

«GERONTOCRESCIMENTO» E ENVELHECIMENTO POPULACIONAL EM ÁFRICA

RELEVÂNCIA E ALCANCE DA PESQUISA DO IESE

António A. da Silva Francisco

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma das principais conquistas do desenvolvimento humano, desfrutado por um número cada vez maior de pessoas em todo o mundo. Na África Subsaariana («África»), a maioria dos países de baixo rendimento encontra-se entre os piores países para os idosos viverem, como mostra o *Global AgeWatch Index 2015: Insight Report*, da HelpAge International (2015). Segundo esta organização, autora deste novo índice, os países com pior desempenho carecem de uma abordagem abrangente no quadro político para responder aos desafios colocados pelo envelhecimento das suas populações. Se bem que esta conclusão não seja totalmente errada, ela necessita de uma atenção especial, por causa de questões como as levantadas e discutidas no presente artigo: o que significa ter uma abordagem abrangente sobre envelhecimento populacional em países onde o aumento do número de idosos, aqui designado por «gerontocrescimento», é ofuscado ou neutralizado pelo rejuvenescimento da população em geral? Porque iriam as pessoas preocupar-se em antecipar um fenómeno que ainda não estão a viver ou a sentir?

Sem pôr em causa o potencial do Global AgeWatch Index (GAWI) [daqui em diante traduzido como Índice Gerontológico Global (IGG), ou também Índice], este artigo retoma a análise apresentada no trabalho intitulado «“Gerontogrowth” and population ageing in Africa and the Global AgeWatch Index», publicado na revista *The Journal of the Economics of Ageing (JOeA)* (Francisco, 2016). Segundo este artigo, o alcance explicativo do IGG poderá ser substancialmente melhorado, se for inserido e contextualizado num quadro analítico e metodológico realmente mais abrangente. O novo Índice precisa de um enquadramento que articule melhor o conceito de capacidade, ou liberdade, para alcançar resultados de bem-estar (Sen, 2003), com conceitos cruciais que reflectem a estrutura e a dinâmica populacional, com destaque para as diferentes etapas da transição demográfica mundial, em que a população idosa mundial se integra. O artigo publicado no *JOeA* (Francisco, 2016) foi seleccionado para figurar na Parte III – Sociedade do livro *Desafios para Moçambique 2017*, por quatro razões principais. Primeira, a

publicação da oitava edição deste livro coincide com a celebração do 10.º aniversário do surgimento do Instituto de Estudos Sociais e Económicos (IESE) e a quinta conferência académica internacional, subordinada ao tema «Desafios da investigação social e económica em tempos de crise». Neste contexto, o tema deste artigo oferece um exemplo representativo das principais áreas de pesquisa científica realizadas pelo Grupo de Investigação Pobreza e Protecção Social (GdI-PPS), na primeira década de existência do IESE.

Segunda, em complemento aos principais temas de debate económico e político, no sentido estrito e convencional dos termos «económico» e «político» (e.g. ligações dos megaprojectos à economia nacional, natureza dos padrões de crescimento económico, dívida pública, pobreza e acumulação de riqueza, financiamento do Estado e tributação, problemática do sistema político, participação política dos cidadãos e funcionamento do sistema eleitoral), o GdI-PPS tem-se esforçado por reconhecer explicitamente e dar corpo analítico à dimensão demográfica dentro das áreas prioritárias de investigação do IESE. Considerando que a problemática demográfica é frequentemente diluída na categoria «social», claramente, o IESE tem contrariado a recorrente desvalorização e marginalização das implicações económicas, políticas e sociais da dinâmica demográfica. Uma rápida revisão dos temas principais nas publicações do IESE não deixa margem para dúvidas de que a análise demográfica representa um espaço visível e relevante na afirmação do carácter pluralista da agenda de investigação do IESE. Nesse sentido, o artigo escolhido para figurar na edição de 2017 do *Desafios para Moçambique* reflecte e sintetiza importantes reflexões de pesquisa e debates públicos, tais como: 1) dinâmicas, tendências e desafios da transição demográfica global e das transições demográficas incipientes em diversos países da África Subsaariana, nomeadamente Moçambique (Francisco, 2011a, 2011b, 2017); 2) desafios da protecção social financeira e protecção social demográfica no contexto das economias emergentes e subdesenvolvidas (Cunha & Orton, 2011; Francisco, 2010a, 2011b); 3) viabilidade e sustentabilidade da pensão universal para idosos em África e Moçambique, em particular (Francisco & Sugahara, 2015a; Sugahara & Francisco, 2011); 4) o papel da poupança na configuração da protecção social e da estratégia de crescimento económico (Francisco & Siúta, 2015a, 2015b; Siúta, 2014); 5) oportunidades e constrangimentos orçamentais para a ampliação da assistência social pública (Francisco, 2012; Francisco *et al.*, 2016; Francisco & Semedo, 2017).

