

## O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO POR IDOSOS E SUA QUALIDADE DE VIDA

Bruno Araújo da Silva Dantas (1); Larissa Amorim Almeida (2); Gilson de Vasconcelos Torres (3).

1- *Universidade Federal do Rio Grande do Norte*, bruno\_asd90@hotmail.com; 2- *Universidade Federal do Rio Grande do Norte*, laah\_amorim@hotmail.com; 3- *Universidade Federal do Rio Grande do Norte*, gilsonvtorres@hotmail.com.

### Resumo

**Objetivo:** este trabalho objetiva realizar uma reflexão a respeito da relação entre o uso das TIC pelos idosos e sua QV. **Métodos:** estudo teórico-reflexivo a respeito da relação entre o uso das TIC pelos idosos e sua QV. O período do estudo foi compreendido entre novembro de 2015 e fevereiro de 2016. As reflexões propostas neste estudo envolvem três momentos: as limitações físicas, fisiológicas e cognitivas relacionadas ao processo de envelhecimento; a utilização das TIC e as dificuldades de aprendizado e adaptação pelos idosos a essas ferramentas; as possíveis estratégias para sanar a exclusão dos idosos em relação à utilização das TIC e sua consequente melhoria da QV. **Resultados:** além das ferramentas específicas, é notável o interesse de órgãos e instituições mundiais na QV do idoso, bem como o envelhecimento ativo. Assim, encontram-se dentro das propostas para o ganho da autonomia do idoso, a implementação de programas voltados para a participação popular na educação continuada. **Conclusão:** observa-se a forte relação entre a QV e o uso de tecnologias no que diz respeito aos idosos.

**Palavras-chaves:** Idoso; Tecnologia da Informação; Qualidade de vida.

## **Introdução**

Diante do crescimento populacional mundial de idosos nas últimas décadas, associado à presença de doenças crônicas e outras morbidades observadas nessa população, destaca-se a preocupação para garantir o envelhecimento saudável e com Qualidade de Vida (QV). O impacto dessas doenças e agravos interferem em vários domínios da QV relacionando-se com a autonomia, cognição e autoestima do idoso (TAVARES; DIAS, 2012).

Paralelo ao envelhecimento populacional, observa-se a disseminação do uso de tecnologias pela população, principalmente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Porém, essa utilização tem se restringido às faixas etárias mais baixas, onde se observa maior facilidade por parte dos indivíduos mais jovens em adaptar-se a essas ferramentas (SANTANA et al., 2013; PEREIRA; NEVES, 2011).

De fato, é importante ressaltar que o idoso possui naturalmente diversas limitações físicas e cognitivas que interferem no aprendizado e na adaptação a novas ferramentas. Essas TIC exigem, em sua maioria a execução de movimentos finos e bem coordenados pelos seus usuários, reforçando a dificuldade enfrentada pelo idoso (PEREIRA; NEVES, 2011). Porém, são envolvidas atualmente em um contexto social, onde seu uso resulta em uma maior interação entre pessoas em curta e longa distância. Fato esse que sugere uma exclusão social e digital das pessoas que não as utilizam (SANTANA et al., 2013; PEREIRA; NEVES, 2011).

A relevância do tema se dá pela motivação no aprofundamento a respeito da QV dos idosos, associando-se ao impacto que pode receber da eminente disseminação das TIC. Através do contato prévio com a literatura, verifica-se a interferência em vários domínios da QV do idoso e em sua interação social através das ferramentas digitais.

Este trabalho objetiva analisar a relação entre o uso das TIC pelos idosos e sua qualidade de vida.

## **Métodos**

Trata-se de uma revisão bibliográfica, que visou analisar a relação entre o uso das TIC pelos idosos e sua QV. O período do estudo foi compreendido entre novembro de 2015 e fevereiro de 2016 e as discussões e reflexões foram realizadas e baseadas na literatura

científica. As buscas na literatura se deram através de artigos publicados em bases de dados nacionais (LILACS, CidSaúde e IBECs) e internacionais (Scielo e CINAHL), disponibilizados em sua forma integral através da utilização do *proxy* da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, além de documentos referentes à legislação brasileira. Considerou-se para a inclusão, artigos no idioma português, com ano de publicação entre 2011 e 2016.

