

# O ENVELHECIMENTO HUMANO E A INCLUSÃO DIGITAL: Análise do Uso das Ferramentas Tecnológicas pelos Idosos

**Raimunda Fernanda dos Santos**

Doutoranda em Ciência da Informação  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação  
Universidade Federal da Paraíba  
*nandaflorania@gmail.com*

**Kleyber Araújo Almêda**

Bacharel em Biblioteconomia  
Curso de Biblioteconomia  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
*kbr\_becbo@hotmail.com*

Relato de Pesquisa

## Resumo

Estuda aspectos relativos ao envelhecimento humano e à inclusão digital, focando especificamente na análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos. Tem como objetivo geral analisar o uso das tecnologias de informação e comunicação pelos idosos do programa PROEJA da cidade de Florânia/RN no intuito de compreender o impacto do uso de tais ferramentas na vida desse público. Utiliza como metodologia a pesquisa bibliográfica para a fundamentação teórica do assunto estudado, seguida da pesquisa exploratória e descritiva, mediante a aplicação de entrevistas com estudo de caso de caráter qualitativo e quantitativo, incluindo estudo de uso e de usuários. Conclui destacando a necessidade e a importância da atuação do profissional bibliotecário na contribuição significativa para o desenvolvimento da competência informacional em indivíduos na terceira idade através de iniciativas governamentais ou privadas visando à independência, à qualidade de vida, à inclusão e à interação social desse público no atual contexto informacional.

## Palavras-chave

Envelhecimento Humano. Idosos. Tecnologias de Informação e Comunicação. Inclusão Digital. Competência Informacional.

## 1 INTRODUÇÃO

No atual contexto social, estamos presenciando a constante evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação e a alteração dos modos de buscar, compartilhar, acessar e usar as informações. Além disso, esses recursos tecnológicos nos possibilitam maior integração social em cenários eletrônicos e digitais.

Contudo, em uma sociedade informatizada, é importante que tenhamos domínio no que concerne ao uso dessas ferramentas que possibilitam o acesso às informações e a execução de diversas atividades de natureza pessoal e profissional no cotidi-

ano. Com base nessa perspectiva, de acordo com Prensky (2001), a sociedade atual é dividida pelos indivíduos nativos digitais e imigrantes digitais. De acordo com esse autor, os nativos digitais são os jovens que já nasceram no contexto das novas Tecnologias de Informação e Comunicação e, portanto, têm facilidades no que concerne ao seu uso e manuseio. De outro modo disposto, os imigrantes digitais são as pessoas que nasceram na época anterior ao advento das novas tecnologias, mas se interessam e usam essas ferramentas em algum momento das suas vidas, necessitando assim de migração e adaptação em cenários tecnológicos.

Sob esse viés, observamos que, de acordo com a classificação mencionada anteriormente, os indivíduos da terceira idade são considerados imigrantes digitais, os quais podem se deparar com algumas limitações no uso das ferramentas tecnológicas, em virtude das suas sofisticações/atualizações e complexidade de domínio na utilização. Nos dias atuais, observamos que a interação dos idosos com as ferramentas tecnológicas viabiliza a qualidade de vida, a manutenção dos seus deveres sociais, a busca de novos conhecimentos e o exercício da sua cidadania na sociedade informacional.

Sabemos que todas as pessoas, sejam jovens, adultos ou idosos, têm suas particularidades. Porém, o que diferencia o público da terceira idade desses outros grupos, além dos aspectos fisiológicos e psicológicos, é, sobretudo, a sua vida regada de sabedoria e experiência. Portanto, vale destacar a importância dos idosos estarem integrados com esses novos recursos informacionais, haja vista que essa inclusão está diretamente relacionada à integração dos cidadãos na sociedade e ao acesso às informações no atual contexto informacional. Nesse entendimento, é importante ressaltar que a população idosa é constituída por indivíduos cognitivamente ativos cujo aprendizado e acesso à informação devem ser encarados como processo constante para tomada de decisão.