A terceira razão da escolha deste artigo poderia ser a simples partilha de uma versão em português do artigo publicado no *JOeA*, para benefício do leitor moçambicano não familiarizado com a língua inglesa. Contudo, ainda que a generalidade do conteúdo na versão inglesa faça parte deste texto, circunscrever este texto a uma mera tradução da versão em inglês, publicada em 2016, seria desperdiçar uma boa oportunidade de ir mais além. Assim, para além de se contextualizar o debate sobre o gerontocrescimento *versus* envelhecimento populacional, na pesquisa realizada pelo IESE, o artigo insiste, de forma mais assertiva e específica, na premên-

cia de se romper com a indiferença intelectual e o silêncio político em relação às dinâmicas e aos processos estruturantes e fundamentais das mudanças demográficas (Campbell, 2007; Sugahara & Francisco, 2012). Isto é particularmente importante nos momentos em que os países enfrentam crises económico-financeiras e políticas agudas, como está a acontecer presentemente em Moçambique. Nestes momentos, é comum exacerbarem-se as manifestações conjunturais e imediatas das crises, em detrimento das causas estruturais de longo prazo e não directamente perceptíveis. Isto acontece por múltiplas razões, algumas das quais aplicáveis também à própria pesquisa realizada pelo IESE em vários domínios: a ignorância ou a desvalorização dos efeitos estruturais demográficos e económicos; a opção deliberada pela priorização do urgente em detrimento do importante; a interferência das competências de uma certa área do conhecimento humano na compreensão em outras, algo que Garret Hardin (1987) destacou, há várias décadas. Tal questionamento de Hardin da interferência prejudicial da percepção dos investidores e economistas sobre as taxas de crescimento económico, na avaliação do crescimento populacional, continua inteiramente válido presentemente: «... uma boa formação em economia pode ofuscar o significado do crescimento populacional» (Hardin, 1987: 285). Voltaremos a esta interferência novamente, no final deste artigo, em referência aos desafios da investigação futura.

A quarta razão da escolha deste artigo tem que ver com o facto de o seu conteúdo ser dos que melhor se enquadram na Parte III – Sociedade do livro *Desafios para Moçambique*. Isto não significa que os aspectos demográficos não mereçam, ou não pudessem ser abordados nas outras secções do livro, do ponto de vista político, económico ou das relações de interdependência regionais ou internacionais. Na verdade, como se indicou anteriormente, o GdI-PPS tem dado passos concretos, visando minimizar as interferências questionáveis de abordagens teóricas da economia e da política na pesquisa sobre protecção social, por duas vias: 1) demonstrando a relevância dos processos de interdependência entre a dinâmica demográfica e os sistemas económico-financeiros; 2) questionando as abordagens teóricas da economia política de utilidade duvidosa para o entendimento dos alicerces económico-demográficos da protecção social. Um dos temas que passaram a assumir, nos anos recentes, particular destaque na investigação do GdI-PPS é o papel da poupança (interna e externa) na estratégia de crescimento económico. Inevitavelmente, a demonstração da relevância da poupança no crescimento económico e na protecção social conduz ao questionamento e à demarcação relativa a diferentes abordagens económicas, directa ou indirectamente, veiculadas por investigadores, técnicos e fazedores de políticas públicas. Tais abordagens incluem as chamadas «abordagens ortodoxas», nomeadamente a escola neoclássica, e uma multiplicidade de abordagens chamadas «heterodoxas», por oposição negativa à ortodoxia neoclássica (e.g. keynesianismo, institucionalismo, historicismo, marxismo, entre outras) (Angeli, 2014; Francisco, 2012).