As reflexões propostas neste estudo envolvem três momentos: o primeiro apresentando as limitações físicas, fisiológicas e cognitivas relacionadas ao processo de envelhecimento (senescência); no segundo momento, aborda a utilização das TIC e as dificuldades de aprendizado e adaptação pelos idosos a essas ferramentas; no terceiro momento, a reflexão se dá a respeito das possíveis estratégias para sanar a exclusão dos idosos em relação à utilização das TIC e sua consequente melhoria da QV.

## **Resultados e Discussão**

### **Alterações no envelhecimento**

O processo de envelhecimento suscita em uma série de alterações físicas, motoras, cognitivas e fisiológicas. Com o acometimento de diversas funções vitais, as limitações dos idosos dificultam e até inviabilizam sua participação em atividades físicas, rodas de conversas e eventos de entretenimento. Dessa forma, o convívio social e sua autoestima tornam-se potencialmente prejudicados, o que sugere uma série de riscos à QV, saúde física e mental do idoso (OLIVEIRA; ARAUJO; MOREIRA, 2003).

No que se refere à saúde física do idoso, destaca-se, entre outros, o risco de queda. Esse fenômeno, caracterizado pela lesão não intencional relacionada ao movimento ou mobilização, possui negativamente um potencial elevado. A ocorrência de quedas decorrentes das limitações físicas e funcionais nos idosos, por exemplo, podem gerar lesões graves e uma dependência física importante, impedindo o idoso de realizar suas atividades básicas de vida diárias. Esse tipo de acometimento também afeta o seu convívio social e sua autoestima de forma direta e indireta, além de ser agravado por diversas morbidades amplamente presentes nos idosos (SILVA et al., 2014).

Em relação à saúde mental, é importante ressaltar a presença de déficits neurológicos normalmente observados nesses indivíduos. Alterações da memória e do aprendizado ocorrem devido à atrofia do tecido cerebral e desgastes das sinapses que compõem o sistema nervoso (FERNANDES; NASCIMENTO; COSTA, 2010).

A ocorrência de depressão em idosos é um evento comum, tendo em vista os diversos tipos de alterações psicológicas decorrentes de casos de abandono e negligência desses indivíduos. O comprometimento psicológico pode ser notado através de sinais como ansiedade, apatia e isolamento social. A presença dos distúrbios mentais nos idosos relaciona-se com a QV, gerando, inclusive, o risco de suicídio, que é frequente entre idosos (RONCON; LIMA; PEREIRA, 2015).

Além das alterações físicas e mentais, a presença de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), como *Diabetes Mellitus* e Hipertensão Arterial contribuem para o agravamento da saúde geral do idoso. A presença dessas doenças impõe ao idoso uma vida mais regrada e um comportamento mais cauteloso em relação à alimentação e a prática de atividades físicas. Sabe-se que esse mesmo tipo de cuidado é amplamente recomendado inclusive para jovens e pessoas saudáveis em geral, havendo o aumento do risco à saúde devido à fragilidade maior em idosos e que possuem essas morbidades (SCHERER et al., 2013).

### **O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos idosos no Brasil**

A década de 1990 foi composta pelos principais marcos políticos para o idoso, no Brasil. Em 1994, surge a Política Nacional do Idoso, sendo a primeira para esse público. Ela considera idoso o indivíduo com 60 anos ou mais (BRASIL, 1994). Como consequência, em 1998, foi criada a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, estabelecendo a manutenção e promoção da autonomia do idoso (BRASIL, 2006).

O Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), confere a este indivíduo benefícios e facilidades diferenciados baseados nas condições especiais inerentes a essa faixa etária. A utilização de caixas eletrônicas, assim como computadores e outros aparelhos portáteis tem se disseminado nos últimos anos. Porém, estudos indicam que a ampla utilização dessas tecnologias gerou

uma segregação, colocando os idosos em desvantagens no meio digital (TAVARES; SOUZA, 2012).

Em relação à utilização das TIC, a literatura indica uma maior adesão por indivíduos com idade menor que 60 anos. Esse comportamento sugere um risco de isolamento social desses idosos, pois essas ferramentas são cada vez mais usadas como forma principal de comunicação e interação (AZEVEDO, 2015). Como discutido anteriormente, as limitações físicas e cognitivas obtidas naturalmente com o avançar da idade, impõem ao idoso uma barreira maior em relação ao uso das TIC (PEREIRA; NEVES, 2011).

Considerando o que outros autores falam, o convívio social suscita em uma interdependência entre seres humanos. Há a necessidade de comunicação entre os indivíduos para que se construa um desenvolvimento social efetivo. Os idosos também necessitam desse convívio e dessa interação, que, por sua vez, se dá frequentemente pelo uso das TIC. As necessidades inerentes aos idosos também devem ser respeitadas (PASQUALOTTI, 2015).

Dentro das interfaces elaboradas para as TIC, deve ser verificada a opção de acessibilidade aos usuários em condições especiais. Essas ferramentas operam muitas vezes sem considerar as possíveis deficiências físicas e cognitivas dos usuários. Como forma de contornar essa situação, leis brasileiras de incentivo à inclusão digital para a terceira idade estão em processo de implementação. O que resta é a adequada aplicação das mesmas, favorecendo a inclusão dos idosos, respeitando não apenas suas deficiências, mas conduzindo o processo de aprendizado em torno da utilização das TIC (LEVINHOVSKI; SALES; AMARAL, 2015).

Estudos apontam como principais motivos para a não utilização da internet: não acharem necessário; a falta de conhecimento sobre o seu uso; e a falta de acesso. Apontam ainda que o acesso à internet, bem como o uso do computador diminuem conforme o avançar da idade (SALES et al., 2014).

Embora o cenário atual seja preocupante em relação ao uso das TIC pelos idosos, nota-se uma diminuição dos estigmas da velhice, ao se comparar o século XX com o início do Século XXI. Mediante essa evolução, destaca-se que o uso das TIC pelos idosos enquadra o idoso no envelhecimento ativo. Desde que a sua utilização possua fins benéficos, o idoso pode

tornar sua rotina bastante produtiva e proveitosa, acarretando em melhor autoestima e QV (DIAS, 2012).

### **Melhor qualidade de vida através da inclusão digital**

Ao apresentar as diversas alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento, verifica-se o destaque de déficits cognitivos e motores, que comprometem a QV do idoso. Dessa forma, o acesso às TIC também se torna prejudicado, suscitando em diminuição da adesão e domínio pelos idosos a essas tecnologias (CORDEIRO et al., 2014).

Considerando os diversos tipos de alterações cognitivas, estudos indicam que, antes de elaborar qualquer estratégia para intervir em tais deficiências, deve-se implementar uma etapa diagnóstica (FRIAS et al., 2011). Esta fase pode ser desenvolvida através de instrumentos capazes de identificar o tipo de necessidade principal do idoso, assim como seu grau de acometimento. O sucesso dessa etapa sugere um melhor planejamento para se trabalhar diretamente nas lacunas do indivíduo e oferecer-lhe melhor acessibilidade (TAVARES; SOUZA, 2012; CORDEIRO et al., 2014).

Identificadas as necessidades dos idosos, uma das estratégias discutidas na literatura científica é o uso da Tecnologia Assistiva, que consiste num conjunto de recursos direcionados à promoção do desenvolvimento de habilidades motoras prejudicadas em determinado indivíduo. Dessa maneira, a Tecnologia Assistiva age diretamente no auxílio ao uso pelos usuários, como adaptações de teclados para computadores, ampliação do tamanho da fonte do texto *online*, emissão de comandos sonoros, entre outros (TAVARES; SOUZA, 2012).