De acordo com Loreto e Ferreira (2014), um dos meios voltados para a inclusão digital e para que os idosos se apropriem da Internet e de outras ferramentas tecnológicas como computador, celular, *tablets* e caixa eletrônico de bancos são os cursos de informática direcionados para sua faixa etária. Sendo assim, atualmente cresce o número de iniciativas educacionais e projetos que visam contribuir significativamente com atividades direcionadas aos usuários de terceira idade. Podemos evidenciar entre essas iniciativas o curso de informática para idosos da cidade de Florânia, localizada no interior do Estado do Rio Grande do Norte (RN), cuja iniciativa pertence ao Programa Nacional de Integração da Educação Básica com a Educação Profissional (PROEJA). Este programa é uma iniciativa do Governo Federal

e pretende contribuir para a superação do quadro da educação brasileira.

No que concerne ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos, surgem os seguintes questionamentos: quais as consequências positivas e negativas que as tecnologias acarretam nas suas vidas? Quais as principais facilidades e dificuldades que o público da terceira idade tem ao utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação?

Visando responder tais questionamentos, foram elencados alguns objetivos que nortearam os procedimentos metodológicos deste estudo e as análises qualitativas da pesquisa. Dessa forma, o objetivo geral do trabalho consiste em analisar o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos do programa PROEJA da cidade de Florânia/RN, no intuito de compreender o impacto do uso de tais ferramentas na vida desse público. Objetivamos, especificamente, conhecer o perfil dos idosos que frequentam o curso; levantar as motivações para o uso de novas tecnologias; identificar as consequências positivas e negativas que as tecnologias acarretam nas suas vidas; e apontar as principais dificuldades e facilidades que esse público tem ao utilizar os novos recursos informacionais.

A importância desta pesquisa decorre das mudanças tecnológicas presenciadas na sociedade atual. As principais justificativas para a realização deste estudo são a migração dos idosos para a era digital e a importância do bibliotecário como profissional da informação que pode contribuir para a inclusão digital na terceira idade mediante atividades que visam educar os usuários e torná-los competentes em informação no que concerne ao uso das tecnologias para os processos de busca, recuperação, compartilhamento e uso da informação.

## 2 O ENVELHECIMENTO DOS INDIVÍDUOS E USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA TERCEIRA IDADE

O crescimento populacional dos indivíduos idosos, de acordo com a classifica-

ção citada anteriormente, no Brasil e no mundo, consiste em uma realidade expressa em pesquisas realizadas atualmente. Segundo o último levantamento de dados acerca da população idosa residente no Brasil, cujos resultados da pesquisa estão disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATA-SUS, 2012), essa população é composta por 20.889.849 indivíduos, sendo 5.531.289 deles residentes na Região Nordeste.

O envelhecimento é um processo espontâneo nos seres vivos. Nas pessoas, esse processo se caracteriza pela influência dos fatores fisiológicos, psicológicos e sociais. Para Gandra (2012, p.35), “o envelhecimento não é um processo que começa aos 60 anos, mas é um processo contínuo que permeia toda a vida dos sujeitos”. Neste entendimento, o envelhecimento é um processo que vai além das mudanças biológicas que atingem o indivíduo a partir dos 60 anos; é um fator que aparece ao longo da vida do sujeito, inclusive mediante diversos tipos de alterações, dentre elas as alterações fisiológicas, psicológicas e sociais.

As mudanças fisiológicas na terceira idade estão relacionadas às limitações nos sistemas fisiológicos, isto é, nas diversas funções mecânicas, físicas e bioquímicas das pessoas. As alterações psicológicas, por sua vez, surgem a partir de diversos fatores, dentre os quais: deterioração dos processos sensoriais, depressão, perda de memória e ansiedade. Já as alterações sociais estão relacionadas às diminuições das relações dos indivíduos da terceira idade com a sociedade (GANDRA, 2012).

Observamos, nesse sentido, que as mudanças em que os seres humanos atravessam ao longo do envelhecimento, como as transformações fisiológicas, atingem a sua condição psicológica, ocorrendo alterações na sua autoestima e autoimagem na sociedade. Contudo, o envelhecimento não é vivenciado de forma única para todos. O público da terceira idade enfrenta várias situações como as mencionadas anteriormente e com intensidades diferentes. Desse modo, alguns encaram o envelhecimento de forma negativa, outros aceitam sua condição de forma

positiva, como algo novo que está acontecendo nas suas vidas, onde podem permanecer atuantes, exercer seus papéis sociais e aproveitar as novas possibilidades que a vida traz. Além disso, nessa etapa da vida, surgem diversos problemas biológicos como, por exemplo, a falta de apetite e sono, as doenças degenerativas, e as perdas de visão, audição e cognição.

