


---

LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA

---

**Marília Degasperi Paulozzo**

**EXPERIÊNCIA COM INFORMÁTICA PARA  
PESSOAS DA TERCEIRA IDADE**



Rio Claro  
2015

MARÍLIA DEGASPERI PAULOZZO

EXPERIÊNCIA COM INFORMÁTICA PARA PESSOAS DA  
TERCEIRA IDADE

Orientadora: Miriam Godoy Penteado

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Instituto de Biociências da  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de  
Mesquita Filho” - Câmpus de Rio Claro,  
para obtenção do grau de Licenciada em  
Pedagogia.

Rio Claro  
2015

303.483 PauloZZo, Marília Degasperi  
P331i Experiência com informática para pessoas da terceira  
idade / Marília Degasperi PauloZZo. - Rio Claro, 2015  
26 f. : il.

Trabalho de conclusão de curso (licenciatura - Pedagogia)  
- Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de  
Rio Claro

Orientador: Miriam Godoy Penteado

1. Tecnologia - Aspectos sociais. 2. Educação. 3. Idosos.  
4. Inclusão digital. I. Título.

## **Agradecimentos**

Agradeço primeiramente a minha família pelo apoio, paciência e conversas na hora do desespero e choros, e os momentos em que nem eu acreditava, mas eles acreditavam e me mostraram isso.

Ao meu namorado Aurélio que resistiu bravamente ao meu lado, aguentou cada desespero meu, me compreendeu, aconselhando e ajudando muito.

A minha professora e orientadora Miriam pela paciência, tranquilidade nas reuniões (e e-mails), apoio, orientação, e pela oportunidade de fazer parte de seu projeto no laboratório, e assim caminhar para o trabalho de conclusão de curso.

Ao grupo Épura, da Pós Graduação em Educação Matemática da Unesp Rio Claro, pelo acolhimento nas reuniões, pelas leituras realizadas e por toda ajuda no desenvolvimento deste trabalho.

A Fernanda e ao pessoal que fez parte comigo do curso de informática para terceira idade, que ajudou este projeto a se tornar realidade, foram guerreiros durante os dois semestres e pela extrema paciência em todos os dias.

E aos meus colegas e amigos que conheci e fizeram parte da minha graduação durante estes 5 anos, pelas risadas (e muitas), conversas, choros, festas e muitos trabalhos, mesmo com discórdia tudo se ajeitava.

Muito obrigada a todos!

## Resumo

### Experiência com informática para pessoas da terceira idade

O tema abordado neste trabalho foi escolhido após uma experiência como monitora em um curso de informática para a terceira idade ministrado na Unesp – Câmpus de Rio Claro. A pesquisa é de caráter bibliográfico e teve como objetivo identificar e compreender possíveis benefícios e dificuldades que se mostram presentes em atividades envolvendo o uso de computadores por pessoas da terceira idade. A análise é feita com base em estudos teóricos sobre educação para a terceira idade em que se considera a qualidade de vida e desenvolvimento pessoal.

Palavras-chave: Educação. Educação Idoso. Inclusão digital.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução</b> .....	<b>5</b>
1.1	Objetivos.....	7
<b>2</b>	<b>Metodologia</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Educação de idosos</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Benefícios e dificuldades para inclusão digital</b> .....	<b>13</b>
4.1	Requisitos para organização de atividades.....	14
4.2	Benefícios.....	15
4.3	Dificuldades .....	18
<b>5</b>	<b>Considerações finais</b> .....	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Referências bibliográficas</b> .....	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

É comum que depois que as pessoas deixam sua vida profissional, ou diminuem as obrigações familiares, passem a se dedicarem de forma mais intensa em atividades que gostam mais ou que não foram realizadas por falta de tempo, ou de possibilidade ou questões relacionadas com aspectos financeiros, por exemplo. Aquele que se sente excluído da sociedade, fica preso a uma rotina de trabalhos domésticos, sem ter grandes responsabilidades e obrigações.

Segundo as últimas estimativas do IBGE a população considerada idosa no Brasil, acima de 60 anos, representa atualmente 12,6% da população nacional, totalizando aproximadamente 25 milhões de indivíduos. A maior parte mulheres (13,84 milhões) e residentes de áreas urbanas (20,94 milhões). Segundo Maria Lúcia Vieira, gerente de coordenação de trabalho e rendimento do IBGE, "este aumento no número de idosos é uma tendência que já se observa há bastante tempo. Ocorre devido aos avanços de qualidade de vida, tratamentos médicos, acompanhamento nutricional, etc"<sup>1</sup>..

Outra estimativa levantada pelo IBGE diz o seguinte: "Em 2008 para cada grupo de 100 crianças de 0 a 14 anos existiam 24,7 idosos de 65 anos ou mais. Em 2050 o quadro mudará, e para cada 100 crianças de 0 a 14 anos existirão 172,7 idosos." (IBGE, 2008 apud KACHAR, 2010, p.133).

De acordo com Vechiato (2010) com o passar do tempo, a imagem do idoso perante a sociedade passou por transformações. Atualmente, a mídia apresenta uma imagem positiva da velhice, decorrente da importância atribuída à qualidade de vida e ao aumento da expectativa de vida. Porém, observamos muitas vezes que o tratamento dado a esse público é incoerente com a realidade divulgada, pois atualmente o mundo se baseia na vida dos jovens, acreditando-se que são consumidores mais ativos.