As abordagens teóricas prevalentes nos trabalhos do GdI-PSS procuram distanciar-se, se bem que até aqui, ainda de forma hesitante e nem sempre coerente e satisfatória, das perspectivas

que negam, velada ou abertamente, que a produção de bens de capital e o investimento pressupõem a existência de poupança. Distanciam-se, em particular, da teoria socialista da exploração que, nas décadas passadas, muita influência exerceu no pensamento económico que sustentou diversas políticas públicas moçambicanas, pelo menos em termos retóricos; presentemente, continua a influenciar parte do pensamento crítico e das pesquisas económicas, por via de uma perspectiva comumente designada «economia política», em termos genéricos, e autoproclamada heterodoxa, sem o devido reconhecimento que existem diversas outras abordagens de economia política, consoante as escolas de pensamento que seguem. Enquanto certas abordagens económicas influentes na formulação de políticas públicas em Moçambique lidam com a poupança interna, nuns casos, como se fosse neutra e não nociva, mas genericamente irrelevante (e.g. keynesianismo), noutros, ainda que admitam a dificuldade de promoção do investimento nacional e, conseqüentemente, do crescimento económico, sem poupança, depositam demasiada confiança na relação monetarista entre a demanda agregada e a oferta agregada, e em particular no papel do banco central (e.g. Escola de Chicago). Já a escola de pensamento marxista da exploração dos trabalhadores afirma-se explicitamente hostil à poupança, ao considerar que o resultado da acumulação de capital, decorrente de juros e lucros, nada mais é do que um eufemismo para a mais-valia imerecida das classes, famílias e indivíduos que acumulam a riqueza produzida. A partir de uma perspectiva económica como esta, dificilmente se podem esperar contributos positivos para o entendimento de que a produção de novos bens e serviços é impossível sem poupança, consumo diferido e assunção de riscos intertemporais. Na verdade, a sociedade moçambicana já teve oportunidade de experimentar na prática o modelo económico da teoria da exploração, no período 1975-1985, durante o qual a economia marxista-leninista se converteu em ortodoxia dominante, com sérias e duradouras conseqüências regressivas para a concepção e busca de sistemas de protecção social progressivos, inclusivos e potencialmente capazes de responderem aos novos desafios do regime demográfico moderno (Francisco, 2010a, 2012; Francisco *et al.*, 2016). Considerando que a diversidade de dinâmicas e processos demográficos exigem análises, métodos, políticas, acções ou programas consistentes com a realidade ou realidades específicas, neste trabalho adiciona-se um novo objectivo aos três que motivaram o artigo publicado no *JOeA*. Primeiro, contextualizar a relevância do facto de, a nível mundial, a proporção da população idosa estar a aumentar, e, na verdade, desde finais do século XX, ser já em média maior do que o efectivo etário de crianças e jovens menores de 15 anos. Porém, esta mudança, sem precedentes na história da humanidade, ainda não abrange grande parte do continente africano e diversos países de baixo rendimento noutras regiões do mundo. Ora, como se mostra neste artigo, isto não é irrelevante para países como Moçambique. A este nível, a distinção conceptual entre crescimento do número de idosos, aqui designado por «gerontocrescimento», do conceito de envelhecimento populacional propriamente dito é fundamental para se perceber os diferentes estágios de mudança em diversas regiões.

Segundo, o artigo mostra que o contexto estrutural e a dinâmica demográfica diferentes nos países africanos de baixo rendimento precisam de ser tomados em consideração na interpretação dos resultados do IGG, não como algo natural, mas como uma manifestação importante do subdesenvolvimento das condições de vida dos idosos. Um subdesenvolvimento que não é somente económico, social e cultural, mas também, e sobretudo, demográfico, como é visível na estrutura muito jovem da população, vulgarmente vista como algo natural.

Terceiro, o artigo questiona a ideia de que a concentração dos países africanos de baixo rendimento na cauda do IGG deriva principalmente da falta de capacidade e de empenho dos fazedores de política, na implementação de uma abordagem abrangente para responder aos desafios colocados pelo envelhecimento populacional. Contudo, o artigo adianta que boa parte das limitações identificáveis no actual enquadramento analítico do IGG é facilmente superável. Uma vez superadas as principais limitações analíticas, os dividendos poderão surgir e revelar-se compensadores, incluindo para a própria abordagem pró-activa, preocupada em proporcionar um enquadramento político e operacional efectivo do fenómeno do envelhecimento que motivou a HelpAge International a criar o Global AgeWatch Index.

