

PSICOGERONTECNOLOGIA: COMO A TECNOLOGIA PODE INFLUENCIAR NA CRIATIVIDADE E NA PRODUÇÃO DA SUBJETIVIDADE DAS PESSOAS IDOSAS?

Sandra Maria Nunes Lorenzato¹
Elano Barbosa Lorenzato²
Cirlene Francisca Sales da Silva³

RESUMO

Este artigo tem como objetivo discutir a construção da subjetividade e do protagonismo do idoso por meio das tecnologias e sua influência na criatividade. Nessa perspectiva, buscou-se fazer breves considerações a respeito do processo de envelhecimento na atualidade, assim como os fatores que colaboram para a longevidade e os impactos do envelhecimento para além do corpo. Por ser um tema que envolve questões multi e interdisciplinares, explora-se um referencial teórico que aborda questões físicas, psicológicas, sociais e econômicas contemplando o envelhecimento de forma integral em todos os âmbitos da vida. Também foram apresentadas as contribuições da gerontologia, da gerontecnologia para melhoria da qualidade de vida do idoso e seu bem-estar. Apresenta-se a influência da tecnologia na construção da subjetividade do idoso e como a psicogerontecnologia pode contribuir no estudo do processo de subjetivação da pessoa idosa. As questões do envelhecimento ultrapassam o corpo físico e contemplam um sujeito coletivo, discursivo, complexo, singular e conjectural, constituído por uma subjetividade forjada na dinâmica sócio-histórica. Nessa perspectiva, a criatividade transforma o homem e o mundo, influenciando na construção da subjetividade a partir das experiências individuais. Portanto, ao entrar em contato com o universo tecnológico, o idoso vê o mundo por uma nova ótica que estimula a criatividade.

Palavras-chave: Idoso, Criatividade, Subjetividade, Psicogerontecnologia.

¹ Graduanda do Curso de Psicologia da Universidade Católica de Pernambuco;

² Mestre em Extensão Rural e Desenvolvimento Local, pela UFRPE;

³ Doutora e mestra em Psicologia Clínica, Docente da graduação, mestrado e doutorado em Psicologia, pela Universidade Católica de Pernambuco.

INTRODUÇÃO

A longevidade é algo que a humanidade sempre aspirou. O Brasil foi considerado, há algumas décadas, um país jovem, o que significava que a população morria cedo. Hoje, o país vive os efeitos da transformação demográfica e além deles, o desafio de sustentar o corpo frágil com mais autonomia e saúde psicoemocional, em um tempo de constantes mudanças, assinalado pela liquidez e volatilidade. O fato, é que o país está no caminho de uma vida mais longa, apesar das dificuldades socioeconômicas e resiste como um cacto que cresce em um terreno árido, apodera-se de uma resistência que raras plantas possuem e insiste em viver mais.

De acordo com o artigo da revista Galileu (2021), em 1997, a francesa Jeanne Calment viveu 122 anos e, atualmente, a japonesa Kane Tanaka, com 118 está a caminho de bater o recorde. Nessa perspectiva, pode-se questionar: quantos anos pode uma pessoa viver? Quais os requisitos, as características dessa pessoa? Quais as condições que determinam uma vida longa? Estudo recente, realizado pela Universidade de Washington, afirma que um novo recorde de longevidade vai acontecer ainda no século 21. Os cientistas cruzaram referências do *International Database on Longevity*, criado pelo Instituto de Pesquisas Demográficas Max Planck, utilizando a metodologia de ⁴estatística bayesiana, publicada no periódico *Demographic Research*. A pesquisa concluiu, além da quebra do recorde de longevidade, que há 99% de certeza de um ser humano alcançar 124 anos e 13% de atingir 130 anos. (GALILEU, 2021, s/p).