Em contrapartida, pesquisas mostram que o aumento da expectativa de vida, da população tem lançado no mercado um novo perfil de consumidores, necessitando de uma reviravolta nas necessidades culturais, políticas e sociais do país (KACHAR, 2010).

---

<sup>1</sup> Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/09/27/pnad-populacao-idosa-no-brasil-cresce-vive-mais-e-comeca-a-usar-a-internet.htm>

Uma das preocupações tem sido a de promover melhorias na qualidade de vida para que tenham um bom envelhecimento (LIMA; PENTEADO, 2013). Muitas dessas pessoas se encontram com boa parte de seu tempo livre, não estão mais vinculadas ao mundo do trabalho e estão dispostas a aprender algo novo.

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. (BIZELLI et al. 2009, p.06 )

Esta qualidade de vida instrui os idosos para um mundo novo, capacitando-os para atividades diversas. Eles deixam de ser pessoas abandonadas em casa e passam a viver “de novo”, socializando e participando.

A aprendizagem é algo que ocorre durante toda a vida e pode ocorrer em qualquer local, pode ser também no convívio social ou sentado a frente de um computador. Partindo deste ponto podemos destacar a inclusão digital da terceira idade.

Considero por inclusão digital a inserção de indivíduos na era da tecnologia, informática e comunicação, oferecendo novas oportunidades e respeitando suas limitações, contribuindo com sua qualidade de vida.

Percebe-se atualmente que as pessoas com uma maior idade estão mais dispostas a novos conhecimentos, deixando serem levadas pela vontade de conhecer o que está acontecendo de mais novo na sociedade, diferentemente do que se via em épocas anteriores (BEZ et al., 2006). Estas novas aprendizagens podem propiciar benefícios sociais, físicos e psicológicos para o idoso. O tempo de aprendizagem de um jovem senhor ou senhora pode variar bastante (de meses a um ano) dependendo da disponibilidade do local que vai oferecer a atividade, professores e o tempo necessário para que ele se sinta à vontade de fazer aquilo fora do ambiente de aprendizagem.

O tema abordado em minha pesquisa é decorrente de uma experiência como monitora em um curso de informática para a terceira idade ofertado pelo Laboratório de Ensino de Matemática – Departamento de Educação Matemática da Unesp – Câmpus de Rio Claro, do qual fui bolsista durante um período de minha graduação(2013/2014). Esta experiência levou-me a refletir sobre questões relativas



à inclusão digital na terceira idade<sup>2</sup>. Este trabalho foi muito importante para minha formação profissional contribuindo positivamente para a escolha do tema. Neste sentido, um dos objetivos desta pesquisa foi o de aprofundar meus conhecimentos acerca da população idosa envolvendo o uso da informática, buscando conhecer mais sobre os benefícios desta prática para os idosos bem como possíveis dificuldades.

### **1.1 Objetivos**

De forma mais ampla, o objetivo deste trabalho é conhecer atividades de inclusão digital de pessoas na terceira idade. Especificamente, os objetivos deste trabalho poderiam ser listados da seguinte forma:

- Levantar e estudar literatura sobre a inclusão digital na terceira idade e;
- Identificar e compreender possíveis benefícios e dificuldades que se mostram presentes em atividades envolvendo o uso de computadores por pessoas da terceira idade.

---

<sup>2</sup> Pessoas com idade superior a 60 anos.

## 2 METODOLOGIA

Como já mencionado, o objetivo deste trabalho de conclusão de curso é identificar e compreender os benefícios e dificuldades que se mostram presentes em atividades envolvendo o uso de computador por pessoas da terceira idade. Seguindo os moldes da metodologia de pesquisa qualitativa, este trabalho reflete o resultado de um estudo exploratório bibliográfico.

Inicialmente, foi realizado um levantamento de artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado através de buscas nos sítios eletrônicos das principais universidades brasileiras utilizando como descritores as palavras *informática*, *educação* e *terceira idade*. Em seguida foi realizado um tipo de “filtragem” destes trabalhos através da leitura detalhada dos resumos dos mesmos, buscando aqueles que mais se aproximavam do objetivo de minha investigação.

Após esta etapa, os trabalhos selecionados foram estudados de forma mais sistemática , procurando destacar os benefícios, dificuldades e demais elementos que se mostraram relevantes para a educação informática de pessoas na terceira idade. Estas informações serão evidenciadas em dois capítulos, os quais possuem seções, que surgem como principais temas que se mostraram relevantes segundo os objetivos de minha pesquisa.

A análise dos dados ocorreu em dois momentos. No primeiro, foi dada uma maior atenção à educação de idosos, o alto crescimento populacional na faixa etária acima de 60 anos e sobre as universidades abertas a terceira idade. No segundo momento, foram analisadas possíveis contribuições da informática para a população que se encontra na terceira idade e também no processo de exclusão digital.

### 3 EDUCAÇÃO DE IDOSOS

Neste capítulo apresento os resultados de minha pesquisa bibliográfica que dizem respeito à educação de idosos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estima-se que em 2030 no Brasil a população acima dos 60 anos atingirá 40 milhões, ou seja, serão 19% do número total de habitantes. Com o decorrer do tempo e a taxa de natalidade diminuindo<sup>3</sup>, surge a necessidade de uma atenção especial para esta faixa etária e pelo seu modo de vida.

