

Gerontecnologia: contribuições para a qualidade de vida dos idosos

Gerontechnology: contributions to the elderly welfare

Gerontecnología: contribuciones a la calidad de vida de las personas mayores

Jorgemar Soares Felix

RESUMO: Este texto tem o objetivo de resumir uma abordagem da área da gerontecnologia dentro do ponto de vista da Economia da Longevidade. É exposto inicialmente o contexto socioeconômico no qual emergem esses novos conceitos nos estudos do envelhecimento populacional e da gerontologia. Em seguida, exploram-se suas intersecções e necessidades de adoção de políticas públicas na área da economia, com vistas a atender à determinação constitucional de uma velhice digna e com bem-estar.

Palavras-chave: Gerontecnologia; Idosos; Economia da Longevidade; Envelhecimento digno.

ABSTRACT: *This text aims to summarize an approach in the field of gerontechnology from the point of view of Longevity Economy. Initially, the socioeconomic context in which these new concepts emerge in the studies of population aging and gerontology is exposed. Then, it explores its intersections and needs for the adoption of public policies in the area of economics in order to meet the constitutional determination of a dignified and well-old aging.*

Keywords: *Gerontechnology; Older people; Longevity Economy; Dignified aging.*

RESUMEN: Este texto tiene como objetivo resumir un enfoque en el campo de la gerontotecnología desde el punto de vista de la Economía de la Longevidad. Inicialmente se expone el contexto socioeconómico en el que emergen estos nuevos conceptos en los estudios de envejecimiento poblacional y gerontología. Luego, se exploran sus intersecciones y necesidades para la adopción de políticas públicas en el área de la economía, con miras a cumplir con la determinación constitucional de una vejez digna y sana.

Palabras clave: Gerontecnología; Personas mayores; Economía de la longevidad; Crianza decente.

Introdução

O debate sobre o envelhecimento populacional em quase todo o planeta está confinado à questão da sustentabilidade dos sistemas de previdência. Essa visão fiscalista domina a discussão, sobretudo no *mainstream* econômico, quando o tema é a dinâmica demográfica no século XXI. Esta abordagem impossibilita um planejamento eficiente e promissor para os desafios futuros. A ampliação do tema, de forma multi e interdisciplinar, tem sido o objetivo de pesquisadores em inúmeras universidades de vários países. Essa linha de pesquisa nas Ciências Sociais é cada vez mais profícua. Esses pesquisadores defendem que restringir a discussão ao saneamento dos sistemas de aposentadoria coloca as políticas públicas em posição ainda mais vulnerável, isto é, a serviço do mercado, particularmente da esfera financeira, beneficiada de maneira generosa¹ com o fato de o Estado dificultar progressivamente as regras de elegibilidade para a concessão de pensões e benefícios (Felix, 2010).

A despeito de o sistema previdenciário brasileiro – injusto e protetor de privilégios para uma “casta” intocável – necessitar de reformas diante da dinâmica demográfica deste século, a transformação necessária para uma sociedade em processo de envelhecimento acelerado como o Brasil vai muito além da previdência. Implica em uma visão nova sobre

¹ De acordo com dados da Associação Brasileira das Entidades de Previdência Complementar, o segmento de previdência aberta cresceu 140% de 2000 a 2015, enquanto o PIB per capita não alcançou 30% no mesmo período. Recuperado em 01 julho, 2019, de: www.abrapp.org.br.

toda a economia. Uma ampla bibliografia internacional propõe essa mudança estrutural ao analisar o tema em toda a sua complexidade.

Essas ideias avançam sobre as fronteiras dos sistemas previdenciários e mostram como essa limitação do debate tem impedido a adoção de políticas públicas e ações empresariais inovadoras em consonância com as transformações percebidas nas relações sociais a partir de alterações demográficas, ambientais, comportamentais que ocorrem de maneira simultânea.