Segundo a pesquisa, é provável que o nivelamento das taxas de mortalidade se dê por um equilíbrio entre as tendências de que os indivíduos se encaminham a ser mais decrepitos, com o avanço da idade e os mais frágeis tendem a morrer mais cedo, sobrevivendo os mais robustos; portanto, alguns indivíduos atingem um nível de senescência aos 70 anos, outros aos 80 anos, enquanto alguns atingem os 90. Os autores destacam que as pessoas parecem atingir idades avançadas porque atingem a velhice em um melhor estado de saúde e apresentam a

⁴ A inferência Bayesiana surge a partir do teorema de Bayes, que demonstra matematicamente como as informações não contidas na amostra (chamadas de informações a priori) devem ser incorporadas no modelo preditivo.

descoberta de que o processo da senescência está sendo adiado ao longo do tempo, em vez de desacelerado.

The leveling off of death rates is probably due to a balance between two tendencies: (1) individuals tend to become more decrepit with advancing age and (2) the frailest individuals at any age tend to die first, leaving a more robust population of survivors. Achieving and maintaining such a balance is difficult and probably impossible if individuals differ from each other in their rate of deterioration in their level of deterioration, such that, for instance, some individuals reach a level of senescence at age 70 and a greater level of senescence at age 80, whereas other individuals reach these two milestones when they are 10 years older [...] Exceptionally long-lived people appear to reach advanced ages not because they senesce more gradually than others but because they reach old age in a better state of health. This hypothesis is consistent with the finding that the process of senescence is being delayed over time rather than being decelerated. (MAIER; GAMPE; JEUNE; ROBINE; VAUPEL, 2010, p. 6).

Nesse sentido, são muitos os fatores que colaboram para essa prorrogação, dentre os quais estão o cuidado com o corpo, com a mente e a motivação para viver. É fundamental discutir a construção da subjetividade e do protagonismo do idoso, destacando a tecnologia como mecanismo influenciador da criatividade e esta como parte do processo de mudança.

METODOLOGIA

Foi realizada pesquisa bibliográfica sobre o processo de envelhecimento no Brasil, em seguida tomamos por base autores que apresentam as questões sobre o envelhecimento humano de forma integral, considerando os aspectos sociais, econômicos e culturais. Posteriormente apresenta-se as questões atuais sobre a criatividade, apresentando a relação entre criatividade, tecnologia e subjetividade. Por fim, Insere-se nesse contexto um novo olhar o da psicogerontologia: como a tecnologia, aliada a gerontologia pode contribuir para gerar novas possibilidades de viver melhor ao longo da vida.

REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Ulisséa Duarte (2018) “Envelhecer é um processo universal, dinâmico e irreversível, influenciado por fatores biológicos, sociais, psicológicos e ambientais”. Nessa perspectiva, a autora afirma que historicamente, o envelhecimento era destacado como um

fenômeno referente ao processo físico, restrito à esfera familiar; entretanto, o aumento quantitativo desse grupo, torna-o uma questão social e, por isso, um desafio político. (DUARTE, 2018, p.15). Essas considerações demonstram que ao passo que o processo de envelhecimento atinge um maior número de pessoas, é necessário que políticas públicas e estratégias de suporte sejam pensadas para atender as necessidades deste grupo. A esse respeito: “As tecnologias, quando adequadas e inteligentemente utilizadas e administradas, poderão beneficiar a prática do cuidado ao ser humano em múltiplas esferas. (BAGGIO et al., 2010, apud DUARTE, 2018).

As questões do envelhecimento ultrapassam o corpo físico, considerando a concepção de ser humano. Segundo Barros e Francisco (2020, p. 21) o indivíduo é concebido na Clínica Ampliada enquanto sujeito coletivo, discursivo, complexo, singular e conjectural, constituído por uma subjetividade forjada na dinâmica sócio-histórica.

