



O IDOSO E AS NOVAS TECNOLOGIAS: A EDUCAÇÃO NÃO TEM IDADE

Maria de Fátima Ferreira Nóbrega¹

RESUMO

A sociedade moderna oferece uma visão das possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias de informação e comunicação para a aprendizagem, especificamente para seu uso pelos idosos, entendendo que não são meios de uso e usufruto exclusivo dos jovens, como se tem pensado em diferentes instâncias. Nesse contexto inclusivo, cabe levar em conta que há um número crescente de idosos que decidem responder a perguntas ou ambições, que por algum motivo não puderam ser resolvidas em momentos anteriores de suas vidas. Por essas razões, este artigo busca compreender o universo do idoso inserido nas novas tecnologias, considerando que educação não deve ter idade. Espera-se, com este estudo, trazer à baila científica o debate desse tema de relevância geral, tendo em vista que a terceira idade é um futuro almejado por todos.

Palavras-chave: Idoso; Novas Tecnologias; Educação.

RESUMEN

La sociedad moderna ofrece una visión general de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje, específicamente para su uso por parte de las personas mayores, entendiendo que no son medios de uso y disfrute exclusivo de los jóvenes, como se ha pensado en diferentes casos. En este contexto inclusivo, vale la pena tener en cuenta que cada vez son más las personas mayores que deciden responder a preguntas o ambiciones, que por alguna razón no pudieron resolverse en momentos anteriores de sus vidas. Por estas razones, este artículo busca comprender el universo de las personas mayores insertas en las nuevas tecnologías, considerando que la educación no debe ser antigua. Se espera, con este estudio, llevar a la ciencia el debate de este tema de relevancia general, considerando que el anciano es un futuro deseado por todos.

Palabras clave: Ancianos; Nuevas Tecnologías; Educación.

ABSTRACT

Modern society offers an overview of the possibilities offered by new information and communication technologies for learning, specifically for their use by the elderly, understanding that they are not means of use and exclusive enjoyment of young people, as has been thought in different instances. In this inclusive context, it is worth taking into account that there are an increasing number of elderly people who decide to answer questions or ambitions, which for some reason could not be resolved at previous moments in their lives. For these reasons, this article seeks to understand the universe of the elderly inserted in new technologies, considering that education should not be old. It is expected, with this study, to bring to scientific the debate of this theme of general relevance, considering that the elderly is a future desired by all.

¹ possui graduação em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Regional do Nordeste (URNE) em 1978, Especialização em Análises Clínicas pela Universidade Estadual da Paraíba em 1995, Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) em 2002, atualmente é professora de Parasitologia Mestre D do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba e Chefe Adjunta do Departamento. Tem experiência na área de Farmácia, com ênfase em Parasitologia Humana, atuando principalmente nos seguintes temas: prevalência, helmintos, relações humanas e protozoários.



Keywords: Elderly; New Technologies; Education.

INTRODUÇÃO

Há, na história da humanidade, três grandes períodos ou culturas da nossa história: a cultura oral, das sociedades não-alfabetizadas, nas quais o meio de comunicação era a palavra oral; a cultura tipográfica das sociedades alfabetizadas, privilegiadas pela leitura e escrita; e a cultura eletrônica, que já começava a indicar o momento que vivemos hoje - a era digital - com a intensa presença de tecnologias e meios de comunicação influenciando nossas vidas (GANDRA, 2012).

Os autores caracterizam e discutem estes três grandes períodos e demonstra que apenas mudanças meramente tecnológicas são mudanças culturais, pois transformam, também, as formas do homem pensar e se situar no mundo. No mesmo sentido, Simione (2014), salienta que a inovação técnica é muito mais rápida que inovação cultural ou social, mas são estas últimas as que modificam o estatuto geral da sociedade.

Melo (2010) apresenta um panorama das implicações das TIC's sobre as estruturas sociais, apontando a influência da tecnologia no setor financeiro, nas empresas, no processo de trabalho e nas relações humanas. Sobre a cultura da virtualidade real, o autor escreve sobre o surgimento de novas formas de comunicação que, com a internet, possibilitam que escrita, imagem e sons sejam reunidos em um único ambiente e ao alcance do mundo inteiro, rompendo com barreiras de tempo e espaço geográfico. O autor afirma, também, que com a expansão da rede surgem cada vez mais estudos sobre seu impacto no dia a dia das pessoas, discutindo questões como a influência da internet na sociabilidade dos sujeitos.

Para melhor explanação dos conceitos sobre educação, primeiro faz-se necessário conceituar o verbo Educar o educador e escritor brasileiro Rubem Alves conceitua o verbo educar como: comunicar ideias, provocar a inteligência (ALVES, 2015). Para Freire (1996), educar é criar as possibilidades para a própria construção do conhecimento.



A educação é um processo constante, sendo resultado das instituições e das relações sociais. A escola é importante, mas não é o único ambiente que auxilia no processo de formação, e portanto, não podemos desvincular o que ocorre fora da escola, no ambiente familiar e cultural onde o aluno se encontra. Atualmente a educação brasileira encontra-se numa conjuntura complexa cercada por dificuldades que exigem novas opções de ensino que precisam ajudar a alcançar uma qualidade de ensino adequada, fazendo com que as escolas sejam prazerosas e os alunos tenham vontade de aprender (QUADRA; D'ÁVILA, 2016).

Conforme La Belle (1976) a Educação se caracteriza com um processo através do qual indivíduos aprendem com agir cognitiva, afetiva e psicomotoramente dentro de seus ambientes, podendo ser fruto de direcionamentos externos ou de iniciativa pessoal do próprio indivíduo. Costa (2015) explana que a educação é objeto de estudo de pesquisadores de diferentes disciplinas como a antropologia, a sociologia, a economia, a psicologia, a biologia, a história e a pedagogia.

A educação é um dos requisitos fundamentais para que os indivíduos tenham acesso ao conjunto de bens e serviços disponíveis na sociedade. Ela é um direito de todo ser humano como condição necessária para ele usufruir de outros direitos constituídos numa sociedade democrática. Por isso, o direito à educação é reconhecido e consagrado na legislação de praticamente todos os países. Negar o acesso a esse direito é negar o acesso aos direitos humanos fundamentais. É um direito de cidadania, sempre proclamado como prioridade, mas nem sempre cumprido e garantido na prática. Esse direito tem-se restringido ao ensino obrigatório e gratuito, mas ele não cessa na chamada “idade própria” do ensino fundamental. É um direito que deve estender-se ao longo de toda a vida, como a própria educação (GADOTTI, 2016).