Um exemplo é a dependência econômica do planeta de uma pujança da indústria automotiva, desde os anos 1950, sem se dar conta de suas limitações em meio à chamada “transição socioecológica”. Em resumo, a transição entre dois diferentes regimes societários de energia, ou seja, a conversão de fontes e de tecnologias dominantes para outras possibilidades de recursos energéticos. Sem se perceber também, ou fingir não perceber, as alterações de comportamento das novas gerações. Uma charge viral na internet reflete bem essa revolução. Dois homens estão encostados no balcão de um bar. Um deles, com cara de pai preocupado, lamenta com o outro: “*Meu filho fez 18 anos e imagina: pediu uma bicicleta!*”. O outro devolve: “*Fica tranquilo, dá um carro para ele que isso passa*”.

Os estacionamentos de prédios nas grandes cidades estão lotados de bicicletas. As políticas anticíclicas, todavia, são sempre centradas na indústria automotiva. Ignora-se o meio ambiente, a mudança de comportamento, a precarização do espaço urbano e, principalmente, a nova estrutura de consumo das famílias, como unidades orçamentárias. A composição familiar, como se sabe, é totalmente diferente daquela do início do século XX, quando o automóvel surgiu como uma espécie de entidade divina na economia. Em outras palavras, a gestão da economia, desde a segunda metade do século passado, ignora a dinâmica demográfica. Está mesmo alheia às necessidades suscitadas pelos cuidados de longa duração (CLD), pelo uso da tecnologia como uma ferramenta nesta empreitada e, portanto, desconhece os setores que, em todo o mundo, já disputam o protagonismo nas políticas públicas com a indústria automotiva (Beblavý, Hudácková, Wiedenhofer, Haas, & Fischer-Kowalski, 2015).

Um desses setores é a gerontecologia, fundamental para o desenvolvimento da *economia da longevidade*, uma estratégia de política industrial alavancada pela dinâmica demográfica dos países ricos. Este texto apresenta uma síntese dessa política pública dando ênfase ao potencial multiplicador da tecnologia para o envelhecimento. Defende a adoção da estratégia pelo Brasil e aborda suas possibilidades na promoção da saúde para

a população idosa e, sobretudo, no auxílio aos cuidados de longa duração, que serão cada vez mais intermediados pela tecnologia.

O superenvelhecimento e a economia da longevidade

O envelhecimento populacional ou o *superenvelhecimento*², como alguns demógrafos passaram a adotar, fez emergir novos setores na economia. O *superenvelhecimento* decorre da maior expectativa de sobrevida³ daqueles nascidos entre 1950 e 1960, os *baby boomers*, que tornam-se *elderly boomers*, engordando o segmento dos mais idosos [acima de 80 anos]. Esses setores têm, ou terão, o potencial multiplicador equivalente ao que teve a indústria automotiva no início do século XX, como, por exemplo, é o caso da robótica social (ou assistiva) em seu segmento de “robôs companheiros”⁴. Essas máquinas são, evidentemente, uma meta da ciência robótica. No entanto, até estarem aptas a operar nos cuidados aos idosos uma ampla linha de pesquisa já terá sido desenvolvida, deixando um rastro de conhecimento capaz de produzir inúmeros produtos mais simples, mas de alto valor tecnológico agregado e que serão incluídos na cesta de consumo das famílias.

A nova estrutura de consumo das famílias com mais idosos [com 80 anos ou mais] e menos crianças provocará uma revolução na indústria e nos serviços (Kohlbacher, & Herstatt, 2011). A tendência de residências de morador único hipertrofia as novas necessidades. Essa transformação está sendo vista como um bolsão de oportunidades. Esse conjunto de bens e serviços, que deve ser impulsionado por políticas públicas, e está sendo, sobretudo na Europa⁵, nos Estados Unidos, na China⁶ e no Japão, com subsídios à pesquisa e ao desenvolvimento, se convencionou denominar de “Economia da Longevidade” (*silver economy*, ou *silver économie* em francês)⁷, uma estratégia de

² O superenvelhecimento é equivalente ao termo *double ageing* em inglês e hoje já incorporado na literatura demográfica brasileira. Ver Klimczuk, 2015, p. 2; Camarano, 2014, p. 55.