A partir de evidências observadas, Moreira et al. ([200-?], p.4) enfatizam que,

Em face do crescimento populacional exponencial de idosos e das alterações acarretadas pelo processo de envelhecimento, faz-se necessário refletir sobre práticas que favoreçam uma melhor qualidade de vida para esta população.

Diante disso, é importante buscar soluções que possibilitem o envelhecimento dos indivíduos de maneira saudável, sem que eles percam a conexão com a sociedade que os cerca. Nessa perspectiva, as tecnologias são elementos contribuintes para esse processo, uma vez que estão em constante avanço, em consonância com as alterações fisiológicas, psicológicas e sociais dos indivíduos, e possibilitam a comunicação e a busca por informações e conhecimento de forma contínua (PETERSEN; KALEMPA; PYKOSZ, 2013).

Algumas das dificuldades associadas ao uso das tecnologias pelos idosos estão relacionadas aos declínios sensoriais, motores e físicos ocasionados pelo avanço da idade desses indivíduos. Contudo, o advento das novas tecnologias tem exigido desse grupo um aprendizado contínuo para que consigam interagir de maneira autônoma com as ferramentas tecnológicas (TAVARES; SOUZA, 2012).

O Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, em seu artigo 3º, prevê a “viabilização de formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso com as demais gerações” (BRASIL, 2003). Além disso, no parágrafo 1º do artigo 21 desta Lei, enfatiza-se que “os cursos especiais para idosos incluirão conteúdos relativos às técnicas de comunicação, computa-

ção e demais avanços tecnológicos, para a sua integração à vida moderna” (BRASIL, 2003).

Nessa perspectiva, desenvolver iniciativas, ações e políticas públicas voltadas para a inclusão digital na terceira idade consiste em uma maneira de conceder aos idosos a oportunidade de usufruir das tecnologias para a interação social, a construção do conhecimento e o acesso à informação na sociedade atual, tendo em vista as evoluções tecnológicas e a complexidade no domínio e manejo dessas ferramentas.

As implicações das tecnologias nas vidas das pessoas e nas relações sociais são fatores evidentes no atual contexto. É nesse sentido que ocorrem os processos de relação dos indivíduos com as tecnologias, evidenciando os conceitos de imigrantes digitais e nativos digitais como classificações de usuários da rede, os quais são discutidos pelo autor Prensky (2001) e estudados pelo autor Vilches (2003).

No que concerne ao comportamento dos usuários idosos em relação às novas Tecnologias de Informação e Comunicação, as autoras Maciel, Pessin e Tenório (2012) ressaltam que as características cognitivas dos idosos, como, por exemplo, a diminuição da velocidade cognitiva e a redução de atenção e de memória, acarretam implicações nos processos de aprendizagem dos mesmos acerca das novas tecnologias, podendo haver dificuldades por parte desse público no que concerne ao uso de tecnologias como o computador.

Através da pesquisa realizada pelas autoras Sá e Almeida (2012) acerca das facilidades e dificuldades da aprendizagem de informática pelos idosos, foram constatadas algumas questões relacionadas ao comportamento desse grupo de usuários em relação às ferramentas tecnológicas, dentre elas, problemas relacionados à visão e à memória; medo de não aprender a utilizar as ferramentas tecnológicas; receio de estragar o computador no processo da aprendizagem. Por outro lado, como aspectos positivos em relação ao aprendizado no uso das tecnologias, os informantes ressaltaram os seguintes aspectos: percepção de melhoria

no rendimento durante o curso, auxílio dos professores; bem como a possibilidade de reencontros e de troca de ideias e aprendizados com os colegas durante o curso de informática em sala de aula.

Vechiato (2010, p.96), por sua vez, ressalta que as iniciativas voltadas para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos permitem que eles se sintam atraídos e motivados para aprender e se familiarizar com essas ferramentas. Entretanto,

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. (VECHIATO, 2010, p. 96).