O envelhecimento é uma ordem natural da vida, onde com o passar dos anos ocorrem algumas perdas relacionadas à velhice. De acordo Cachioni (1998, p.5):

O envelhecimento implica crescente exposição a um grande número de desafios associados às mudanças biológicas, psicológicas e sociais típicas desse processo, e que podem representar risco ou ameaça à manutenção dos níveis habituais de funcionamento.

Ao chegar à velhice, algumas pessoas podem passar a ter uma dificuldade para se adaptarem ao que ocorre em sua volta. Podem se sentir perdidas e acabarem se fechando em um mundo próprio, deixando de aproveitar a vida e o que ela ainda tem a oferecer. Para Kachar (2009), o envelhecimento é ser considerado como um método dinâmico e gradativo, onde há transformações morfológicas, biológicas, funcionais e químicas que alteram gradativamente o organismo, tornando-o susceptível a agressões internas e externas, mas que por outro lado vale lembrar que o envelhecimento é diferente para cada ser humano, cada um tem sua trajetória.

Embora algumas comunidades ainda concebam as pessoas da terceira idade como menos capacitadas do que as mais novas, isso vem se alterando em direção a uma visão das pessoas idosas como ativas e prontas para transformações que o mundo está passando. Eu concordo com isso. Deve-se mostrar a eles o quão são importantes para a sociedade e como ainda todos dependemos deles. Cada vez mais, existem projetos de capacitações para a melhor idade, mostrando a todos como estão prontos para as novidades que a sociedade oferece.

Não se fica velho aos 60 anos. O envelhecimento é um processo natural que ocorre ao longo de toda a experiência de vida do ser humano, por meio de escolhas e de circunstâncias. O preconceito contra a velhice e a negação da sociedade quanto a esse fenômeno colaboram para a dificuldade de se pensar políticas específicas para esse grupo. Ainda há os

---

<sup>3</sup> Em 1970 o país entrou em processo de declínio das taxas de natalidade devido a propagação da esterilização feminina. (IBGE, 2006, p. 35).

que pensam que se investe na infância e se gasta na velhice. (Plano de Madri art. 6º apud Portaria no 2.528 19/10/2006).

De forma geral, os teóricos que examinei mostraram que fica subentendido que o idoso de algumas décadas atrás era visto como uma pessoa extremamente sábia e o líder de toda família, mas com o tempo isso mudou e o idoso perdeu o prestígio na sociedade em geral e passou a ser visto como aposentado. Uma pessoa que após certa idade se afasta das atividades para permanecer em seus aposentos. Mas, felizmente, isso também está mudando.

Para Garcia (2001 apud BIZELLI et al., 2009, p. 6), as Universidades foram pioneiras no processo de reintegração do idoso à sociedade, com ênfase à melhoria da qualidade de vida da terceira idade, podendo modificar o perfil do idoso. E assim, fazer com que este gradativamente deixe de ser uma pessoa recolhida em casa, vivendo de lembranças do passado para se tornar uma pessoa ativa, capaz de produzir, consumir, participar das mudanças sociais, políticas e tecnológicas da sociedade, passou a ser mais uma preocupação dos nossos tempos.

As universidades públicas são um dos meios, que através da iniciativa de professores em conjunto a alunos monitores, oferecem projetos de extensão a diversas idades, onde a população tem a oportunidade de se inscrever em diversos cursos em que nelas são oferecidos, na sua maioria gratuitos, possibilitando a inclusão do idoso. Uma destas possibilidades são os cursos de informática, estes cursos oferecem noções básicas de informática, tais como ligar e desligar um computador, e até mesmo de desenvolver ações mais aprofundadas, como criação de websites, por exemplo. Considero que estas ações favorecem o bom uso da tecnologia. Isso será abordado mais adiante.

Conforme Nunes e Souza (2006, p. 48):

Numa concepção em que não basta aprender a ligar, desligar o computador, apertar botões e teclas, aprender a acessar caixas eletrônicos. Isto é muito pouco para pessoas que têm muito a oferecer e desenvolver. É preciso oferecer espaço para que os idosos vivam experiências em ambientes universitários, permeados pela criticidade e a criatividade, onde possam perceber-se/serem percebidos como produtivos intelectualmente.

Temos como exemplo as UNATI (Universidade Aberta à Terceira Idade) que são oferecidas por algumas das universidades públicas e particulares do país. A Unesp hoje está presente em 23 cidades e em 19 delas já existem a UNATI<sup>4</sup>. Inicialmente

---

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.unesp.br/terceiridade/>

essa ação foi implantada no ano de 1993 com o objetivo de possibilitar a entrada de pessoas que estão na fase de envelhecimento na universidade pública, ajudando na reintegração destes perante a sociedade e o desenvolvimento de suas potencialidades. Segundo Cachioni (1998, p. 51)

O programa UNATI está apoiado em atividades voltadas para a assistência médica e jurídica, ensino e formação de recursos humanos, e para a pesquisa. A área de *ensino* é composta por duas sub áreas: a) educação permanente e formação; b) desenvolvimento de recursos humanos em geriatria e gerontologia. Através dessas ações são oferecidos cursos e/ou atividades abertas que possibilitam ao idoso maior acesso ao conhecimento dos vários campos do saber, além de facilitar sua interação social com as gerações mais jovens.

