

# COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO DE IDOSOS: UM PROTÓTIPO VOLTADO ÀS SUAS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO

## INFORMATION LITERACY OF ELDERLY: A PROTOTYPE HEADED TO THEIR INFORMATION NEEDS

<sup>1</sup>Elizete Vieira Vitorino

<sup>2</sup>Guilherme Goulart Righetto

<sup>3</sup>Celine Rúbia Probst Purnhagen Packer

Universidade Federal de Santa Catarina<sup>1,2,3</sup>

### Correspondência

Elizete Vieira Vitorino

Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, SC - Brasil

E-mail: [elizete.vitorino@ufsc.br](mailto:elizete.vitorino@ufsc.br)

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2462-6553>



e-Location: 019032

**JITA:** BH. Information needs and information requirements analysis.

**RESUMO**

O objetivo geral da pesquisa consiste em estruturar um recurso tecnológico para o atendimento das necessidades de informação de um grupo vulnerável, aqui caracterizado como a população idosa, contemplando os objetivos específicos que são: identificar, a partir da literatura, recursos tecnológicos e protótipos para uso em dispositivos móveis; descrever, também pela literatura, as etapas do desenvolvimento da competência em informação no idoso e, em específico, por meio do uso das tecnologias disponíveis; e, por fim, criar um protótipo para dispositivos móveis (smartphones) a fim de atender às possíveis necessidades de informação do referido grupo. A ausência do conjunto de atitudes e habilidades digitais pode ter um efeito profundo na qualidade de vida das pessoas e no aprendizado ao longo da vida. Daí a importância da competência em informação e sua força motriz do *lifelong learning* para dispor aos grupos socialmente vulneráveis uma real e efetiva inclusão social/digital. Numa via otimista, conjectura-se que as tecnologias, em conjunto com a competência em informação são capazes de promover o aumento da autoestima de grupos, comunidades e pessoas, incluindo a redução na situação de vulnerabilidade social e a promoção de insumos à luz das necessidades de informação cotidianas. A importância da inclusão desse grupo social em tal contexto possivelmente viabilizará novas e prósperas relações sociais, assim como a qualidade de vida. Promover a inclusão dos idosos perante as tecnologias pode ser uma forma oportuna para a participação ativa, cidadã e democrática na contemporaneidade, além da efetivação do papel social da Ciência da Informação.

**PALAVRAS-CHAVE**

Competência em informação. Necessidades de informação. População idosa. Grupos socialmente vulneráveis.

**ABSTRACT**

The main objective of the research is to structure a technological resource to meet the information needs of a vulnerable group, here characterized as the elderly population, contemplating the specific objectives that are: to identify, from the literature, technological resources and prototypes for use on mobile devices; to describe, also in the literature, the stages of the development of information literacy in the elderly, and, specifically, through the use of available technologies; and, finally, to create a prototype for mobile devices (smartphones) in order to meet the possible information needs of the said group. The absence of the set of digital attitudes and skills can have a profound effect on people's quality of life and lifelong learning. Hence the urgency of information literacy and its driving force in lifelong learning in order to provide socially and socially inclusive groups with real and effective social/digital inclusion. In an optimistic way, it is conjectured that the technologies, together with the information literacy, are able to promote the increase of the self-esteem of groups, communities and people, including the reduction in the situation of social vulnerability and the promotion of inputs in light of the needs of everyday information. The importance of including this social group in such context will possibly enable new and prosperous social relations, as well as the quality of life. Promoting the inclusion of older people in relation to technologies can be a timely way for active, citizen and democratic participation in contemporaneity, in addition to the effectiveness of the social role of Information Science.

**KEYWORDS**

Information literacy. Information needs. Elderly. Disadvantaged groups.

## 1 Introdução

Segundo as projeções atuais, muito em breve seremos uma nação envelhecida. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) divulgou as novas projeções da população brasileira, com a população estimada em 208,5 milhões de habitantes em 2018, de 233,2 milhões de pessoas em 2047 (pico populacional) e de 228,3 milhões de habitantes em 2060. Em outros termos, a população brasileira está a caminho da transição do crescimento para o *decréscimo demográfico*. Outra mudança asseverada pelas novas projeções é da estrutura etária, com a mudança de uma pirâmide populacional de base larga (rejuvenescida) para uma pirâmide de base estreita e de topo ampliado (envelhecida). (IBGE, 2018).

O envelhecimento populacional é a transformação da estrutura etária que acontece em decorrência do aumento da proporção de idosos<sup>1</sup> no conjunto da população e a consequente diminuição da proporção de jovens. Durante mais de 500 anos, o Brasil teve uma estrutura etária rejuvenescida, situação que está sendo revertida no decorrer do século XXI. (IBGE, 2018).

