversão	11,9%	
	Educação	1,6	
	Esportes	5,1%	
	Informações do Governo	8,5%	
	Notícias	10,2%	
	Pesquisa	13,5%	
	Serviços	6,8%	

Tabela 4 – Páginas mais acessadas por usuários idosos
Fonte: Adaptado de Verona; Cunha; Pimenta e Buriti (2006)

Na troca de informações os usuários podem debater de assuntos especializados a conversas rotineiras pelas grandes redes sociais. Essas redes são espaços destinados para o encontro entre amigos além de também se buscar novas amizades. Na internet se encontram também grupos que discutem de temas importantes, como as leis de aposentadoria, até antigas receitas de bolo.

3.1 FATORES COMPLICADORES DO USO DA INTERNET POR USUÁRIOS IDOSOS

Segundo Nunes (1999, p.25) “[...] com o envelhecimento ocorrem vários fenômenos físicos que variam de indivíduo para indivíduo e, portanto é necessário considerar o modo de vida desses indivíduos, sua alimentação, profissão, habitação, etc.”.

Estes fenômenos comuns aos idosos relativos à sua saúde física e mental podem ser as causas de alguns fatores complicadores para a aprendizagem do uso do computador e consequente uso também da internet, além de outros fatores relacionados à sua condição social, alguns destes problemas são relatados na literatura e estão sintetizados nesta seção.

3.1.1 Condição sócio-econômica

O censo de 2000 do IBGE verificou que 62,4% dos idosos eram responsáveis pelos domicílios brasileiros em 1991, data do último censo os idosos responsáveis representavam 60,4%. É importante destacar que no conjunto dos domicílios brasileiros (44.795.101),

8.964.850 tinham idosos como responsáveis e representavam 20% do contingente total. Em 1991, essa proporção ficava em torno de 18,4%.

Embora os dois últimos Censos tenham revelado que a renda média do idoso ainda é menor do que a da população de 10 anos ou mais de idade, o rendimento médio do idoso responsável pelo domicílio passou de R\$403,00 para R\$657,00, sendo que no corte por gênero, os homens ganham, em média, mais do que as mulheres: R\$752,00 contra R\$500,00, na tabela 4 estão relacionadas à média de rendimento do idoso por região.

MÉDIA DE RENDIMENTOS DE PESSOAS IDOSAS POR REGIÃO	
REGIÃO	RENDIMENTOS R\$
Norte	502,00
Nordeste	474,00
Sudeste	879,00
Sul	730,00
Centro-Oeste	789,00

Tabela 5 – Rendimentos de idosos por região

Fonte: IBGE

Entre os estados, o Distrito Federal e o Rio de Janeiro têm os maiores rendimentos médios para os idosos (R\$1.796,00 e R\$1.018,00, respectivamente), seguidos pelos demais estados da região Sudeste e Sul. Já os estados do Nordeste têm os menores rendimentos, com destaque para o Maranhão, onde os idosos recebem, em média, R\$287,00. No Rio de Janeiro, Niterói é o primeiro em rendimento (R\$1.785,00) e Carapebus (R\$278,00), o último. Nos municípios das capitais, os idosos de Rio Branco têm o menor rendimento médio (R\$572,00), o que corresponde a, aproximadamente, um terço dos rendimentos médios de Brasília (R\$1.796,00) e Florianópolis (R\$1.790,00).

Mesmo com a melhora no rendimento dos idosos responsáveis pelo domicílio, existem disparidades entre os 5.507 municípios brasileiros pesquisados pelo Censo 2000: enquanto Água Limpa (R\$3.305,00), em Goiás, e Campos de Júlio (R\$3.058,00), no Mato Grosso, têm os maiores rendimentos médios, Serrano do Maranhão (R\$135,00) e Cantanhede (R\$139,00), ambos no Maranhão, têm os menores.

3.1.2 Falta de conhecimento prévio

Apesar da crescente quantidade de usuários idosos na internet devemos considerar que para se haver essa inclusão é necessária ao idoso compreender o uso dessa ferramenta, essa dificuldade é destacada na literatura:

A nova geração de idosos tem apresentado dificuldades em entender a nova linguagem e em lidar com os avanços tecnológicos, até mesmo nas questões mais básicas, como o uso de eletrodomésticos, celulares e caixas eletrônicos. Todas essas mudanças podem tornar o idoso um elemento de exclusão social (KARSHAR, 2002).