Os idosos usufruem dos espaços da faculdade para o conhecimento, troca de experiências e convivência social. Através delas são oferecidos diversos cursos e atividades, sejam envolvendo atividades físicas, informática ou outra especialidade. Na Unesp por exemplo, um relatório apontou o seguinte:

No ano de 2004, um grupo significativo de idosos, 3.615 alunos, participaram das diferentes atividades oferecidas pelas UNATIs nas diferentes unidades universitárias da UNESP. O trabalho realizado em cada uma das UNATIs contou com a participação de professores coordenadores e vice-coordenadores vinculados aos respectivos Núcleos Locais, além de docentes envolvidos no projeto e de bolsistas. ([http://www.unesp.br/proex/programas/pisc\\_unati.php](http://www.unesp.br/proex/programas/pisc_unati.php))

A educação para idosos precisa de uma atenção diferenciada, voltado para aquilo que possuem maior dificuldade e tem interesse. Ao se verem com mais idade e ao voltarem para a sala de aula, pode haver uma resistência por parte desta pessoa em querer aprender. Dessa forma é preciso se apresente o porquê estão naquele ambiente, qual a necessidade e oportunidades que este novo mundo tecnológico oferta. Como é destacado por Valente (2001):

A aprendizagem e atuação na aprendizagem ocorrem de maneira intuitiva, sem estarmos conscientes de que estamos aprendendo ou facilitando a aprendizagem de outros. Para estimular a aprendizagem ao longo da vida é necessário resgatar, o mais rápido possível, as potencialidades que as pessoas tem para aprender e ser agentes de aprendizagem, criando oportunidades, para que elas possam colocar em pratica esses potenciais de modo consciente.

Muitas vezes o desejo em voltar a estudar pode vir da própria pessoa, mas a resistência ocorre de qualquer forma, sendo que toda a aprendizagem tem uma

valorização muito maior quando a oportunidade se choca juntamente com a necessidade, profissional ou familiar, como comunicação com os filhos e netos e para se sentirem inseridos no mundo digital atual (DOLL, 2009). Assim tornando o resultado dos estudos ocorridos mais garantidos do que quando é algo forçado.

Contudo, Loureiro (2004 apud BUENO; RODRIGUES, 2011) faz uma crítica ao Ministério da educação brasileiro, ressaltando que a política deste órgão tem sido omissa quanto às questões relativas à educação na terceira idade, ressaltando que “de modo geral os projetos e atividades desenvolvidas pelas universidades, secretaria de ação social e secretarias de saúde, como também os asilos, ainda são considerados insuficientes para atender as necessidades da demanda que vem aumentando de modo considerável”.

#### **4 BENEFÍCIOS E DIFICULDADES PARA INCLUSÃO DIGITAL**

Neste capítulo evidencio meu estudo referente aos benefícios e dificuldades para inclusão digital de pessoas na terceira idade. As informações foram separadas em três seções, contendo as principais discussões encontradas nos referenciais sobre esta questão.

A diferença entre as gerações de décadas atrás para a geração de hoje é muito grande. Antes não se podia imaginar o que se vive hoje, grandes descobertas e fenômenos tecnológicos. Os jovens de hoje já nascem na era digital, facilitando a aprendizagem, e isto, muitas vezes, assusta as gerações passadas e faz com que eles se afastem, por não saberem utilizar e terem maiores dificuldades na hora de aprender. Claro que existem várias exceções. Mas de forma geral, os teóricos que explorei apontam para este fato.

Com o passar dos anos começamos a ter a sensação de que o tempo passa muito rápido e, que novos conhecimentos e recursos surgem a todo momento. Como dito por Pinheiro e Bazzo (2003):

Grande parte dessas mudanças, têm acontecido em função do desenvolvimento tecnológico, que aliado ao científico, é visto pela maioria das pessoas como um fenômeno que não só constitui avanço para sociedade, mas também que determina suas condições de evolução e progresso. Porém, frente a toda essa evolução, não se tem dado conta de analisar e refletir em que circunstâncias os artefatos científico-tecnológicos estão sendo produzidos. (p.1)

A tecnologia já se faz parte de todos, é algo necessário e se torna necessário em todos os ambientes, casas, empresas, instituições, tornando a sociedade informatizada.

Os principais meios de dissipação de culturas atualmente são computadores juntamente com a internet, televisão e rádio. Fazendo com que as comunidades sejam cada vez mais dependentes de todos estes aparatos, sendo um novo jeito de viver na era digital e informatizada. De acordo com Takahashi (2005, p.56) no ano de 2005 apenas de 12% a 15% da população contava com internet na escola, em casa ou no trabalho. O autor enfatiza que, nesse período, a internet era usufruída apenas pela elite brasileira. De acordo com dados do IBGE, no ano de 2013, esse numero subiu para 43% (IBGE, 2013).

Para Kachar<sup>5</sup> na sociedade contemporânea a socialização incorpora as relações produzidas pela rede de interconexões de pessoas entre si mediadas pelas tecnologias da comunicação e informação. A geração nascida no universo de ícones, imagens, botões e teclas transitam na operacionalização com desenvoltura na cena visionária de quase ficção científica, mas outra, nascida em tempos de relativa estabilidade, convive de forma conflituosa com as rápidas e complexas mudanças tecnológicas, cuja progressão é geométrica.