Nesse contexto e acerca do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), apesar da proporção dos idosos (60 anos ou mais) ter aumentado significativamente de 24,7% (2016) para 31,1% (2017), esse grupo social é considerado incipiente e em desvantagem, se comparado aos demais grupos etários pesquisados no Brasil e em seu quantitativo. (IBGE, 2017). E apesar das TIC proverem uma gama de possibilidades – e dentre elas, a socialização *online* – as tecnologias disponíveis podem se tornar obstáculos a serem vencidos, especialmente se tratando da população idosa, que vivenciou paulatinamente a evolução tecnológica. (KACHAR, 2010).

A falta do conjunto de atitudes e habilidades digitais pode ter um efeito profundo na qualidade de vida das pessoas e, indubitavelmente, no aprendizado ao longo da vida. Daí, a premência da competência em informação e sua força motriz do *lifelong learning* para dispor aos grupos socialmente vulneráveis uma real e efetiva inclusão social/digital.

Numa via otimista, conjectura-se que as TIC, em conjunto com a competência em informação, podem favorecer o aumento da autoestima dos idosos, de interações sociais, da redução na situação de vulnerabilidade social e dos estigmas, bem como prover insumos à luz de necessidades informacionais. A importância da inclusão desse grupo social em tal contexto possivelmente viabilizará novas e prósperas relações sociais, assim como a qualidade de vida. (BIZELLI et al., 2009). Promover a inclusão dos idosos perante às tecnologias pode ser uma forma oportuna para a participação ativa, cidadã e democrática na contemporaneidade.

---

<sup>1</sup>A Política Nacional do Idoso (PNI), Lei nº 8842, de 04 de janeiro de 1994, e o estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003, define como idoso as pessoas com 60 anos ou mais; já a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2002) define idoso conforme sua idade cronológica, portanto, idoso é a pessoa com 60 anos ou mais (em países em desenvolvimento) e com 65 anos ou mais (em países desenvolvidos).



**Figura 2.** Peso das palavras obtidas

Weight	Word
231	digital
182	tecnologia
73	video
66	fazer
59	idosos

Fonte: [Dados obtidos por meio do software Orange Data Mining Fruitful and Fun] (2018).

Conforme a exposição das figuras 1 e 2 apresentadas, foi possível verificar que os usuários do *Twitter* relacionam idosos com a tecnologia e o aprendizado digital, fator este que retrata a realidade atual, em que os idosos utilizam recursos tecnológicos e possuem interesse nas TIC. Desta forma, foram também utilizados os procedimentos iniciais da pesquisa bibliográfica, realizada a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas. (FONSECA, 2002). Por conseguinte, e visando atender aos requisitos da pesquisa proposta, na sequência são apresentadas possíveis formas de inclusão social/digital dos idosos em conjunto com as premissas da competência em informação.

### 3 Aspectos Conceituais

#### 3.1 As TIC e a população idosa: conjecturando relações

Nossa sociedade consiste muito além da geração que nasceu no mundo tecnológico. As TIC desempenham um papel importante na comunicação social, pois por meio desta, a comunicação pode fluir sem barreiras “físicas” aparentes. Assim, o uso recorrente dos dispositivos móveis possibilita o acesso das pessoas à informação e ao conhecimento, sem restrição de tempo e espaço, permitindo novas formas de comunicação, e, em consenso com Lévy (1999), novas maneiras de pensar e de conviver são constantemente ressignificadas no/pelo mundo digital.

Ressalta-se ainda que o acesso em tempo real ou remoto às informações contribui para o suprimento das necessidades de informação dos grupos sociais – incluindo os idosos, e, neste cenário, destacam-se o fenômeno das tecnologias móveis: tablets, smartphones, etc., que possibilitam a utilização de aplicativos, mais conhecidos como apps (originalmente application do inglês). Os apps são conjuntos de ferramentas desenhados para realizar tarefas e trabalhos específicos, que buscam facilitar o acesso em determinada circunstância (BARRA, 2017). Já os protótipos são modelos funcionais construídos a partir de especificações preliminares que simulam a aparência e a funcionalidade de um software a ser desenvolvido, ou seja, uma modelagem de aplicação para um dispositivo móvel, ainda que de forma inicial para futuro desenvolvimento e implementação. (SANTOS, 2006).

Destarte, e acerca do grupo aqui estudado, é importante ressaltar que os idosos usualmente têm menos probabilidade de convívio e facilidade no manuseio das tecnologias se comparado às pessoas jovens (ROSEN; WEIL, 1995), num cenário em que a transformação e efetivação cotidiana das tecnologias analógicas para as digitais representa uma ruptura; e ao tratar especificamente daqueles que conviveram com tecnologias de outra ordem, a utilização das ferramentas da era digital pode representar um aprendizado absolutamente novo, sem a possibilidade de respaldo ou referência anterior. (BIANCHETTI, 2008).

De acordo com White et al. (1999) as TIC ajudam o idoso a melhorar sua conexão com o mundo externo. Bez, Pasqualotti e Passerino (2006), apontam a relação paradoxal frente aos avanços tecnológicos no século XXI, em que ainda deve-se justificar que a inclusão digital promove a inclusão social. Outra condição-chave da motivação dos idosos em acessar as TIC relaciona-se à possibilidade de comunicação e interação, principalmente com seus familiares e amigos.