A educação formal é encarregada de todo sistema educacional escolar, através de suas estruturas hierárquicas e sua divisão cronológica e gradual do conhecimento, sistema que abrange desde a escola primária ou a anterior a ela, até os cursos de pós-graduação, incluindo programas de ensino especializado, técnico e profissional (COMBS et al., 1973), Gadotti (2016), entende que a educação formal além de local principal de sua ocorrência ser o ambiente escolar, possui objetivos e meios claramente definidos. Esse tipo de educação



responde a uma gerencia normalmente centralizada e que se organiza através de uma estrutura hierárquica, que atua em nível nacional. Tal estrutura faz-se percebida através dos currículos e dos órgãos fiscalizadores do ministério da educação. Ocorre através de processos de duração variável, dependendo da necessidade, disponibilidade de recursos, intenção e outros fatores relacionados aos envolvidos dentro de um processo educativo. Doll (2008) complementa que a educação formal diz respeito à educação clássica, com uma sequência, um currículo, que conduz a um nível de instrução geralmente certificado por um diploma.

Conceituando educação não formal Coombs, et al., (1973) concordam que são quaisquer atividades educacionais organizadas e sistematizadas que ocorram fora do sistema formal estabelecido, ainda que operem em consonância ou de maneira complementar. Estas atividades são pensadas e desenhadas para atender a um grupo específico, com objetivos de aprendizado bem delineados. Grande parte dos processos educacionais pensados pelos autores como pertencentes a categoria não formal não foram sequer originalmente concebidos como sendo educacionais. Muitos deles foram considerados da como atividade de lazer e de esporte, serviços de saúde, projetos de desenvolvimento de comunidades e regiões específicas entre outros. Dessa forma a educação não formal abrangeria componentes educacionais de programas projetados para atenderem a metas de desenvolvimento amplas, bem como objetivos acadêmicos.

A educação não formal não tem como propósito substituir a educação formal, e sim para complementá-la. Ela organiza o processo de ensino e aprendizagem sem seguir vários requisitos formais, como por exemplo, poder realizar-se em qualquer ambiente, desde que apresente uma dinâmica diferente de aulas expositivas, não priorize a memorização e utilize ferramentas didáticas diversificadas e atrativas. Os espaços não formais devem ser locais prazerosos, que valorizem as emoções e motivações. Com a educação não formal existe uma maior liberdade para ensinar e aprender, o que facilita o atendimento às necessidades individuais, que são naturais de cada ser humano (QUADRA; D'AVILA, 2016).

Hoje vale tudo para aprender. Isso vai além da “reciclagem” e da atualização de conhecimentos e muito mais além da “assimilação” de



conhecimentos. A sociedade do conhecimento é uma sociedade de múltiplas oportunidades de aprendizagem. As consequências para a escola, para o professor e para a educação em geral são enormes. É essencial saber comunicar-se, saber pesquisar, ter raciocínio lógico, saber organizar o seu próprio trabalho, ter disciplina para o trabalho, ser independente e autônomo, saber articular o conhecimento com a prática, ser aprendiz autônomo e a distância (GADOTTI, 2005).

EDUCAÇÃO PARA IDOSOS

Gerontologia Educacional é o estudo e a prática de ações educacionais para ou sobre a velhice e indivíduos idosos. É possível observar três diferentes, mas relacionados aspectos: (1) atividades educacionais voltadas para pessoas de meia-idade ou idosos; (2) atividades educacionais para um público geral ou específico sobre envelhecimento e pessoas idosas; e (3) preparação educacional para pessoas que trabalham ou pretendem trabalhar com pessoas idosas como profissionais ou de forma profissional (PETERSON, 1990).

O ensino do envelhecimento nos currículos escolares e nos cursos de graduação e pós-graduação é um aspecto importante na Gerontologia Educacional e abrange pontos principais: por um lado, a formação gerontológica dos profissionais reflete-se diretamente nas ações de atenção, cuidado e educação desse segmento etário; por outro, o envelhecimento é de interesse de todas as faixas etárias, uma vez que esse processo ocorre ao longo de toda a vida e ainda que, em detrimento da maior longevidade, a temática da convivência entre gerações tem entrado cada vez mais em pauta (DOLL, 2008).

A educação para adultos precisa atentar para as particularidades da aprendizagem de seres humanos que, apesar de possuírem conhecimentos e experiências prévios, se encontram em processo evolutivo, com capacidade de se adaptarem a novos comportamentos, novas responsabilidades e formas de pensar, desde que consigam perceber o quanto, ou como, isso terá relevância para suas vidas, o que deve ser facilitado mediante uma metodologia de aprendizagem que auxilie a mencionada percepção, do contrário haverá predomínio de apatia, evasão e desinteresse, ocasionando, conseqüentemente, resultados negativos na sua aprendizagem (ACIOLI, 2015).



A II Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento, promovida pela Organização das Nações Unidas, objetivou garantir que todos os indivíduos possam envelhecer com segurança e dignidade e que continuem participando da vida em sociedade exercendo seus direitos (ONU, 2002). Entre outras recomendações, a Assembleia propôs:

- Programas que visem a encorajar a participação mundial cultural, econômica, política e social por meio da educação continuada.
- Garantir a igualdade de oportunidades ao longo da vida, quanto à educação continuada e ao treinamento, reduzindo os níveis de analfabetismo entre as pessoas idosas, instrumentalizando-as para assegurar-lhes o acesso a novos conhecimentos e novas tecnologias (ONU, 2002).

O Relatório Delors, da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI da Unesco, enfatiza que longe de ser um remédio milagroso, devemos pensar a educação como uma via a serviço de um desenvolvimento humano mais harmônico e autêntico. Eis um ponto interessante e bastante conexo com o processo de envelhecimento, pois, distinto de tratarmos a educação como a panaceia dos males, ela é, sobretudo, um instrumento de construção da própria pessoa e da cidadania durante sua vida. Tanto melhor se pudermos tê-la como aliada também durante a maturidade, porquanto a aprendizagem solicita habilidades cognitivas que, de certa forma, podem compensar outras perdas decorrentes da idade (BERTI, 2013).

A legislação atual nos artigos de 205 a 214 da Constituição Federal (CF/1988), que dispõem sobre a educação, não discorrem de modo específico sobre educação para idosos. O art. 208, I, da CF/1988, assevera como dever do Estado a educação básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.