Nessa perspectiva, é importante apresentar o pensamento de Freitas e PY (2017, p. 107), quando afirmam que “o aumento do número de idosos trouxe consequências para a sociedade e para os indivíduos deste grupo”. Sendo necessário buscar os determinantes das condições de saúde e de vida dos idosos e conhecer as múltiplas facetas que envolvem a velhice e o processo de envelhecimento. Em uma visão global, considerar os problemas ambientais, psicológicos, sociais, culturais e econômicos que pesam sobre eles.

No Brasil, o impacto social é com alguma frequência mais importante que o biológico[...]. À precária condição socioeconômica exposta, associam-se as múltiplas afecções concomitantes, as perdas não raras de autonomia e independência, a dificuldade de adaptação do idoso às exigências do mundo moderno, que o levam ao isolamento social, e o impacto para a sociedade, que tem que enfrentar esse desafio dentro de curto período. (FREITAS et al, 2016, p.107).

Diante dos fatos apresentados, corroborados pelas evidências do cotidiano: preconceitos, desrespeito, marginalização, perda de condição social; validados por pesquisas científicas, percebe-se que “o processo de envelhecimento e sua consequência natural, que chamamos de velhice (fase da vida) e o velho ou idoso (resultado final), constituem um conjunto cujos componentes estão intimamente relacionados”(FREITAS et al, 2016, p.118) e que precisam ser considerados na sua integralidade, pois explicando o que afirmam (BALDESSIN, 1996; NERI, 2001, apud FREITAS et al 2017, p. 120), não há uma consciência clara de que o início da velhice possa ser anunciado por meio de características

físicas, psicológicas, sociais e culturais e espirituais, pois algumas pessoas parecem jovens aos 70 e outras velhas aos 45.

Nessa perspectiva, as autoras concluem que “Essas considerações deixam claro que, ao lado dos problemas médicos, psicológicos e legais muito mais acentuados e frequentes na velhice, assumem particular importância os problemas sociais nas classes mais desfavorecidas”. (FREITAS, 2017, p.120). Assim, é fundamental entender que fatores externos, sociais e econômicos e de acessibilidade, muitas vezes contribuem para o envelhecimento do corpo e da alma.

Envelhecemos desde o momento que nascemos e as mudanças vão acontecendo de forma sutil em cada etapa da vida, nesse sentido, são muitos aspectos que marcam o envelhecimento e, portanto, faz-se necessário propiciar ao idoso atenção ampliada. Explicando o que afirma Elizabete Freitas e Ligia PY (2017), o critério cronológico ainda é adotado, devido à dificuldade de definir a idade biológica e apresentam a opinião de Neri (2000), segundo a qual gênero, classe social, saúde, educação, fatores de personalidade, história passada e contexto socioeconômico e para além desses, o acesso às tecnologias são fatores que se combinam para definir as diferenças ser idoso aos 60 ou 100 anos.

As modificações no corpo resultam do somatório de alterações orgânicas, funcionais e psicológicas próprias do envelhecimento normal a senescência e senilidade, caracterizada por transformações provenientes de disfunções que acometem a pessoa idosa. (FREITAS; PY, 2017, p.121). Entretanto, vale ressaltar que há uma linha tênue que dificulta discriminar cada um deles, principalmente se há a presença de doenças concomitantes. É relevante apontar o declínio do funcionamento sensorial e psicomotor: visão, audição, olfato e paladar; força, resistência, equilíbrio e tempo de reação. Entretanto, como consequência, a idade avançada compromete o desenvolvimento cognitivo e afeta os mecanismos da mente.

“Tanto estudos longitudinais quanto cortes transversais são claros em demonstrar os declínios fisiológicos observados na espécie humana marcadamente a partir da terceira década. Todavia, a taxa de tal declínio é extremamente heterogênea quando são analisados órgão a órgão e até mesmo quando estes indivíduos são comparados entre si. (McDonald, 2014, apud Freitas et al, 2017, p. 128).