Contudo, são poucos os aplicativos desenvolvidos integralmente para os idosos. Apontam-se como exemplos o *Wise Phone* (desenvolvido para que os elementos do celular fiquem em tamanhos maiores para facilitar o uso para o idoso, como também possui um botão adicional para que seja facilitada uma chamada de emergência); o Jogos para idosos, na área de entretenimento, voltado para jogos online; e o *MyTherapy*, ferramenta que auxilia o idoso a lembrar de ingerir suas medicações e relativos. As medicações são configuradas no app para que possam ser programados para lembrar o idoso de seu plano de tratamento.

Além dos aplicativos voltados para o grupo estudado, os próprios *smartphones* possuem ferramentas que procuram auxiliar o idoso no uso da tecnologia, como assistentes pessoais, ativadas por voz para se realizar funções rapidamente e de fácil acesso ao indivíduo. Outro fator disponibilizado é o tamanho da letra, em que a função permite que o idoso aumente o tamanho da fonte para facilitar a leitura. Uma ferramenta também apresentada é a leitura de textos, sendo que a função “ditado” do smartphone permite que o assistente do celular leia os textos (sejam de mensagens, sites e outros) para o indivíduo que tenha uma visão comprometida.

Ainda de acordo com o Estatuto do idoso (BRASIL, 2003) os direitos reservados à essa faixa social incluem: o tratamento equitativo, por meio do reconhecimento de direitos pela contribuição social, econômica e cultural, em sua sociedade, ao longo da sua vida; direito à igualdade, por meio de processos que combatam todas as formas de discriminação; direito à autonomia, estimulando a participação social e familiar, o máximo possível; direito à dignidade, respeitando sua imagem, assegurando-lhe consideração nos múltiplos aspectos que garantam satisfação de viver a velhice.

### 3.1.2 Vulnerabilidade social e competência em informação

Conforme aponta Maia (2011), os idosos fazem parte dos grupos vulneráveis. Compreende-se que a vulnerabilidade social está relacionada à fragilidade do sujeito à exclusão social. Cunha e Garrafa (2016) inferem que a vulnerabilidade é um substantivo derivado do latim *vulnus* e que significa “ferida”, e que o adjetivo vulnerável é utilizado para descrever a pessoa que está suscetível ao ataque físico ou emocional, ou a danos pessoais, morais e patrimoniais. Os grupos socialmente vulneráveis geralmente estão mais propensos aos processos de manipulação, estigma e assimetria social, resultante da sua condição imposta.

Acredita-se que o antídoto para a circunstância apontada se viabiliza pela utilização concisa da informação, que contribui para o empoderamento social, para a inclusão e para reduzir o processo de formação de desigualdades sociais (LUCCA, 2012). Desta forma, a inclusão do idoso possivelmente gerará habilidades técnicas e familiarização com as TIC, resultando em ativos sociais benevolentes para a vida em sociedade e para o aprendizado contínuo - o desenvolvimento da competência em informação. Essa metacompetência (ALA, 2016) é configurada como um movimento científico (e social) que emergiu em 1974, no cenário da ascensão das TIC.

O movimento da competência em informação, logo, é considerado multidimensional. Para Vitorino e Piantola (2011), esse movimento acontece a partir da utilização, em conjunto, de quatro dimensões: ética, estética, técnica e política. Tais dimensões representam faces que se unem para o seu desenvolvimento pleno: “é uma espécie de “retalho” de um *patchwork* complexo e colorido, onde partes se unem para um propósito, uma finalidade”. (VITORINO; PIANTOLA, 2011, p. 102).

A dimensão técnica, focalizada na presente pesquisa constitui a habilidade necessária para efetuar certa ação, de modo que seja entendida como a parte prática da competência. Eisenberg (2008) assegura que a competência em informação consiste numa “série de habilidades e conhecimentos que nos permitem encontrar, avaliar e usar a informação de que precisamos, assim como filtrar a informação de que não necessitamos”.

Resumidamente falando, a dimensão técnica diz respeito à aquisição das habilidades e dos instrumentos para encontrar, avaliar e utilizar de modo apropriado a informação de que se necessita: é o fazer da competência em informação; a dimensão ética é a dimensão fundante que permeia também a trajetória de vida em sociedade da pessoa, está presente nos bons costumes que preservam o bem viver dentro do contexto social; e a dimensão estética é a dimensão sensível, ao revelar-se como a dimensão da vida, relativa aos sentimentos e às percepções pessoais, que não pode ser explicitamente formulada pelos produtos da razão (DE LUCCA, 2015).

O desenvolvimento de todas as dimensões, contudo, é basilar: "todas devem estar presentes em harmonia tanto na competência quanto na informação, pois juntas e em equilíbrio tendem a favorecer o desenvolvimento [...] da competência em informação [...]" (VITORINO; PIANTOLA, 2011, p. 102).