A Lei nº 8.842, de 1994, que dispõe sobre a política nacional do idoso, estatui que compete aos órgãos e entidades públicos na área da educação (art. 10, III):

- a) adequar currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais destinados ao idoso;



b) inserir nos currículos mínimos, nos diversos níveis do ensino formal, conteúdos voltados para o processo de envelhecimento, de forma a eliminar preconceitos e a produzir conhecimentos sobre o assunto;

c) incluir a Gerontologia e a Geriatria como disciplinas curriculares nos cursos superiores;

d) desenvolver programas educativos, especialmente nos meios de comunicação, a fim de informar a população sobre o processo de envelhecimento;

e) desenvolver programas que adotem modalidades de ensino à distância, adequados às condições do idoso;

f) apoiar a criação de universidade aberta para a terceira idade, como meio de universalizar o acesso às diferentes formas do saber.

Por sua vez, o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741, de 2003) estabelece como obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar ao idoso, dentre outros, o direito à educação, que se materializa mediante:

- Criação de oportunidades de acesso do idoso à educação, adequando currículos, metodologias e material didático (art. 21, caput).

- Oferta de cursos especiais, incluindo conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, com vistas à integração na vida moderna (art. 21, I).

- Participação em comemorações de caráter cívico ou cultural, para transmitir conhecimentos e vivências às demais gerações (art. 21, II).

- Inserção de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso nos currículos mínimos dos diversos níveis de ensino formal (art. 22).

- Determinação de que os meios de comunicação manterão espaços ou horários especiais voltados aos idosos, com finalidade informativa, educativa, artística e cultural, e ao público sobre o processo de envelhecimento (art. 24).

- Apoio, por parte do poder público, para a criação de universidade aberta para as pessoas idosas e incentivo à publicação de livros e periódicos, de conteúdo e padrão editorial adequados ao idoso, que facilitem a leitura, considerada a natural redução da capacidade visual (art. 25).

- Criação e estímulo, pelo poder público, de programas de profissionalização especializada para os idosos, aproveitando seus potenciais e



habilidades para atividades regulares e remuneradas, bem como estímulo às empresas privadas para a admissão de idosos ao trabalho (art. 28, caput e inc. I e III).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394, de 1996 (Brasil, 1996) não menciona especificamente a educação para idosos, tampouco há um direcionamento para a educação por toda a vida, a não ser em termos principiológicos, como o que proclama a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola (art. 3º, I).

Em 2015, havia 901 milhões de pessoas com 60 anos ou mais em todo o planeta, representando 12% da população global. Como visto nesta publicação, o fenômeno do envelhecimento está ocorrendo rapidamente a ponto de, em 2050, prever-se que, com exceção da África, todas as grandes regiões do planeta terão pelo menos 25% de seus habitantes com mais de 60 anos. Considerando que a população de adultos com mais de 60 anos projetada para 2050 no mundo é de 2,1 bilhões, e que somente no Brasil esse contingente, que atualmente corresponde a 27,4 milhões, pode alcançar 69,8 milhões, temos uma significativa amostra de quão importantes serão as políticas educacionais para esse público (ONU, 2015).

Educação ao longo da vida refere-se às oportunidades educacionais e de aprendizado para adultos em geral. A atenção que tem sido destinada recentemente a esse conceito ocorre pelo próprio envelhecimento populacional e pela pressão na agenda nacional para lidar com essa política pública, bem como pela possibilidade de promover melhor qualidade de vida às pessoas (PHILLIPS, AJROUCH; HILLCOAT-NALLETAMBY, 2010).

O desenvolvimento de contatos, de relações sociais e a habilidade de conviver com outras pessoas é o foco da dimensão socioeducativa. Os aspectos principais desse tipo de aprendizagem envolvem o compartilhamento, a troca de ideias e o desenvolvimento de atividades de forma conjunta. A aquisição de novos conhecimentos por meio de cursos, palestras, viagens, grupos de leitura e visitas a museus são algumas das atividades que podem ser elaboradas. Para idosos que já se aposentaram, a saída do mundo do trabalho pode significar uma sensação de incompletude que pode ser amenizada com abordagem integrada entre lazer, cultura e educação (BERTI, 2013).



Os anos de vida e, muitas vezes, o tempo dedicado à família e ao trabalho podem levar os idosos a desenvolverem atividades educacionais compensatórias (EMMEL et al., 2015). Representam aquilo que se gostaria de ter estudado anteriormente, mas somente nas condições atuais podem ser realizadas. Cursos de idiomas, de alfabetização, a educação de jovens e adultos e a superior são exemplos. Se o passar dos anos conduz a uma perda de capacidades físicas, é possível, por meio da estimulação do aprendizado, manter as capacidades cognitivas cerebrais. A ideia de declínio universalizado e irreversível dessas capacidades em decorrência da idade já não é aceita pelos especialistas e aparece como mais um estereótipo ligado ao envelhecimento (FERNANDES, 2014).

A compreensão do mundo que nos rodeia oferece-nos a oportunidade de intervenção e de construção do sujeito e da cidadania. Freire (2011) defende a capacidade de aprender e compreender o mundo e dispor de instrumentos adequados para participar ativamente da sociedade. A educação possui papel primordial nesse contexto, de modo que a dimensão emancipatória é inerente ao processo educativo durante toda a vida, e se evidencia por ser negligenciada na velhice.

Para Camarano (2002), o envelhecimento, mais do que risco de vida, representa uma ameaça à autonomia e independência do indivíduo. Estudos da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1984, estimam que numa coorte na qual 75% dos indivíduos sobrevivem aos 70 anos, cerca de 1/3 deles serão portadores de doenças crônicas, e pelo menos 20% terão algum grau de incapacidade associada. Essa constatação leva à preocupação imediata com o aumento da demanda por serviços de saúde e os custos que isto acarreta.

As novas tecnologias da informação criaram novos espaços do conhecimento. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos. Cada dia mais pessoas estudam em casa, podendo, de lá, acessar o ciberespaço da formação e da aprendizagem a distância, buscar fora das escolas a informação disponível nas redes de computadores interligados, serviços que respondem às suas demandas pessoais de conhecimento (GADOTTI, 2005).



