

MESTRADO EM
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS
EUROPEUS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**O IMPACTO DO DECLÍNIO DEMOGRÁFICO NA
TENDÊNCIA PARA A ESTAGNAÇÃO ECONÓMICA: O
CASO DA ZONA EURO E DO JAPÃO**

MARCELO JORGE DA SILVA GUERREIRO

OUTUBRO - 2021

MESTRADO EM
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS
EUROPEUS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**O IMPACTO DO DECLÍNIO DEMOGRÁFICO NA
TENDÊNCIA PARA A ESTAGNAÇÃO ECONÓMICA: O
CASO DA ZONA EURO E DO JAPÃO**

MARCELO JORGE DA SILVA GUERREIRO

ORIENTAÇÃO:

**PROFESSOR DOUTOR PEDRO ALEXANDRE REIS CARVALHO
LEÃO**

OUTUBRO – 2021

RESUMO

No passado, as altas taxas de crescimento que se registaram deveram-se, em parte, ao acelerado crescimento populacional. Hoje, o crescimento populacional nos países desenvolvidos é marcado pela queda e envelhecimento da população. A realidade económica, segundo diversos autores, é caracterizada por uma escassez de procura e desequilíbrio entre poupança e investimento, sintomas de um cenário mais grave: *secular stagnation*.

A presente dissertação procura analisar o impacto do declínio demográfico na tendência para a estagnação económica, particularmente, na Zona Euro e Japão.

Após um capítulo introdutório em que é estabelecido o enquadramento teórico deste estudo, são explorados os canais através dos quais a demografia pode criar tendência para a *secular stagnation*. No capítulo seguinte, são abordadas soluções políticas que deem resposta aos desafios impostos pela demografia.

No último capítulo, é feita uma análise empírica à evolução demográfica e económica na Zona Euro e Japão.

As conclusões apontam para um impacto significativo do declínio demográfico como causa da estagnação económica e para um importante papel das reformas estruturais na contenção dos seus efeitos. Os indicadores demográficos e económicos evidenciam sinais de declínio demográfico e *secular stagnation* na Zona Euro e Japão.

Palavras-chave: Envelhecimento; Declínio demográfico; Demografia; Estagnação económica; *Secular stagnation*; Zona Euro; Japão

ABSTRACT

In the past, the high growth rates that have been experienced were due in part to accelerated population growth. Today, population growth in developed countries is characterized by population decline and aging. The economic reality, according to several authors, is characterized by a shortage of demand and an imbalance between savings and investment, symptoms of a more serious scenario: secular stagnation.

This dissertation aims to analyze the impact of demographic decline on the tendency towards economic stagnation, particularly in the Eurozone and Japan.

After an introductory chapter establishing the theoretical framework for this study, the channels through which demographics can create a tendency for secular stagnation are explored. In the next chapter, policy solutions that address the challenges posed by demography are addressed.

In the last chapter, an empirical analysis is made of demographic and economic developments in the Eurozone and Japan.

The conclusions show a significant impact of demographic decline as a cause of economic stagnation and an important role for structural reforms in containing its effects. Demographic and economic indicators show signs of demographic decline and secular stagnation in the Eurozone and Japan.

Keywords: Aging; Demographic decline; Demography; Economic stagnation; Secular Stagnation; Eurozone; Japan

AGRADECIMENTOS

Um primeiro e especial agradecimento à minha mãe pelo carinho, por sempre acreditar em mim e pelo papel fundamental no meu desenvolvimento enquanto pessoa, estudante e trabalhador. A ti devo-te o que sou hoje.

Um agradecimento aos meus tios, prima e avós pelo carinho e apoio incondicional à concretização dos meus objetivos.

Agradeço também a todos os professores que contribuíram para o meu percurso académico, mas sobretudo ao Professor Pedro Alexandre Reis Carvalho Leão pela orientação, disponibilidade e paciência com que muniu o seu papel de orientador.

Por último, agradeço aos meus amigos pelos momentos de descontração e diversão que permitiram estabelecer um importante equilíbrio entre a vida pessoal e académica.

ÍNDICE

I. INTRODUÇÃO.....	1
II. PERSPETIVA MACROECONÓMICA: FLUXO CIRCULAR DESPESA- PRODUÇÃO-RENDIMENTO	3
2.1 Famílias e Empresas	4
2.2 Setor financeiro	5
2.3 Governo.....	7
2.4 Resto do mundo.....	8
III. O DECLÍNIO DEMOGRÁFICO COMO CAUSA DA ESTAGNAÇÃO ECONÓMICA	9
3.1 Rácio de dependência e gastos públicos	9
3.2 Consumo	10
3.3 Produtividade e mercado de trabalho	11
3.4 Capital humano.....	12
3.5 Investimento.....	13
3.6 Poupança e taxa de juro	14
IV. SOLUÇÕES POLÍTICAS: NECESSIDADE DE REFORMAS ESTRUTURAIS..	16
4.1 Reforma dos sistemas públicos de pensões.....	16
4.2 Reforma do sistema de saúde	17
4.3 Mercado de trabalho	18
4.4 Crescimento da produtividade.....	19
4.5 Imigração	20
4.6 Dados e investigação	21
V. ANÁLISE EMPÍRICA DA EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA E ECONÓMICA NA ZONA EURO E JAPÃO	22
5.1 Crescimento da população	22
5.2 População com 65 anos ou mais.....	23
5.3 População em idade ativa.....	24
5.4 Rácio de dependência	25
5.5 Despesas de saúde dos governos nacionais.....	26
5.6 Força de trabalho	27
5.7 Produtividade do trabalho	28
5.8 Formação brutal de capital.....	29
5.9 Poupança interna bruta.....	30

5.10 Taxa de juro.....	31
5.11 Crescimento do PIB.....	32
VI. CONCLUSÃO.....	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Crescimento da população (% anual) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020.....	22
Figura 2: População com 65 anos ou mais (% da população total) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020	23
Figura 3: População 15-64 anos (% da população total) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020.....	24
Figura 4: Rácio de dependência - pessoas com mais de 64 anos em relação à população em idade ativa (em % da população em idade ativa) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020	25
Figura 5: Despesas de saúde dos governos nacionais (% das despesas dos governos nacionais) – Japão, Alemanha e França, 2000 a 2018	26
Figura 6: Força de trabalho total – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020.....	27
Figura 7: PIB por hora trabalhada (\$) – Zona Euro, Japão e EUA, 1990 a 2020	28
Figura 8: Formação bruta de capital (% crescimento anual) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020.....	29
Figura 9: Poupança interna bruta (% do PIB) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020.....	30
Figura 10: Taxa de juro – Zona Euro e Japão, 2000 a 2020	31
Figura 11: Crescimento do PIB (% anual) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020	32

I. INTRODUÇÃO

O primeiro milhar de milhão de pessoas no mundo foi atingido no séc. XIX. Foram necessários milhares de anos até atingir este marco. Depois, foram precisos apenas 130 anos para a população duplicar. O séc. XX assistiu à rápida multiplicação da população mundial até aos 6 mil milhões. Mas a taxa de crescimento da população está em desaceleração. A fertilidade total diminuiu acentuadamente em vários países, ao ponto de cerca de metade da população mundial habitar um país em que a fertilidade é inferior a 2.1 filhos por mulher, o nível exigido para que populações com uma mortalidade baixa apresentem uma taxa de crescimento zero a longo prazo (United Nations, 2019).

O pessimismo clássico de Thomas Malthus relativamente às consequências de um excesso de crescimento populacional deu lugar a um novo pessimismo, baseado no contrário – queda da população e o seu envelhecimento nos países desenvolvidos: de facto, prevê-se nos países desenvolvidos um declínio demográfico contínuo, resultante da diminuição da natalidade e o aumento da esperança de vida provocará um aumento da população idosa relativamente à população em idade ativa.

As alterações demográficas condicionam o crescimento económico, pelos efeitos que provocam no consumo, poupança, investimento, crescimento da produtividade, entre outros. A hipótese da *secular stagnation*, cunhada na década de 30 por Alvin Hansen, regressou aos dias de hoje pelas mãos de Lawrence Summers (2016): “As economias do mundo industrial, nesta perspetiva, sofrem de um desequilíbrio resultante de uma propensão crescente para poupar e de uma propensão decrescente para investir. O resultado é que a poupança excessiva atua como um travão à procura, reduzindo o crescimento e a inflação, e o desequilíbrio entre poupança e investimento faz baixar as taxas de juro reais.”

Esta dissertação pretende analisar o impacto do declínio demográfico na tendência para a estagnação económica, em particular, na Zona Euro e Japão.

No segundo capítulo, apresenta-se a perspetiva económica que enquadra o presente estudo: o fluxo circular despesa-produção-rendimento. Aborda-se, de forma breve, a sua evolução histórica até à expressão final e atual da escola Keynesiana.

Segue-se uma exploração faseada das dinâmicas que ocorrem ao nível dos seus setores: famílias, empresas, setor financeiro, governo e resto do mundo.

Posto isto, dedicam-se dois capítulos à teoria sobre os efeitos da demografia na economia e eventuais soluções políticas. No terceiro capítulo, exploram-se os canais através dos quais a demografia pode criar tendência para a *secular stagnation*. No capítulo quatro, explica-se a necessidade de reformas estruturais que, setorialmente, deem resposta aos desafios impostos pela demografia.

Em consequência da evolução demográfica e económica na Zona Euro e Japão, mas principalmente pela semelhança dos seus percursos, analisam-se os seus indicadores económicos e demográficos no capítulo cinco.

O último capítulo apresenta as conclusões alcançadas.

II. PERSPETIVA MACROECONÓMICA: FLUXO CIRCULAR DESPESA-PRODUÇÃO-RENDIMENTO

O fluxo circular despesa-produção-rendimento, enquanto modelo representativo da realidade de uma economia de mercado típica, ainda que simplificada, tem uma grande capacidade explicativa. O retrato dos fluxos que constituem a circulação de dinheiro no seio de uma economia aberta, concetualizando a interação entre os principais setores económicos no contexto dos demais mercados, permite vislumbrar alguma ordem por entre a desordem económica.

Importa abordar os contributos históricos que traçaram caminho até à perspetiva que subjaz o presente estudo. Refiro-me a John Law, Richard Cantillon e François Quesnay.

Embora a descoberta do fluxo seja atribuída a Cantillon, é possível identificar que Law debruçou-se, num primeiro momento, sobre o papel do dinheiro na economia. Na sua abordagem considera uma pequena economia que conjuga somente dois setores, o proprietário e os agricultores (inquilinos), numa lógica de troca direta. As únicas transações realizadas ocorrem através do pagamento de rendas (em espécie), por parte dos agricultores ao proprietário e, da exportação do excedente produzido na ilha, bens de que estes necessitem.