Quarto, o artigo aponta algumas das principais implicações analíticas e políticas da análise feita no corpo principal do texto, tanto em relação ao maior poder analítico que o IGG precisa de adquirir como à pertinência da sua inserção numa abordagem realmente mais abrangente. Este trabalho está organizado em quatro secções. A primeira corresponde a esta Introdução, na qual se identifica o problema da pesquisa que motivou este artigo e que justifica a relevância e pertinência da sua integração no leque de prioridades da pesquisa realizada pelo IESE, na sua primeira década de existência. A segunda começa por identificar conceitos e medidas complementares e susceptíveis de reforçarem o alcance, a abrangência e a substância analítica do IGG. Mostra, de seguida, porque e como este novo Índice pode ser mais bem enquadrado no processo de transição demográfica global, entendido como facto e como modelo analítico. Antes de concluir a segunda secção adiantam-se breves comentários sobre os aspectos metodológicos e dados relevantes para as secções seguintes, mas também do ponto de vista da principal mensagem do artigo. A terceira secção representa a parte central do artigo, ao lidar empiricamente com a questão do gerontocrescimento *versus* envelhecimento populacional e a sua importância para se entender a sobre-representação dos países africanos de baixo rendimento na cauda do desempenho das condições de vida dos idosos. Ilustra, ainda, a relação empírica da chamada «armadilha de equilíbrio de baixo nível» (ou, para certos autores, «armadilha malthusiana»), mas que poderá ser mais uma «armadilha da transição demográfica». A quarta secção conclui, sublinhando aspectos susceptíveis de fortalecerem o alcance explicativo do IGG, quer por via do reforço do seu alcance analítico quer pela sua inserção numa abordagem efectivamente mais abrangente.

CONCEITOS, MEDIDAS E ASPECTOS TEÓRICOS RELEVANTES

Viver até aos 60 ou mais anos é uma conquista notável da população humana e um dos privilégios mais importantes na evolução recente da humanidade. A longevidade é um privilégio, porque apesar de um número crescente de pessoas desfrutarem de mais esperança de vida, na verdade apenas um pequeno número dos seres humanos que nascem e sobrevivem no primeiro ano de vida consegue chegar à idade idosa. A nível mundial, a população idosa, ou seja, as pessoas com 60 ou mais anos, representa actualmente pouco mais de 900 milhões de pessoas, equivalente a 12,3% da população total. Prevê-se que este efectivo ultrapasse dois mil milhões em 2050, ou cerca de 22% da população mundial. Em África, todavia, os idosos representam apenas uma pequena porção (cerca de 7%) da população idosa mundial, e também da de toda a população africana (5%). Apesar disso, o efectivo de africanos idosos multiplicou mais de cinco vezes, de 12 milhões em 1950 para 64 milhões em 2015. Este crescimento acompanha o crescimento geral da população, prevendo-se que triplique até meados do corrente século, para 220 milhões de idosos em 2050, equivalente a 9% da população de África (NU, 2015).

Não menos importante do que o incremento do efectivo de idosos, que é em si um feito sem precedente na história da humanidade, é o notável progresso global na qualidade de vida, bem-estar e satisfação dos idosos. A este nível, no continente africano apenas um pequeno número de países consegue proporcionar uma qualidade de vida satisfatória na última fase da vida, ou terceira idade. A maioria dos idosos africanos vive em circunstâncias extremamente precárias, justificando a pergunta: para quê viver uma vida cada vez mais longa se é para viver pior?

Em resposta às mudanças e desafios que o fenómeno global de envelhecimento da população mundial representa no corrente século XXI, a HelpAge International lançou em 2013 o Global AgeWatch Index (GAWI) (HelpAge International, 2013a, 2014, 2015a). Na falta de uma opção melhor para a tradução para português do nome atribuído a este novo Índice, optou-se por uma designação que se aproxime da essência do seu conteúdo – Índice Gerontológico Global (IGG). O IGG foi concebido para avaliar os factores que determinam o bem-estar socioeconómico da população idosa; ou seja, a gerontologia (do grego «gero» = envelhecimento + «lógia» = estudo) é a ciência que estuda o envelhecimento das pessoas em múltiplos aspectos – biológicos, psicológicos, social, demográfico e outros – e como lhes proporcionar uma melhor qualidade de vida e bem-estar por via de um envelhecimento saudável (inclui, mas distingue-se, de geriatria, ciência médica que estuda e trata as patologias dos idosos). O Índice visa responder às principais preocupações das pessoas idosas e sensibilizar os fazedores de políticas para os factores fundamentais do bem-estar das gerações mais velhas. O Índice procura fornecer uma base sistemática de dados para o enquadramento político, na formulação e implementação de políticas e programas que garantam, como se pode ler no *Insight Report 2015*, «que nenhuma pessoa idosa fique para trás».