O HOMEM E O ENVELHECER

Na natureza os animais cumprem o ciclo da vida: nascer, crescer, reproduzir, envelhecer e morrer, isso ocorre de maneira geral, mas o homem por possuir uma inteligência diferenciada quando comparado aos outros animais conseguiu transpor em parte o obstáculo da morte, por conquistar uma sobrevivência maior do que a que tinha quando do seu início de jornada na terra, isso o levou a obter vantagens e desvantagens (WHO, 2005). Pela vantagem de um maior tempo de vida ele demanda maiores cuidados com a saúde o que é também uma desvantagem visto que com o aumento da idade surgem as patologias comuns à deterioração do organismo e isso demanda uma melhor qualidade de vida incluindo fatores não somente relacionado à saúde como também interação familiar, social, psicológica e intelectual, e estes elementos podem ser considerados desvantagens quando não estão ao alcance de grande parte das pessoas que envelhecem.

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial que reflete avanços técnicos e científicos, em especial no campo da saúde, e mudanças culturais e melhorias nas condições de vida, tais como a redução da taxa de fecundidade, a queda da mortalidade infantil e da mortalidade geral, maior expectativa de vida, hábitos alimentares mais saudáveis e maior cuidado com a saúde. Somos indivíduos por inteiro, podemos considerar a vida uma sequência de acontecimentos e etapas e não pedaços de vida, na velhice as transformações que a caracterizam originam-se do próprio organismo (MASCARO, 2004).

Diversos termos são utilizados para referir-se às pessoas que já viveram mais tempo ou à fase da vida chamada anteriormente de velhice. Entre os termos mais comuns estão: terceira idade, melhor idade, adulto maduro, idoso, velho, meia-idade, maturidade, idade maior e idade madura (NERI; FREIRE, 2000).

A palavra envelhecimento é geralmente ligada a senilidade, porém Kachar (2010) diferencia essas palavras, a designação para envelhecimento normal é senescência em contraponto com a senilidade no qual, há uma ou mais patologias associadas aos fatores ambientais ou genéticos, caracterizada por disfunções consequentes de doenças degenerativas da velhice.



Ao nos referir usualmente ao processo de envelhecimento a sua compreensão está comumente vinculada ao sentido de decadência. Uma grande parte da população não é alfabetizada sobre a compreensão do que é envelhecer, embora esse processo seja indispensável a todo ser vivo (SOUZA, 2003).

Nas últimas décadas uma das grandes preocupações da sociedade contemporânea é o fenômeno do envelhecimento humano. O ato de envelhecer predispõe as alterações físicas relacionadas a Fisiologia como nas diversas funções mecânicas, físicas, bioquímicas, psicológicas e sociais, visto que são de caráter natural e gradativo. Essas alterações podem acontecer no ser humano tanto de maneira precoce quanto em idade avançada, isso irá depender da característica genética de cada ser e principalmente do seu estilo de vida. 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. Contudo, ainda não é possível encontrar uma definição de envelhecimento que envolva os complicados caminhos que levam o indivíduo a envelhecer e como este processo é vivenciado e representado pelos próprios idosos (CARVALHO FILHO & PAPALÉO NETTO, 2006; FERREIRA, MATA, SANTOS, MAIA & MAIA, 2010; GANDRA, 2012).

Cortelletti e Casara (2010) explicam que o envelhecimento humano é um processo natural caracterizado por mudanças ocasionadas por inúmeros aspectos os quais implicam transformações do interagir do indivíduo com o meio no qual está inserido. Conhecer a multidimensionalidade do processo do envelhecimento ao longo da vida é essencial tanto para compreender suas causas, como também para avaliar a necessidade de procedimentos para intervir, retardar e qualifica-lo.

Com respeito a cognição, Gandra (2012) ressalta que consiste em um elemento ainda passível de controvérsias quando se fala em envelhecimento. Diversos autores afirmam que os inúmeros estudos realizados não são suficientes para estabelecer com precisão os efeitos do envelhecimento sobre a cognição. Os efeitos do envelhecimento sobre a cognição ficam mais evidentes, quando na convivência com pessoas idosas observamos que a capacidade de



memorização, raciocínio e aprendizagem torna-se mais lenta, sendo que, esse efeito não se estende a todos os idosos.

O isolamento social, a aposentadoria, a diminuição da renda financeira, a perda do status e do prestígio social, entre outros, que se configuram são questões sociais pertinentes ao envelhecimento Zimerman (2000). A dimensão das questões sociais relacionadas ao envelhecimento, é constituída pela sociedade, em que o sujeito inicia um processo de perdas em virtude da diminuição das relações sociais, da distância da família devido à independência de filhos e netos, entre outros. Esses acontecimentos atingem diretamente os problemas emocionais do idoso, fazendo que esse sujeito se sinta inútil e se isole da sociedade em geral (MERCADANTE, 2002).

De acordo com Neri (2007) o envelhecimento abrange processos de modificações que acontecem no organismo transcorrido após a maturação sexual que virão acarretar o declínio gradativo da perspectiva de sobrevivência, essas transformações de natureza interacional, que se iniciam em épocas e possuem ritmos diferentes, acarretam resultados variados nos diversos órgãos e funções do organismo.

A população em envelhecimento apresenta desafios sociais, econômicos e culturais para indivíduos, famílias, sociedades e para a comunidade global. Segundo a ONU (2002): “as implicações sociais e econômicas deste fenômeno são profundas, estendendo-se para muito além da pessoa do idoso e sua família imediata, alcançando a sociedade mais ampla e a comunidade global de forma sem precedentes”. É a forma como optamos por tratar dos desafios e maximizar as oportunidades de uma crescente população idosa que determinará se a sociedade colherá os benefícios do “dividendo da longevidade”.

A Organização das Nações Unidas (ONU) considera o período de 1975 a 2025 a “Era do Envelhecimento”. Esta Organização destaca ainda que, nos países em desenvolvimento, o envelhecimento populacional foi significativo e acelerado. No período de 1970 a 2000, o crescimento observado nestes países atingiu os 123%, enquanto nas nações desenvolvidas este crescimento foi de 54%.