Nesta ilha, em que existe um problema de desemprego, é sugerido ao proprietário a introdução de dinheiro e a criação de um setor manufatureiro. Desta forma, inicia-se uma circularidade na qual o proprietário paga, com dinheiro, aos trabalhadores do recém-criado setor, pelas suas *commodities*. Simultaneamente, os trabalhadores utilizam o dinheiro para adquirir bens aos agricultores, que assim podem pagar rendas ao proprietário.

Cantillon, por seu lado, atribui uma importância distinta ao dinheiro. “Dinheiro é introduzido no modelo devido à forma em como é compreendido para facilitar o bom funcionamento do sistema (...) a sua introdução não produz qualquer aumento na atividade económica.” (Murphy, 1993: 57).

Identifica um fluxo circular em que a procura determina a utilização dos recursos através do sistema de preços, distinguindo entre proprietários, agricultores, trabalhadores, artesãos e empreendedores. “Os proprietários recebem rendas dos seus

inquilinos e gastam essas rendas em bens essenciais e luxos. (...). Estas despesas fornecem mercados para os artesãos das cidades e os agricultores da terra, que também compram uns aos outros os bens necessários que produzem. As receitas das vendas recebidas pelos agricultores diretamente dos proprietários e indiretamente através dos artesãos são devolvidas aos proprietários sob a forma de renda, que é oportunamente gasta em bens agrícolas e manufaturados.” (Grieve, 2015: 4).

A François Quesnay é atribuído o desenvolvimento dos conceitos anteriores, mas sobretudo, a esquematização, ainda que primitiva e incompleta, do fluxo circular despesa-produção-rendimento.

Apresentadas as principais perspectivas históricas sobre o fluxo circular despesa-produção-rendimento, vai agora expor-se a sua modelização pela escola Keynesiana que, não sendo isenta de críticas, constitui um retrato integral da realidade económica.

2.1 Famílias e Empresas

A primeira noção que comanda o fluxo é que a produção de bens e serviços é resultado direto da procura a eles dirigida, o que implica a despesa de dinheiro. Neste sentido, o rendimento dos indivíduos é determinante para a procura dos consumidores de bens e serviços, mas esta procura é simultaneamente a geradora do rendimento dos indivíduos (Robinson, 1969).

É igualmente importante o papel das empresas no fluxo circular. São os empresários que determinam a quantidade de emprego oferecida à população. Mas, por sua vez, os empresários estão também sujeitos às intenções dos indivíduos em aumentar ou reduzir o consumo.

Emerge, desta forma, uma dinâmica na relação entre o setor das famílias e das empresas, no mercado de bens e serviços e no mercado de fatores de produção. As famílias adquirem bens e serviços às empresas, realizando uma despesa que desencadeia a sua produção. Por sua vez, as empresas, na sua atividade produtiva, necessitam de fatores de produção, como o capital, a terra e o trabalho que, sendo propriedade das famílias, são remunerados através de salários, lucros, dividendos e rendas.

Neste contexto, é possível conceber a seguinte igualdade: se as famílias realizarem uma despesa de 1000\$ em bens e serviços, as empresas produzirão 1000\$ desses bens e serviços e, dado que a receita de 1000\$ que obtêm é integralmente usada para pagar os fatores que contribuíram para a produção, as famílias obterão um rendimento de 1000\$.

Mas as famílias não gastam a totalidade do seu rendimento de 1000\$ em consumo, parte é poupado. Por razões de diversa ordem, decidem consumir menos do que o máximo de bens e serviços que o seu rendimento permitiria adquirir. Assim, as famílias não realizam uma despesa de 1000\$, mas de 800\$, poupando 200\$. A procura diminuíra dos iniciais 1000\$ para 800\$, reduzindo, por isso, o interesse dos empresários em adquirir bens de capital. A lucratividade destes bens depende da procura por bens de consumo. Assim, gera-se uma espiral recessiva em que as sucessivas diminuições da despesa causam sucessivas diminuições da produção que, por sua vez, causam sucessivas diminuições do rendimento e aumentos do desemprego.

2.2 Setor financeiro

O terceiro elemento a introduzir no fluxo circular, o setor financeiro, impede a geração de uma espiral recessiva através da canalização das poupanças das famílias para as empresas que decidem contrair empréstimos:

“Tomemos, por exemplo, um agregado familiar com ¥ 1000 de rendimento que gasta ¥ 900 e poupa os restantes ¥ 100. Os ¥ 900 que são gastos tornam-se rendimento para outra pessoa, e continuam a circular na economia. Os ¥ 100 de poupança são depositados num banco ou outra instituição financeira, e eventualmente emprestados a um negócio, que os gasta (investe). Assim, os ¥ 1000 originais são passados para outras pessoas. A economia permanece em movimento porque cada ¥ 1000 em rendimentos gera ¥ 1000 (¥ 900 + ¥ 100) em despesas.”
(Koo, 2008: 18).

Investimento representa uma adição ao capital real, seja através da construção de uma nova casa ou fábrica (Robinson, 1969).

O aumento ou diminuição do investimento imprime dinâmicas significativas no fluxo circular. Um aumento do investimento, sob a forma de aquisição de máquinas, manifesta-se no aumento da atividade que, pela necessidade de empregar indivíduos que se encontravam numa situação de desemprego, conduz ao aumento do rendimento e dos lucros. Com a mesma atitude em relação à poupança e um rendimento superior, a poupança aumenta.¹

Desenvolve-se uma lógica na qual os primeiros indivíduos empregados aumentam o consumo de bens de consumo e os indivíduos que obtêm mais lucros aumentam a sua despesa na indústria de bens de consumo, conduzindo a um aumento da produção que aumenta novamente os rendimentos dos indivíduos que consomem ainda mais, registando-se aumentos de rendimento e emprego sucessivos. Porém, dado que a propensão marginal a consumir é menor que 1, cada vez que se verifica um aumento do emprego e rendimento, a dimensão do seu aumento é menor do que da última vez. É designado de multiplicador do investimento o rácio do aumento total do rendimento sobre o rendimento adicional criado quando um aumento do investimento acontece.

O tamanho do multiplicador é determinado por um conjunto de influências. “O Multiplicador será maior quanto menor for a adição à poupança feita a partir de uma adição aos lucros (...). E uma vez que os salários são mais gastos que os lucros, o Multiplicador será maior quanto maior for o rácio entre os salários e os lucros (...).” (Robinson, 1969: 20).

O aumento do investimento depende, entre outros, dos lucros esperados dos bens de capital, mas também da quantidade de bens em existência, uma vez que “(...) à medida que o capital acumula, cada vez mais equipamento está a competir para satisfazer a procura por bens de consumo, e a taxa de lucro do capital cai.” (Robinson, 1969: 25).

A taxa de juro pode, também, afetar o investimento, caso os lucros não compensem o “preço” a pagar pelos bens de capital. Uma taxa de juro mais baixa pode significar o aumento do investimento, em contraste, uma taxa de juro mais alta pode significar a sua diminuição.

¹ Uma ideia errada é a de que um aumento da poupança conduz a um aumento do investimento. A iniciativa do investimento pertence aos empresários e não a quem poupa, os empresários investem se assim o entenderem, sem influência direta dos indivíduos que pouparam. O aumento da poupança das famílias, com um mesmo nível de rendimento, contribui apenas para a redução da despesa em consumo.

2.3 Governo

O quarto elemento do fluxo circular, o governo, recebe impostos das famílias e empresas, realizando transferências, sob a forma de subsídios ou pensões, para as famílias, ao mesmo tempo que direciona despesa às empresas.

Assim, “O governo é o outro ator doméstico que interage com as empresas e as famílias. Os impostos que o governo cobra às famílias e às empresas são gastos no mercado de bens e serviços. Quando as receitas governamentais ficam aquém das despesas, o governo necessita de contrair empréstimos, acrescentando à procura por fundos para empréstimo.” (Daraban, 2010: 275).

O governo desenvolve políticas de gastos públicos fundamentais em situações de crise caracterizadas por desemprego elevado.² Refiro-me às obras públicas que, sendo escolas ou pontes, dinamizam a indústria de bens de capital e acabam por aumentar o emprego, produzindo uma expansão do consumo através do aumento do rendimento das famílias.

Estas políticas são particularmente importantes no contexto de *balance sheet recessions*, caracterizadas pela desalavancagem do setor privado. Refiro-me ao comportamento das empresas que, perante o colapso de uma bolha financeira e consequente queda do preço dos ativos, mantendo-se os passivos que detinham, são obrigadas a reduzir a sua dívida, abstendo-se de contrair novos empréstimos. Esta revela-se a atitude mais sensata para as empresas na expectativa de recuperarem as suas folhas de balanço, contudo, a economia demonstra-se a maior vítima. A política monetária torna-se ineficaz, uma vez que, mesmo com taxas de juro muito baixas, as empresas não estão dispostas a contrair novos empréstimos. E os credores não estão dispostos a emprestar a quem tem balanços negativos. Portanto, gera-se uma espiral recessiva, sendo que os 100 ¥ referidos no ponto anterior, que são poupados, não são emprestados e não saem do sistema bancário, existindo uma perda contínua de procura e de investimento. É aqui que entra o governo que, reproduzindo as políticas explanadas no parágrafo anterior, substitui o papel do investimento privado e é responsável por pedir emprestado os 100 ¥ e gastá-los, até que o setor privado tenha reparado os seus balanços.

² Veja-se o estímulo orçamental desenvolvido pelo governo japonês aquando da grande recessão japonesa. (Koo, 2008: 25).

Isto cria um défice orçamental, decorrente das despesas do governo em gastos públicos se tornarem superiores às receitas em impostos, o que conduz à emissão de obrigações do tesouro de forma a obter financiamento nos mercados financeiros.

O défice orçamental, em situações de debilidade económica, é necessário: o aumento do rendimento e, conseqüentemente, da despesa, conduz a uma espiral positiva que, progressivamente, reanima a economia. Em certa medida, o défice é autossustentável, uma vez que, com um maior rendimento, a receita de impostos também aumenta.

2.4 Resto do mundo

Até este ponto foi considerado o cenário de uma economia fechada. A relação de uma economia aberta com o resto do mundo inclui a sua balança comercial, isto é, o saldo das exportações (despesa que entra) pelas importações (despesa que sai) e, ainda, empréstimos contraídos de outros países.

Considerando a balança comercial de um país, “(...) um excesso de exportações sobre as importações tem todas as características do investimento. Os rendimentos obtidos pela venda de bens a estrangeiros, tal como os rendimentos obtidos pelo fabrico de bens de capital, aumentam a procura de bens de consumo produzidos internamente, sem contribuir para a oferta disponível para ser consumida, enquanto os rendimentos obtidos internamente, que são gastos em bens produzidos no estrangeiro, são subtraídos da procura por bens produzidos internamente. Assim, um aumento das exportações ou uma diminuição das importações (...) cria emprego secundário e provoca um aumento dos rendimentos e poupanças domésticas;” (Robinson, 1969: 78).