É plausível destacar a divergência entre o jovem e o velho, em que um é proveniente de uma geração nascido no universo de ícones, imagens, botões, teclas, e, conseqüentemente apresenta operacionalização e desenvoltura ante esses recursos, e o outro é oriundo de tempos de relativa estabilidade, convivendo conflituosamente com as rápidas e complexas mudanças tecnológicas que insistem em crescer em progressão geométrica” (KARSHAR, 2003).

A falta de um conhecimento prévio sobre noções de informática e sobre a internet faz com que muitos idosos mal consigam entrar na rede e navegar com segurança, pois sofrem com problemas de usabilidade e acessibilidade.

O termo “Acessibilidade”, no contexto da Internet está associado à característica de permitir o acesso às informações, aos serviços via web a todos os usuários inclusive às “pessoas com necessidades especiais⁵”, em igualdade de condições, a qualquer hora, local e ambiente, independentemente da tecnologia e plataforma utilizadas e das capacidades motora, visual, auditiva, mental, computacional, cultural ou social do utilizador (NUNES, 2002; SPELTA, 2003 *apud* SOARES; FERREIRA; MONTE, 2008).

Para Romani (2011) a usabilidade está ligada ao grau de capacidade de um usuário a realizar uma tarefa, esta análise visa verificar: funcionalidade correta, Eficiência de uso, Facilidade de aprendizagem, Facilidade de lembrar, tolerância ao erro do usuário e satisfação subjetiva. A norma NBR/ISO 94241-11 (2002) define usabilidade como a “medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso”.

A Lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003, chamada de estatuto do idoso, regulamenta o incentivo de cursos voltados à inclusão digital do idoso às novas tecnologias de comunicação e informação, no seu capítulo 5, § 1º, relativo à cultura, esporte e lazer, rege que “os cursos especiais para idosos incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna”.

Apesar do incentivo da lei, Farias (2004) em seu estudo do uso da internet por consumidores idosos, revelou que 72% dos idosos estudados faziam uso do computador e da Internet, enquanto 28% não o faziam; dos que utilizavam a Internet, 33% aprenderam a usá-la sozinhos, e o mesmo percentual aprendeu no trabalho; o tempo médio transcorrido desde o início do uso da Internet variou de 1 a 5 anos para 31% dos entrevistados, de 6 a 10 anos para 63% e acima de dez anos para 6% destes; sobre as respectivas habilidades no uso da Internet, a maioria (61%) considerou “boa”.

⁵ Estão incluídas neste contexto, pessoas que apresentam alguma restrição motora, visual, auditiva, mental, computacional, cultural ou social, idosos e analfabetos funcionais.

3.1.3 Doenças Crônicas comuns em idosos

Um fator que pode vir a ser complicador para o uso do computador e internet pode ser relacionado também a problemas de saúde que prejudicam ou impedem a utilização de equipamentos, ferramentas e sistemas de informação para o uso e acesso à internet de forma satisfatória, essas doenças são causadas, em sua maioria, por problemas crônicos normais da idade. Segundo o IBGE são doenças consideradas crônicas relacionadas na figura 3, algumas dessas doenças podem ser adiadas através de alimentação adequada e práticas de esporte, entre outras, mas não é possível geralmente evitá-las.

DOENÇAS CRÔNICAS COMUNS EM IDOSOS			
DOENÇA	CONSEQUENCIA	PORCENTAGEM	NÚMEROS
Infarto, angina	→Diminuição da capacidade motora	11,8%	1.770.000
Doença cérebro vascular (AVC)	→Diminuição da capacidade motora; →Diminuição da capacidade de memória	9,9%	1.485.000
Diabetes	→Perda da Visão →Amputação de Membros →Problemas de memória	5,9%	885.000
Enfisema pulmonar, bronquite crônica	→Perda da capacidade motora	5,6%	840.000
Mal de Alzheimer e outras demências	→Perda da capacidade motora →Problemas de memória	4,2%	630.000
Problemas de audição	→Diminuição ou perda de audição	3,3%	485.000
Doença cardíaca hipertensiva	→Pode causar diversas doenças como o Infarto e insuficiência cardíaca diminuindo a capacidade motora	3,3%	485.000
Osteoartrrose	→Perda da mobilidade de membros.	2,6%	390.000
Catarata	→Perda da visão	2,2%	330.000