O acesso ao computador e à internet por essa população ainda é pequeno; porém, quando ocorre, a frequência e o uso são quase tão altos quanto às outras faixas etárias. (KACHAR, 2010, p. 145)

#### **4.1 Requisitos para organização de atividades**

Antes do desenvolvimento de qualquer atividade pedagógica com pessoas na terceira idade são necessários alguns cuidados. Nesta seção aponto os principais cuidados destacados nos teóricos analisados.

Primeiramente, os teóricos apontaram a necessidade do executor da atividade ter uma atenção especial diante destes jovens senhores e senhoras. Os professores e monitores envolvidos na execução das atividades devem se atentar ao material que servirá de aprendizado pelos idosos. O material de base deve levar em consideração a faixa etária do grupo, favorecendo a leitura dos participantes por meio de textos com letras maiores e com palavras de fácil entendimento, uma linguagem básica, imagens representativas e design simples. (BIZELLI et al. 2009).

Além disso, alguns teóricos apontaram a necessidade da descrição detalhada dos objetos durante a atividade. Por exemplo, o idoso deve se familiarizar com os componentes do computador, e isto deve ser sempre retomado, até que expressões como mouse, teclado, estabilizador, monitor, etc. seja facilmente compreendidas pelo senhor ou pela senhora. Ainda, a descrição detalhada destes objetos em apostila é muito importante, pois eles podem retomar em casa o que trabalharam durante a atividade. Para muitos, isso pode parecer simples, mas para pessoas se inserindo em um novo ambiente, isso é fundamental. Recordo-me no curso de informática para a terceira idade, o qual fui monitora durante minha graduação as apostilas utilizadas. Em meu ver, elas foram de grande valia, pois elas tornaram-se algo que os idosos que participaram do projeto puderam utilizar em qualquer

---

<sup>5</sup> Disponível em: <http://www.tele-centros.org/telecentros/secao=102&idioma=br&parametro=10148.html>



ambiente e possuíam um material impresso para tirarem possíveis dúvidas que surgiam posteriormente.

## 4.2 Benefícios

A partir do momento que um idoso passa a frequentar um curso de informática, o contato com novas pessoas, professores, monitores, alunos e todas as pessoas envolvidas, com uma faixa etária variada e a possibilidade de utilizar serviços de mensagens instantâneas gera um interesse maior e o faz ficar mais ativo e empolgado (CARDOSO et al., 2014)

O momento de troca de informações entre professores, monitores e idosos é muito importante, pois é nesta ocasião que se aprende o ensinamento que um pode fornecer ao outro, de acordo com Nunes (2006):

“Sempre com a busca da aprendizagem existe um motivo e, tanto o *aprendiz* como o *mestre*, se tiverem presente este motivo, encontraram maior probabilidade que a aprendizagem ocorra de forma mais satisfatória. O êxito na aprendizagem está relacionada também com a interação entre ambos e seus pares, são as potencialidades respeitadas na construção do conhecimento.” (p.7)

A interação com pessoas da mesma idade pode tornar o aprendizado mais fácil, e os deixando mais à vontade, pois provavelmente enfrentam as mesmas dificuldades e se sentem tranquilizados.

Porém, pode-se ver que a este novo mundo não é uma realidade para todas as pessoas, aqueles que podem usufruir disto possuem uma vantagem em relação aos outros, se aproveitam de algo a mais e ficam mais informados. Diversidades econômicas, culturais, sociais e políticas são os que mais interferem para o lado bom ou não da inclusão digital.

De acordo com Viera e Santarosa (2009, p.3) “pertencer à sociedade contemporânea e dela fazer parte implica em estar inserido no processo de tecnologização da mesma”.

Além disso, me recordo na monitoria que realizei é que, quando os idosos estão navegando no computador, eles passam a prestar a mais atenção no que está ocorrendo, fazendo com que construa novos conhecimentos, fazendo com que a mente se exercite.

Sobre o quesito de percepção acerca dos benefícios adquiridos através da inclusão digital, os idosos citaram como principais benefícios: informações

sobre o mundo, melhora da comunicação, inclusão digital e melhor autoconfiança. (CARDOSO et al., 2014, p.347)

Para Pequeno (2010, p.11) a inclusão digital necessita de três instrumentos básicos para ocorrer: computador, acesso à internet e domínio das ferramentas. Complementando com o saber da utilização dessas ferramentas, pois não se pode falar que possuindo só os instrumentos a pessoa já esteja inserida.

Para Viera e Santarosa (2009, p.4) a inclusão digital constitui-se elemento fundamental para o processo de inclusão social. O bom uso da internet possibilitou a abertura de novos espaços de ensino, pesquisa e extensão para a sociedade. A inserção dos idosos neste meio traz à população uma nova voz de uma camada que hoje ainda pouco se expressa em meios digitais. Através do estímulo de familiares e pessoas próximas ao idoso percebe-se um convívio maior e aumento da interação com outras gerações.