Quando as exportações excedem as importações, o país está a emprestar ao exterior, da mesma forma que, numa situação de défice comercial, está a endividar-se em relação ao resto do mundo. Naturalmente, o aumento da atividade e, por conseguinte, do rendimento, provoca uma diminuição do excedente comercial, uma vez que o aumento da despesa daí decorrente não é apenas direcionado à produção nacional, mas também aos bens e serviços produzidos no exterior.

III. O DECLÍNIO DEMOGRÁFICO COMO CAUSA DA ESTAGNAÇÃO ECONÓMICA

A tese da *secular stagnation* foi proposta por Hansen (1939) que, perante o débil investimento durante a Grande Depressão norte-americana, reconheceu a mudança profunda na taxa de crescimento populacional como sendo uma das forças motrizes do abrandamento económico. Keynes (1937) abordou os receios de uma população com uma taxa de crescimento inerte ou em potencial declínio, explorando as dinâmicas sobre o investimento de que daí decorrem. Recentemente, e na sequência do impacto duradouro da crise de 2008, a *secular stagnation* regressa pelas mãos de Lawrence Summers que, focando uma economia em que a escassez de procura é crónica, aborda a possibilidade de que nem uma taxa de juro nula permita o equilíbrio entre a poupança e investimento no pleno emprego (Summers, 2014).

No que se segue, exploro os canais através dos quais a demografia pode criar tendência para a *secular stagnation*.

3.1 Rácio de dependência e gastos públicos

As economias desenvolvidas, que atravessaram e concluíram a sua transição demográfica mais cedo, evidenciam aumentos da esperança de vida e redução da fecundidade: “Como resultado destes padrões demográficos conjuntos, a percentagem da população ativa - em comparação com os reformados e a dos jovens que ainda não entraram na força de trabalho - experimenta um declínio acentuado, levando a um aumento dos rácios de dependência.” (Cervellati, *et al.*, 2017: 421).

As despesas com o envelhecimento aumentarão, exercendo uma maior pressão sobre as finanças públicas. Os efeitos mais importantes sobre a despesa são projetados para os sistemas públicos de pensões e para as despesas com a saúde e os cuidados de longo prazo (Maddaloni, *et al.*, 2006).

Os sistemas públicos de pensões *pay as you go*, comuns na Europa, estarão sob pressão, uma vez que as contribuições correntes financiam as reformas futuras. “O envelhecimento da população introduz novas dificuldades para a integridade fiscal dos sistemas de pensões públicos e privados, tais como uma baixa percentagem de

trabalhadores que contribuem para o sistema e períodos mais longos de recepção de prestações associadas a uma maior longevidade.” (Bloom, *et al.*, 2015b: 651). Segundo a investigação de Nagarajan, *et al.* (2016), os atuais sistemas *pay as you go* são insustentáveis, podendo aumentar os défices orçamentais dos governos, o que pode agravar-se devido à reforma dos trabalhadores com maiores qualificações. Quanto maiores as qualificações dos trabalhadores, maiores são os impostos que pagam sobre o rendimento e, conseqüentemente, maiores serão as suas pensões quando se reformarem. Espera-se que o aumento da reforma dos trabalhadores mais qualificados duplique os gastos públicos com as reformas.

As despesas com a saúde irão aumentar com o crescimento da procura por serviços de saúde e cuidados de longo prazo, uma vez que uma população envelhecida implica um esforço redobrado sobre os sistemas de saúde e de cuidados continuados, ao mesmo tempo que a população idosa pouco contribui para o seu sustento.³

O aumento do rácio de dependência exhibe o seu expoente mais próximo ao nível da União Europeia em que, apesar do crescimento demográfico, a estrutura populacional está a tornar-se cada vez mais envelhecida. Prevê-se que esta tendência seja acentuada em consequência da reforma da geração *baby boom*, o que implica um encargo cada vez maior sobre a população ativa ao nível da despesa social, de forma a sustentar uma população em envelhecimento (Serban, 2012).

3.2 Consumo

O aumento do rácio de dependência, provocado pela maior proporção de idosos, exige uma maior alavancagem por parte dos sistemas de pensões que encontram o seu principal pilar no aumento dos impostos, o que diminui o rendimento disponível da população, reduzindo a procura.

A diminuição da massa consumidora da população e, conseqüentemente, da procura pode afetar os níveis de capital de uma economia: “O tamanho e a idade da população também influenciam o número de clientes e de trabalhadores que as empresas

³ Como identifica Orlická (2015) em dois estudos realizados nos EUA. O primeiro, de 1977, verifica uma tendência crescente da despesa em cuidados de saúde, em paralelo com o contínuo envelhecimento da população. O segundo, de 1992, verificou uma relação positiva entre alterações demográficas e despesas no *national health care system* dos EUA durante o período de 1990 a 2030.

podem explorar, e, por isso, quanto irão investir. Keynes e Hansen temiam que uma população em queda precisasse de menos produtos fabricados pelas fábricas americanas.” (The Economist, 2014).

Relacionado ainda com o capital, mas também com as alterações nos padrões de consumo, está “(...) a expansão do setor dos serviços incentivada por maiores necessidades na área da saúde e também previsivelmente por um aumento do turismo e das atividades culturais (...)” (BPI Research, 2018: 38). Isto implicará menores níveis de investimento por causa da menor intensidade em capital, característica dos serviços destas áreas.

3.3 Produtividade e mercado de trabalho

Uma característica das sociedades envelhecidas é a redução da oferta de mão-de-obra e o aumento da sua idade média, uma vez que os baixos níveis de fecundidade produzem cohortes que, à entrada no mercado de trabalho, são menores.

O volume da força de trabalho cai, dado que as gerações a abandonar o mercado de trabalho são cada vez mais numerosas e a população idosa ocupa uma franja cada vez mais significativa da força de trabalho. O crescimento económico é afetado, “A escassez esperada da força de trabalho potencial, juntamente com a população e o envelhecimento da força de trabalho pode afetar fortemente a economia, reduzindo o potencial de produtividade da força de trabalho.” (European Commission, 2014: 41).

“A produção potencial de uma economia depende do número de trabalhadores e da sua produtividade. Tanto na Alemanha como no Japão, a população em idade ativa tem vindo a diminuir há mais de uma década, e a taxa de declínio irá acelerar (...). Sendo tudo o resto igual, uma queda de meio ponto percentual no crescimento da força de trabalho reduzirá o crescimento económico num montante semelhante.” (The Economist, 2014).

A produtividade individual varia ao longo da vida do indivíduo, atingindo o seu pico para trabalhadores com idades 30 – 40 anos e diminuindo com a aproximação da idade de reforma, de 45 – 55 anos (Orlická, 2015). A maior percentagem de mão-de-obra envelhecida implica uma menor produtividade e, assim, afeta negativamente o crescimento económico.

Verifica-se uma discrepância entre os salários e a produtividade, “(...) os jovens trabalhadores recebem menos e os mais velhos mais do que a sua produtividade individual. (...) as empresas perderão se empregarem trabalhadores mais velhos em comparação com a situação em que empregam trabalhadores jovens. Portanto, os níveis de rendimento dos trabalhadores mais velhos excedem a sua produtividade, as suas oportunidades de emprego são reduzidas.” (Serban, 2012: 361).

A procura do mercado de trabalho sofre uma disrupção aquando da adoção de novas tecnologias que culminam em desemprego e crescimento da produtividade mais lento. A principal razão prende-se com características inerentes à inovação tecnológica que requer trabalhadores mais qualificados, sendo que a mão-de-obra idosa tende a ter dificuldades em adotar novas tecnologias.

3.4 Capital humano

Segundo Cervellati, *et al.* (2017), o capital humano exhibe uma dinâmica não linear durante as fases de desenvolvimento económico e demográfico. Existe uma relação em forma de U invertido com a esperança de vida, em que as mudanças ao nível do capital humano são grandes nas fases iniciais de desenvolvimento e abrandam à medida que a economia se desenvolve e atinge níveis de esperança de vida mais elevados.

Os autores admitem a relevância desta hipótese para o debate da *secular stagnation*, “(...) nos países desenvolvidos, uma vez que implica a previsão de um abrandamento na taxa de aumento do nível de educação, e, portanto, também no crescimento dos rendimentos, durante as fases finais da transição demográfica.” (Cervellati, *et al.*, 2017: 416), evidenciando-se pequenas aquisições de capital humano em países com esperanças de vida elevadas.

“Populações em envelhecimento podem resultar numa diminuição significativa do stock de capital humano a um nível agregado devido aos possíveis impactos de fatores decrescentes no desenvolvimento do capital humano e, conseqüentemente, reduziriam o potencial de produtividade da sociedade.” (European Commission, 2014: 41), o que terá um impacto negativo sobre o crescimento económico, além de que os

trabalhadores de idade diferentes não são substitutos perfeitos, pelo que a produtividade por trabalhador diminuirá.

3.5 Investimento

A taxa de crescimento populacional desempenha um importante papel na determinação da produção e do investimento. O crescimento populacional lento parece assombrar as economias ocidentais, com a Zona Euro a apresentar um crescimento negativo da população em idade ativa, quase a entrar em território japonês, o que significa uma procura baixa por novos investimentos, em particular, em habitação e capital produtivo (Krugman, 2014).

As preocupações de Hansen parecem agora confirmar-se: “Assim, uma população em rápido crescimento irá exigir um volume muito maior *per capita* de construção de novos edifícios residenciais do que uma população fixa. Uma população fixa com a sua maior proporção de idosos poderá talvez exigir mais serviços pessoais; e a composição da procura do consumidor terá uma influência importante na quantidade de capital necessário. A procura por habitação exige grandes gastos de capital, enquanto a procura de serviços pessoais pode ser satisfeita sem grandes despesas de investimento. Não é, portanto, improvável que uma mudança de uma população em rápido crescimento para uma população fixa ou em declínio possa alterar de tal forma a composição do fluxo final de bens de consumo que o rácio de capital para a produção como um todo tenderá a diminuir.” (Hansen, 1939: 7).

Há uma queda do investimento em nova habitação, uma vez que os jovens adultos herdaram e ocupam as habitações dos idosos. O capital é também afetado pelo desvio do consumo para serviços pessoais, designadamente, cuidados continuados e relacionados com a saúde, pouco intensivos em capital.

Se uma empresa necessita de um dado stock de capital por trabalhador para produzir uma unidade de output, uma população e força de trabalho em declínio significaria que as empresas necessitam de uma quantidade de capital inferior, provocando uma diminuição do investimento e uma desaceleração do crescimento económico. Na prática, as empresas não necessitam de adquirir nova maquinaria,

equipamento ou fábricas, dado que o capital de que dispõem é mais do que suficiente para o cada vez menor número de trabalhadores.