Cálculo com base no número de idosos do Brasil segundo o IBGE (15 milhões. Pesquisa realizada no censo de 2000)

Tabela 6 – Doenças crônicas comuns aos idosos

Fonte: IBGE

É comum encontrar idosos que tenham mais de uma das doenças citadas anteriormente, essa questão faz, em alguns casos, do idoso um usuário com pouca visão, audição, mobilidade e capacidade de aprendizagem e memorização. Neste tocante podemos dizer que os idosos são usuários que precisam ser mais observados em questão de usabilidade e acessibilidade do que usuários portadores de apenas alguma deficiência. Em uma questão de avaliação, observar essas análises são medidas importantes para proporcionar poderosas maneiras de inclusão social. Demandando da arquitetura da informação dos sites uma estrutura capaz de proporcionar a este usuário a capacidade de realizar tarefas de recuperação, organização e uso na internet.

5 METODOLOGIA

5.1 REVISÃO DE LITERATURA

Devido à necessidade de comprovação do tema abordado neste estudo, e diante da pequena literatura impressa a respeito do assunto, a fonte de informação foi buscada através de trabalhos na internet em revistas que tratam do idoso nas áreas de psicologia, gerontologia e em repositórios de instituições como o IBGE, Cert.Br, sites governamentais, entre outros.

Foram buscadas dissertações, artigos e relatórios que servissem de base a montar um arcabouço teórico para dar sustentação à proposta do estudo de estudar o idoso no seu trato com a internet.

5.2 O CURSO

Para obter informações, *in loco*, para o estudo proposto neste artigo foi criado em julho de 2010 o “Curso de Inclusão Digital da Melhor Idade” ministrado no Laboratório de Informática da Escola de Referência do Ensino Médio – EREM Professor Trajano de Mendonça situado à Rua Capetinga s/nº no bairro de Jardim São Paulo, região metropolitana do Recife – PE, a criação do curso contou com o apoio do Projeto Escola Aberta, uma parceria do Governo Federal do Brasil e *UNESCO* - Organização das Nações Unidas para a educação, à ciência e a cultura. Tendo como coordenador do projeto, na escola, o Sr. Délio Roberto Freire, e a Diretora da escola Sr^a. Maria José Baracho.

O curso teve duração de quatro meses entre Julho e Outubro de 2010, com carga horária de 3h/aula, num total de 51hs/aula. Ministradas aos domingos das 9h às 12h, de forma gratuita, dividido em três módulos e uma entrevista para colher a percepção dos alunos após o curso, como discriminados na tabela 6.

	Módulos	Ementa	Carga Horária
I	Introdução à Informática	Noções teóricas sobre os computadores e seus componentes (hardware), noções básicas de uso do computador	12hs
II	Conhecendo o Sistema Operacional XP	O que é um Sistema Operacional, Noções sobre o Windows, Noções sobre programas (softwares).	21hs
III	Conhecendo a Internet	Noções sobre a internet; Noções de uso de E-mail e Redes Sociais.	18hs
IV	Entrevista	Coleta de dados com a impressão dos alunos sobre o uso da internet, após o término do curso.	3hs

Tabela 10 – Informações sobre o curso

Fonte: Elaboração própria

5.2.1 Público Alvo

Para escolha do público alvo foram determinadas as seguintes características:

Característica do Aluno	Justificativa
Ter 60 anos ou mais	Segundo a lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003, Art. 1º, é considerado idoso, no Brasil, a pessoa com idade igual ou maior há 60 anos;
Ser alfabetizado	Tal característica ajudaria o entendimento da metodologia de ensino através de leitura da apostila cedida e anotações em sala de aula;

Ser Brasileiro	Esta característica foi uma exigência do Projeto Escola Aberta, pois parte dos recursos são do Governo Federal do Brasil em suas ações sociais para uso com cidadãos brasileiros.
Ter Motivação	Estar motivado em aprender para manter a sua participação no curso até o final, se comprometendo a não faltar mais que 25% das aulas;
Ter pouco ou nenhum uso em computadores e acesso à internet.	Para o entendimento das reais dificuldades dos alunos era necessário que os mesmos possuísem pouca familiaridade no uso com o computador e acesso a internet.

Tabela 11 – Característica proposta para os alunos
Fonte: Elaboração própria

Não houve distinção de sexo e perfil sócio-econômico, mesmo assim estas informações são importantes para este trabalho e serão apresentadas na parte de resultados deste estudo.