Portanto, verificamos que o processo de inclusão digital é de extrema relevância no processo de aprendizagem do indivíduo na terceira idade, uma vez que possibilita ao idoso vivenciar um novo envelhecer, aprendendo a superar o medo do novo no que concerne ao contexto digital, bem como permitindo vislumbrar as possibilidades de aprender diante do seu desejo de conhecer, seja por inclusão digital espontânea ou induzida .

Destarte, os usuários idosos pesquisados neste trabalho fazem parte de curso de informática cuja classificação de inclusão digital é de maneira induzida, tendo em vista que o curso de informática oferecido pelo PROEJA na cidade de Florânia/RN contém turma específica de idosos e consiste em uma iniciativa pertencente a um programa do Governo Federal que pretende contribuir para a educação brasileira.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Os procedimentos metodológicos para a realização deste trabalho foram empreendidos a partir da pesquisa bibliográfica para a fundamentação teórica do assunto estudado, seguida de pesquisa exploratória e descritiva.

Além disso, este estudo é de caráter qualitativo, uma vez que estabelece conexões

entre os aspectos teóricos e conceituais utilizados para a discussão da temática com a percepção dos sujeitos entrevistados neste estudo. O presente estudo também apresenta abordagens de caráter quantitativo, uma vez que possibilita a melhor estruturação e análise de algumas informações utilizando dados numéricos e percentuais mediante a apresentação de gráfico.

Sendo assim, como subsídio informacional para a elaboração deste trabalho, de caráter quantitativo e qualitativo, foram utilizadas fontes de informação impressas e eletrônicas, sendo elas: livros, bases de dados de artigos de periódicos nacionais e internacionais, bibliotecas digitais, repositórios institucionais etc. Para tanto, foi realizado um levantamento de produções científicas que estudam aspectos relativos ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos; a influência dos fatores cognitivos para o domínio e manejo de tais ferramentas e as maneiras pelas quais os sujeitos da terceira idade estão se inserindo na era digital.

O universo da presente pesquisa são os idosos que freqüentam o curso de informática do PROEJA, na cidade Florânia/RN. Para tanto, foi investigado o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação por esses indivíduos, mediante a realização de uma visita *in loco* em dezembro de 2016, no intuito de explorar e investigar alguns aspectos discutidos nesta pesquisa. Através do estudo de uso e usuários, foram realizadas também entrevistas com o grupo de idosos (doze alunos). A partir desse instrumento, foram apresentadas questões abertas que transcendem aquelas relacionadas ao uso do computador pelos idosos. Portanto, todos os alunos que fazem parte do curso em questão foram entrevistados.

O PROEJA consiste em uma iniciativa do Governo Federal que tem como perspectiva a proposta de integração da educação profissional à educação básica, buscando a superação da dualidade trabalho manual e intelectual, assumindo o trabalho na sua perspectiva criadora e não alienante. Isto impõe a construção de respostas para diversos desafios, tais como o da formação

do profissional, da organização curricular integrada, da utilização de metodologias e mecanismos de assistência que favoreçam a permanência e a aprendizagem do estudante, da falta de infraestrutura para oferta dos cursos, dentre outros. Nessa perspectiva, o PROEJA pretende contribuir para a superação do quadro atual da educação brasileira.

Na cidade de Florânia/RN, o PROEJA oferece curso de informática para jovens e adultos no intuito de possibilitar aos seus participantes conhecimentos básicos para o uso de computadores, e apresentação e utilização dos serviços oferecidos pela Internet. Dentre as turmas que fazem parte do curso de informática do PROEJA, uma delas é voltada para os idosos que fazem parte do Programa, com faixa etária de 60 a 75 anos de idade, os quais vivenciam o processo de migração tecnológica e constituem como universo de análise dos dados obtidos na presente pesquisa.

Portanto, a seleção desse universo está atrelada ao fato de ser um curso que visa à inclusão digital, estando configurado de acordo com o perfil do grupo de usuários que são objetos de estudo deste trabalho (os idosos).

É importante ressaltar que, mesmo que a pesquisa tenha sido realizada com os idosos do curso de informática do PROEJA, foram apresentados questionamentos que contemplassem aspectos relativos ao uso de qualquer tecnologia por esse público em seu cotidiano, não focando apenas no uso do computador ou no curso de informática de que eles fazem parte.