A investigação de Cervellati, *et al.* (2016) aponta para que, à medida que as populações envelhecem, sejam necessárias maiores percentagens de rendimento para sustentar o consumo dos idosos, reduzindo o espaço para a formação de capital a nível agregado. Esta ideia é sustentada pela componente empírica do estudo que demonstra dois cenários distintos, nomeadamente, a formação de capital média que exhibe uma tendência ascendente a nível global, contrastando com uma clara tendência descendente nos países desenvolvidos.

3.6 Poupança e taxa de juro

Verificam-se dois fenómenos opostos: “(...) por um lado, um menor fluxo de poupança que pressiona as taxas de juro e, por outro, um aumento da população com um maior volume acumulado de poupança (...)” (BPI Research, 2018: 36). Estes fenómenos são o resultado do envelhecimento e do aumento da esperança de vida. De facto, estes resultam numa maior percentagem da população em idade de reforma, provocando uma diminuição da oferta de poupança e, conseqüentemente, o aumento das taxas de juro reais. Por outro lado, o aumento da esperança de vida despoleta um efeito expansionista sobre a oferta de poupança, o que diminui as taxas de juro reais (Favero e Galasso, 2015).

O estudo econométrico de Li, *et al.* (2006) chega às mesmas conclusões: o aumento da esperança de vida causa um aumento das poupanças dos indivíduos de meia-idade e o aumento do rácio de dependência na velhice significa a diminuição das poupanças dos idosos.

A teoria do ciclo de vida aponta para a existência de um padrão de poupança em forma de U invertido (quem mais poupa são os indivíduos de meia-idade e quem menos poupa são os jovens e idosos) de forma a estabilizar o consumo ao longo da vida. Neste contexto, uma maior esperança de vida pode significar que algumas famílias equacionem poupar mais para a velhice, enquanto uma maior quantidade de idosos implica uma maior diminuição de poupança ao utilizarem para consumo na velhice.

Verifica-se uma dualidade sobre as taxas de juro: a sua diminuição e o seu aumento, com implicações distintas.

A diminuição e permanência das taxas de juro em valores baixos é um fenómeno que tem sido permanente desde a crise financeira de 2008. As tendências demográficas atuais contribuem para a sua manutenção em valores mínimos, “(...) economias avançadas sofrem de um desequilíbrio persistente resultante de uma propensão crescente para poupar e de uma propensão decrescente para investir; neste contexto, a poupança excessiva atua como um travão ao crescimento e à inflação, exercendo uma pressão descendente sobre as taxas de juro reais.” (Ferrero, *et al.*, 2017: 7).

O aumento da esperança de vida, o envelhecimento e o baixo crescimento populacional empurram as taxas de juro para baixo. Esta situação relaciona-se com o tema da *secular stagnation*, uma vez que se verificam taxas de juro baixas, a rondar o zero, mas seria necessária uma taxa de juro negativa para se criar o equilíbrio entre a poupança e o investimento no pleno emprego.⁴ Esta é a conclusão do estudo de Eggertsson e Mehrotra (2014) que, a par do aumento da desigualdade, e de limites de endividamento mais apertados, verificam que a desaceleração do crescimento populacional é um fenómeno que tem vindo a verificar-se em economias marcadas por taxas de juro baixas e um crescimento económico abaixo da média em anos recentes.

O aumento das taxas de juro é uma ameaça permanente: “À medida que os trabalhadores se reformam, vão esgotar as suas poupanças. As empresas substituirão o trabalho por capital à medida que a força de trabalho diminui. Um grupo mais pequeno de trabalhadores ganhará salários mais elevados, empurrando para cima a participação dos rendimentos do trabalho no PIB e (...) assim reduzindo a desigualdade, mas também aumentando a inflação. Mantê-la sob controlo irá exigir taxas de juro nominais mais elevadas. Além disso, a poupança desejada cairá mais rapidamente do que o investimento desejado, e as taxas reais vão subir.” (The Economist, 2018). O aumento repentino das taxas de juro seria nocivo na medida em que o investimento seria contraído e, considerando a hipótese da *secular stagnation* em que, mesmo com uma taxa de juro próxima de zero o setor privado não contrai empréstimos, o aumento vertiginoso das taxas de juro constituiria um choque brutal limitador da atividade económica.

⁴ Uma possível explicação para as taxas de juro reais baixas é a de que um crescimento populacional inferior implica um menor investimento para manter um determinado rácio capital/trabalho.

IV. SOLUÇÕES POLÍTICAS: NECESSIDADE DE REFORMAS ESTRUTURAIS

4.1 Reforma dos sistemas públicos de pensões

Perante uma população ativa em declínio, torna-se imperativo o aumento da idade de reforma. “Em países onde a sustentabilidade do sistema público de pensões está em risco, reduzir a generosidade das pensões (...) e aumentar a idade de reforma (em linha com o aumento da esperança de vida), ajudaria a aliviar as pressões crescentes sobre as despesas com pensões.” (IMF, 2019: 21). Permitiria aliviar o impacto fiscal do envelhecimento, uma vez que a força de trabalho aumentaria, aumentando a produção e as receitas fiscais e a percentagem de beneficiários de pensões diminuiria.

Reduzir a generosidade das pensões, seja através dos incentivos à reforma antecipada ou dos programas de desemprego e de invalidez, seria fundamental para alcançar este objetivo. Segundo Elmeskov (2004), existe uma forte ligação entre a idade média de reforma e uma medida de quanto a riqueza implícita da pensão de uma pessoa diminui ao trabalhar um ano adicional. Quanto maior for esta medida implícita, mais cedo as pessoas se reformam.

Um regime de reforma gradual, por fases, facilitaria a concretização deste objetivo, permitindo que trabalhadores mais velhos permaneçam por mais tempo, mas trabalhando menos horas, na força de trabalho, ao pagar impostos, possibilitando a redução das despesas com pensões.

A arquitetura do sistema de pensões pode ser alterada para privilegiar a complementaridade com o financiamento privado numa lógica de pré-financiamento. Para o seu sucesso, é necessário a diversificação das fontes do rendimento de reforma, fundamental para garantir justiça intergeracional. “A abordagem de “3 pilares” colocaria em prática um sistema onde os reformados teriam potencialmente três fontes de rendimento de pensão: uma pensão *pay as you go*, um plano de pensão obrigatório totalmente financiado e um plano de pensão voluntário de financiamento integral. Medidas específicas para diversificar a provisão de rendimento de reforma e facilitar o sistema de “3 pilares” poderiam incluir o aumento do tamanho dos elementos de financiamento antecipado em países onde os sistemas *pay as you go* dominam; reduzir o tamanho dos benefícios das pensões públicas, onde estes são altos;” (Visco, 2001:13).

As fontes de rendimento privadas contribuem para que eventuais reduções nas taxas de substituição não conduzam a perdas futuras de rendimento e ao aumento da pobreza entre idosos.

Em certos países, o modelo *pay as you go* é abandonado: “(...) alguns países estão a avançar para sistemas totalmente financiados em que as contribuições são poupadas em ativos reais que geram rendimentos de pensões futuros, em vez de simplesmente transferirem as contribuições dos jovens para financiar as pensões dos idosos.” (Bloom, *et al.*, 2015a: 88).

4.2 Reforma do sistema de saúde

Uma população cada vez mais envelhecida implica uma reestruturação dos sistemas de saúde com o objetivo de conter a crescente despesa com a saúde e as pressões fiscais que daqui decorrem. “Países podem seguir as reformas das despesas de saúde de várias formas e dependendo das suas circunstâncias únicas: aumentar a concorrência entre seguradoras e prestadores de serviços, melhorar o sistema de pagamento dos prestadores para controlar os custos, prestar mais atenção aos cuidados de saúde primários e preventivos, e fazer uma utilização mais eficaz das tecnologias de informação em saúde.” (IMF, 2019: 22).

É de especial importância a cobertura dos custos e serviços relacionados com cuidados de longo prazo: “Dado o aumento esperado das despesas com cuidados de saúde - em particular para os idosos frágeis - um desafio político fundamental é estabelecer um quadro político que abranja todos os serviços de saúde e de cuidados continuados para os idosos e relativamente poucos países tiveram êxito nesta área.” (Casey, *et al.*, 2003: 32).

O financiamento e a prestação adequada dos serviços de saúde são parte integrante deste processo. “Assim, a divisão do trabalho entre cuidados de saúde básicos financiados pelo setor público e “extras” financiados pelo setor privado pode tornar-se mais forte em países com financiamento maioritariamente público. Em países com fornecimento privado, é provável que as organizações de manutenção de saúde estejam aqui para ficar, apesar de por vezes serem impopulares. Os copagamentos pelos

utilizadores podem ser introduzidos ou aumentados em áreas em que isto não suscite preocupações de distribuição.” (Elmeskov, 2004: 241).

A educação e a investigação são elementos centrais da reforma dos sistemas de saúde, particularmente, pela necessidade de transitar o foco da educação médica da cura e especialização em doenças para uma vertente direcionada à sua prevenção e deteção precoce, promovendo a poupança de custos e a qualidade de vida.

4.3 Mercado de trabalho

O aumento da empregabilidade é uma das soluções para colmatar os efeitos macroeconómicos do envelhecimento. Seria necessário aumentar a participação no mercado de trabalho dos indivíduos em idade ativa, por exemplo, mulheres, indivíduos com baixo nível de escolaridade, membros de família que prestam cuidados e também dos idosos reformados.

A esperança de vida cada vez mais elevada fornece uma margem considerável para aumentar a idade de reforma, permitindo que trabalhadores mais velhos saudáveis integrem a força de trabalho, desde que os governos e o setor privado desenvolvam políticas de trabalho adequadas a este tipo de trabalhadores. “Primeiro, as empresas podem fornecer apoio aos trabalhadores mais velhos, oferecendo oportunidades de treino e requalificação. Segundo, as práticas das empresas para oferecer contratos mais flexíveis e adotar métodos de avaliação que recompensem o desempenho em vez da antiguidade ou das horas trabalhadas também podem aumentar a participação. Terceiro, os governos podem flexibilizar as regras de segurança social que criam incentivos financeiros para a reforma em determinadas idades, de acordo com o aumento da esperança de vida, de forma que os trabalhadores permaneçam mais tempo na força de trabalho.” (IMF, 2019: 19).

É fundamental aumentar a participação destes trabalhadores, uma vez que “Um aumento na proporção de trabalhadores causado por fazer regressar os reformados à força de trabalho aumenta a produção, o consumo agregado, o investimento agregado e o input total de mão-de-obra.” (Yoshino e Miyamoto, 2020: 251).

O papel da mulher na sociedade deve ser revisto com o objetivo de acomodar uma maior participação feminina na força de trabalho. Políticas neste sentido devem

promover a conciliação da vida laboral e familiar, com foco nos cuidados não remunerados das mulheres enquanto mães e avós, mas também em políticas que eliminem assimetrias de género, como restrições à propriedade feminina ou à possibilidade de a mulher exercer uma profissão de igual forma ao homem.