Apesar de o IGG 2015 contemplar apenas 96 países de um total de 194, na verdade os países abrangidos já cobrem cerca de 91% da população mundial com idade igual ou superior a 60 anos. Em África, de um total de 54 países, apenas 11 foram incluídos no IGG 2015, correspondendo a 39% da população de África e 48% da população da África Subsaariana. Dois destes países, Malawi e Moçambique, antecedem o último classificado, que é o Afeganistão. Seguem-se mais seis países africanos com baixo rendimento e com as piores condições de vida para os idosos (Tanzânia, Zâmbia, Ruanda, Uganda, Nigéria e Marrocos), classificados entre os 13 piores no IGG. Os restantes três dos 11 países africanos no Índice são: Gana (81.º), África do Sul (78.º) e Maurícias (42.º). Assim, as Maurícias apresentam-se entre os 50% mais bem classificados no IGG 2015 e em primeiro lugar no continente africano (Tabela 3).

Comentando os extremos na lista de 96 países no IGG 2015 (Suíça com 90,1% e Afeganistão com 3,6%), o *Insight Report* concluiu que os países com melhor desempenho têm uma abordagem abrangente, investindo em pensões, acesso a cuidados de saúde e apoio à inclusão social dos idosos. «Apesar de nem sempre o reconhecermos», adianta o relatório, «o envelhecimento da população mundial é a maior história de sucesso de desenvolvimento humano, tendo resultado na queda das taxas de natalidade e na maior esperança de vida» (HelpAge International, 2015a: 5). Lendo os *Insight Reports* das três edições já publicadas, é perceptível que o IGG resulta de atuadas e extensivas reflexões conceptuais, metodológicas, técnicas e operacionais. Mas é somente quando nos familiarizamos com a informação metodológica que se percebe a laboriosa e sistemática pesquisa que os autores fizeram, na literatura relevante, como parte do processo de elaboração deste novo índice multidimensional (HelpAge International, 2013a, 2013b, 2013b, 2015a, 2015b). Isto parece dever-se ao forte enviesamento por uma abordagem mais pró-activa (operacional e politicamente) do que propriamente abrangente, em termos analíticos e metodológicos. A afirmação acima citada, segundo a qual o melhor desempenho dos países deriva de uma abordagem abrangente, carece de explicitação e fundamentação satisfatórias, acabando por circunscrever o alcance explicativo e a abrangência do Índice a acções específicas, em resposta aos desafios decorrentes do envelhecimento nos diferentes países. O próprio material metodológico sobre a concepção e construção do Índice lida com os dados estatísticos como se não estivessem carregados de teoria (*theory-laden*, na linguagem popperiana), ou fosse possível obtê-los sem que a teoria indique o que procurar, como e porquê (Deutsch, 2011: 10, 18). Será que o Índice da HelpAge International sobreviverá ao escrutínio, como mais um indicador de desenvolvimento, inspirado na multiperspectiva quantitativa do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)? Como é que o IGG reflecte as características estruturais demográficas e socioeconómicas diferenciadas, na forma como mede e avalia o desempenho dos países contemplados? O que significa ter uma abordagem abrangente do envelhecimento populacional em países onde o aumento do número de idosos é ofuscado ou neutralizado pelo rejuvenescimento da população em geral? Qual é o alcance analítico do actual enquadramento

conceptual e metodológico do IGG, circunscrito ao conceito de capacidades [inspirado no trabalho seminal de Amartya Sen (2003) (HelpAge International, 2013: 5; Zaidi, 2014: 13-15)], ignorando conceitos estruturantes cruciais para uma adequada contextualização das diferentes etapas da transição demográfica mundial? Porque é que as pessoas iriam preocupar-se com um fenómeno que ainda não viveram, porque de facto simplesmente não existe na sua sociedade? O IGG é presentemente o principal protagonista no esforço de análise e avaliação de indicadores multidimensionais de medida da qualidade de vida, bem-estar e participação das pessoas idosas, em todo o mundo. Em termos operacionais, o IGG compreende 13 diferentes indicadores, organizados em quatro categorias ou domínios-chave: i) estado da saúde; ii) segurança financeira; iii) capacidade de emprego e educação; iv) ambiente favorável. Em cada uma destas variáveis, os países receberam pontuações que variam entre zero (mínimo) e cem (máximo). A média de todas as variáveis estabelece a posição de cada país na classificação geral (HelpAge International, 2013).