Além das ferramentas específicas, é notável o interesse de órgãos e instituições mundiais na QV do idoso, bem como o envelhecimento ativo. Assim, encontram-se dentro das propostas para o ganho da autonomia do idoso, a implementação de programas voltados para a participação popular na educação continuada, promovendo adaptação dos idosos às inovações tecnológicas e garantindo maior interação social desses indivíduos. Para tanto, é necessário o interesse governamental, além do apoio popular (SALES et al., 2014).

Vale salientar que o avanço tecnológico, assim como o da medicina, em especial a geriatria, contribui de forma importante para o aumento da expectativa de vida, aumentando,

assim, a longevidade do ser humano. Dessa forma, torna-se relevante pensar em políticas para o envelhecimento ativo, objetivando atenuar os efeitos das morbidades dos idosos, de maneira a reduzir os gastos em saúde pública, promovendo a inclusão digital do idoso, além do seu bem-estar social (VECHIATO; VIDOTTI, 2010).

## **Conclusão**

Mediante a reflexão realizada, observa-se a forte relação entre a QV e o uso de tecnologias no que diz respeito aos idosos. Considerando o cenário mundial atual, com a disseminação maciça do uso das tecnologias, seja para a comunicação e interação social ou para a produtividade, aprendizado e conhecimento, o idoso precisa cada vez mais estar presente no meio digital.

A pouca discussão sobre a inclusão digital do idoso na literatura sugere uma fragilidade das políticas voltadas para tal. O interesse social necessita ser trabalhado, considerando todos os déficits observados nos idosos. A ação governamental na implementação das políticas de educação continuada e de estímulos ao uso das tecnologias pelos idosos é de suma importância nos resultados de melhor QV e para atingir maior inclusão digital.

## **Referências**

AZEVEDO, Celiana. A influência das novas tecnologias de informação e comunicação nas relações sociais de pessoas mais velhas em Portugal. **Literancia, Media e Cidadania**. p. 100-109, 2015. Disponível em: <[http://revistacomsoc.pt/index.php/cecs\\_ebooks/article/view/2228/2145](http://revistacomsoc.pt/index.php/cecs_ebooks/article/view/2228/2145)> Acesso em: 27 novembro 2015.

BRASIL. Lei 8.842 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Brasília, 4 de janeiro de 1994.

\_\_\_\_\_. Lei 10.741, de outubro de 2003. Dispões sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, 1º de outubro de 2003.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 2.528 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, outubro de 2006.

CORDEIRO, Juliana, et al. Efeitos da atividade física na memória declarativa, capacidade funcional e qualidade de vida em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v. 17, n. 3, p. 541-552, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v17n3/1809-9823-rbagg-17-03-00541.pdf>> Acesso em: 08 dezembro 2015.

DIAS, Isabel. O uso das tecnologias digitais entre os seniores: motivações e interesses. **Sociologia, Problemas e Práticas**. n. 62, p. 51-77, 2012. Disponível em: <<http://spp.revues.org/pdf/686>> Acesso em: 05 dezembro 2015.

FERNANDES, Maria das Graças Melo; NASCIMENTO, Neilce Falcão de Souza; COSTA, Kátia Nêyla de Freitas Macêdo. Prevalência de determinantes de sintomas depressivos em idosos atendidos na atenção primária à saúde. **Revista RENE**. v. 11, n. 1, p. 19-27, 2010. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/343/pdf>> Acesso em 22 novembro 2015.

FRIAS, Marcos Antônio da Eira, et al. Utilização de ferramentas computacionais por idosos de um Centro de Referência e Cidadania do Idoso. **Rev. Esc. Enferm. USP**. v. 45, n. Esp., p. 1606-1612, 2011. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/reeusp/v45nspe/v45nspea11.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45nspe/v45nspea11.pdf)> Acesso em: 15 dezembro 2015.