Estas reformas pressupõem uma ampliação da dimensão efetiva da força de trabalho, alicerçada no desenvolvimento do capital humano através de políticas e programas educacionais.

4.4 Crescimento da produtividade

Aumentar o crescimento da produtividade produz impactos distintos consoante os diferentes sistemas de pensões. “O impacto depende do grau em que os vínculos entre maior produtividade e salários se traduzem em maiores pagamentos de pensões *per capita*. Isto, por sua vez, depende das disposições institucionais específicas que regem os sistemas de pensões. Em países onde as pensões são regularmente indexadas a alguma medida de rendimento, um crescimento mais rápido da produtividade teria apenas um impacto mínimo sobre os gastos do governo com pensões em relação ao PIB. (...) Por outro lado, onde não existe uma ligação direta entre os benefícios de pensão e os rendimentos dos trabalhadores, um maior crescimento da produtividade teria provavelmente um impacto considerável, uma vez que a generosidade dos benefícios durante o período de pensão não cresceria tão rapidamente ao longo do tempo.” (Visco, 2001: 16).

Independentemente do sistema de pensões, aumentar o PIB *per capita*, através do crescimento da produtividade do trabalho, com base no investimento público e privado, concede uma margem fiscal adicional ao governo relativamente às pensões.

A robótica, automação e inteligência artificial constituem estratégias chave para assegurar um elevado crescimento da produtividade, sendo necessário promover a integração económica entre países para que exista uma difusão tecnológica assente no comércio, *global value chains* e IDE. A competitividade entre empresas, assente na diferenciação através da inovação, contribui para o aumento da produtividade.

O dividendo demográfico representa uma janela de oportunidade que surge em resultado de alterações na estrutura etária da população, possibilitando o crescimento

económico. Existem dois dividendos demográficos. O primeiro, “(...) ocorre quando uma taxa de natalidade em queda altera a distribuição etária, de modo que são necessários menos investimentos para satisfazer as necessidades dos grupos etários mais jovens e são libertados recursos para investimento no desenvolvimento económico e bem-estar familiar.” (Ross, 2004: 1). O aumento da esperança de vida conduz ao aumento das poupanças dos indivíduos, o que contribui para a acumulação de capital e para o aumento dos investimentos em capital humano (saúde e educação), permitindo a existência de um segundo dividendo demográfico.

Políticas que maximizem os dividendos demográficos, particularmente, o segundo dividendo que incide sobre o aumento da produtividade dos trabalhadores, são determinantes: “(...) Extensão e melhoria da fase do primeiro dividendo através de políticas que influenciem o comportamento ao longo do ciclo de vida. (...) Obter maiores segundos dividendos demográficos através de políticas que incentivem a acumulação de capital e o investimento em educação. (...) Em países com fertilidade muito baixa, adotar políticas populacionais que apoiem a construção familiar.” (Mason e Lee, 2019: 4).

4.5 Imigração

Políticas migratórias têm o potencial de aliviar os efeitos macroeconómicos do envelhecimento: “Numa escala maior, as políticas de migração internacional têm o potencial de melhorar os efeitos económicos do envelhecimento da população, na medida em que as populações jovens dos países em desenvolvimento podem preencher vagas de emprego em países desenvolvidos em envelhecimento. As pirâmides demográficas baixas e pesadas de África e as pirâmides altas da Europa encaixam na perfeição.” (Bloom, *et al.*, 2015a: 89).

As taxas de fertilidade são elevadas entre mulheres imigrantes, o que pode contribuir para melhorar a fertilidade geral e promover o crescimento da população.

Promover a imigração de trabalhadores qualificados, numa lógica que visasse os seus interesses, do país emissor e recetor, seria benéfico para a inovação e produtividade.

4.6 Dados e investigação

Segundo Bloom (2019), serão necessários investimentos na recolha de dados e na investigação de forma a determinar as melhores políticas para fazer face aos desafios impostos pelo envelhecimento. O autor destaca a importância para a sociedade de obter uma melhor compreensão do valor económico dos investimentos em longevidade e envelhecimento saudável.

As alterações na estrutura etária da população requerem políticas que sejam produto de uma análise económica que considere a alocação e uso de recursos ao nível das diferentes gerações. “Uma compreensão mais profunda da economia geracional requer melhores dados e análise de como o género e a desigualdade de classe interagem com os sistemas públicos de pensões, mercados de trabalho e políticas familiares. A desagregação de dados sobre a economia geracional por esses grupos revelará dinâmicas importantes. É essencial que as agências nacionais de estatística assumam a responsabilidade pela compilação e divulgação desses dados.” (Mason e Lee, 2019: 4).

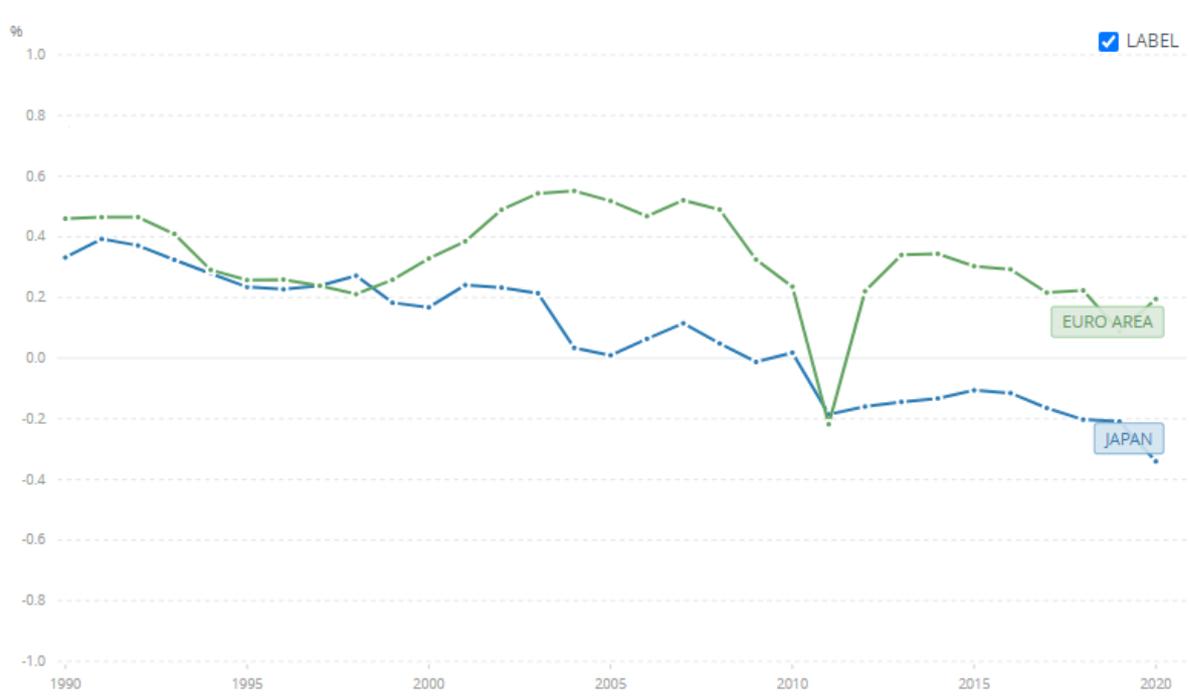
V. ANÁLISE EMPÍRICA DA EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA E ECONÓMICA NA ZONA EURO E JAPÃO

A Zona Euro e o Japão exibem dinâmicas demográficas e económicas bastante similares, com um crescimento económico lento e uma população estagnada. Alguns autores referem até uma “Japanização” da Zona Euro, tais são as semelhanças ao nível económico e demográfico (Domènech, 2015).

Segue-se uma análise empírica dos principais indicadores demográficos e económicos, de forma a compreender de que forma os efeitos do declínio demográfico se manifestam nestes espaços. Foi escolhida uma janela temporal que compreende o período de 1990 a 2020.

5.1 Crescimento da população

Figura 1: Crescimento da população (% anual) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020



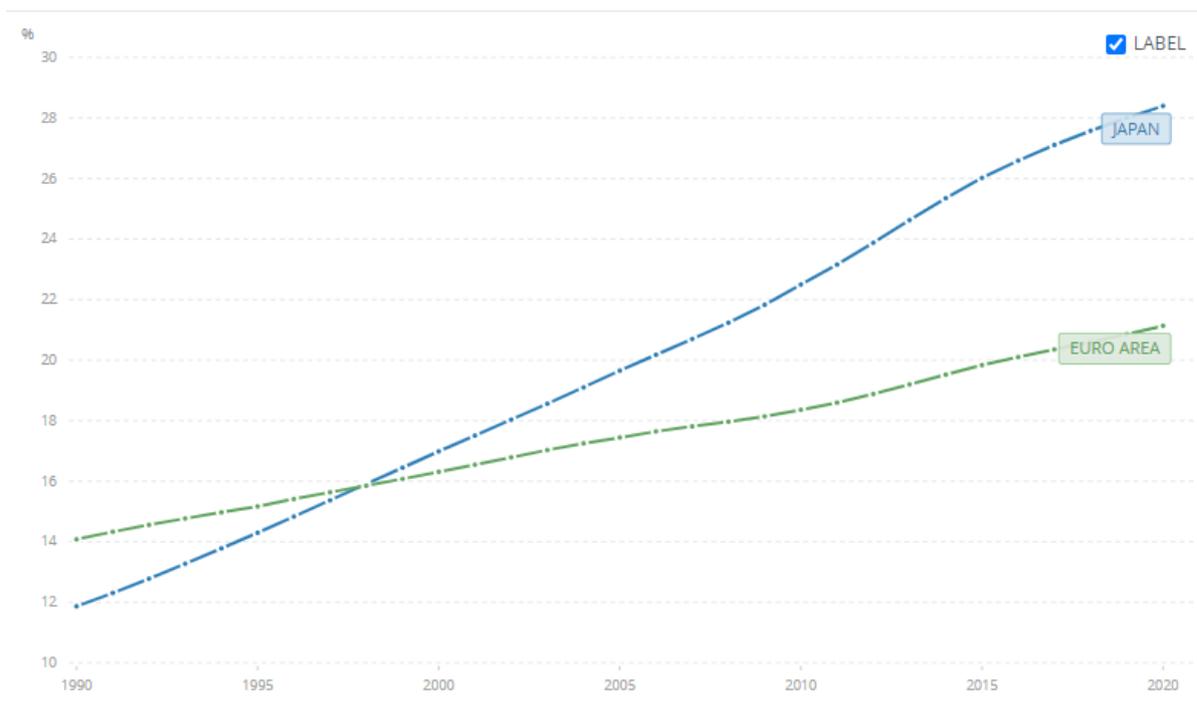
Fonte: Banco Mundial (2020)

Como demonstra a figura 1, a Zona Euro apresenta um crescimento da população anual na ordem dos 0,2%, enquanto o Japão tem um crescimento negativo

desde 2010, na década de 90 as duas regiões apresentavam um crescimento positivo semelhante.