Continuando no contexto de estimativas sobre o envelhecimento da população no mundo a Organização Mundial de Saúde em um dos seus últimos relatórios técnicos denominado “Previsões sobre a população Mundial”



elaborado pelo Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais, nos próximos 43 anos o número de pessoas com mais 60 anos será três vezes maior do que a atual. Desta forma, os idosos representarão um quarto da população mundial projetada, ou seja, cerca de 2 bilhões do total de 9,2 bilhões da população mundial. No critério adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é considerado idoso o habitante do país em desenvolvimento com 60 anos ou mais e o habitante de país desenvolvido com ou acima de 65 anos. A Política Nacional do Idoso no Brasil define seu conceito de idoso em consonância com a OMS, e também caracteriza como idosa a pessoa de 60 anos ou mais.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a população idosa como aquela a partir dos 60 anos de idade. Esse limite é válido para os países em desenvolvimento, mas admite-se um ponto de corte de 65 anos de idade para os países desenvolvidos, pela tradição destes em utilizarem esse índice há várias décadas (SANTOS; BARROS, 2008).

O marco cronológico da velhice, no ciclo vital humano é definido a partir dos 60 anos nos países em desenvolvimento. Inicia-se aos 65 anos em indivíduos de países desenvolvidos, pois têm condições vitais melhores e, assim, maiores expectativas de vida. No entanto, o envelhecimento não começa repentinamente aos 60 anos, mas consiste no acúmulo de interações de processos sociais, biológicos e comportamentais no transcorrer da vida humana.

O que se pode observar quanto ao aumento do envelhecimento da população mundial, é que houve uma queda da natalidade nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento e isso contribuiu sobremaneira para o envelhecimento da população (CARVALHO; GARCIA, 2003).

Küchemann (2012) ressalta que, enquanto nos países mais desenvolvidos o declínio da taxa de fecundidade teve início nas últimas décadas do século XIX, nos países em desenvolvimento o processo se iniciou apenas no final do século XX. Entretanto, a redução da fecundidade nos países em desenvolvimento está ocorrendo de forma acelerada. Na Suécia e na Inglaterra, por exemplo, foram necessárias seis décadas para a taxa de fecundidade reduzir em 50% (entre 1870 e 1930). No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011), entre 1960 e 2010, a fecundidade reduziu-se em cerca de 70% (6,28 filhos para 1,90).



Presume-se que em 2050 a expectativa de vida dos países desenvolvidos será de 87,5 anos para os homens e 92,5 anos para as mulheres, que em 1998 este índice era de 70,6 e 78,4 respectivamente. Já nos países em desenvolvimento os homens alcançarão os 82 anos de idade e as mulheres 86, serão 21 anos a mais do que os valores de hoje que são na casa dos 62,1 para homens e 65,2 para mulheres (IBGE, 2008).

Essas transformações demográficas são mundiais e perceptíveis desde o início do último século, em que a população é mais envelhecida, o que vem exigindo dos governantes políticas mais efetivas para esse grupo populacional capaz de garantir aos idosos não só uma sobrevida maior, mas também uma boa qualidade de vida, satisfação pessoal e felicidade (VECCHIA et. al., 2005; JOIA, RUIZ; DONALISIO, 2007).

De acordo com Carvalho & Garcia (2003) nas décadas de 1940 e 1960 ocorreu uma expressiva diminuição da taxa de mortalidade o que ocasionou um correspondente aumento da população do número de idosos e uma redução no número de criança. A partir dos anos 1960, através da diminuição da fecundidade acarretando uma redução do ritmo de crescimento da população, que se deveu a queda da fecundidade teve início no final dos anos de 1960 quando ocorreu uma mudança na distribuição etária brasileira.

A taxa de pessoas com mais de 60 anos na população brasileira cresce a cada nova estatística realizada, fazendo aumentar, também, a preocupação com inúmeras dimensões do envelhecimento (SILVA, 2011).

Para Meireles, Matsuda, Coimbra e Mathias (2007) na última década a população brasileira cresceu 36%. Recentemente os idosos somam 18 milhões, o que corresponde a 10% de toda a população. Estimativas apontam que em 2025 o número de indivíduos com 60 anos ou mais de idade supere a casa dos 30 milhões, tornando o Brasil o sexto país com o maior número de idosos em todo o mundo. Diferentemente de países desenvolvidos, onde o envelhecimento se deu de forma lenta e gradativa, no Brasil a transição demográfica vem ocorrendo de maneira rápida e intensa.

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 (BRASIL,



2012), essa população é composta por 20.889.849 indivíduos, sendo 5.531.289 deles residentes na Região Nordeste.

Ainda com referência à transição demográfica do Brasil, esta tem sido muito mais acelerada do que nos países desenvolvidos, não se diferenciando, entretanto, do que vem passando outros países latino-americanos e asiáticos. Um bom indicador tem sido o rápido declínio da fecundidade. Comparando o Brasil com a França e a Itália, observa-se um expressivo diferencial nas respectivas taxas de fecundidade total, já no início do século passado, e que, nos dois países europeus, tiveram um declínio muito mais suave nos cem anos seguintes, sendo que a suas transições demográficas já tinham se iniciado no século anterior (BRITO, 2007).

Ao passar por modificações biológicas e psicológicas, demanda do idoso capacidade de adequações, que muitas vezes ele não possui o que acaba gerando problemas sociais para esta população (Mendes et al., 2005). E todos os processos de transformação do organismo, tanto físicos quanto psicológicos e sociais, acabam envolvendo principalmente os papéis sociais desempenhados pelos indivíduos (PASSERINO; PASQUALOTTI, 2006; ALMÊDA, 2016).

O envelhecimento social é uma consequência que o idoso terá que encarar como crise de identidade, pela ocorrência de uma baixa autoestima e uma desvalorização pessoal; inversão de papéis, a aposentadoria pode não condizer com sua realidade e suas necessidades, podendo levar a perda de algumas posições sociais, as diversas perdas seja do filho, esposa, marido, amigos, financeira, entre outras, e a redução dos contatos sociais (FREITAS, PY, CANÇADO, DOLL & GORZONI, 2006; ALMÊDA, 2016).

De acordo com Veloz, Nascimento-Schulze e Camargo, (1999) existem pesquisas no Brasil que mostram como os idosos minimizam o envelhecimento humano em virtude das perdas, presumindo o processo com tendências desfavoráveis, estereótipos negativos e preconceitos. Desse modo alguns encaram o envelhecimento de forma negativa, outros aceitam sua condição de forma positiva, como algo novo que está acontecendo em suas vidas: onde podem permanecer atuantes, exercer seus papéis sociais e aproveitar as novas possibilidades que a vida traz (ALMÊDA, 2016).



INCLUSÃO DIGITAL DOS IDOSOS

Observa-se, a partir da década de 1990 no Brasil, a acelerada evolução e penetração das TIC's em todos os segmentos da sociedade, se fazendo cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, seja para uso no trabalho, estudo ou para lazer e entretenimento (OLIVEIRA; MOURA; SOUSA, 2015).