Percebe-se o paradoxo: a longevidade traz ganhos e perdas, entretanto mesmo o cérebro sofrendo as consequências do processo de envelhecimento, segundo Papalia et al (2006, p. 675), há uma questão fundamental, em relação ao desenvolvimento cognitivo dos

idosos, que divide os psicólogos e diz respeito à plasticidade: pode o desempenho cognitivo ser aperfeiçoado com treinamento e prática? As autoras apontam que a plasticidade é uma característica central da abordagem de desenvolvimento do ciclo de vida de ⁵Baltes, e destaca os efeitos do treinamento como elemento fundamental para exercitar o cérebro, demonstrando que a deterioração cognitiva está relacionada, com frequência, à falta de uso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Olhar pela perspectiva do do aprendizado, torna possível perceber que o contato com o mundo digital, complexo, que integram características como, exponencialidade: inovações tecnológicas em tempo real, através das quais tudo acontece no tempo presente; big data: a capacidade exponencial de armazenamento de dados na nuvem; interconectividade: caracterizada pelos efeitos de rede em várias instâncias da vida e a IA- inteligência artificial: similar à humana exibida por sistemas de software, possibilitam que o idoso, desenvolva habilidades e competências em contato com um ambiente diverso, dinâmico, rápido, multicultural e intergeracional. “Afim, a Inteligência Artificial já substitui muitas de nossas capacidades cognitivas e, em alguns casos, até criativas. (IORIO, 2020, s/p).

Nessa perspectiva, faz-se necessário apontar que a construção da subjetividade está relacionada com experiências individuais dentro de um contexto histórico e social. “A tecnologia, como expressão do avanço da ciência, acompanha a evolução histórica da humanidade mostrando-se a cada dia mais fascinante e abrangente”. (DUARTE, 2018 p.16).

Considerando o indivíduo na sua integralidade, a geriatria alia-se à gerontologia para identificar as particularidades dos idosos com um enfoque holístico e abrangente, tanto para o idoso doente e dependente quanto aquele que está em risco de adoecer e/ou tornar-se dependente. “Esse enfoque ultrapassa os conhecimentos técnicos e requer o desenvolvimento de uma atitude profissional de valorização da saúde, da capacidade funcional e da autonomia do indivíduo (COSTA et al., 2003; CANO et al., 2005; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2015 apud Freitas et al, 2017, p. 342).

⁵ O desenvolvimento foi definido por Baltes como um processo contínuo, multidimensional e multidirecional de mudanças orquestrados por influências genético-biológicas e sócio-culturais de natureza normativa e não-normativa, marcado por ganhos e perdas concorrentes e por interatividade indivíduo-cultura e entre os níveis e tempos das influências.

Por esse viés, a gerontecnologia se apresenta como possibilidade de planejamento eficiente para os desafios futuros, de forma multi e interdisciplinar, imprescindível para o desenvolvimento da longevidade. “A sustentabilidade de uma sociedade em envelhecimento depende de sua capacidade de criar ambiência tecnológica de maneira inovadora e adequada às condições físicas e cognitivas dos cidadãos idosos”. (SBGTEC, 2021, s/p). Portanto, a tecnologia se faz presente como uma ferramenta que pode oferecer melhor qualidade de vida, de forma a auxiliar no cuidado com os idosos, sendo percebida como um mecanismo de inovação social.

Dessa forma, ao passo que o idoso entra em contato com o universo tecnológico, essa revolução o põe em contato com estímulos que o incitam novas formas de pensar e ver o mundo, despertando a curiosidade que é base para a criação.

A criatividade foi, historicamente, percebida como uma representação da imaginação, uma inspiração o que indica, segundo Wechsler (1998), uma relação entre o processo criativo e a saúde mental. Percebe-se, portanto, sua importância para um envelhecimento saudável.