#### 4 ANÁLISE E DICUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme foi observado, foram entrevistados doze alunos, quantidade inerente ao total de alunos que fazem parte do curso de informática em questão. A maioria dos idosos entrevistados é do sexo feminino (75%), sendo apenas 25% do sexo masculino. Sendo assim, é possível constatar a prevalência do interesse das mulheres no que concerne à participação nesse curso de informática e no aprendizado do uso das fer-

ramentas tecnológicas. De outro modo disposto, em relação à faixa etária dos respondentes, foi possível verificar que 50% possuem entre 60 a 65 anos de idade; 37% dos idosos possuem entre 66 a 70 anos e 13% informaram ter idade entre 71 a 75 anos.

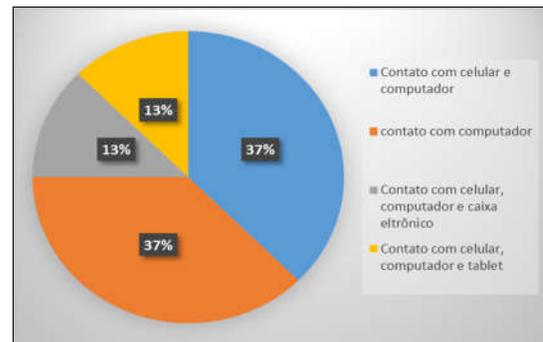
Portanto, todos os informantes desta pesquisa fazem parte do grupo da terceira idade, uma vez que, de acordo com o Estatuto do Idoso, enfatizado no referencial teórico deste trabalho, a população da terceira idade está relacionada às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos de idade.

No que diz respeito ao grau de escolaridade dos idosos informantes, foi possível verificar que a maioria (88%) dos respondentes possui ensino fundamental incompleto e apenas 12% tem ensino fundamental completo (apenas um respondente). Esses dados conduzem à reflexão de que o grau de escolaridade dos idosos pode influenciar no uso e na facilidade de sua relação com as novas tecnologias, bem como consiste em um elemento contribuinte para a aquisição de novos conhecimentos. Nesse sentido, através da entrevista realizada, observou-se que a informante com ensino fundamental completo, ao contrário dos demais idosos analisados, afirmou ter mais facilidade no uso das tecnologias de informação e ferramentas de comunicação, como computador, acesso e utilização da Internet, *Facebook* e *Whatsapp* através do seu celular, etc. em relação aos demais idosos pesquisados, embora o primeiro contato dela com tecnologias como o computador e o celular (com Internet e aplicativos) tenha sido após o seu ingresso no curso de informática do PROEJA. Nesse sentido, foi possível perceber que, apesar da inclusão digital da idosa em questão ter sido induzida, o processo de migração tecnológica está ocorrendo de forma rápida, uma vez que ela entrou no curso de informática juntamente com os demais alunos há apenas dois meses.

Com relação ao uso dos equipamentos eletrônicos/ novas Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos no seu dia a dia, observamos que, em geral, as tecnologias utilizadas por esses informantes

são: celular, computador, *tablet* e caixa eletrônico. Desse modo, 37% dos informantes usam apenas o computador; 37% dos idosos utilizam celular e computador; 13% afirmaram que usam celular, computador e *tablet*; e 12% usam celular, computador e caixa eletrônico, como é possível visualizar no Gráfico 1.

**Gráfico 1** - Tecnologias/equipamentos eletrônicos utilizados pelos respondentes



Fonte: os autores (2016).

Outro aspecto interessante observado nas entrevistas é que, antes de ingressar no curso de informática, 88% desses idosos não tinham nenhum contato com o computador. Nesse sentido, o primeiro contato com essa tecnologia, pela maioria dos idosos respondentes, foi apenas através do curso de informática do PROEJA.

Os fatores motivacionais são elementos que facilitam o processo de aprendizagem do uso das tecnologias na terceira idade; sendo assim, dentre os aspectos principais que motivaram esses idosos a aprender a utilizar o computador e/ou outros equipamentos eletrônicos no seu dia a dia foi possível observar nas respostas das entrevistas as seguintes questões motivacionais apresentadas, em sua maioria, pelos informantes: 1) convite do PROEJA para ingressar no curso de informática (65%); 2) aumento da frequência de comunicação com os familiares e amigos (52%); 3) necessidade de acessar e recuperar informações na Internet (52%); 4) assimilação de novos conhecimentos e socialização (52%); 5) possibilidade de resolução dos problemas pessoais através das tecnologias (39%); 6) melhoria da quali-

dade de vida (26%); e 7) preenchimento do tempo disponível (13%).