LEVINHOVSKI, Anne; SALES, Márcia Barros de; AMARAL, Marília A. Aplicação de checklist de acessibilidade e usabilidade para redesign de site acessível para usuários idosos. **Revista Kairós Geriatria e Gerontologia**. v. 18, n. 1, p. 31-56, 2015. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/23461/16851>> Acesso em: 11 fev 2016.

OLIVEIRA, Taciana Cavalcante de; ARAUJO, Thelma Leite de; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães. Identificação de alterações fisiológicas em um grupo específico de idosos. **Revista RENE**. v. 4, n. 1, p. 78-85, 2003. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/871/pdf>> Acesso em: 15 novembro 2015.

PASQUALOTTI, Adriano; BARONE, Dante Augusto Couto; DOLL, Johannes. Communication, Technology and Ageing: elderly, senior citizen groups and interaction process in the information age. **Saúde Soc. São Paulo**. v. 21, n. 2, p. 435-445, 2015.



Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v21n2/a16v21n2.pdf>> Acesso em: 15 dezembro 2015.

RONCON, Joana; LIMA, Sara; PEREIRA, Maria da Graça. Qualidade de vida, morbidade psicológica e stress familiar em idosos residentes na comunidade. **Psicologia: Teorias e Pesquisa.** v. 21, n. 1, p. 87-96, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v31n1/0102-3772-ptp-31-01-0087.pdf>> Acesso em 25 novembro 2015.

SALES Márcia Barros de, et al. Tecnologias de informação e comunicação via web: preferências de uso de um grupo de usuários idosos. **Revista Kairós Geriatria e Gerontologia.** v. 17, n. 3, p. 59-77, 2014. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/21507/15756>> Acesso em: 03 dezembro 2015.

SANTANA, Maria Aparecida, et al. Aliando tecnologia da aprendizagem à qualidade de vida dos idosos. **Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación.** v. 1, n. 7, p. 269-279, 2013. Disponível em: <<http://revista-redes.hospedagemdesites.ws/index.php/revista-redes/article/view/230/218>> Acesso em: 12 novembro 2015.

SCHERER, Rosângela. et al. Estado nutricional e prevalência de doenças crônicas em idosos de um município do interior do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.** v. 16, n. 4, p. 769-779, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v16n4/1809-9823-rbgg-16-04-00769.pdf>> Acesso em: 25 novembro 2015.

SILVA, Natália Schuh Mariano da, et al. Conhecimento sobre fatores de risco de quedas e fontes de informação utilizadas por idosos de Londrina (PR). **Revista Kairós Gerontologia.** v. 17, n. 2, p. 141-151, 2014. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/21704/15960>> Acesso em: 17 novembro 2015.

TAVARES, Darlene Mara dos Santos; DIAS, Flavia Aparecida. Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. **Revista Texto & Contexto.** v.21, n.1, p.112-20, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n1/a13v21n1.pdf>> Acesso em: 12 novembro 2015.

TAVARES, Marília Matias Kesting; SOUZA, Samara Tomé Correa de. Os idosos e as barreiras de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. **Revista Novas tecnologias na Educação**. v. 10, n. 1, p. 1-7, 2012. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/30915/19244>> Acesso em: 27 novembro 2015.

PEREIRA, Cláudia; NEVES, Rui. Os idosos na aquisição de competências TIC. **Educação, formação e tecnologias**. v. 4, n. 2, p. 15-24, 2011. Disponível em: <<http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/251/142>> Acesso em: 14 novembro 2015.

VECHIATO, Fernando Luiz; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Contribuições de elementos do construtivismo e da mediação da informação para a inclusão digital de idosos. **Informação & Informação**. v. 15, n. 2, p. 40-59, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6623/6997>> Acesso em: 11 fev 2016.