Em um país democrático, como é o caso do Brasil, toda a população tem direito a se expressar de forma liberta, fazendo valer seus direitos como cidadão sem distinção de raça, gênero ou idade. Através da tecnologia, a política global está tendo uma participação mais ativa da sociedade civil, como é o caso do site AVAAZ, comunidade de campanhas que leva a voz da população para a política internacional, reunindo uma série de petições onde são coletadas assinaturas digitais com o intuito de frear ou levar adiante projetos sociais, propostas e leis para o seu país.

Muito embora a participação de jovens tenha sido massiva, a inserção da terceira idade nesses meios acarretou em uma participação mais ativa dessa camada em manifestações públicas, como pôde ser visto em todo território nacional em meados de 2013, onde a tecnologia como ingrediente fundamental para a realização desses atos<sup>6</sup>.

Diversos teóricos mostraram que a tecnologia aparece como uma possibilidade de diminuir o afastamento do idoso na sociedade, contribuindo com seu bem estar, ativando o corpo, os neurônios, melhorando os processos cognitivos, aproximando de pessoas que estão longe através de redes sociais e e-mails, deixando-os mais ativos e atualizados sobre a realidade (CARDOSO et al., 2014; COMPAGNONI, 2009; PEQUENO,2010). Além disso, favorece o acesso a informações, uso de sites bancários e pesquisas em banco de dados.

---

<sup>6</sup> Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br/blogues/bussola/2013/06/das-redes-para-as-ruas>

A atividade que este público mais gosta é a interação das redes sociais, onde podem falar com amigos e parentes que estão longe, deixando-os mais perto tecnologicamente, como dito por Viera e Santarosa (2009):

Evidencia-se o importante aspecto social do processo de Inclusão Digital do idoso, uma vez que atualização pessoal, comunicação com familiares e amigos e busca por informação e conhecimento são questões associadas à participação social na realização de atividades necessárias para a vida contemporânea e comum a grande parte dos sujeitos de convívio destes idosos.

Para fazer um bom uso de um computador é necessária uma dose de destreza e algumas habilidades, mas estas vêm com o tempo de uso e paciência de quem aprende e ensina. Ao utilizar um mouse, por exemplo, a pessoa passa a lidar com sua coordenação motora e mental, estimulando o corpo e a mente. Alguns teóricos estudados apontam esta questão como Kachar (2010), Cardoso et al. (2014), Valente (2001) e Doll (2009).

Hoje se torna imprescindível o saber utilizar o computador, seja para falar com quem está distante, ler noticiários, na busca de uma receita, ouvir músicas ou realizar uma simples busca sobre algum específico assunto.

No caso de um curso de informática voltado para a terceira idade é necessário paciência e tranquilidade, deixando que estes jovens senhores e senhoras caminhem em seus ritmos os quais podem variar bastante. O que para gerações mais novas pode parecer simples, para um mais velho pode parecer algo inusitado até então para eles e existe uma grande dificuldade, como manusear um *mouse*, ver a rapidez e clicar em algo. Dois cliques seguidos rapidamente exigem um pouco mais de coordenação motora e atenção, cabendo aos auxiliares e professores da turma ajuda-los a inibir este medo e mostrando que a facilidade se torna natural com a prática e com o tempo. Lembro-me que durante o período de monitoria o tempo de aprendizagem era precioso, pois era com ele que tudo acontecia, a pressa neste momento não pode existir, já que com a frequência do uso que as habilidades surgiam.

Os cursos de inclusão digital necessitam estar configurados de acordo com o perfil da população, com atendimento específico e com turmas pequenas e de mesma faixa etária, para promover o acesso e a capacitação do uso destes recursos tecnológicos. (KACHAR, 2010, p. 146)

No momento em que estes idosos passam a realizar funções no próprio computador eles se sentem incluídos na sociedade e se tornam mais ativos e

participativos, descubrem um novo mundo cheio de novidades e podem até conversar com outras pessoas sobre os mesmos assuntos.

Além do aprendizado básico em informática para o uso do computador, os jogos têm tido papel fundamental sobre essa geração, muitos deles estimulando a memória, reflexos, inteligência, percepção e habilidades motoras.

Para todo uso de computador ou qualquer objeto com tecnologia parecida, é utilizado funções motoras, coordenação de movimentos e a cognição para se conseguir fazer todo processo, como dito por Kachar (2010, p.138):

As habilidades relacionadas ao uso do computador são identificadas por várias funções (copiar ou mover arquivo, abrir programas e comprimir arquivos), domínio sobre programas (editor de texto, planilha) e domínio de linguagem de programação, além da coordenação visomotora relacionada ao mouse e habilidade para conectar e instalar periféricos como impressora, câmera e microfone.

Através do estudo dos teóricos destacados neste trabalho, foi possível notar que nenhum deles destacou qualquer empecilho de um idoso utilizar o computador que poderia alterar drasticamente sua vida. É somente observar postura na cadeira, distancia dos olhos com o monitor e a maneira correta de manusear o mouse. Melhorias significativas em todos os sentidos são vista durante o aprendizado.

#### **4.3 Dificuldades**

Recordo-me durante minha experiência como monitora que no momento de aprender a utilizar o computador e seus softwares uma das coisas que ocasionava certa repulsão por parte de pessoas mais idosas era o uso de expressões do tipo “estrangeirismos”, como “deletar”, “software”, etc. Mesmo elas sendo ditas com frequência pelos participantes da atividade, elas podem causar certo preconceito e aversão aos idosos e dificultando ainda mais a aprendizagem.