Nessa perspectiva, observamos que as razões pelas quais os usuários em questão se sentiram motivados em aprender a utilizar as tecnologias na terceira idade estão associadas aos tipos de inclusão digital induzida e espontânea. Ou seja, os indivíduos entrevistados, de forma autônoma/intuitiva ou por iniciativa governamental através do curso de informática do PROEJA, aprenderam a utilizar o computador e/ou outros equipamentos eletrônicos no seu dia a dia. Contudo, observamos ainda que a maioria dos informantes (65%) se sentiram motivados em aprender a utilizar as tecnologias após o seu ingresso no curso de informática do PROEJA, o que indica a contribuição da inclusão digital induzida nesse processo.

No que se refere às possíveis mudanças ocorridas no cotidiano dos indivíduos após o contato com as ferramentas tecnológicas, obtivemos os seguintes resultados: 87% informaram que sim e 13% (um idoso) afirmou que não. Dentre as principais justificativas apontadas pelos idosos que responderam positivamente ressaltando que as tecnologias influenciaram, de algum modo, o seu cotidiano após o uso dessas ferramentas tecnológicas, foi possível identificar nas respostas as seguintes mudanças em seu dia a dia: relações com os seus amigos e seus familiares; formas de lazer; diminuição da solidão e do isolamento; e nas formas de acessar às informações.

De outro modo disposto, o idoso que não identificou nenhuma mudança em seu cotidiano após o uso das tecnologias (referente a 13% dos informantes), ressaltou que o único equipamento eletrônico ou tecnologia que usa é o computador no curso de informática do PROEJA, mesmo assim até o momento ele só conseguiu aprender a digitar textos. Além disso, avaliou o curso de forma positiva e destacou que o curso se configura como uma única oportunidade para ele aprender informática de maneira gratuita e de usar uma tecnologia até o momento.

Quando os idosos respondentes foram questionados na entrevista acerca do seu comportamento (como se sentem) no mo-

mento em que estão usando uma tecnologia, eles expressaram diversos sentimentos, a saber: 1) receio de estragar/danificar a tecnologia, em primeiro momento (65%); 2) medo de desconfigurar ou travar o sistema, principalmente em relação ao uso do caixa eletrônico (52%); 3) receio de não aprender as funcionalidades da tecnologia, em virtude de problemas relacionados à visão e à memória (26%); e 4) felicidade, alegria e encantamento por estar aprendendo e interagindo com algo novo, que nunca havia usado antes, embora também tenham expressado alguns dos sentimentos citados anteriormente, (13%).

Em relação às consequências positivas e negativas que as tecnologias acarretam na vida desses idosos, foi possível verificar as seguintes implicações: a) capacidade de ativação da sua memória (65%); b) ampliação dos seus conhecimentos (39%); c) possibilidade de entretenimento e lazer (26%); d) facilidade na comunicação com amigos e parentes distantes (26%); e) melhoria no acesso às informações (13%); f) segurança da informação e clonagem de dados, que correspondeu ao único aspecto negativo elencado pelos informantes, (13%).

No que concerne às principais dificuldades dos informantes ao usar um computador e/ou qualquer Tecnologia de Informação e Comunicação, foram ressaltados os seguintes fatores: a) pouca memória para fixarem os métodos de uso das tecnologias (87%); b) dificuldade de manusear todas essas ferramentas por não serem muito intuitivas e de fácil acesso (75%); c) baixa visão, interferindo nas atividades diárias, leitura e a condução (26%); e d) sensibilidade à luz (26%).

Esses aspectos conduzem à reflexão de que todas as dificuldades citadas anteriormente devem ser levadas em consideração no processo de ensino do uso das tecnologias pelos idosos. Métodos de ensino que levem em consideração as habilidades físicas e cognitivas desses indivíduos e as tecnologias com interfaces acessíveis (com arquiteturas inclusivas) para esse público específico são elementos que visam promover a inclusão digital, bem como o acesso e o uso da in-

formação, conforme discutido no referencial teórico desta pesquisa.