³ O IBGE estima que, em 2030, a esperança de vida aos 60 anos de idade para ambos os sexos seja de 23,8 anos, e atinja 25,2 anos em 2060. O diferencial por sexo no indicador, em 2060, seria de 23,0 anos para os homens e 27,2 anos para as mulheres. Síntese dos Indicadores Sociais, 2015. p. 19.

⁴ Ver estatísticas da *International Federation for Robotics*. Recuperado em 01 julho, 2019, de: www.ifr.org.

⁵ A Europa deu prioridade ao Projeto Horizon 2020. Ver detalhes em European Commission, 2015b, p. 20.

⁶ De acordo com Klimczuk (2015, p. 80), a Economia da Longevidade na China foi impulsionada pela política de filho único, que vigorou do fim da década de 1970 até 2015. Os idosos de famílias mononucleares ou sem filhos (famílias de ninho vazio) passaram a depender mais de produtos e serviços gerontológicos e gerontecnológicos impulsionando o mercado e empurrando o governo para políticas públicas em favor da Economia da Longevidade.

⁷ A adoção da palavra *silver* justifica-se por guardar um duplo sentido em inglês: grisalho e dinheiro. O mesmo funciona em francês. Em português, a tradução é impossível. A palavra longevidade, portanto, atende a um sentido importante do termo que é a necessidade de apagar a definição cronológica da velhice e incluir o segmento denominado maduro (mais de 50 anos).

política industrial a partir da demografia dentro de uma ótima teórica marxista-schumpeteriana.

O conceito será melhor explorado mais adiante. Inicialmente, o importante é dimensioná-lo para justificarmos a relevância de melhor entendê-lo e defender a tese de a economia brasileira engajar-se nessa nova corrida global. De acordo com a consultoria Merrill Lynch, a Economia da Longevidade movimentará sete trilhões de dólares por ano, posicionando-se como a terceira maior economia do planeta (European Commission, 2015a). O setor de tecnologia da informação e comunicação (TIC), robótica social, automação (casas inteligentes), saúde (*health care*), cuidados de longa duração (incluindo serviços, mas também produtos, como fraldas, materiais ortopédicos, softwares, aplicativos, equipamentos de teleassistência ou tecnologia assistiva) aparecem como centrais para o estabelecimento de políticas industriais nos países ricos.

A tecnologia é apontada como a principal ferramenta para mitigar a empreitada de oferecer melhor qualidade de vida aos (mais) idosos, auxiliando – jamais substituindo o trabalho humano – às famílias e os cuidadores profissionais. Embora suscite um debate entre as mãos frias *vs.* as mãos carinhosas (*cold hands vs. warm hands*) (European Commission, 2015b, p. 18), a tecnologia é vista como um instrumento de inovação social.

O papel da Gerontecologia

A área da Gerontecologia, desde os anos 1990, tem auxiliado na manutenção da autonomia e independência (Tinker, 2011; Fukuda, 2011). É um importante elemento para a redução de custos no orçamento dos idosos, das famílias e do setor público. Isso significa dizer que, ao adotarem uma estratégia na perspectiva da *economia da longevidade*, os países ricos incluirão, em suas pautas de exportação, um rol de produtos de alto valor agregado e com potencial de atender às necessidades de uma população de idosos, crescente nos países pobres (ou em desenvolvimento), em grande parte na América Latina.