5.2 População com 65 anos ou mais

Figura 2: População com 65 anos ou mais (% da população total) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020

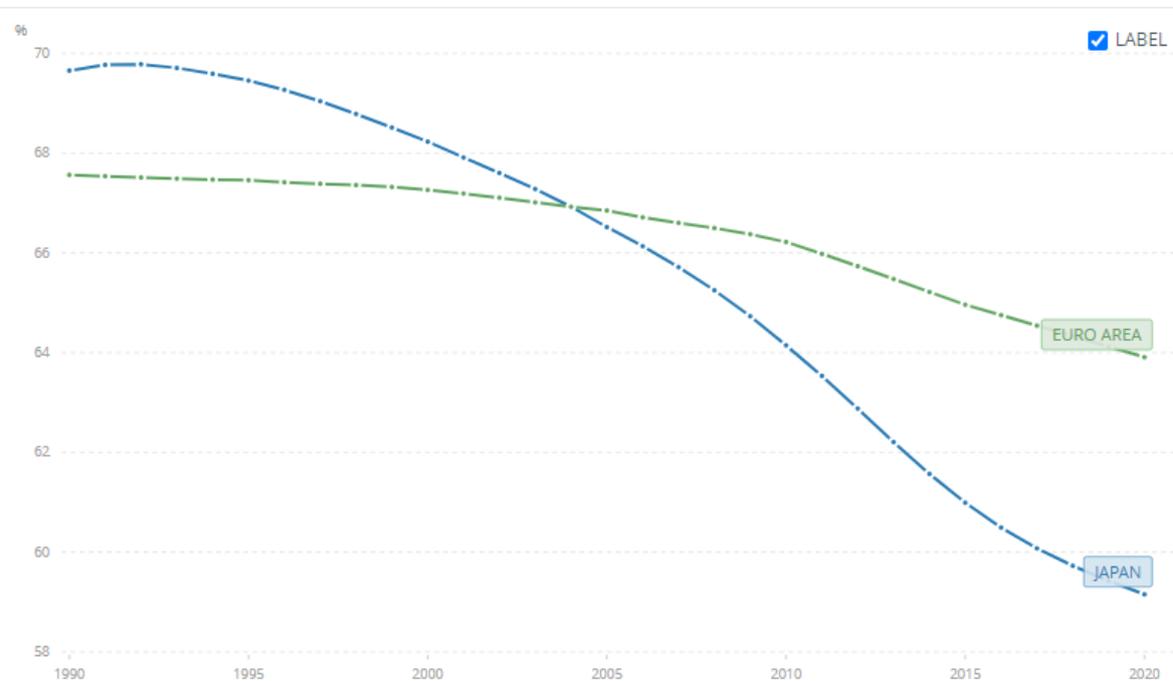


Fonte: Banco Mundial (2020)

Ambas as regiões apresentam um crescimento da parcela de população idosa na população total, mais acentuado no Japão onde essa parcela mais do que duplicou (tendo passado de 12% para 28,4%) e menos acentuado na Zona Euro (onde essa parcela passou de 14,1% para 21,1%).

5.3 População em idade ativa

Figura 3: População 15-64 anos (% da população total) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020

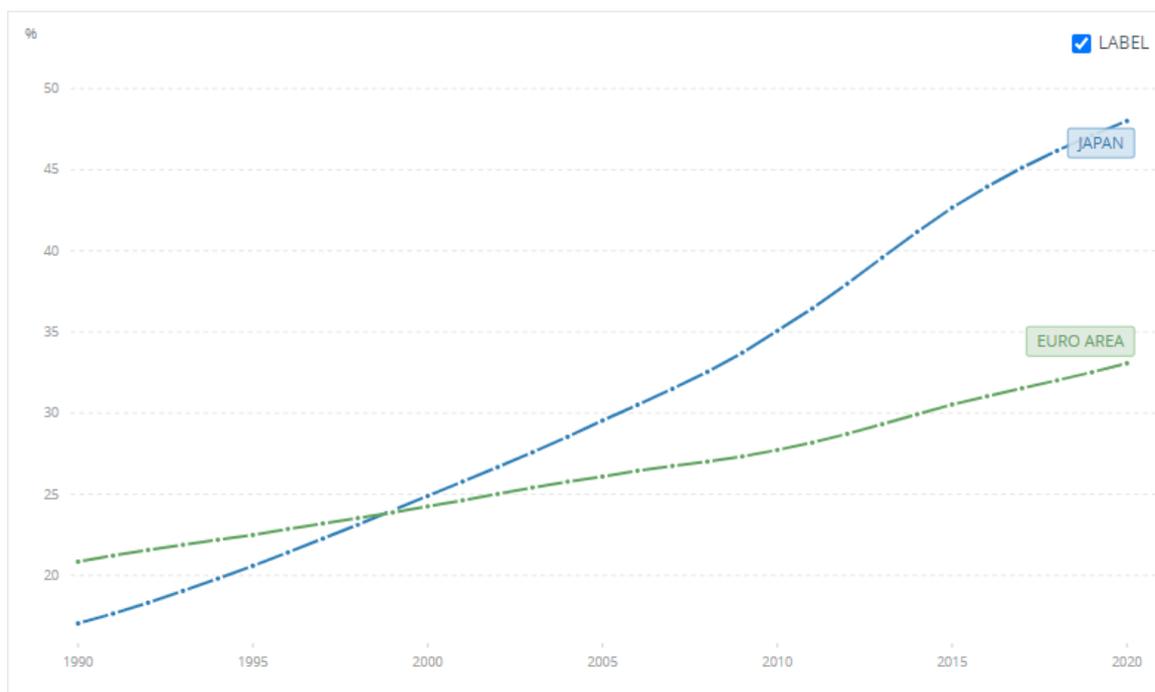


Fonte: Banco Mundial (2020)

Em complementaridade com a figura anterior, a figura 3 demonstra a queda verificada na parcela de população em idade ativa. O Japão apresenta um declínio acentuado de 69,8% para 59,1%, enquanto a Zona Euro regista uma queda inferior, mas notória, de 67,6% para 63,9%.

5.4 Rácio de dependência

Figura 4: Rácio de dependência - pessoas com mais de 64 anos em relação à população em idade ativa (em % da população em idade ativa) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020

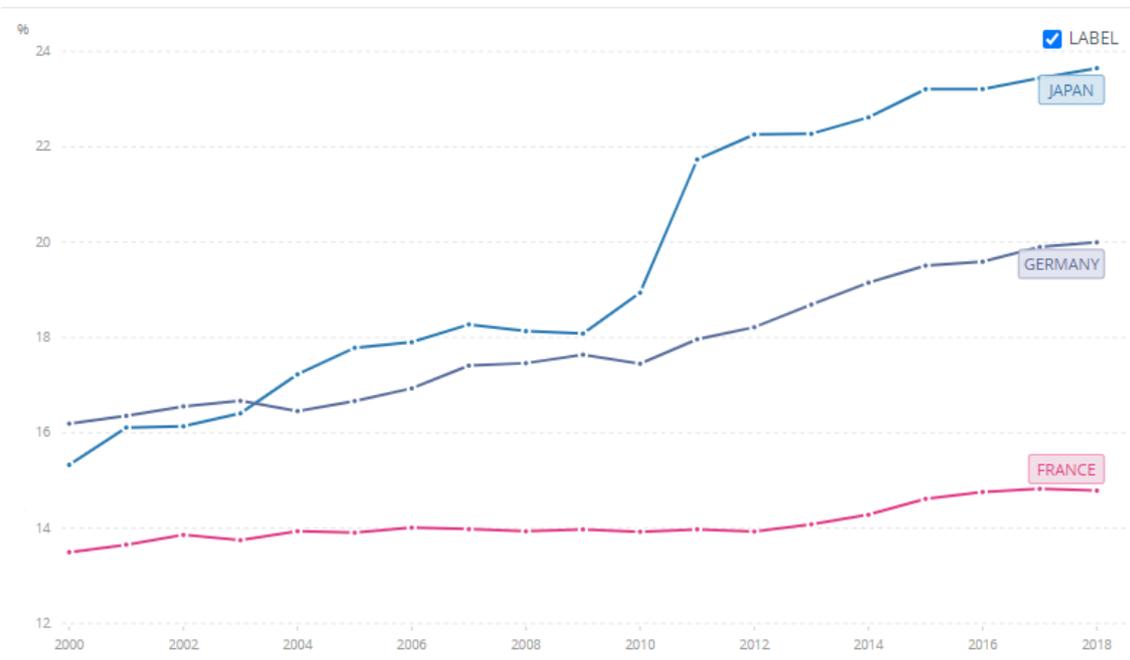


Fonte: Banco Mundial (2020)

O rácio de dependência mede o número de dependentes (com mais de 65 anos) em relação à população em idade ativa, sugerindo o encargo económico que a população ativa tem de suportar em relação à população idosa e respetivas implicações ao nível dos sistemas de pensões. Naturalmente, se a população ativa está em declínio e a população idosa em ascensão, este rácio aumentará. É isto que a figura 4 sugere. Como é possível observar, o rácio de dependência no Japão mais do que duplicou, de 17% para 48% e, na Zona Euro, aumentou de 20,8% para 33,1%.