A criatividade seria uma busca para a autorrealização, ou seja, a necessidade de desenvolvimento de potencial que todo ser humano teria dentro de si. Já na perspectiva cognitivista, destaca-se a posição de Guilford (1960), indicando que a criatividade seria uma forma de operação de pensamento do tipo divergente, podendo ser enquadrada no seu modelo tridimensional do intelecto, onde existem 120 combinações ou formas de pensar. (Wechsler, 1998, p.1).

Em meio a tantas variáveis, o ser humano vai se constituindo ao longo de seu desenvolvimento, afetando e sendo afetado, se modulando, se refazendo e se resignificando e nesse sentido, é importante trazer o pensamento de Vygotsky (2014), considerando que somos sujeitos sociais: “a imaginação e a criatividade articulam-se com a experiência individual e estão em qualquer âmbito da vida dos indivíduos como na cultura, arte, técnica, ciência”. Nessa perspectiva, pode-se considerar o contato e a interação com as tecnologias, como sendo o diálogo entre o homem e a máquina, repercutindo suas contribuições no envelhecimento.

Apesar deste fato, é relevante considerar que corpo e mente não se separam, assim como acontece no corpo, a mente não para de se modificar. Explicando Sandeep Jauhar, MD, *Cardiologist*, o oxigênio é o combustível que faz todo o corpo funcionar e o coração é responsável pelo transporte, mas para que isso aconteça de forma eficiente, o coração precisa de treino, para responder nas ocasiões mais difíceis. “Treinar para se adaptar é ensinar o corpo a se adequar”. (JAUHAR, 2021, NETFLIX). Nesse sentido, com o cérebro não é diferente, ele

precisa de treino para continuar ativo ao longo da vida. Se o indivíduo entrar em contato com novas tecnologias, novas formas de ver e sentir o mundo, estimula a criatividade e isso poderá contribuir para a construção de nova forma de subjetividade e adaptação ao novo.

Nesse caminho, Barros e Búrigo (2005, p.117) afirmam que “ao envelhecer é importante a retomada do potencial criativo que em muitos idosos pode estar esquecido ou adormecido. O envelhecimento é experimentado de maneira singular, ou percebido de maneira diferente [...] e depende também da interação de múltiplos fatores biopsicossociais”. Em contato com o mundo digital, o idoso é capaz de construir sua subjetividade modificando costumes, refazendo preconceitos e criando novas possibilidades dentro de um campo social. Por esse olhar, Peres, Borsonello e Peres (2000 p. 4) afirmam:

Nossa subjetividade é historicamente constituída, e para cada época histórica temos um certo tipo de produção subjetiva, sempre múltipla e heterogênea. Seus conteúdos dependem cada vez mais de uma multidão de sistemas maquínicos [...] não é difícil de se perceber que o “inconsciente capitalístico” e o “inconsciente maquínico” de Guattari e Rolnik (1986), que corresponderiam à subjetividade capitalística produzida pela mídia e pelos equipamentos coletivos, de um modo geral, estão hoje em dia a todo o vapor, impondo modos de se compor com a vida que visam atender às exigências globais do sistema.

De alguma forma, estamos sempre conectados interna e externamente. Nina Tandon, PhD, biomedical Engineer, afirma que “o coração humano é como qualquer parte da nossa biologia, altamente adaptável. Quanto mais exigimos ele responde em sua capacidade”. Toda gama de conhecimentos a qual estamos expostos, de certa forma, molda nossos comportamentos ao longo do tempo e com os idosos não é diferente. O contato deles com as novas tecnologias têm sido significativos, em vários aspectos, incluindo a melhoria na comunicação, autoestima, criatividade e estão em aprendizado contínuo.

Nessa perspectiva, Chinaider (2021) aponta que “por ser compreendida como uma ferramenta de prevenção de desajustes emocionais, a criatividade assume papel importante no desenvolvimento emocional e mental”. Citando Diener e Seligman, (2004), as autoras afirmam que “a participação em atividades sociais, de forma geral, é importantes para as pessoas que estão inseridas em ambientes de trabalhos com os idosos, pois aumenta a participação social e contribui substancialmente para a melhora nos níveis de bem-estar”. (CHINAIDER, 2021, p. 21-22).