Assim, uma população idosa competente em informação estará apta a possuir habilidades, o saber fazer, tal como a sensibilidade e a valorização da informação, tendo consciência no uso da informação, discernindo as implicações que poderão ocorrer; desta forma, as quatro dimensões constituem os fundamentos sobre a informação e a competência nesta, para que o idoso seja capaz de utilizar a informação de modo efetivo, ético; e na participação do contexto social, adequado e consciente, e no caso deste trabalho, direcionado ao âmbito tecnológico.

Para Belluzzo (2005) existem três diferentes concepções acerca da competência em informação: concepção digital (ênfase no uso das TIC), concepção na informação propriamente dita (ênfase no processo cognitivo) e a concepção social (ênfase na aprendizagem ao longo da vida e no exercício da cidadania) (BELLUZZO, 2005). Outrossim, a competência em informação implica no desenvolvimento de um conjunto de habilidades: habilidade propedêutica, habilidade de intervir na realidade, habilidade emocional, habilidade em saber fazer. Tais habilidades proporcionam ao indivíduo autonomia intelectual para torná-lo capaz de tomar decisões, iniciativas entre outras questões (BELLUZZO, 2004); pois assim, os idosos muito provavelmente terão aptidão a desenvolver suas habilidades nas tecnologias pensadas ao uso intuitivo, simplificado para facilitar o aprendizado dos mesmos e tornando-os capazes de intervir efetivamente na sociedade.

### *3.2 Necessidades de informação dos idosos*

Para se desenvolver a competência em informação, incluindo os grupos vulneráveis, é necessária a compreensão das necessidades de informação características. De acordo com Le Coadic (2004), a necessidade de informação é caracterizada por um estado de conhecimento no qual o indivíduo se encontra quando se confronta com a exigência de uma informação que lhe falta e é necessária para prosseguir um trabalho ou agir em determinada situação. A causa imediata para uma necessidade de informação pode ser tanto comandada pelo simples desejo de saber (em função do conhecimento), quanto pela necessidade de atender a um objetivo (em função da ação). (LE COADIC, 2004).

Williamson (1999) acredita que quanto mais velhos, mais recorrentes são as necessidades de informação humanas, e, no entanto, as perdas fisiológicas e cognitivas dificultam essa percepção. Visto isso, entende-se que as necessidades estão sempre presentes, porém muitas das vezes imperceptíveis, demandando adaptação por se tratar de um contexto de vida novo. Sob este prisma, Emmons (2004), argumenta que se faz necessária a mobilização de recursos para se adaptar a essas rotinas, sejam elas relacionadas à saúde, aos relacionamentos interpessoais e ao lazer. No entanto, os idosos possuem certas

particularidades em comum, que fazem o desenvolvimento da competência em informação singular, oriundo do processo de envelhecimento (CHARCHAT-FISHMAN et al., 2005), fator que pode prolongar o processo, de forma que nesta idade a necessidade de informação torna-se ainda maior e menos percebida pelos indivíduos.

Desta forma, acredita-se que por meio da estruturação de um aplicativo específico ao grupo vulnerável, será possível promover a inserção dos idosos em sociedade, criando laços com amigos, parentes e novas relações; pois segundo Portella (2004), os idosos que estão participando efetivamente da sociedade e se sentindo novamente “revestidos” de papel social, sentem-se bem e, conseqüentemente, auxilia na redução dos problemas comuns enfrentados nessa fase da vida. O simples fato de estimular os idosos a saírem de casa, de encaminhá-los a um grupo para conversar e se entreter e de levá-los a se movimentar consiste numa estratégia capaz de tornar benéfica essa etapa da vida. (PORTELLA, 2004).