No que diz respeito às principais facilidades apontadas pelos informantes na pesquisa, foram verificadas as seguintes: a) digitação de texto no computador (87%); b) facilidade em buscar, recuperar e visualizar fotos de familiares e amigos no computador ou no celular digital (65%); e c) domínio no uso do celular para realizar ligações e se comunicar com familiares e amigos (52%).

Nesse entendimento, verificamos que a principal facilidade que esse público tem ao utilizar os novos recursos informacionais está associada à digitação de texto. Essa prática é diretamente relacionada à capacidade de leitura do idoso, bem como ao reconhecimento das teclas para realizar a digitação. Contudo, percebeu-se que dois dos informantes ressaltaram dificuldades em alternar letras minúsculas e maiúsculas, bem como inserir algumas configurações no texto, como, por exemplo, negrito, itálico, sublinhado, etc.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudar questões relativas ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos no intuito de compreender o impacto do uso de tais ferramentas na vida desse público se faz necessário no atual contexto informacional, haja vista a necessidade de buscar também soluções que possibilitem o envelhecimento dos indivíduos de maneira saudável, sem que eles percam a conexão com a sociedade que os cerca.

Nessa perspectiva, é possível perceber que as tecnologias são elementos contribuintes para esse processo, uma vez que elas estão em constante avanço em consonância com as alterações fisiológicas, psicológicas e sociais dos indivíduos e possibilitam a comunicação, a busca por informações e conhecimento de forma contínua na sociedade contemporânea.

Sob esse viés, visando cumprir o objetivo geral desta pesquisa, foi possível compreender que o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação ocasionou impactos na vida desse público, uma vez que fo-

ram ressaltadas mudanças no cotidiano dos idosos entrevistados.

Sendo assim, todos os elementos mencionados anteriormente devem ser levados em conta no processo de ensino do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos nos cursos de informática. Portanto, são necessários métodos de ensino que se preocupem, principalmente, com as habilidades físicas e cognitivas desses indivíduos incluindo as tecnologias com interfaces acessíveis (com arquiteturas inclusivas) para esse público específico como elementos que visam promover a inclusão digital, bem como o acesso e o uso da informação na sociedade contemporânea. Nesse entendimento, as tecnologias assistivas<sup>1</sup> podem ser incluídas no processo de inclusão digital, uma vez que viabilizam a acessibilidade e visam promover a funcionalidade, a autonomia, a independência, a qualidade de vida e a inclusão social desse público.

Os resultados permitem, de modo geral, compreender que o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação promove mudanças no cotidiano dos idosos. O estudo permitiu, especificamente, conhecer o perfil básico dos entrevistados, suas motivações para o uso de tecnologias, as facilidades e dificuldades encontradas nesse processo e as consequências positivas e negativas das Tecnologias da Informação e Comunicação em suas vidas cotidianas.

Verificamos, portanto, a necessidade e a importância da atuação do profissional bibliotecário na contribuição significativa para o desenvolvimento da competência informacional em indivíduos na terceira idade. Essa atuação pode ocorrer no âmbito dos cursos de informática de iniciativas governamentais ou privadas visando à independência, à qualidade de vida, à inclusão e à interação social desse público, no atual contexto informacional. Para tanto, são necessárias iniciativas, ações e políticas públicas que possam implementar essas estratégias, que podem contribuir significativamente para a

<sup>1</sup> Tecnologias que viabilizam a acessibilidade e visam promover a funcionalidade, bem como a autonomia, independência, qualidade e vida e inclusão social desse público (BRASIL, 2000).

inclusão digital e para o desenvolvimento da competência informacional na terceira idade.

A competência informacional é o resultado de esforços mútuos e interdisciplinares entre profissionais da informação e profissionais de outras áreas do conhecimento. Nesse sentido, o bibliotecário como profissional da informação deve desenvolver atividades como um agente mediador, levando em conta todas as questões citadas anteriormente, uma vez que os idosos, assim como os demais perfis de usuários, necessitam de mediação informacional na sociedade.