Este é o motivo pelo qual a *economia da longevidade* é apontada como uma estratégia de crescimento econômico e, assim, tem vocação para desempenhar papel relevante no auxílio à sustentabilidade dos sistemas previdenciários (Heinze, & Naegele, 2009; Klimczuk, 2012). Em vários desses mercados, destaca a Comissão Europeia, os

países membros do bloco têm “um forte potencial de assumir a liderança global” das exportações (European Commission, 2015a, p. 5)”.

Essa estratégia, portanto, condenaria os países em desenvolvimento e, concomitantemente, em processo de envelhecimento acelerado, como o Brasil, à condição de consumidores [importadores] desses produtos, como historicamente se posicionaram na divisão internacional do trabalho. A balança comercial brasileira, necessário lembrar, atualmente, apresenta um déficit crônico no item saúde, com importações de próteses e outros produtos de média sofisticação tecnológica. Enquanto os *policy-makers* renovam sua crença, a cada crise, no fator multiplicador keynesiano da indústria automotiva, o setor de cuidados (*care*), ao lado da saúde (principalmente *e-health*) propriamente dita, é o que tem demonstrado mais possibilidades de criação de emprego nas sociedades envelhecidas ou em envelhecimento, inclusive no Brasil (Felix, 2018).

Esse segmento mostrou-se altamente dinâmico desde o início da crise financeira mundial, em 2007-2008, e aumentou o número de postos de trabalho, uma vez que o consumo de cuidados de longa duração e de saúde dificilmente pode ser cortado do orçamento familiar independentemente de o consumidor ser um segurado do sistema privado ou um usuário do sistema público (Beblavý, Hudácková, Wiedenhofer, Haas, & Fischer-Kowalski, 2015). As novas famílias, assim, desenvolvem novas necessidades e essas necessidades serão altamente tecnológicas, acompanhando a tendência de digitalização de toda a vida cotidiana, sobretudo, com o crescimento da “internet das coisas”. Essa demanda, hoje, é uma prioridade nos países ricos onde os investimentos públicos e privados estão direcionados para encontrar respostas para auxiliar o bom envelhecimento com inovação em bens e serviços.

Considerações finais

O envelhecimento populacional, a transição ecológica, a urbanização, a mundialização do capital, o avanço tecnológico (com o advento de uma nova revolução industrial suscitada pela inteligência artificial) e uma nova configuração de poder político global são realidades concomitantes no século XXI. Portanto, será cada vez mais difícil as sociedades almejem o alcance da meta do envelhecimento digno e com bem-estar (como determina o Artigo 230 da Constituição Federal), sem levar em conta essa

complexidade socioeconômica. Esta, por sua vez, afeta os outros pilares do processo do envelhecimento humano, o psicológico e o biológico.

A *economia da longevidade* faz emergir a urgência de o país construir uma política industrial, com o objetivo de desenvolver um complexo da saúde e do cuidado, baseado na tecnologia para o envelhecimento, tal como os países ricos estão em marcha sob fortes investimentos em pesquisa (P&D) e subsídios para os segmentos promissores (Felix, 2016). No âmbito acadêmico, esta linha de pesquisa tem o objetivo de estabelecer esse conceito, destacar suas intersecções com outras economias relacionadas ao processo demográfico, como a economia do *care* (Felix, 2014) e um ecossistema de economias (Klimczuk, 2015), que está relacionado à busca pelo envelhecimento sustentável. Esta empreitada implica ainda deixar claro o que a *economia da longevidade* não é: uma “tendência” ou uma “estratégia de marketing” visando a maximização do potencial de um consumidor idoso. Essa percepção mercadológica deturpa esse conceito econômico que visa, sobretudo, o desenvolvimento dentro de uma perspectiva da Economia Social (Felix, 2010, p. 168; Felix, 2014, Klimczuk, 2015, pp. 94-103).