5.2.2 Material Didático

Foi distribuída de forma gratuita, no início de cada módulo, uma apostila contendo conceitos e exercícios. Ao final do módulo por exigência do projeto Escola Aberta, todas as apostilas teriam de ser devolvidas para o uso de possíveis turmas futuras.

As apostilas tiveram os seguintes tópicos apresentados e estudados em sala de aula

TÓPICOS	
MÓDULO I	<ol style="list-style-type: none"> 1. A história do computador 2. O que é hardware? 3. O que é Software? 4. Como ligar o computador 5. Resolvendo pequenos problemas
MÓDULO II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao Windows XP 2. Área de trabalho 3. Ícones 4. Barra de tarefas 5. Botão Iniciar 6. Painel de Controle 7. Programas 8. Logon e Logoff 9. Desligando o Windows XP 10. Salvando Arquivos 11. Meu Computador 12. Procurar e exibir o conteúdo de uma pasta
MÓDULO III	<ol style="list-style-type: none"> 1. O que é Internet? 2. Como funciona a Internet? 3. O que é e quais os tipos de domínios 4. Compreendendo os endereços da internet 5. O que é preciso para se conectar? 6. Noções de segurança no uso da internet 7. O que são vírus? 8. Navegadores 9. Correio Eletrônico 10. Programas de integração entre usuários e redes sociais
ENTREVISTA	

Tabela 12 – Conteúdo do material didático
Fonte: Elaboração Própria

A proposta do curso teve uma boa aceitabilidade, recebendo o convite para novas turmas posteriores, devido os resultados obtidos na criação do conhecimento do público alvo. Contudo o projeto previu a realização de apenas um curso. A nossa proposta é de retomá-lo em breve como uma confirmação do trabalho realizado.

6 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO CURSO			
MESES	Dias/Atividades		
	Junho/2010	05/06-12/13-19/20-26/27 - Inscrição	
	Julho/2010	04 – Início (Módulo I)	25 – Final (Módulo I)
	Agosto/2010	01 – Início (Módulo II)	
	Setembro/2010	12 – Final (Módulo II)	19 – Início (Módulo III)
	Outubro/2010	24 – Final (Módulo III)	31 – Entrega dos Certificados / Entrevistas

Tabela 13 – Cronograma de execução do curso

Fonte: Elaboração própria

O cronograma de execução do curso foi cumprido na íntegra. A parte das entrevistas demorou um pouco mais, sendo realizada na residência dos alunos que faltaram no dia entrega do certificado no dia 31 de Outubro de 2010 (05 alunos).

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO TRABALHO		
MESES	Atividades	
	Junho/2010 – Outubro 2010	Realização do curso
	Novembro/2010 – Março 2011	Revisão de Literatura
	Março 2011 – Julho 2011	Elaboração do trabalho escrito (<i>Revisão + Resultados</i>)
	Agosto 2011	Apresentação ao professor da disciplina (<i>TCC 1</i>)
	Novembro 2011	Recorte do trabalho para submissão ao XV EREBD
	Novembro 2011	Finalização do trabalho com as modificações do professor
	Dezembro 2011	Apresentação à disciplina de TCC 1 (<i>12/12/2011</i>)
	Janeiro 2011	Apresentação do trabalho no XV EREBD (<i>15 a 21 de Janeiro</i>)

Tabela 14 – Cronograma de execução do trabalho

Fonte: Elaboração própria

7 RESULTADOS

7.1 CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS INSCRITOS

Para nossa grata satisfação o curso teve uma boa procura. Houveram 27 alunos inscritos que encaixaram nas características propostas para o curso. O laboratório de informática da escola contava com apenas 20 computadores, tomou-se a decisão de não cortar os alunos fazendo a alocação de mais de um aluno por computador.

Na tabela abaixo estão relacionadas às características dos alunos inscritos e seu perfil.