5.5 Despesas de saúde dos governos nacionais

Figura 5: Despesas de saúde dos governos nacionais (% das despesas dos governos nacionais) – Japão, Alemanha e França, 2000 a 2018

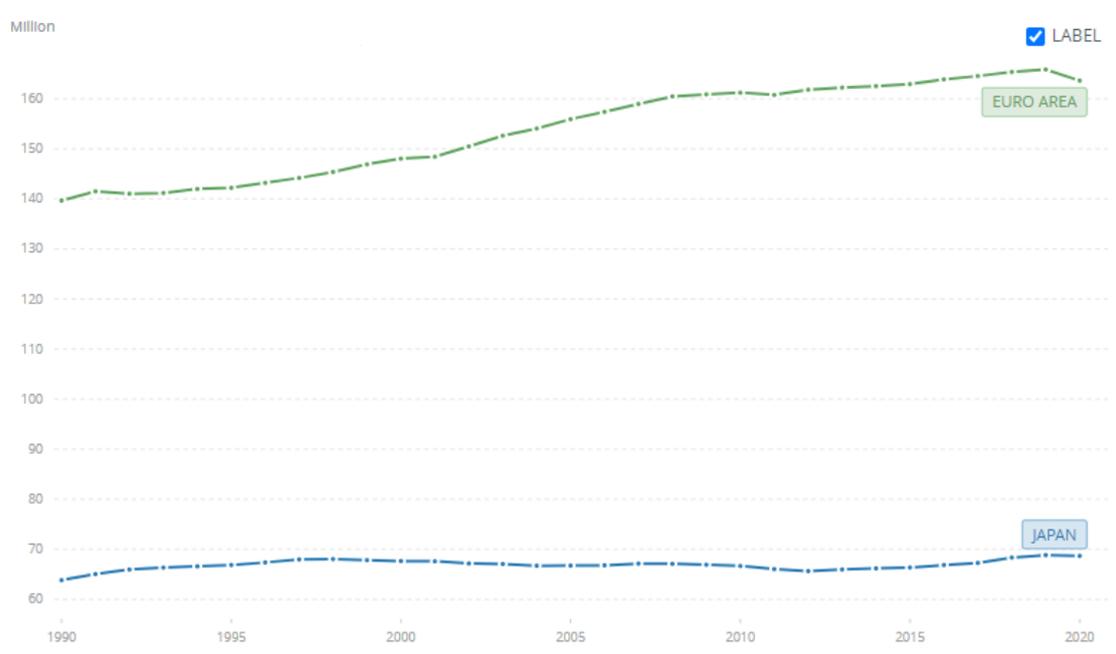


Fonte: Banco Mundial (2018)

Na impossibilidade de obter estatísticas globais para a Zona Euro, foram selecionadas as duas principais economias desta área. O Japão registou um aumento do peso das despesas com a saúde de 15,3% em 2000 para 23,6% em 2018. A Alemanha e a França demonstram também um aumento, ainda que menos significativo, das despesas com a saúde, respetivamente, de 16,2% para 20% e de 13,5% para 14,8%, no mesmo período.

5.6 Força de trabalho

Figura 6: Força de trabalho total – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020

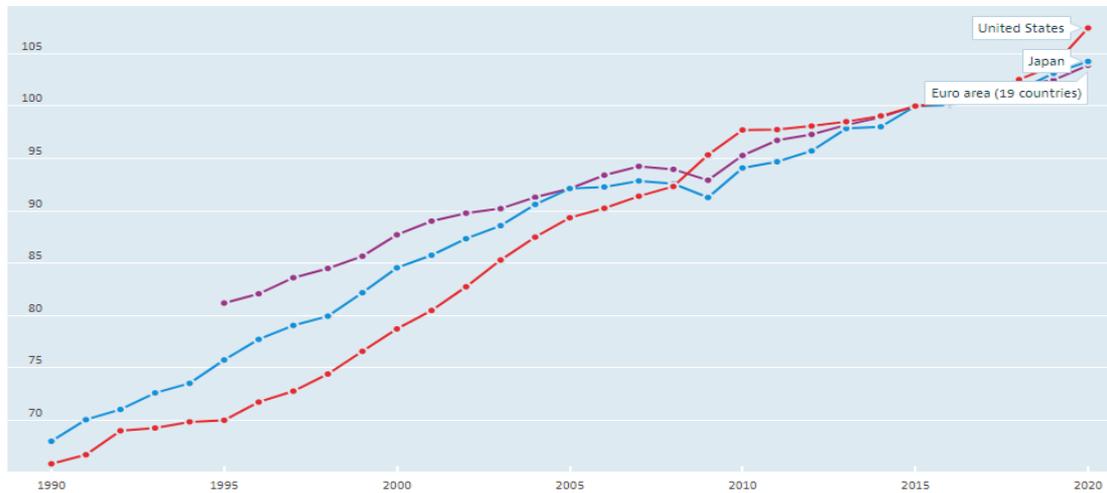


Fonte: Banco Mundial (2020)

A força de trabalho da Zona Euro expandiu de um total de 139,6 milhões para 163,6 milhões de indivíduos. No Japão verificou-se um aumento de 63,8 milhões para 68,6 milhões de indivíduos. O crescimento em ambos os territórios parece ter estagnado na última década.

5.7 Produtividade do trabalho

Figura 7: PIB por hora trabalhada (\$) – Zona Euro, Japão e EUA, 1990 a 2020



OCDE (2020)

O PIB por hora trabalhada é a produtividade do trabalho. Foi utilizado os EUA como um termo comparativo relativamente ao Japão e Zona Euro. Como a figura 7 mostra, verifica-se um crescimento da produtividade do trabalho nos três territórios. Contudo, apesar da Zona Euro e o Japão na década de 90 apresentarem uma produtividade superior aos EUA, em 2020 é este último que surge com uma produtividade superior.

5.8 Formação brutal de capital

Figura 8: Formação bruta de capital (% crescimento anual) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020

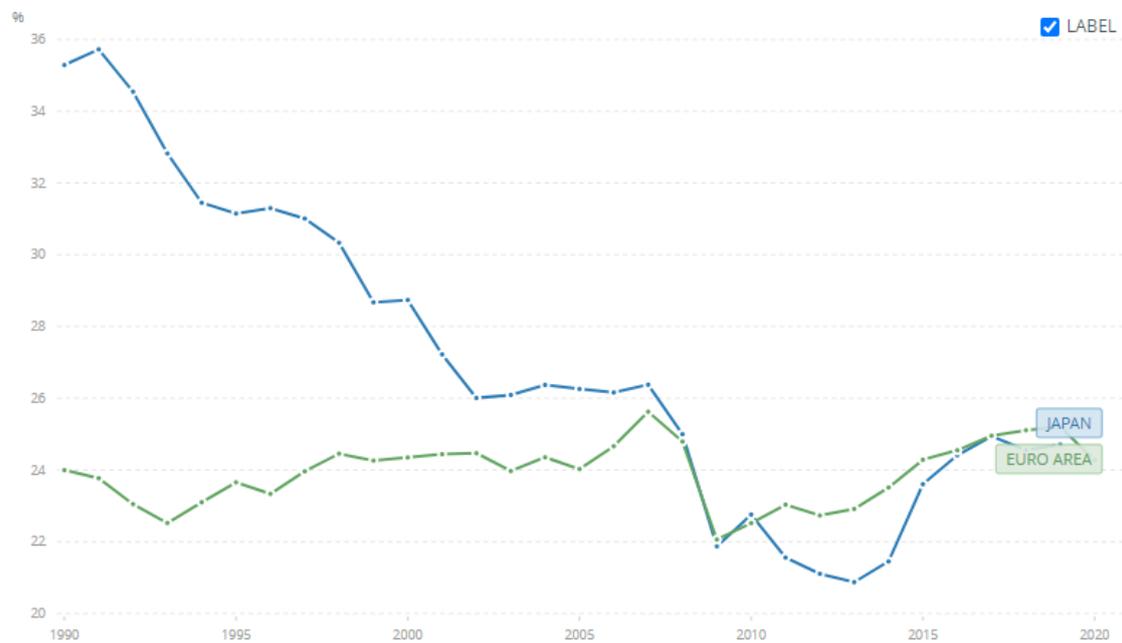


Fonte: Banco Mundial (2020)

A figura 8 mostra que a formação bruta de capital tem registado um comportamento semelhante em ambos os territórios. No Japão o maior crescimento anual verificou-se em 1990 (7,3%), afundando para valores negativos na sequência da crise de 2008 (de forma praticamente simétrica à Zona Euro), sendo que em anos recentes demonstra um crescimento mínimo. Na Zona Euro o maior crescimento anual verificou-se em 1998 (7%) e assiste-se a uma queda para valores negativos em 2020 (-9,3%), o que possivelmente se deve à situação pandémica da COVID-19.

5.9 Poupança interna bruta

Figura 9: Poupança interna bruta (% do PIB) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020

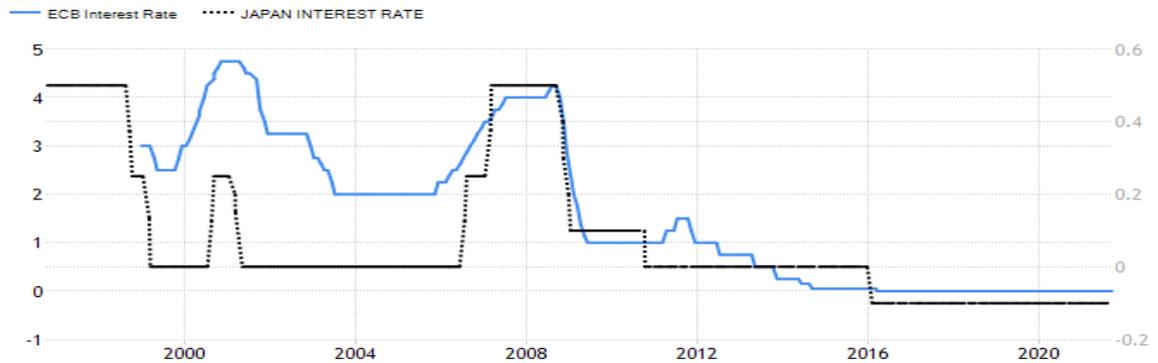


Fonte: Banco Mundial (2020)

A figura 9 mostra uma diminuição da poupança interna bruta no Japão até 2013 e um posterior aumento até 24,7%, em 2019. Por seu lado, a Zona Euro demonstra uma evolução pouco expressiva da poupança interna bruta, atingindo o seu pico em 2007 e o seu valor mais baixo em 2009, estando em 2020 com um valor muito próximo ao japonês, de 24,3%.

5.10 Taxa de juro

Figura 10: Taxa de juro – Zona Euro e Japão, 2000 a 2020



Fonte: TradingEconomics (2020)

A figura 10 mostra a queda gradual da taxa de juro em ambos os espaços económicos na sequência da crise de 2008, de forma mais inequívoca no Japão e com alguns recuos na Zona Euro. De 2016 até hoje, a taxa de juro no Japão tem permanecido em território negativo (-0,1%) e a da Zona Euro permanece nos 0%.

5.11 Crescimento do PIB

Figura 11: Crescimento do PIB (% anual) – Zona Euro e Japão, 1990 a 2020



Fonte: Banco Mundial (2020)

A figura 11 aponta para 2010 como um marco que estabelece um antes e um depois em relação ao crescimento económico: após este ano, ambos os territórios demonstram dificuldades em superar um crescimento de 2% ao ano, com a Zona Euro a conseguir fazê-lo em 2017 (2,6%) e o Japão também neste ano (2,2%). Antes, a Zona Euro superara os 2 % em vários anos (1990, 1991, 1994, 1995, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2004, 2006 e 2007), da mesma forma que o Japão (1990, 1991, 1995, 1996, 2000 e 2004).

O ano de 2009, na sequência da crise de 2008, constitui uma queda vertiginosa para ambos os espaços económicos. O ano de 2020 representa uma queda de magnitude superior para a Zona Euro, o que se deve à situação pandémica da COVID-19.