Essa abordagem socioeconômica do processo demográfico e do fenômeno do envelhecimento populacional liberta o tema do confinamento fiscalista que ainda é hegemônico no debate público, focado, sobretudo na questão previdenciária. Esse enfoque anacrônico diante das transformações do século XXI defende-se, interpreta o envelhecimento apenas como custo e ignora seu potencial de geração de receita para a sociedade. Essa visão amplia o idosismo, o conflito intergeracional e, de maneira alguma, será promissor para o ser humano desfrutar de sua grande conquista, a longevidade, pelo contrário, faz dela um fator de desagregação social.

Referências

Beblavý, M., Hudácková, S., Wiedenhofer, D., Haas, W., & Fischer-Kowalski. (2015). *Green, Pink & Silver? The Future of Labour in Europe*, 2, Centre For European Policy Studies Brussels. Recuperado em 01 julho, 2019, de: https://www.files.ethz.ch/isn/189183/NEUJOBS%20Future%20of%20Labour%20Vol%20II_Final.pdf.

Camarano, A. A. (Org.). (2014). *Novo Regime Demográfico, Uma Nova Relação entre População e Desenvolvimento?* Rio de Janeiro, RJ: IPEA.

European Commission. (2015a). *Growing The European Silver Economy*. Background Paper, 23 February. Recuperado em 01 julho, 2019, de: <http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/silvereco.pdf>.

European Commission. (2015b). *Innovation for Active & Healthy Ageing*, Final Report, European Summit On Innovation for Active and Healthy Ageing. Brussels (9-10 March). Recuperado em 01 julho, 2019, de: https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/ageing_summit_report.pdf.

Felix, J. S. (2010). *Viver muito - Outras ideias sobre envelhecer bem no século XXI e como isso afeta a economia e o seu futuro*. São Paulo, SP: Editora Leya.

_____. (2014). "Economia do Care" e "Economia da Longevidade": o envelhecimento populacional a partir de novos conceitos. *Argumentum*, 6(1), 44-63. Recuperado em 01 julho, 2019, de: <https://doi.org/10.18315/argumentum.v6i1.6432>.

_____. (2016). Silver economy: opportunities and challenges to Brazil adopt the European Union's strategy. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 29(2), 115-133. Recuperado em 01 julho, 2019, de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13511610.2016.1166937>.

Felix, J. S. (2018). Economia da Longevidade, Gerontecnologia e o complexo econômico-industrial da saúde no Brasil: uma leitura novo-desenvolvimentista. *Revista Kairós-Gerontologia*, 21(1), 107-130. Recuperado em 01 julho, 2019, de: <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/38141>.

Fukuda, R. (2011). Gerontechnology for a Super-Aged Society. In: F. Kohlbacher, and C. Herstatt. (Eds.). *The Silver Market Phenomenon*. (2a.ed.). Heildeberg: Springer.

Heinze, R. G., & Naegele, G. (2009). Silver Economy. In: Germany-more than only the economic factor: old age! *GeroBilim-Journal on Social & Psychological Gerontology*, 2, 37-52. Recuperado em 01 julho, 2019, de: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/39157/ssoar-gerobilim-2009-2-heinze_et_al-Silver_Economy_in_Germany_.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-gerobilim-2009-2-heinze_et_al-Silver_Economy_in_Germany_.pdf.

Klimczuk, A. (2012). Supporting the Development of Gerontechnology as Part of Silver Economy Building. *Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research*, 2(2), 52-56. Recuperado em 01 julho, 2019, de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2203522.

_____. (2015). *Economic Foundation for a Creative Ageing Policy*, N.Y./London: Palgrave Macmillan.

Kohlbacher, F., & Herstatt, C. (Eds.). (2011). *The Silver Market Phenomenon*. (2a.ed.), Heildeberg: Springer.

Tinker, A. (2011). Technology and Ageing. In: Hamilton, I. S. (Ed.). *An Introduction to Gerontology*. N.Y.: Cambridge University Press.

Jorgemar Soares Felix - Jornalista, Professor, Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH - USP), São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: jorgemarfelix@gmail.com