ALUNOS INSCRITOS DO CURSO DE INCLUSÃO DIGITAL DA MELHOR IDADE		
SEXO		
16 Mulheres		11 Homens
IDADE		
18 Alunos entre 60-65 anos	6 alunos entre 66-70 anos	3 alunos com mais de 70 anos
ESCOLARIDADE		
1 aluno com o ensino fundamental	6 alunos com o ensino médio	20 alunos com o curso superior
TRABALHO		
5 alunos trabalhando formalmente	3 alunos trabalhando informalmente	19 Alunos aposentados ou Pensionistas

RENDA MENSAL		
18 Recebem de 1-4 salários mínimos	6 Recebem de 4-8 salários mínimos	2 recebem de 8-10 salários mínimos

Tabela 15 – Características dos alunos

Fonte: Elaboração própria

7.2 OBSERVAÇÕES COLHIDAS DURANTE O CURSO, POR MÓDULO.

Módulo I

Muitos alunos demonstraram e relataram ter medo de manusear o computador com receio de quebrá-lo, prejudicando o uso dos filhos e netos. Ao manusear peças e entrar em contato com o computador, a maioria disse ter perdido o medo e pedido ajuda aos filhos em casa. Outros relataram que seus filhos e netos esqueciam o computador ligado em casa e com receio de mexer no computador os mesmos não os desligavam, após as noções de como desligar o computador observaram ligeira economia de energia.

Módulo II

Os alunos tiveram bastante dificuldade para entender a arquitetura do Windows e sua estrutura de pastas. Foram problemas comuns a criação de pastas, a pesquisa de pastas e o salvamento de arquivos, ao longo do módulo foram necessários a execução de tarefas de fixação de exercícios em casa.

Módulo III

As maiores dificuldades foram encontradas quanto ao manuseio do navegador, a curiosidade em aprender a usar a internet em e-mails e redes sociais, inclusive por procura de grupos de usuários idosos nas redes foi um fator positivo, o que fez desse módulo o mais produtivo.

Entrevista

Para essa etapa desenvolvemos uma tabela com as impressões iniciais e pós-curso com os alunos.

7.3 PERGUNTAS DA ENTREVISTA (PRÉ E PÓS CURSO)

Para observação da visão do usuário idoso sobre a recuperação, organização e uso da informação na internet foram confeccionados um questionário aplicado antes e após o curso com os alunos, o questionário teve como principal foco observar o impacto que o curso teve para o idoso na sua percepção à cerca do tema deste estudo. Os resultados foram sintetizados na tabela em percentuais

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS (ANTES E APÓS SUA REALIZAÇÃO)					
PERGUNTAS		PRÉ-CURSO		PÓS-CURSO	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
01	Você tem computador em casa?	100%	0	100%	0
02	Você acha o computador fácil de operar?	5%	95%	35%	65%
03	Você possui neste computador um serviço de acesso à internet?	75%	25%	90%	10%
04	Você faz uso da internet de maneira independente?	10%	90%	60%	40%
05	Você acha que usar a internet é difícil?	95%	5%	65%	35%
06	Para você, usar a internet é algo necessário ou indispensável?	30%	70%	50%	50%
07	Você já fez compras na internet?	5%	95%	5%	95%
08	Você acha que a internet é um lugar seguro?	15%	85%	35%	65%
09	Você se comunica na internet com amigos ou parentes?	95%	5%	100%	0%
10	Você possui uma conta de e-mail?	25%	75%	100%	0%
11	Você já utilizou a internet em outro lugar se não em casa?	40%	60%	100%	0%

Tabela 16 – Análise das entrevistas pré e pós-curso

Fonte: Elaboração própria

7.3.1 Comentários das entrevistas

Pergunta 01

Todos os alunos possuíam pelo menos um computador em casa, esta característica foi positiva para a aplicação de exercícios em casa.

Pergunta 02

Os alunos tinham pouca familiaridade com o computador, grande parte não sabia manejar o mouse e realizar tarefas pelo teclado, além de confessarem ter medo de usar e danificar o computador. À medida que foram se familiarizando com a máquina foram perdendo o medo, mas mesmo assim alguns relataram que ainda não se sentiam seguros em utilizar o computador.

Pergunta 03

A maioria dos alunos relatou possuir acesso à internet em casa, através de conexão discada 10%, banda larga (Oi Velox / GVT) 70%, a maioria compartilhada com vizinhos e 20% através de modem 3G, mas mesmo assim quem usava o serviço eram filhos e netos, com a realização do curso muitos se interessaram e aderiram ao acesso.