Estes idosos tinham uma dificuldade acentuada para compreenderem o sentido dessas expressões estrangeiras adotadas pela língua portuguesa, como por exemplo, das palavras “online”, “deletar”, “resetar”.

De acordo com Gil (2011) um dos momentos que afastam os idosos da tecnologia é o fato de quando ainda estavam no mercado de trabalho não tiveram contato ou experiência com ela, sendo difícil de superar posteriormente.

E, um dos outros fatores que também pode gerar a falta de motivação dos idosos perante a tecnologia é a que na época em que nasciam isto não fazia parte

do seu cotidiano, viveram parte de sua vida sem esta tecnologia e alguns acreditam que não exista necessidade dela no momento atual, já que viveram toda vida sem precisar.

A tecnologia proporciona a todos uma série de benefícios e novidades, mas é necessária uma atenção especial com a postura em frente ao computador, pois qualquer postura errada de se sentar pode provocar sérios problemas. Deixar a coluna reta, o monitor deve ficar na altura dos olhos e a uma distância adequada para que a vista não comece a doer e fique cansada.

“O problema é que o fato de querer vencer as barreiras pode colidir com o medo e resistência a essas tecnologias, não permitindo que o idoso consiga atingir seus objetivos. Isso já não ocorre com os jovens, os quais nasceram e aprenderam a utilizar os meios eletrônicos nessa geração e, provavelmente, não terão problemas no futuro.” (VECHIATO, 2010, p.96)

Segundo alguns teóricos estudados neste trabalho, um dos fatores que os assusta é de fazer ‘algo errado’, apertar uma tecla, clicar onde não podia, coisas desse gênero, por fazerem parte de uma geração que não se tinha isso, ele tem medo do quebrar. É necessário mostrar a eles que não funciona deste jeito, e que não é qualquer coisa que pode danificar um computador. Incidentes e erros acontecem com qualquer pessoa (CARDOSO et al., 2014).

A falta de acesso a computadores pode ser ocasionada pela falta de dinheiro. Embora bastante popularizado, ter um computador em casa hoje, ainda é caro. Nem todos podem se dispor de recursos financeiros para tal aquisição. Há casos em que a pessoa idosa vive numa família com pessoas mais jovens que possuem computador, mas nem sempre é de uso compartilhado.

Podem-se destacar alguns contratempos, baseados nos artigos lidos, que os idosos podem ter diante de um computador, que são as dificuldades cognitivas e de motricidade. Por isso eles precisam de um ambiente calmo, próprio para aprender, e professores capacitados a ensinar sobre este novo objeto completo de novas informações.

De acordo com Cardoso (et al., 2014, p. 342) a exclusão digital no Brasil ocorre de acordo com as diferenças regionais, acompanhada da desigualdade social e serviços de cada região, e um dos segmentos mais atingidos é a população idosa. Mas há outros indivíduos que não possuem tal acesso além dos idosos,

principalmente a classe mais carente economicamente, trabalhadores que não tiveram acesso ainda, pessoas com necessidades especiais.

Toda esta tecnologia não é uma realidade para todos, por isso se origina a exclusão, de acordo com Vechiato (2010):

Por um lado, a inovação tecnológica contribuiu substancialmente para a democratização da informação no que diz respeito à sua disponibilização por meio de redes de computadores interconectadas, ampliando as possibilidades de acesso e contribuindo para o rompimento de fronteiras espaciais e temporais. Por outro, o contexto sócio-cultural que acompanha o desenvolvimento dos países bem como características

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho possibilitou conhecer e compreender quais são as principais contribuições da informática para o idoso.

Através da oportunidade que tive em ser monitora em um curso de informática para a terceira idade, pude notar e conhecer toda essa parte analisada durante o trabalho e me possibilitou compreender mais seus benefícios e dificuldades.

Dessa forma, foi perceptível analisar o quanto é gratificante a eles conseguir fazer parte de um mundo que até então muitos não estavam envolvidos, ou até mesmo não queriam.

Acredito que a família é peça fundamental neste envolvimento, buscando melhoria de vida a eles e o que dá prazer. Partindo então que agora que estes senhores, após um curso, podem começar a se relacionar através de redes sociais, conversando com filhos, netos, amigos que podem ou não estar longe.

Assim com a pesquisa realizada foi possível notar que mesmo os idosos tendo certa dificuldade em utilizar a internet e o computador, eles gostam do novo, das novas aprendizagens e descobertas.

É necessário também compreender o usuário como indivíduo, com suas necessidades informacionais e seu comportamento em relação à informação, bem como também sendo participante de uma sociedade da informação. (VECHIATO, p.166)

Atualmente a sociedade ainda se encontra um pouco preconceituosa perante esses indivíduos, mas pode-se pensar que a aceitação das outras faixas etárias vem ocorrendo, já que estamos em uma fase em que a expectativa de vida só tende a crescer com os passar dos anos.

Mesmo havendo certa resistência destes adultos em aprender, ao voltarem ao ambiente de aprendizagem, eles percebem o quanto é produtivo e estimulante aprender algo novo e poder transmitir depois para quem desejar.

A linguagem da informática e o conhecimento sobre o computador passaram a ser símbolos da cultura contemporânea, independentemente da área de especialização e de faixa etária, influenciando na autovalorização e no desenvolvimento de uma nova cidadania, social e solidária. (Nunes e Souza 2006, p. 45).