No que diz respeito aos estudos futuros que podem ser desenvolvidos com base nesta pesquisa, são elencadas as seguintes sugestões: estudo comparativo do processo de inclusão digital realizado por outros cursos de informática voltados para idosos (de iniciativas privadas e/ou governamental); e análise dos perfis dos bibliotecários e a sua formação profissional como mediador e contribuinte para o desenvolvimento da competência informacional em diversos perfis de usuários, incluindo os usuários da terceira idade.

---

### HUMAN AGING AND DIGITAL INCLUSION: Analysis of the Use of Technological Tools by the Elderly

#### Abstract

*Studies aspects related to human aging and digital inclusion, focusing specifically on the analysis of the use of technological tools by the elderly. It has as general objective to analyze the use of information and communication technologies by the elderly of the PROEJA program of the city of Florânia/RN in order to understand the impact of the use of such tools in the life of this public. It uses as a methodology the bibliographic research for the theoretical basis of the studied subject, followed by the exploratory and descriptive research through the application of interviews with a qualitative and quantitative case study, including study of use and users. It concludes by highlighting the need and importance of the professional librarian in the significant contribution to the development of informational competence in elderly individuals through governmental or private initiatives aimed at the independence, quality of life, inclusion and social interaction of this public in the Current informational context.*

#### Keywords

*Human Aging, Elderly, Information and Communication Technologies, Digital Inclusion, Informational Competence.*

Artigo recebido em 02/04/2016 e aceito para publicação em 14/05/2017

---

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 10.098, de 19 de Dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. **Diário Oficial** [da República Federativa do Brasil], Brasília, 2000.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF, 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/2003/L10.741.htm)>. Acesso em: 13 out. 2016.

DATASUS: Tecnologia da Informação a Serviço do SUS. População residente no Brasil segundo a região e faixa etária deta-

lhada. 2012. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

GANDRA, T. K. **Inclusão digital na terceira idade:** um estudo de usuários sob a perspectiva fenomenológica. 2012. 137f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

LEMOS, A.; COSTA, L. F. Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador. **Eptic Online. Revista Eletrônica Internacional de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, v. 7, n. 6, sep. 2005.

LORETO, E. S. G; FERREIRA, G. M. S. Desafios e possibilidades para a inclusão

digital da terceira idade. **Reveduc: Revista Eletrônica de Educação**, v.8, n.2, p.120-137, 2014. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/736/329>>. Acesso em: 13 out. 2016.

MACIEL, P. C. S.; PESSIN, G.; TENÓRIO, L. C. Terceira idade e novas tecnologias: uma relação de possibilidades e desafios. In: CONGRESSO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINAR EM SOCIAIS E HUMANIDADES, 1., Niterói, RJ, 2012. **Anais...** Niterói, RJ, 2012.

MOREIRA, A. M. S. et al. **Qualidade de vida na terceira idade: a repercussão de um trabalho de grupo na saúde biopsicossocial**. [200-?]. Disponível em: <<http://www.cchla.ufrn.br/shXVIII/artigos/GT36/QUALIDADE%20DE%20VIDA%20NA%20TERCEIRA%20IDADE%20-%20SHXVIII%20pronto.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, p. 39-56, Oct., 2001. Disponível em: <<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2016.

PETERSEN, D. A. W.; KALEMPA, V. C.; PYKOSZ, L. C. Envelhecimento e inclusão

digital. **Extensio UFSC: Revista Eletrônica de Extensão**, v. 10, n.15, p.15-27, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2013v10n15p120/25456>>. Acesso em: 13 out. 2016.

SÁ, G. E.; ALMEIDA, L. V. A inclusão dos idosos no mundo digital através das novas tecnologias da informação e comunicação. **Revista Conexões: ciência e tecnologia**, v. 6, n.1, p.22-39. 2012. Disponível em: <<http://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/view/467/318>>. Acesso em: 13 out. 2016

TAVARES, M. M. K.; SOUZA, S. T. C. Os idosos e as barreiras de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. **Novas tecnologias na Educação**, v. 10, n.1, jul.2012. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/30915/19244>>. Acesso em: 13 out. 2016.

VECHIATO, F. L. **Repositório digital como ambiente de inclusão digital e social para usuários idosos**. 2010. 185f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília, SP, 2010.

VILCHES, L. **A migração digital**. São Paulo: Loyola, 2003.