Pergunta 04

Antes da realização do curso quase a totalidade dos alunos relatou que precisava de ajuda para usar a internet, geralmente pediam para que recuperassem informações para eles na internet, e que reclamavam a falta de paciência dos filhos e netos em fazer a recuperação, aliás, esta foi uma das principais causas que levaram os alunos a realizar o curso. Ao término do curso os alunos ficaram mais seguros em fazer suas buscas, mas relataram que ainda pediam ajuda para realizar algumas tarefas.

Pergunta 05

Quase a totalidade dos alunos, antes de realizar o curso, considerou a internet um espaço difícil de operar, as principais causas foram: Interfaces pouco amigáveis, obrigatoriedade de preenchimento de cadastro, muita informação nas páginas, falta de habilidade com o navegador, insegurança em acessar conteúdos, medo de danificar o computador, falta de atenção em realizar tarefas. Após a realização do curso mais da metade dos alunos perderam seus medos, sentiram-se seguros e passaram a utilizar mais a internet.

Pergunta 06

Antes da realização do curso menos da metade dos alunos considerava a internet como algo necessário ou indispensável, após a realização do curso e após saber de serviços que podem ser realizados via internet muitos mudaram sua opinião, mesmo assim metade dos alunos considerou a internet apenas como um espaço de entretenimento.

Pergunta 07

Antes da realização do curso apenas um aluno, músico, relatou ter feito uma compra de um instrumento musical pela internet, e que confessou ter ficado preocupado se o produto chegaria ou não, após a realização do curso o quadro não mudou.

Pergunta 08

Antes da realização do curso poucos alunos achavam a internet um local seguro, tanto para o comércio quanto com a veracidade dos conteúdos, muitos relataram que esperavam as notícias serem veiculadas através televisão para crerem na notícia, após o curso esta opinião mudou um pouco, mas ainda existiam alunos que relataram ter medo em acessar alguns sites e realizar compras.

Pergunta 09

Antes da realização do curso, muitos alunos relataram que se comunicava com parentes e amigos através da ajuda de parentes para isso. Fazer o contato com parentes e amigos, conversar e encontrar novos amigos foi a segunda causa para se fazer o curso, após sua realização todos os alunos já se comunicavam com parentes e inclusive entre si pelas redes sociais e programas de comunicação instantânea (MSN Messenger / Skype).

Pergunta 10

Poucos alunos antes da realização do curso possuíam uma conta de e-mail, durante a realização do curso no módulo III foram criadas contas de e-mail para todos os participantes que acessaram seus e-mails como exercício e trocaram enviaram mensagens uns aos outros.

Pergunta 11

Antes da realização do curso poucos alunos acessaram a internet em outros locais que não de sua residência, e quando o fizeram foi na casa de parentes. Após o curso todos tinham acessado a internet em outros locais, fora do próprio curso.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo foi bastante gratificante, não apenas pelo seu resultado final, mas pela interação com pessoas, desde professores, gestores, alunos até o público alvo, os idosos.

A proposta inicial de um projeto que envolveu desde a criação de um curso de informática para idosos até a exaustiva pesquisa na literatura sobre o tema foi um desafio grande, mas que trouxe além do engrandecimento cognitivo, um engrandecimento pessoal.

Podemos comprovar *in loco* que os idosos são potenciais usuários da internet no que tange à recuperação, organização e uso de informações. E que essa prática traz para esse público uma satisfação muito grande, pois além do fator psíquico de realização independente em fazer tarefas, traz ainda uma sensação de inclusão muito forte.

Comprovamos que esse sentimento de inclusão provoca nos idosos uma sensação prazerosa que transparece nos seus atos e em seus relatos.

Como profissionais da informação, podemos declarar que a prática com usuários é muito mais capaz de nos ensinar do que a fria teoria disposta em um suporte, pois entender as necessidades dos usuários traz um sentimento de realização e compensação de todo esforço disposto para a realização deste projeto.

Retiramos da experiência deste estudo com usuários com limitações que “entender as limitações do corpo nos ajuda a entender as limitações de nossa alma”.

E diante disto prescrevemos a todos que acreditem em seus projetos e busquem entender esse que é nosso principal reservatório para a coleta de informações, o usuário.

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 9241**: Requisitos ergonômicos para trabalho de escritório com computadores. Disponível em: <<http://www.inf.ufsc.br/~cybis/ine5624/ISO9241parte10.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2011.

BEAUVOIR, S. **A velhice**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

BRASIL, Presidência da República. **LEI No 10.741, DE 1º DE OUTUBRO DE 2003**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm>. Acesso em: 01 out. 2003.