A penetrabilidade da revolução tecnológica da informação atinge todas as esferas da atividade humana, aumentando a complexidade da economia, sociedade e cultura em formação (AQUINO, 2007). Essa rápida expansão e utilização das TIC's, bem como a de qualquer tecnologia, traz consequências ambíguas para a sociedade: ao mesmo tempo que na esfera política as TIC's podem produzir soluções inovadoras e rápidas para antigos problemas, podem produzir novos problemas, criando novas forma de exclusão, como a exclusão digital (BONILLA; PRETTO, 2011).

A sociedade contemporânea tem apresentado vários problemas sociais diretamente relacionados com a falta de cidadania plena, como a marginalização do sujeito e a pobreza. Alguns desses problemas podem ser minimizados com o maior acesso às tecnologias de informação e comunicação e o desenvolvimento de competências para saber utilizá-las (MASSENSINI, 2011).

As TIC's correspondem a todas as tecnologias que interferem e mediam os processos informacionais e comunicativos. Ainda, podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam, “por meio das funções de hardware, software e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem” (GONÇALVES, 2012).

Soares e Nascimento (2015) explicam que as tecnologias têm provocado mudanças em nosso contexto social e nas atribuições e características necessárias a estudantes, professores e instituições, assim como para todos os demais profissionais. A influência das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade é indiscutível, pois elas possibilitam grandes avanços em muitos aspectos, principalmente, no tocante à comunicação. Contudo, a falta de formação, conhecimento e acesso às ferramentas básicas, ocasionam a não exploração das potencialidades desses recursos.



A busca por novas alternativas está surgindo para que a implantação de projetos e programas de inclusão digital aconteçam, mas que seja de maneira funcional e produtiva. Através da alfabetização e do letramento digital, o indivíduo aprende a adquirir de fato habilidades para desenvolver com informação eletrônica interagindo e desfrutando dos recursos oferecidos pela web e buscando novos conhecimentos (SANTOS, LUZ; PAGOTTO, 2012).

Para Santos e Pesce (2018), a inclusão digital na educação de jovens e adultos, se caracterizada como conhecimento para a autonomia, poderá ter um impacto significativo na vida social dos sujeitos adultos reinseridos no espaço escolar. No entanto esse acontecimento alcançará viabilidade, se for compreendida a partir de uma perspectiva não compensatória, que tenha por base o sentido pleno de educação ao longo da vida. Se provida desta significação, ela provavelmente permitirá reconhecer os sujeitos adultos como dotados da capacidade de aprender, de se incluir social e digitalmente e, portanto, de se empoderar, enquanto classe.

Na época atual a simplicidade de interação entre as pessoas podem aumentar as chances de sucesso para qualquer situação e/ou propósito e, neste sentido, a inclusão digital, representa uma ferramenta eficaz para redução das distâncias entre indivíduos que compartilham interesses em comum, podendo contribuir na diminuição de desigualdades, no aumento da cidadania e oportunidades de inserção no mercado de trabalho (BECKER, 2009).

A inclusão digital é uma das prioridades no Brasil atualmente. Infelizmente, ainda há barreiras variadas que impedem o acesso à tecnologia, seja por condições financeiras, no caso das camadas mais pobres, ou por preconceitos, muitas vezes presentes quando idosos desejam aprender sobre a aplicabilidade e utilização de computadores (Educa, 2014).

Em um contexto amplo, as repercussões observadas pelo uso das TIC's, não são verificados apenas no que se refere à aprendizagem, mas em todos os setores da sociedade, tais como: política, ciências, cultura, saúde, lazer, segurança, economia. Essas mudanças causam avanços e exigem conhecimento e reflexão, por se tratar de uma transformação perceptível e relevante que afeta de forma visível nosso comportamento individual, coletivo e profissional, sendo necessário tratar a tecnologia como avanço e oportunidade (PASSOS; SANTOS, 2005).



As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) e a Internet causam alterações perceptíveis na sociedade em geral, sendo incorporadas tanto nas atividades de ensino e pesquisa, quanto nas voltadas para o mundo dos negócios com uma nova forma de relacionamento social, a sociedade em rede. É perceptível o grande crescimento das redes sociais para lazer, trabalho, criação e manutenção de relações, na vida social, com amigos próximos e distantes, inclusive nas empresas e entre as empresas (MIRANDA, BATISTA; TOSCHI, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inclusão digital é o processo de democratização do acesso às tecnologias da informação, de forma a permitir a inserção de todos na sociedade da informação. Nesse sentido, um incluído digitalmente não é apenas aquele que utiliza as novas linguagens do mundo da cibercultura para trocar informações, mas também aquele que aproveita desse suporte para melhorar sua condição de vida (SANTOS, ERHARDT; BRAGAGNOLO, 2015).

Observa-se, a partir da década de 1990 no Brasil, a acelerada evolução e penetração das TIC's em todos os segmentos da sociedade, se fazendo cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, seja para uso no trabalho, estudo ou para lazer e entretenimento (OLIVEIR; MOURA; SOUSA, 2015).

O Ministério das Comunicações do Brasil (MC) divulgou, em 2012, que “o percentual de domicílios com computador no Brasil cresceu, passando de 34,7%, em 2009, para 38,3%, em 2010”. Já o número de residências com internet em todo o país, passou de 27,4%, em 2009, para 30,7% em 2010 (Brasil, 2012).

A Fundação Getúlio Vargas (FGV), publicou em 2012 o mapa da inclusão digital no Brasil, entre os diversos resultados encontram-se: o Brasil ocupa a 63ª posição entre os 154 países mapeados pela FGV; o acesso à internet em casa diminui conforme a idade avança: aos 20 anos esse acesso é de 18.1%; aos 40 anos é de 14,74% e aos 60 anos é 7,72%. Quanto ao acesso ao computador aos 20 anos é de 26,27%; aos 40 anos 21,79% e aos 60 anos 11,88%.

A penetrabilidade da revolução tecnológica da informação atinge todas as esferas da atividade humana, aumentando a complexidade da economia, sociedade e cultura em formação (AQUINO, 2007). A tecnologia tem o poder de



facilitar a vida de alguns indivíduos e na mesma proporção pode penalizar determinados grupos da população. Vale ressaltar que uma parcela dessa população, que atualmente vem sofrendo algumas restrições com os avanços tecnológicos, são os idosos. A atual geração de idosos tem revelado dificuldades em entender a nova linguagem tecnológica e em lidar com esses avanços até na realização de tarefas básicas como, por exemplo, operar eletrodomésticos, celulares e caixas eletrônicos instalados nos bancos (NOGUEIRA, 2008).