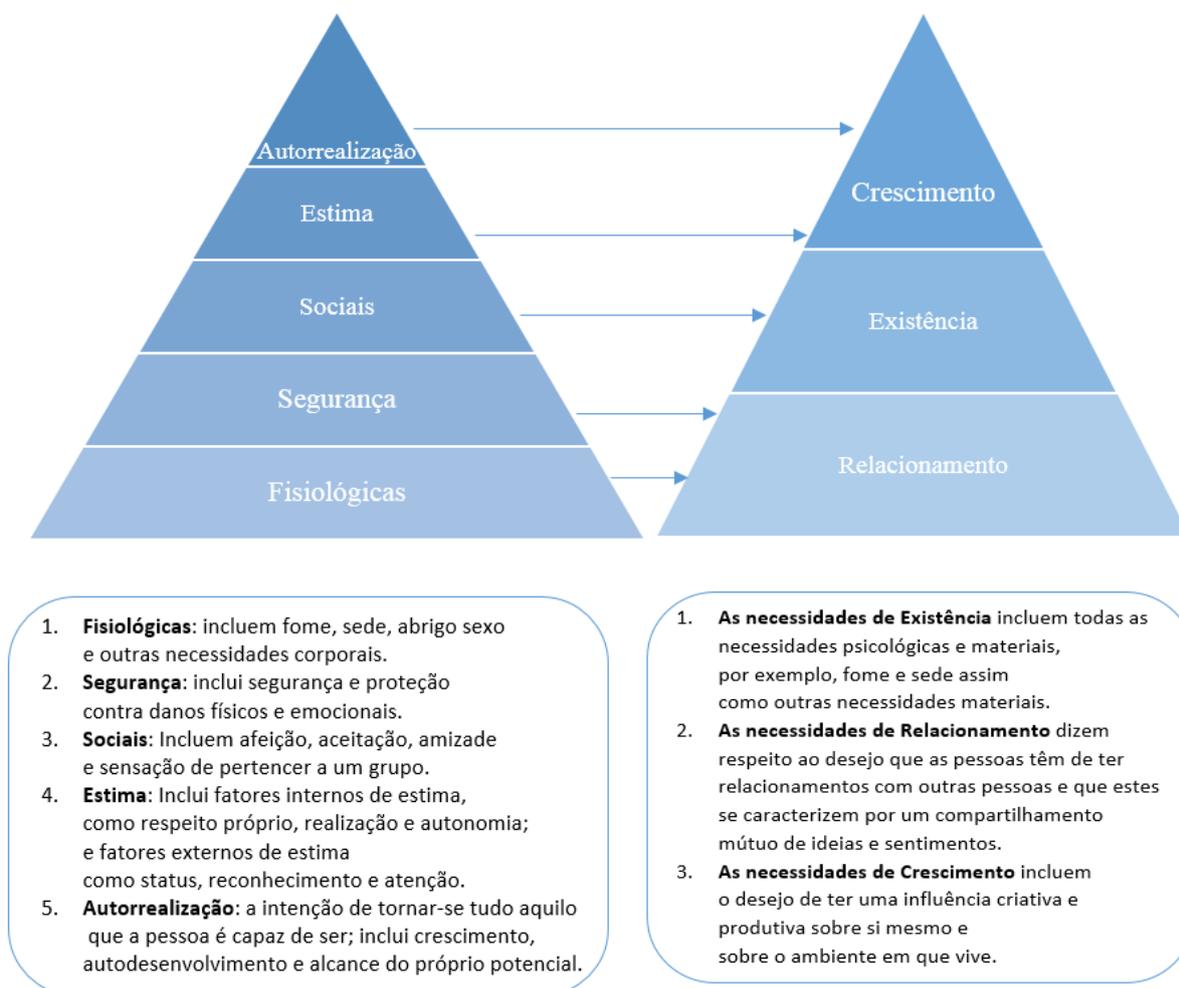
#### 4 Discussão e Resultados

A partir da exposição trazida, se buscou criar um recurso tecnológico – o protótipo – que visa suprir algumas necessidades de informação básicas humanas, direcionado ao grupo focalizado. O protótipo se solidificou por meio do *software* Proto.io3, uma plataforma de prototipagem de aplicativos, lançada em 2011. A modelagem buscou inserir alguns atributos voltados às necessidades humanas básicas, incluindo algumas limitações que serão explicadas adiante.

Para o estudo aqui proposto, aponta-se que a modelagem adotada foi desdobrada com base na Teoria das Necessidades de Maslow (1943), cuja proposição dos fatores de satisfação do ser humano dividem-se em cinco níveis dispostos em forma de pirâmide. A base da pirâmide compreende as necessidades de nível baixo, que são as necessidades fisiológicas e de segurança; o topo da pirâmide é constituído pelas necessidades de nível alto, representantes da busca pela individualização do ser, são as necessidades sociais, de estima e de autorrealização. À medida que um nível de necessidade é atendido, o próximo torna-se dominante.

Além disso, a modelagem igualmente foi inspirada pela teoria ERG, de Alderfer e Schneider (1973), posterior a de Maslow. Tal teoria ressignifica os cinco grupos motivacionais de Maslow em apenas três: existência (*existence*), relacionamento (*relatedness*) e crescimento (*grow*). A teoria ERG, baseada na Teoria da Hierarquia das Necessidades, foi concebida com a intenção de melhor alinhamento à pesquisa empírica. (ROBBINS, 2002). Para melhor compreensão das teorias adotadas, a figura 3 denota suas particularidades:

**Figura 3.** Pirâmide de Maslow comparada à ERG



Fonte: Adaptado de Robbins (2002).

A teoria ERG, sem dúvidas, apresenta semelhanças com a teoria de Maslow. Contudo, diferindo da teoria de Maslow, a teoria ERG admite que mais de uma necessidade pode estar ativa ao mesmo tempo; se uma necessidade de nível alto for reprimida, o desejo de satisfazer outra de nível mais baixo aumentará. Ainda assim, e segundo Robbins (2002) a teoria ERG é mais coerente com o conhecimento mediante as diferenças entre os indivíduos. Variáveis como educação, antecedentes familiares e ambiente cultural podem alterar a importância que cada um dos grupos de necessidades tem para uma pessoa.