VI. CONCLUSÃO

O declínio demográfico gera uma tendência para a estagnação económica, pelos efeitos provocados nos setores económicos, cujas consequências se repercutem em disrupções ao nível do fluxo circular despesa-produção-rendimento. De facto, as alterações demográficas parecerem ser causa de várias características da *secular stagnation*: escassez de procura; desequilíbrio entre poupança e investimento; queda das taxas de juro.

A diminuição da população contribui para a diminuição da massa consumidora e o aumento dos impostos, em consequência das pressões fiscais geradas pelo aumento do rácio de dependência, reduz o rendimento disponível das famílias, o que contribui para a queda da procura. Esta diminuição da procura é alicerçada numa propensão crescente para poupar.

Em relação à poupança, é de notar dois efeitos distintos: o seu aumento, em consequência da precaução das famílias que decorre de uma esperança de vida mais elevada, e a sua diminuição, devido a uma maior quantidade de idosos que gasta a poupança acumulada em consumo. Daqui resultam implicações para o setor financeiro que se manifestam na diminuição ou aumento das taxas de juro.

Segundo a tese da *secular stagnation* é o desequilíbrio entre o excesso de poupança e a escassez de investimento que causa a queda das taxas de juro. Importante para esta escassez de investimento é a diminuição da população, que resulta numa procura baixa por novos investimentos em habitação. De forma semelhante, uma força de trabalho em declínio significa uma diminuição de investimento em capital empresarial.

Os efeitos do declínio demográfico não se esgotam na tendência para a *secular stagnation*. As empresas são afetadas pela queda da oferta de mão-de-obra e pelo aumento da sua idade média, o que provoca uma diminuição do volume da força de trabalho. Acrescenta-se a discrepância entre salários e produtividade e as dificuldades na adoção de inovação tecnológica que decorrem do envelhecimento populacional. O capital humano apresenta uma relação em forma de U invertido com a esperança de vida, o que significa um abrandamento do aumento do stock de capital humano nos países desenvolvidos em consequência do aumento da esperança de vida nestes países.

Estas dinâmicas contribuem para um crescimento económico lento no longo prazo, em especial, se considerarmos as limitações impostas pela demografia à atuação dos poderes públicos, sob a forma de pressões fiscais que decorrem da insustentabilidade dos sistemas de pensões.

No capítulo quatro, referem-se reformas estruturais importantes para colmatar os efeitos da demografia. A reforma dos sistemas públicos de pensões permite aliviar as pressões fiscais que decorrem do envelhecimento populacional. A reforma do sistema de saúde possibilita a contenção das despesas crescentes com a saúde. Reformas que promovam o aumento da população em idade ativa são fundamentais para aumentar a força de trabalho. Ao mesmo tempo, o investimento público e privado, a inovação tecnológica e políticas que maximizem os dividendos demográficos são determinantes para o crescimento da produtividade. Políticas migratórias têm o potencial de combater os efeitos do envelhecimento. A escolha e aplicação das melhores políticas requer uma análise intergeracional, sendo por isso necessário investimento em investigação e recolha de dados.

Os resultados da análise empírica da evolução demográfica e económica na Zona Euro e Japão permitem concluir que são regiões com percursos demográficos e económicos semelhantes, exibindo sintomas de *secular stagnation*.

A Zona Euro apresenta um crescimento da população anual de 0,2% e o Japão um crescimento negativo. Registam um crescimento da parcela de população idosa na população total e uma queda da parcela da população em idade ativa. Consequentemente, o rácio de dependência está em ascensão. Assim sendo, ambas as regiões estão em declínio demográfico.

O crescimento da força de trabalho parece ter estagnado na última década. Apesar do aumento de produtividade em ambas as regiões face à década de 90, em comparação com outro grande bloco económico, os EUA, é este que surge com uma produtividade superior em 2020.

Os dados sugerem a presença de *secular stagnation*. Apesar de pouco expressiva, verifica-se uma tendência crescente da poupança interna bruta e a formação bruta de capital demonstra um crescimento mínimo em anos recentes. A taxa de juro caiu para valores negativos no Japão e para zero na Zona Euro.

O impacto do declínio demográfico na tendência para a estagnação económica é claro desde 2010, ambas as regiões têm dificuldade em superar um crescimento económico de 2% ao ano.

Em suma, a teoria sugere que as alterações demográficas são responsáveis por efeitos que, cumulativamente, contribuem para a estagnação económica. Importa referir que a realidade é mais complexa que a teoria, sendo por isso atribuível a responsabilidade do parco crescimento económico da Zona Euro e Japão a outros fatores que não a demografia. Contudo, o declínio demográfico produz um impacto considerável sobre esse crescimento. As reformas estruturais exploradas no capítulo quatro estabelecem caminho para uma possível resposta política.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bloom, D. E. (2019). *For the economy to cope with an ageing population, we must identify new solutions – here's how*, World Economic Forum, consultado 3 julho 2021, <https://www.weforum.org/agenda/2019/10/ageing-economics-population-health/>.

Bloom, D. E., Canning, D. e Lubet, A. (2015a). Global Population Aging: Facts, Challenges, Solutions & Perspectives. *Daedalus, The Journal of the American Academy of Arts & Sciences*, pp. 80-92.

Bloom, D. E., Chatterji, S., Kowal, P., Lloyd-Sherlock, P., McKee, M., Rechel, B., Rosenberg, L. e Smith, J.P. (2015b). Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses. *The Lancet*, 385(9968), pp. 649-657.

BPI Research. (2018). O envelhecimento da população e o seu impacto macroeconómico. *Informação Mensal*, 11 (novembro, 2018), pp. 32-39.

Casey, B., Oxley, H., Whitehouse, E., Antolin, P., Duval, R. e Leibfritz, W. (2003). Policies for an Ageing Society: Recent Measures and Areas for Further Reform. *OECD Economics Department Working Papers*, 369.

Cervellati, M., Sunde, U. e Zimmermann, K.F. (2017). Demographic dynamics and long-run development: insights for the secular stagnation debate. *Journal of Population Economics*, 30, pp. 401-432.

Daraban, B. (2010). Introducing the Circular Flow Diagram to Business Students. *Journal of Education for Business*, 85(5), pp. 274-279.

Domènech, J. M. (2015). *Is the euro area becoming Japanised?: demographics and productivity*, CaixaBank Research, consultado 20 setembro 2021, <https://www.caixabankresearch.com/en/economics-markets/labour-market-demographics/euro-area-becoming-japanised-demographics-and>.

Eggertsson, G. B. e Mehrotra, N. (2014). A model of secular stagnation. In: Baldwin, R. e Teulings, C. (Ed.). *Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures*. CEPR Press, London, pp. 123-129.

Elmeskov, J. (2004). Aging, Public Budgets, and the Need for Policy Reform. *Review of International Economics*, 12(2), pp. 233-242.

European Commission. (2014). *Population ageing in Europe: facts, implications and policies*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Favero, C. A. e Galasso, V. (2015). *Demographics and the Secular Stagnation Hypothesis in Europe*. Centre for Economic Policy Research, London.

Ferrero, G., Gross, M. e Neri, S. (2017). *On secular stagnation and low interest rates: demography matters*. European Central Bank, Germany.

Grieve, R. H. (2015). *Revisiting Cantillon's Admirable Theory of Distribution and Value*. University of Strathclyde, Glasgow.

Hansen, A. H. (1939). Economic Progress and Declining Population Growth. *The American Economic Review*, 29(1), pp. 1-15.

IMF. (2019). *Macroeconomics of Aging and Policy Implications*. IMF Staff Note.

Keynes, J. M. (1937). Some economic consequences of a declining population. *The Eugenics Review*, 29(1), pp. 13-17.

Koo, R. C. (2008). *The Holy Grail of Macroeconomics: Lessons from Japan's Great Recession*. John Wiley & Sons (Asia) Pte. Ltd, Singapore.

Krugman, P. (2014). Four observations on secular stagnation. In: Baldwin, R. e Teulings, C. (Ed.). *Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures*. CEPR Press, London, pp. 61-68.

Li, H., Zhang, J. e Zhang, J. (2006). *Effects of longevity and dependency rates on saving and growth: Evidence from a panel of cross countries*. MRG Discussion Paper Series 1106, School of Economics, University of Queensland, Australia.

Maddaloni, A., Musso, A., Rother, P., Ward-Warmedinger, M. e Westermann, T. (2006). *Macroeconomic Implications of Demographic Developments in the Euro Area*. European Central Bank, Germany.

Mason, A. e Lee, S. (2019). Macroeconomic Impacts and Policies in Aging Societies. In: Kim, C. (Ed.). *Aging Societies: Policies and Perspectives*. Asian Development Bank Institute, Japan, pp. 1-9.

Murphy, A. E. (1993). John Law and Richard Cantillon on the circular flow of income. *The European Journal of the History of Economic Thought*, 1(1), pp. 48-62.

Nagarajan, N. R., Silva, S. T. e Teixeira, A. (2016). The impact of an ageing population on economic growth: an exploratory review of the main mechanisms. *Análise Social*, 51(218), pp. 4-35.

Orlická, E. (2015). Impact of population ageing and elderly poverty on macroeconomic aggregates. *Procedia Economics and Finance*, 30, pp. 598-605.

Ross, J. (2004). *Understanding the Demographic Dividend*. Policy Project Futures Group, Washington DC.

Robinson, J. (1969). *Introduction to the Theory of Employment*. 2nd Edition, Macmillan and Co LTD, London.

Serban, A. C. (2012). Aging population and effects on labour market. *Procedia Economics and Finance*, 1, pp. 356-364.

Summers, L. H. (2014). Reflections on the “New Secular Stagnation Hypothesis”. In: Baldwin, R. e Teulings, C. (Ed.). *Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures*. CEPR Press, London, pp. 27-38.

Summers, L. H. (2016). *The Age of Secular Stagnation: What It Is and What to Do About It*. Larry Summers, consultado 28 setembro 2021, <http://larrysummers.com/2016/02/17/the-age-of-secular-stagnation/>.

The Economist. (2014). *No country for young people*, The Economist, consultado 10 fevereiro 2021, <https://www.economist.com/finance-and-economics/2014/11/20/no-country-for-young-people>.

The Economist. (2018). *Automation will drive interest rates higher, a new report concludes*, The Economist, consultado 10 fevereiro 2021, <https://www.economist.com/finance-and-economics/2018/03/03/automation-will-drive-interest-rates-higher-a-new-report-concludes>.

United Nations. (2019). *World Population Prospects 2019: Highlights*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York.

Visco, I. (2001). *Ageing Populations: Economic Issues and Policy Challenges*. Paper presented to Kiel Week Conference, Kiel, 18-19 June.

Yoshino, N. e Miyamoto, H. (2020). How does population aging affect the effectiveness of monetary and fiscal policy?. *Global Solutions Journal*, (5), pp. 249-255.