CERT.Br, Centro de estudos, resposta e tratamento de incidentes de segurança no Brasil. **Estatísticas dos Incidentes Reportados ao CERT.br. Setembro 2011** Disponível em: <<http://www.cert.br/stats/incidentes/>>. Acesso em: 10 out. 2011.

FARIAS, S. Existe uma Divisão Digital ou Cultural? O Uso da Internet por Consumidores da Terceira idade, **Anais eletrônicos do IEMA**-Encontro de Marketing da Anpad, 2004.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da Língua portuguesa**. 5. ed. Rio de Janeiro, Positivo - Livros, 2010.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>>. Acesso em: 25 jun. 2002.

IBOPE, Nielsen Online. **A melhor idade e as mídias**. Na seção: IBOPE Media, Notícias - Área: Artigos Data de publicação: 26/10/2011 . Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=5&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb&comp=Not%EDcias&docid=A6670D295F2C23D18325792E00442E0B>>. Acesso em: 11 abr. 2011.

- JAMES, D.T.D. et al. (1997). Introducing older learners to information technology through life history writing. *Educational Gerontology*, 23:497-513.
- KACHAR, V. (2002). A terceira idade e a inclusão digital. *Revista O mundo da saúde*, 26(3), p. 376-381.
- KACHAR, Vitória. *Terceira Idade & Informática: Aprender revelando potencialidades*. São Paulo: Cortez, 2003.
- LAWHON T. et al. (1996). Senior adults and computers in the 1990s. *Educational Gerontology*, 22: 193-201.
- LIMA, Mariúza Peloso. *Gerontologia educacional: uma pedagogia específica para o idoso: uma nova concepção de velhice*. São Paulo, LTr, 2000.
- MORRIS, J. Morgan. (1994). Computer training needs of older adults. *Educational Gerontology*, 29: 541-555.
- NERI, A L. (1990). Atitudes em relação à velhice: uma revisão de literatura – 3a parte, *Estudos de Psicologia: Campinas*: 7 (1).
- NUNES, R.C. **Metodologia para o ensino de informática para a terceira idade**: aplicação no CEFET/SC. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.
- ROMANI, Roberto. **Usabilidade na Web**.
ftp://ftp.unicamp.br/pub/apoio/treinamentos/tutoriais/tut_UsabilidadeWeb.pdf. Disponível em:
<ftp://ftp.unicamp.br/pub/apoio/treinamentos/tutoriais/tut_UsabilidadeWeb.pdf>. Acesso em: 27 out. 2011.
- RYBASH, J.M. **Adult development and aging**. New York. Brown & Benchmark Publishers, 1995.
- SANTELLANO, Terezinha. **O idoso e a internet**. Publicado em 06/07/2009. Disponível em:
<http://www.brasilwiki.com.br/noticia.php?id_noticia=11981>. Acesso em: 07 jul. 2011.
- SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Comece Certo Lan House**. Disponível em: <http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/C030F697CBE4A835032571260068852/\$File/NT000AED3E.pdf>. Acesso em: 19 out. 2011.
- SOARES, Horário Pastor; FERREIRA, Simone Bacellar Leal; MONTE, Luiz Carlos. O Selo Não Garante a Acessibilidade. In: VIII SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS, 1., 2008, Campinas - SP. **Usabilidade, Acessibilidade e Inteligibilidade Aplicadas em Interfaces para Analfabetos, Idosos e Pessoas com Deficiência**. Campinas - SP: Cpqd, 2009. p. 31 - 41. Disponível em: <http://www.cpqd.com.br/file.upload/1749021822/resultados_workshop_uai.pdf>. Acesso em: 31 out. 2011.
- VERONA, S. M. ; CUNHA, C. ; PIMENTA, G. C. ; BURITI, M. A. . Percepção do idoso em relação à Internet. *Temas em Psicologia (Ribeirão Preto)*, v. 14, p. 189/02-197, 2006.
- W3C - World Wide Web Consortium. **Internet e Web**: Presente passado e futuro. Apresentação do Prof. Dr. Renato Sabbatini realizada no Conip 2008 (<http://wiki.conip.com.br>). Disponível em: <<http://www.w3c.br/palestras/internet-web-jun-jul-2008/internetWeb-02.html#%281%29>>. Acesso em: 09 set. 2008.