Dada a explanação que embasou a construção do protótipo e das necessidades possíveis da população idosa, vislumbra-se que, por meio do protótipo, o idoso poderá de modo independente saber o que está acontecendo na cidade, o que há para ser feito, fortalecendo e criando relações, além de fornecer entretenimento, sem a necessidade de alguém para transportá-lo, pois o protótipo disponibiliza meios de acesso a transportes para se locomover sem a necessidade de ajuda.

Quanto à justificativa das cores principais escolhidas para o protótipo, aponta-se: o **azul** possui sua associação afetiva na verdade, no afeto, na paz, na advertência, na serenidade, no espaço, no infinito, na fidelidade e no sentimento profundo; e o **branco** pelo contraste da outra cor e por transmitir afetivamente a limpeza, a paz, a pureza e a alma. (FREITAS, 2007).

Posto isto, o tutorial simplificado do protótipo é apresentado na sequência, bem como as etapas do passo a passo (expostos nas figuras 3, 4, 5, 6 e 7) – incluindo as explicações das funcionalidades, limitações e possíveis melhorias para o seu aprimoramento.

**Figura 4.** Tutorial Protótipo *Active+*  
Passo 1. Interface do protótipo



Fonte: [software Proto.io.] (2018)

**Descrição:** O protótipo foi criado sem a necessidade de usuário e senha, pois não armazena os dados pessoais do usuário e/ou contém informações pessoais. A página inicial possui como meio de acesso apenas o click em “Entrar” para acessar o *app*. O nome do aplicativo *Active+* é oriundo da palavra *Active* com significado em inglês ativo, e o símbolo “+” referenciando o *plus*, do inglês “mais”, ou seja, “mais ativo”, com intuito tornar o idoso mais ativo socialmente e tecnologicamente. A cor azul foi pensada com propósito de transmitir calma, leveza, harmonia e liberdade, que são representadas psicologicamente pelo azul, além de ser a cor característica da tecnologia.

**Figura 5.** Tutorial: Protótipo *Active+*

Passo 2. Página inicial do protótipo



**Descrição:** Em todas as páginas, manteve-se um padrão de cores; já na página principal, o usuário se depara com todas as atividades que podem ser realizadas no aplicativo, desenvolvidas cinco atividades possíveis para início, esta sendo uma limitação da aplicação, algo a ser melhorado nas incursões posteriores. Inicialmente foram inclusos “Restaurantes”, “Jogos”, “Atividades Físicas”, “Igrejas”, e “Eventos”, e, em cada item, é possível clicar e o protótipo redireciona o usuário para a página solicitada. O protótipo tem como função permitir ao usuário optar por quais das cinco atividades deseja realizar, e caso clicado no item “Restaurantes”, será redirecionado para a página abaixo.

Fonte: [software Proto.io.] (2018)

**Figura 6.** Tutorial Protótipo *Active+*

Passo 3. Escolhendo os tipos de Restaurantes no protótipo



**Descrição:** Na página “Restaurantes” são apresentados os que se encontram disponíveis ao usuário, possuindo limitações de categorias. Assim, foram definidas quatro categorias inicialmente, sendo: “Buffets”, “Churrascarias”, “Hamburguerias”, e “Pizzarias”, de modo que poderão ser melhoradas e inclusas novas categorias em outras versões. A partir da visualização das categorias, é possível escolher a desejada; todas são clicáveis e redirecionam para uma página com os restaurantes da categoria escolhida que será mostrado a seguir. O botão de retorno e pesquisa é comum a todas as páginas, permitindo o retorno à página anterior ou a pesquisa específica por local. O usuário poderá escolher qual restaurante deseja ir dentre os disponíveis. Essa funcionalidade ocorre em todas as atividades disponíveis.

Fonte: [software Proto.io.] (2018)

**Figura 7.** Tutorial Protótipo *Active+*  
Passo 4. Escolhendo os *Buffets* disponíveis no protótipo



**Descrição:** Após clicar na categoria escolhida, por exemplo, “*Buffets*”, o protótipo disponibiliza restaurantes que pertencem à categoria escolhida com a funcionalidade de listar os restaurantes e disponibilizando igualmente os valores aproximados do local. Essa funcionalidade também se limita pelo quantitativo de restaurantes disponíveis, podendo ser posteriormente ampliadas. Ao visualizar os restaurantes disponíveis e valores, o usuário escolhe qual lhe melhor favorece e pode clicar em qual deseja para maiores informações.

Fonte: [software Proto.io.] (2018)

**Figura 8.** Tutorial Protótipo *Active+*  
Passo 5. Selecionado o *Buffet* desejado



**Descrição:** ao clicar no restaurante desejado, o protótipo redirecionará para a página do restaurante, como por exemplo, “*Sobralia Buffet*” incluindo dados sobre o local, para que o usuário saiba o local, endereço, horários de funcionamento e caso seja necessário, telefone para contato. Com isso, é possível decidir a ida ao local ou a escolha de outro disponível. Caso queira ir ao local, o aplicativo oferta a integração com outros aplicativos de transporte, apontados abaixo as opções disponíveis para a locomoção.