A exclusão digital existe e não podemos deixar de lado, já que é algo que faz parte de nosso dia-a-dia. Seja com idosos ou qualquer outra pessoa que ainda teve a oportunidade a ter acesso a tecnologia. Cada vez mais existem projetos sociais em busca desta diminuição de desigualdades.

Conclui-se que para o idoso o acesso à informática possibilita a melhora de sua cognição através da aquisição de informações, com atenção, percepção e memória, e assim favorecendo as relações sociais, ocupando as horas vagas e diminuindo o sentimento de solidão.



## 6 REFERÊNCIAS

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm)

<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-2528.htm>

<http://www.unicruz.edu.br/seminario/artigos/agrarias/INCLUS%C3%83O%20DIGITAL%20NA%20TERCEIRA%20IDADE.pdf>

<http://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo?busca=1&id=3&idnoticia=1866&t=dados-preliminares-censo-2010-ja-revelam-mudancas-piramide-etaria-brasileira&view=noticia>

BARROZO, S.; BIZELLI, M. H. S. S.; SANDRON, D. C.; TANAKA, J. S. Informática para terceira idade – Características de um curso bem sucedido. *Revista Ciência em Extensão*, v.5, n.2, p.4-14, 2009.

BEZ, M. R.; PASQUALOTTI, P. R.; PASSERINO, L. M. Inclusão digital na terceira idade no Centro Universitário Feevale. In: XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2006, p. 9

BRITO, R. A utilização do computador e internet por idosos. In: II CONGRESSO INTERNACIONAL TIC E EDUCAÇÃO. Lisboa. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Educativas. 2012. P. 1195 – 1207.

BUENO, G. D. R.; RODRIGUES, R. V.. A importância da Universidade Aberta da Terceira Idade: Unati/Unicentro. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3, 2011, Ponta Grossa. 11 f.

CACHIONI, M. *Envelhecimento bem-sucedido e participação numa Universidade para a terceira idade: A experiência dos alunos da Universidade São Francisco*. 1998. 104f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1998.

CARDOSO, R. G. S.; STEFANELLO, D. R.; SOARES, K. V. B. C.; ALMEIDA, W. R. M. Os benefícios da informática na vida do idoso. *Computer on the Beach*, p. 340-349, 2014.

CARPES, Giuliander. Pnad: *A população idosa no Brasil cresce, vive mais e começa a usar a internet*. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/09/27/pnad-populacao-idosa-no-brasil-cresce-vive-mais-e-comeca-a-usar-a-internet.htm>>. Acesso em: 28/12/2014.

DIAS, F. *Qualidade de vida de idosos e participação em atividades educativas grupais*. 2010. 139f. Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde). Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba, 2010.

DOLL, J. et al. Aprendizagem em cursos de inclusão digital para pessoas adultas e idosas. **Revista Brasileira de Ciências e Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v.6, n.3, p. 320-331, set./dez. 2009.

IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

KACHAR, V. *Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital*. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, 131-147, Nov. 2010.

KACHAR, V. *Terceira idade: a inclusão digital da população idosa*. Disponível em: <<http://www.tele-centros.org/telecentros/secao=102&idioma=br&parametro=10148.html>>. Acesso em: 15/12/2014.

LARA, C. R. S. *A educação do idoso como fator de melhoria de sua saúde: um estudo sobre uma experiência da ESF Machado Fagundes em Cascatinha*. 2010. 114f. Dissertação (Mestrado em Educação). Centro de Teologia e Humanidades. Universidade Católica de Petrópolis. Petrópolis, 2010.

LIMA, Luciano F.; GODOY Miriam P. *Barricada, bandeiras, escola, jôquei-clube: atividades matemáticas para pessoas na terceira idade*. Em extensão. v 12. n 12. p. 109-127. Uberlândia. Jul/dez 2013.

NUNES, V. P. C. *A inclusão digital e sua contribuição no cotidiano de idosos: possibilidade para uma concepção multidimensional de envelhecimento*. 2006. 53 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia Biomédica) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2006.

PEQUENO, M. A. A. *Inclusão digital na terceira idade*. 2010. 30 f.

PINHEIRO, N. A. M.; BAZZO, W. A. *Ciência, Tecnologia e Sociedade no ensino médio: Refletindo sobre a contribuição do conhecimento matemático*. In: IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Bauru, 2003. 5f.

TAKAHASHI, T. Inclusão social e TICs. *Inclusão Social*, Brasília, v. 1, n. 1, p. 56-59, out./mar. 2005.

VALENTE, J. A. *Aprendizagem continuada ao longo da vida o exemplo da terceira idade*. In: Vitória Kachar (Org). *Longevidade: um novo desafio para a educação*. São Paulo: Cortez editora, 2001, p. 27-44.

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

VIEIRA, M.C.; SANTAROSA, L. M. C. O uso do computador e da Internet e a participação em cursos de informática por idosos: meios digitais, finalidades sociais. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 20., 2009, Florianópolis, Anais...Rio Grande do Sul: 2009. p. 10.

VIEIRA, K. C. P. *O impacto do computador na vida dos universitários da terceira idade*. 2009.127 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2009.

---

Discente: Marília Degasperi Paulozzo

---

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Miriam Godoy Penteadó