Por possuir uma quantidade massiva de informação nos mais variados formatos, a Internet é considerada uma ótima ferramenta de ensino pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's). A atualização do seu conteúdo por pessoas em suas mais variadas funções e conhecimentos elimina a fronteira cultural e acadêmica no mundo, alterando assim o modo como o homem associa novas informações. Na atualidade o jovem acompanha a larga evolução da tecnologia, porém o idoso possui resistência à forma como essas mudanças ocorrem. Além de que, acrescentando o medo do modo como o computador trabalha com grandezas exatas, colabora para que o idoso mantenha distancia dessas novas tecnologias (GARCIA, 2001).

Nesse sentido, vem crescendo também a preocupação pela qualidade de vida dos idosos. Com esse aumento da expectativa de vida, a sociedade vem se tornando cada vez mais dependente das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) e das mídias interativas, aquelas em que o uso da Internet se intensifica como forma de interação do sujeito com outros sujeitos, com as informações e serviços (MIRANDA et al., 2015).

Tem-se, então, como fundamental, que a inclusão digital deve ser vista sob o ponto de vista ético, sendo considerada como uma ação que promoverá a conquista da "cidadania digital" e contribuirá para uma sociedade mais igualitária, com a expectativa da inclusão social. É possível, portanto, formular uma base conceitual para inclusão digital, com fundamento no espírito de ética universal (SILVA et al., 2005).

Portanto, a educação para adultos precisa atentar para as particularidades da aprendizagem de seres humanos que, apesar de possuírem conhecimentos e experiências prévios, se encontram em processo evolutivo, com capacidade de se adaptarem a novos comportamentos, novas responsabilidades e formas de pensar, desde que consigam perceber o quanto,



ou como, isso terá relevância para suas vidas, o que deve ser facilitado mediante uma metodologia de aprendizagem que auxilie a mencionada percepção, do contrário haverá predomínio de apatia, evasão e desinteresse, ocasionando, conseqüentemente, resultados negativos na sua aprendizagem (ACIOLI, 2015).

A capacidade de aprender é inerente a todo indivíduo e atualmente com diversas tecnologias e informações somos empurrados a uma nova forma de aprendizado. Estamos na era digital, a internet trouxe mudanças que revolucionaram todo o mundo, a facilidade nas buscas por informações fez com que as pessoas ampliassem o seu grau de conhecimento, aumentando a socialização entre elas através das redes sociais (SANTOS et al., 2012).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACIOLI, C. G. **A educação na sociedade de informação e o dever fundamental estatal de inclusão digital.** (Tese de doutorado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS, Porto Alegre, RS. 2015.

ALMÊDA, K. A. **O envelhecimento humano e a inclusão digital: análise do uso das ferramentas tecnológicas pelos idosos e a importância do desenvolvimento da competência informacional na terceira idade.** (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN, Natal, RN, Brasil. 2016.

ALVES, R. **Conversas sobre educação** (12ª ed). Campinas, SP: Verus Editora. 2015.

AQUINO, M. A. A problemática dos indivíduos, suas lutas e conflitos no turbilhão da informação. **Perspectivas em Ciências da Informação**, 12(2), 202-221. 2007.

BECKER, M. L. **Inclusão digital e cidadania: as possibilidades e as ilusões da solução tecnológica.** Ponta Grossa, UEPG. 2009.

BERTI, K. M. Educação para o envelhecimento: um projeto intergeracional desenvolvido por idosos com crianças e adolescentes nas escolas de Porto Alegre. In: Terra, N. L., Bós, Â. J. G.; Castilhos, N. (Orgs). **Temas sobre envelhecimento ativo.** Porto Alegre: Edipucrs. 2013.

BONILLA, M. H. S.; PRETTO, N. D. L. orgs **Inclusão digital: polêmica contemporânea** [online]. Salvador: EDUFBA. 2011.

BRASIL. Senado Federal. **Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96.** Brasília. 1996.



BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Sistema de Informação da Atenção Básica- Índice de Envelhecimento**. DATASUS. Recuperado de <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>. 2012.

BRITO, F. C. **A transição demográfica no Brasil: as possibilidades e os desafios para a economia e a sociedade**. Belo Horizonte. UFMG/Cedeplar. 2007.

CAMARANO, A. A. **Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. Textos para discussão do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**. Brasília, nº 858, p.1-26, jan. Recuperado de <http://www.ipea.gov.br>. 2002.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cad. Saúde Pública**, 9(3), 725-733. 2003.

CARVALHO FILHO, E. T.; PAPALÉO NETTO, M. **Geriatría: fundamentos, clínica e terapêutica**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu. 2006.

COOMBS, P. H., PROSSER, R.; MANZOOR, M. **New paths to learning for rural children and youth**. New York: International Council for Education Development. 1973.

CORTELLETTI, I. A., CASARA, M. B.; HERÉDIA, V. B. M. Apresentação da segunda edição. In: Cortelletti, I. A., Casara, M. B., & Herédia, V. B. M. (2010) (Orgs.). **Idoso asilado: um estudo gerontológico**. 2. ed. Porto Alegre: Edipucrs. 2010.

COSTA, R. H. Notas sobre a Educação formal, não-formal e informal. **Anais do Simposio Brasileiro de Pós-Graduandos em Música**, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 3(3). 2015.

DOLL, J. Educação o e envelhecimento ã fundamentos e perspectivas. **A Terceira Idade: Estudos sobre Envelhecimento**, São Paulo, 19(43), 7- 26. 2008.

EDUCA. Nunca é Tarde para Aprender. Inclusão digital para idosos: **Projetos diminuem distância para a tecnologia**. Recuperado de <http://www.oieduca.com.br/artigos/nunca-etarde-para-aprender/inclusao-digital-para-idosos.html>. 2014.

EMMEL, M. L. G., PAGANELLI, L. O.; VALIO, G. T. Uso do tempo de um grupo de idosos do município de São Carlos (SP), Brasil. **Revista Kairós: Gerontologia**, 18(2), 421-442. 2015.

FERNANDES, S. I. D. **Estimulação cognitiva em idosos institucionalizados**. (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal. 2014.