Diante dos múltiplos sentidos que os objetos despertam no indivíduo, pode-se pensar no conceito de bem-estar subjetivo (BES) que, explicando Giacomoni (2004, p. 43) refere-se ao que as pessoas pensam e como elas se sentem sobre suas vidas. É uma vasta categoria de fenômenos que inclui as respostas emocionais, satisfação e o que cada um julga como satisfação de vida. Nesse sentido, a tecnologia e a criatividade se juntam para criar novas formas de subjetivação, contribuindo para o bem-estar do idoso e para desmistificar a idade da aposentadoria. Afirma Chinaider (2021): “as mudanças sociais, políticas e econômicas têm suscitado a quebra dessas concepções”. Nesse caminhar, busca-se discutir, dentro da psicogerontecnologia, como as tecnologias, aplicadas ao envelhecimento, suscitam formas de subjetivação e sentidos psicológicos, sociais e culturais e de que forma eles contribuem para o bem-estar na velhice contribuindo para a longevidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De repente acordamos confinados, enclausurados, proibidos de fazer aquilo que mais fascina o homem, em especial o brasileiro e ainda mais o nordestino: interagir, dividir emoções. O ser humano sempre se reinventa, se adapta ao meio na busca por viver mais. Com a criatividade, o homem transforma o mundo por meio das tecnologias que encurtam distâncias, desafiam o tempo e o espaço. Criamos possibilidades para lidar com a finitude e é por isso que nos vemos na música Tempos Modernos: “Eu vejo a vida melhor no futuro, eu vejo isso por cima de um muro, [...]. Eu vejo a vida mais clara e farta, Repleta de toda satisfação, Que se tem direito do firmamento ao chão {...}Eu vejo um novo começo de era, De gente fina, elegante e sincera, Com habilidade pra dizer mais sim que não” (SANTOS, 1982). Nessa perspectiva, a vida tem o sentido que damos a ela, inclusive considerando as questões sociais econômicas e históricas que nos atravessam.

A era digital, as tecnologias, os produtos e os serviços tecnológicos pensados para os idosos pela ciência, assim como o estudo psicológico do envelhecimento, a gerontologia, a gerontecnologia e a psicogerontecnologia, buscam ações multidisciplinar e interdisciplinares, aplicando conhecimentos em um esforço deliberado e contínuo, para encarar as especificidades da velhice. Nesse processo, cada um será afetado física e psicologicamente de forma diferente, pois nem todos terão acesso às tecnologias, considerando ser a maioria da

população, menos favorecida, principalmente no Nordeste. Portanto, podemos deixar como sugestão para outra pesquisa na área da psicogerontecologia, as diversas forças de construir subjetividades na velhice.

REFERÊNCIAS

BAGGIO, M. A.; ERDMANN, A. L.; SASSO, G. Cuidado humano e tecnologia na enfermagem contemporânea e complexa. *Texto and Contexto Enfermagem*, v. 19, n. 2, p. 378, 2010. ISSN 0104-0707.

BARROS, Morize Ferreira Amorim; Búrigo, Silvana. **Oficinas pedagógicas no exercício da criatividade e educação permanente na velhice. Estudos interdisciplinares sobre envelhecimento.** 7, 117-134, 2005. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/4761/2676>>. Acesso em: 06 jul, 2021.

BARROS, Adriano de Souza; FRANCISCO, Ana Lúcia. **Por uma clínica política: uma revisão acerca das concepções da clínica ampliada. Em: A psicologia clínica nas interfaces com o social.** [recurso eletrônico]. Recife : FASA, 2020. 96 p.

CHNAIDER, Janaina, Fernandes. **Criatividade, Bem-Estar Subjetivo e estado mental em idosos.** 2021. Dissertação de mestrado. PUC-Campinas. 160 p. Disponível em: <<http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/handle/tede/1416>>. Acesso em 07 jul, 2021.