Fonte: [software Proto.io.] (2018)

## 5 Considerações Finais

Uma das discussões recorrentes na Ciência da Informação diz respeito ao cunho social da área, implicando na concepção e desenvolvimento de mecanismos que concretizem a inclusão social/digital àqueles assimetricamente desfavorecidos, visando oportunizar para esses o exercício da cidadania contemporânea.

Vislumbra-se a competência em informação como um movimento social que contribui para o desenvolvimento de capacidades essenciais para o indivíduo da sociedade atual, como a autonomia, a liberdade, a cidadania, a qualidade de vida, o empoderamento pessoal e a independência. Pesquisas envolvendo questões de saúde contribuem para a compreensão do movimento enquanto elemento de auxílio no desenvolvimento e manutenção da qualidade de vida, que é um dos elementos que integram o rol de capacidades que a competência em informação pode possibilitar. (DE LUCCA; VIANNA; VITORINO, 2018).

Por sua vez, a população de idosos é, enfaticamente, desfavorecida no campo social. Sabe-se que o regime capitalista tende a desconsiderar os indivíduos fora da zona economicamente ativa, e, no caso dos idosos, essa situação se agrava pelo fato de o indivíduo aposentado – que geralmente é o idoso – implicar em ônus financeiro para o poder público. Esse indivíduo, nas sociedades contemporâneas, tende a estar despido de papel social, pois sua sabedoria e experiência não são valorizadas por aquela sociedade que tende a privilegiar o capital. Ademais, existem outras evidências assertivas que constataam sua condição constante de vulnerabilidade social. (DE LUCCA; VIANNA; VITORINO, 2018).

Por meio de algumas pesquisas, observa-se que essa camada da população tende a sofrer alguns declínios: declínio da capacidade funcional, que pode acontecer por conta do envelhecimento; dos laços sociais, pelo fato de muitos entes queridos falecerem, ou pela própria questão da mobilidade; declínio também da autonomia, que pode estar comprometida na ocasião em que este indivíduo perde sua capacidade funcional; ou, até, o declínio do poder aquisitivo, pelo fato de grande parte dos idosos estar fora da zona economicamente ativa. Por conseguinte, esse indivíduo também tende a estar despido de seu papel social na sociedade capitalista. Nesse rol, a competência em informação poderia assumir o papel de transformar a realidade social desses indivíduos, ao estimular a autonomia, a liberdade e a cidadania. (DE LUCCA; VIANNA; VITORINO, 2018).

Dito isto, a pesquisa buscou caracterizar o grupo de idosos e apresentar as relações possíveis e ainda assimétricas entre o grupo, as novas tecnologias e as necessidades de informação recorrentes. Igualmente, e a partir da literatura, foram expostos como possivelmente se dá o desenvolvimento da competência em informação no grupo, e principalmente, a incursão das dimensões dessa metacompetência, cujo foco se debruçou na dimensão técnica. Diante disto, aspirou-se fomentar um protótipo voltado para soluções

possíveis às necessidades de informação dos idosos; e com o fim último de despertar o interesse para facilitar o acesso e o uso das tecnologias disponíveis e para contribuir com o desenvolvimento/fortalecimento do aprender a aprender: a premissa básica do movimento da competência em informação.

Para futuras pesquisas, se indica o desenvolvimento do protótipo para a aplicação efetiva, incluindo o aumento das funcionalidades e o trabalho em suas limitações, aperfeiçoando-o para a utilização frequente, podendo também ser expandido aos outros grupos vulneráveis. Por fim, cabe reforçar o quão necessário é o desenvolvimento de práticas empíricas que objetivem suprir as necessidades de informação e demais dos demais grupos socialmente vulneráveis, objetivando promover a qualidade de vida, o empoderamento, a autorrealização e o aprendizado contínuo pelas vias tecnológicas e sociais.

## Referências

- ALDERFER, Clayton P.; SCHNEIDER, Benjamin. Three Studies of Measures of Need Satisfaction in Organizations. **Administrative Science Quarterly**, v. 18, n. 4, p. 489-505, dez. 1973.
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). ACRL – ASSOCIATION OF COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES. **Framework for Information Literacy for Higher Education**. 2016.
- BARRA, Daniela Couto Carvalho et al. Métodos para desenvolvimento de aplicativos móveis em saúde: revisão integrativa da literatura. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, n. 4, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072017000400502&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000400502&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 10 maio 2019.
- BASSOLI, Silvana; PORTELLA, Marilene Rodrigues. Estratégias de atenção ao idoso: avaliação das oficinas de saúde desenvolvida em grupos de terceira idade no município de Passo Fundo/RS. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, 2004. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/4744>. Acesso em: 10 maio 2019.
- BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Formação contínua de professores do ensino fundamental sob a ótica do desenvolvimento da *information literacy*, competência indispensável ao acesso à informação e geração do conhecimento. **Transinformação**, Campinas, v. 16, n. 1, 2004. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/723/703>. Acesso em: 10 maio 2019.
- BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competências na era digital: desafios tangíveis para bibliotecários e educadores. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 6, n. 2, jun. 2005. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/772>. Acesso em: 10 maio 2019.