FERREIRA, C. L., MATA, A. N. S., SANTOS, L. M. O., MAIA, R. S.; MAIA, E. M. C. (2010). Velhice e projetos de vida: estudo com idosos residentes no município



de Natal/RN, Brasil. **Estudo Interdisciplinar Sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, 15(2), 165-175. 2010.

FREITAS, E. V., PY, L., CANÇADO, F. X. A., DOLL, J.; GORZONI, M. L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia- saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e terra. 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2011.

GADOTTI, M. **A questão da educação formal/não formal. Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes sans solution?** Institut International des droit de l'enfant, Sion, Suisse. 2005.

GADOTTI, M. **Educação popular e educação ao longo da vida**. Documento para a CONFITEA, São Paulo, SP, Brasil, 6. 2016.

GANDRA, T. K. **Inclusão digital na Terceira Idade: um estudo de usuários sob a perspectiva fenomenológica**. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil. 2012.

GARCIA, H. D. **A Terceira Idade e a Internet: uma questão para o novo milênio**. (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual Paulista-UNESP, Marília, SP, Brasil. 2001.

GONÇALVES, V. P. **Um estudo sobre o design, a implementação e a avaliação de interfaces flexíveis para idosos em telefones celulares**. (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo-USP, São Carlos, SP, Brasil. 2012.

KÜCHEMANN, B. A. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Sociedade e Estado**, 27(1), 165-180. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922012000100010>. 2012.

LA BELLE, T. J. Formal, nonformal and informal education: a holistic perspective on lifelong education. **International Review of Education**., 28(2), 159-175. 1982.

MASCARO, S. A. **O que é velhice**. São Paulo: Brasiliense. 2004.

MASSSENSINI, R. R. L. S. Inclusão digital: sob a ótica da cidadania plena. **Data Grama Zero**, 12 (2). Recuperado de <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/16277>. 2011.

MEIRELES, V. C., MATSUDA, L. M., COIMBRA, J. A. H.; MATHIAS, T. A. F. Características dos idosos em área de abrangência do Programa Saúde da Família na região noroeste do Paraná: contribuições para a gestão do cuidado em enfermagem. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, 16(1), 69-80. 2007.



MELO, S. F. M. **Comunicação e organizações na sociedade em rede: Novas tensões, mediações e paradigmas.** (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP, Brasil. 2010.

MERCADANTE, E. Comunidade como um novo arranjo social. **Rev. Kairós**, 5(2), 17-34. 2002.

MIRANDA, S. R. C. L., BATISTA, T. C. S.; TOSCHI, M. S. As Dificuldades e Facilidades dos Idosos com as Tecnologias da Informação e Comunicação. **Anais da Semana de Integração do Câmpus de Inhumas**, Anápolis, GO, Brasil. 2015.

NERI, A. L.; FREIRE, S. A. (Orgs.). **E por falar em boa velhice.** Campinas: Papirus. 2000.

NOGUEIRA, N. P. Inclusão Digital do Idoso. **Anais do XIX Simpósio brasileiro de informática na educação**, Fortaleza, CE, Brasil., 20. 2008.

OLIVEIRA, C., MOURA, S. P.; SOUSA, E. R. TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Periódicos Puc Minas**, 7(1), 75-94. 2015.

ONU - Organização das Nações Unidas. **World Population Prospects.** The 2015 Revision – Key Findings and Advance Tables. Nova York: ONU. 2015.

ONU - Organização das Nações Unidas - ONU. **Informe de la Segunda Asamblea Mundial sobre el envejecimiento.** Madrid (España). Recuperado em 13/05/2017, de: <<http://www.un.org/spanish/envejecimiento/index.html>>. 2002.

PASSOS, R.; SANTOS, G. C. Em tempos de globalização e mudança: a identificação da cidadania na sociedade de informação. **Transinformação**, 17(1), 7-16. 2005. Recuperado em <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862005000100001>.

PASSERINO, L. M.; PASQUALOTTI, P. R. A inclusão digital como prática social: uma visão sóciohistórica da apropriação tecnológica em idosos. In: Portella, Marilene Rodrigues; Pasqualotti, Adriano & Gaglietti, Mauro (orgs.). **Envelhecimento humano: saberes e fazeres.** Passo Fundo: UPF, 246-260. 2006.

PETERSON, D. A. **A history of the education of older learning.** In R.H. Sherrom & D.B. Lumsden (ed.). Introduction to Educational Gerontology. New York: Hemisphere. 1990.

PHILLIPS, J., AJROUCH, K.; HILLCOAT-NALLETAMBY, S. **Key Concepts in Social Gerontology.** Londres : SAGE Publications Ltd. 2010.

QUADRA, G. R.; D'ÁVILA, S. Educação não-formal: Qual a sua importância? **Revista Brasileira de Zoociências**, 7(2), 22-27. 2016.



SANTOS, J. S.; BARROS, M. D. A. Idosos do Município do Recife, Estado de Pernambuco, Brasil: uma análise da morbimortalidade hospitalar. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 17(3), 177-186. 2008.

SANTOS, J. O., LUZ, V. C.; PAGOTTO, E. L. Resgate da autoestima na terceira idade por meio da inclusão digital. *Revista Ciências Exatas e Tecnologia*, 7(7), 107-121. 2012.

SANTOS, J. B.; PESCE, L. Inclusão digital, empoderamento e educação ao longo da vida: conceitos em disputa no campo da Educação de Jovens e Adultos. *Crítica Educativa*, 3(3), 185-199. 2018.

SILVA, L. M. **Envelhecimento e qualidade de vida para idosos: um estudo de representações sociais**. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal da Paraíba-UFPB, João Pessoa, PB, Brasil. 2011.

SIMIONE, A. A. A modernização da gestão e a governança no setor público em Moçambique. Universidade Pedagógica de Moçambique. *Rev. Adm. Pública*, Rio de Janeiro, 48(3), 551-570. 2014.

SOUZA, D. **Serviço Social na Terceira Idade: Uma Práxis Profissional**. Belém: Editora UFPA. 2003.

VECCHIA, R. D. RUIZ, T., BOCHI, S. C.m.; CORRENTE, J. E. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 8(3), 246-252. 2005.

VELOZ, M. C., NASCIMENTO-SCHULZE, C. M.; CAMARGO. B. V. Representações sociais do envelhecimento. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 12(2), 479-501. 1999.

ZIMERMAN, G. I. **Velhice, aspectos biopsicossociais**. Porto Alegre: Artemed Editora. 2000.