DUARTE, U, de Oliveira. **Desenvolvimento e validação de tecnologia educativa leve-dura, sob o formato de aplicativo multimídia para plataforma móvel, para favorecimento a garantia do dever de cuidado com o idoso no município de Mossoró-RN.** 2018. Dissertação de mestrado. Universidade Federal Rural do Semiárido. Mossoró-RN. 121p. Disponível em: <<http://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/1099>> Acesso em: 03 jul, 2021.

FREITAS, Elizabete Viana de, PY, Ligia. **Tratado de geriatria e gerontologia.** 4. ed. – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

GIACOMONI, Claudia Hofheinz. **Bem-estar subjetivo: em busca da qualidade de vida.** *Temas psicol.*, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 43-50, jun. 2004. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2004000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 07 jul. 2021.

HUMAN: THE WORLD WITHIN. CORPO HUMANO: NOSSO MUNDO INTERIOR.. Abumrad, Jad. EUA, 2021. Documentário. 52min. Disponível em: Netflix.

IORIO, Andrea. **O que é transformação digital: as 5 características do mundo 4.0.** 11 de março, 2020. Disponível em: <<https://andreaiorio.com/pt/o-que-e-transformacao-digital/>>. Acesso em: 06 jul, 2021.

MAIER, H., GAME, J., JEUNE, B., ROBINE, J.-M., VAUPEL, J. W. **Demographic research monographs** 07. XVI, 325 pages. Heidelberg [et al.], Springer (2010). Disponível em: <https://www.demogr.mpg.de/en/publications_databases_6118/publications_1904/monographs/supercentenarians_3866>. Acesso em: 04 jul, 2021.

NOVO RECORDE DE LONGEVIDADE HUMANA PODE ESTAR PRÓXIMO DE ACONTECER. **Galileu revista digital**. 03 JUL 2021. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2021/07/novo-recorde-de-longevidade-humana-pode-estar-proximo-de-acontecer.html>>. Acessado em 04 julho, 2021.

PAPALIA, Diane. E; OLDS, Sally Wendkos, FELDMAN, Ruth Duskin, CROSS, Dana, 2006. **Desenvolvimento humano**. 8ª ed – Porto Alegre, ed. Artmed. 868 p.

PERES et al. **A Esquizoanálise e a produção da subjetividade: considerações práticas e teóricas**. Psicologia em Estudo. Departamento de Psicologia - Universidade Estadual de Maringá (UEM), v. 5, n. 1, p. 35-43, 2000. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/6580?show=full>>. Acesso em: 06 jul, 2021.

SANTANA, Carla da Silva. **Sociedade Brasileira de Gerontecnologia: interdisciplinaridade como resposta aos desafios do envelhecimento da população brasileira**. 2017. Disponível em: <<https://sbgtec.org.br/>>. Acesso em: 06 jul, 2021.

SANTOS, Lulu. Tempos Modernos. São Paulo. Warner Bros. Records. 1982.6min.39seg. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=LETRA+DA+M%C3%A9SICA+TEMPOS+MODERNOS&rlz=1C1GCEA_enBR915BR915&oq=letra+da+m%C3%BA+ica+tempos+modernos&aqs=chrome.69i59j0j0i22i30.6500j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Acesso em: 08 jul, 2021.

WECHSLER, Solange Muglia. **Avaliação multidimensional da criatividade: uma realidade necessária**. Psicologia Escolar e Educacional, 2(2), 89-99. 1998. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1590/S1413-85571998000200003>>. Acesso em 06 jul, 2021.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. (2014). **Imaginação e criatividade na infância**, Título Original Voobrajenie i tvorcestvo v detskom vozraste, tradução João Pedro Fróis(1)^a ed. WMF. Martins Fontes Ltda.