BEZ, Maria Rosângela; PASQUALOTTI, Paulo Roberto; PASSERINO, Liliana Maria. **Inclusão digital da terceira idade no centro Universitário Feevale**, 2006. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/466>. Acesso em: 10 maio 2019.

BIANCHETTI, Lucídio. **Tecnologia digital e novas qualificações**: desafios à educação. Editora da UFSC: 2008.

BIZELLI, Maria Helena Sebastiana Sahnão. et al. Informática para a Terceira idade: características de um curso bem-sucedido. **Rev. Ciênc. Ext.**, v.5, n. 2, 2009. Disponível em: [http://200.145.6.204/index.php/revista\\_proex/article/view/43](http://200.145.6.204/index.php/revista_proex/article/view/43). Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Estatuto do idoso**. Editora MS, 2003. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/estatuto\\_idoso2edicao.pdf](http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/estatuto_idoso2edicao.pdf). Acesso em: 10 maio 2019.

CHARCHAT-FICHMAN, Helenice. et al. Declínio da capacidade cognitiva durante o envelhecimento. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 27, n. 21, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbp/v27n1/23718.pdf>. Acesso em: 10 maio 2019.

CUNHA, Thiago; GARrafa, Volnei. Vulnerability: a key principle for global bioethics?. **Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics**, v. 25, n. 2, 2016. Disponível em: <http://journals-cambridge-org.ez46.periodicos.capes.gov.br/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=10225159&fileId=S096318011500050X>. Acesso em: 10 maio 2019.

DE LUCCA, Djuli Machado. **A dimensão política da Competência Informacional**: um estudo a partir das necessidades informacionais de idosos da Grande Florianópolis. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158842>. Acesso em: 10 maio 2019.

DE LUCCA, D.; VIANNA, W.; VITORINO, E. A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO DE IDOSOS. **Brazilian Journal of Information Science: research trends**, v. 12, n. 4, p. 32-44, 17 dez. 2018.

EMMONS, Karen. Review of literature: the information needs and information-seeking behavior of older adults. **Drexel university information resources and technology**, 2004. Disponível em: <http://www.pages.drexel.edu/~kje26/>. Acesso em: 10 maio 2019.

FONSECA, João José Saraiva da **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UECE, 2002. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

FREITAS, Ana Karina Miranda de. PSICODINÂMICA DAS CORES EM COMUNICAÇÃO. **Nucom**, v. 4, n. 12, out./dez. 2007. Disponível em: [https://hosting.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Cor/psicodinamica\\_das\\_cores\\_em\\_comunicacao.pdf](https://hosting.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Cor/psicodinamica_das_cores_em_comunicacao.pdf). Acesso em: 08 out. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Agência IBGE notícias. 20. dez. 2018. **PNAD Contínua TIC 2017**: Internet chega a três em cada quatro domicílios do país. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais>. Acesso em: 10 maio 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeções da População**. 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 10 maio 2019.

KACHAR, Vitória. Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 13, n. 2, 2010. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairós/article/viewFile/5371/3851>. Acesso em: 10 maio 2019.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Briquet de lemos Livros, 2004.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. Cíbercultura. São Paulo: v. 34, 1999.

MASLOW, Abraham. **A Theory of Human Motivation**. 1943.

MAIA, Flavia de Oliveira Motta. **Vulnerabilidade e envelhecimento**: panorama dos idosos residentes no município de São Paulo-Estudo SABE. 2011. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-24102011-080913/pt-br.php>. Acesso em: 10 maio 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

ROSEN, Larry.; WEIL, Michelle. Adult and teenage use of consumer, business, and entertainment technology: potholes on the information superhighway. **Journal of Consumer Affairs**, v. 29, n. 1, 1995. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1745-6606.1995.tb00039.x>. Acesso em: 10 maio 2019.

SANTOS, Robson Luis Gomes dos. **Usabilidade de Interfaces para Sistemas de Recuperação de Informação na web**: estudo de caso de bibliotecas on-line de universidades federais brasileiras. Tese (Doutorado em Design) – Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Dimensões da Competência Informacional (2). **Ciência da Informação**, v. 40, n. 1, 2011. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652011000100008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652011000100008). Acesso em: 10 maio 2019.

WILLIAMSON, Kirsty. The role of research in professional practice: with reference to the assessment of the information and library needs of older people. **Australasian Public Libraries and Information Services**, v. 12, n. 4, 1999. Disponível em: <https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=983807342399340;res=IELAPA>. Acesso em: 10 maio 2019.

WHITE, Heidi et al. Surfing the net in later life: a review of the literature and pilot study of computer use and quality of life. **Journal of Applied Gerontology**, v.18, n.3, 1999. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/073346489901800306>. Acesso em: 10 maio 2019.