O IGG é provavelmente o mais recente descendente na família de índices de desenvolvimento social, económico e humano, bem como bem-estar e felicidade; uma vasta família em próspero crescimento e sofisticação, desde que o IDH foi criado, em 1990, e rapidamente se converteu em referência analítica, no debate internacional e nacional, em torno de políticas públicas sobre o desenvolvimento humano (Bagolin & Comim, 2008; Deaton & Tortora, 2015; Kahne-man & Deaton, 2010; UNDP, 2015). Tendo sido criado com a finalidade explícita de proporcionar enquadramento político para responder aos desafios colocados pelo envelhecimento de diferentes populações, a concepção e a operacionalização do IGG assentam na ideia de que o envelhecimento populacional é um fenómeno completamente globalizado. Porém, trata-se de uma generalização contrariada pelos próprios dados e pela classificação de diferentes tipos de sociedades, fornecidos pelo *Insight Report 2015*, como se mostra mais adiante.

INDICADORES COMPLEMENTARES PARA UM ÍNDICE MAIS SIGNIFICATIVO

A ciência da população fornece um conjunto de conceitos e medidas que permitem ampliar o poder analítico e a abrangência contextual e, conseqüentemente, um *insight* do IGG, por enquanto circunscrito ao conceito de «conjunto de capacidades» de os idosos realizarem determinadas funções (Zaidi, 2014: 13). Parte dos referidos conceitos e medidas corresponde aos índices demográficos disponibilizados pela ciência da população para agrupar e sistematizar informação sobre níveis e mudanças estruturais, tais como: relações de dependência, processo de renovação da população activa e envelhecimento, por exemplo Índice de Envelhecimento, Índice de Juventude, Percentagem de Idosos, Índice de Dependência de Idosos, Idade Mediana da População (Calot & Sardon, 1999; Nazareth, 2004: 115-118). Outra parte dos conceitos envolve a proposta em que se recorre a conceitos pouco convencionais (e.g., gerontocrescimento, rejuvenescimento), mas que podem contribuir para a melhor identificação de processos

reais e, conseqüentemente, melhor percepção da racionalidade estrutural das mudanças demográficas, subjacentes às expressões mais aparentes dos domínios-chave incorporados, neste caso, no IGG (Calot & Sardon, 1999; Coale, 1987; Dumont, 2003).

GERONTOCRESCIMENTO, REJUVENESCIMENTO E ENVELHECIMENTOS

O termo «envelhecimento» carece de uma definição universal consensual, em grande parte devido à diversidade de percepções culturais e diferentes entidades de referência relativas ao limiar de início da idade idosa. O *Multilingual Demographic Dictionary* da ONU (NU, 1958: 20) estabelece uma importante distinção entre «envelhecimento» da população e «envelhecimento individual», ou senescência, e aumento na duração da vida humana ou da longevidade, resultante da melhoria do padrão de vida e das descobertas médicas.

A dificuldade de se chegar a uma definição consensual de envelhecimento tem vários motivos. Um é que o início da idade idosa não é um momento rígido no curso da vida. Em geral, toma-se como referência 60 ou 65 anos de idade. Pessoas acima dessas idades são chamadas «idosas», ou da terceira idade. Em países como os Estados Unidos da América ou da Europa, entre outros do mundo desenvolvido, a idade de 65 anos é preferida como limiar de referência. Contudo, a ONU fornece geralmente um leque de limiares de início da idade idosa, 60+, 65+ e 85+ anos (Suntoo, 2012: 4; NU, 1958: 19-20). Ainda que qualquer uma destas opções seja de algum modo arbitrária, devido aos enviesamentos subjectivos e culturais envolvidos, a inclinação de a ONU usar 60+ com maior frequência afigura-se como uma opção mais adaptável e adequada à situação africana, pelo facto de o seu processo de transição demográfica estar atrasado e lento. Existe um outro motivo que torna o consenso em torno do conceito de envelhecimento populacional cada vez mais difícil e remoto. Vários autores consideram cada vez mais pertinente falar de envelhecimentos em vez de envelhecimento, num sentido singular e indiferenciado. A primeira distinção diz respeito à diferença entre o aumento do número de pessoas no topo da pirâmide etária (efeito de «tendência», também chamado «envelhecimento do topo») e o envelhecimento na base da pirâmide etária (efeito «estrutural»). Neste último caso, observa-se uma redução da base da pirâmide, porque a percentagem de crianças e jovens diminui em relação ao número de idosos, tal como é captado pelo chamado «Índice de Envelhecimento» (Dumont, 2003; Nazareth, 2004: 119; Sousa, 2010: 9, 10, 53).

Como sublinhou Gérard-Francis Dumont, num breve texto publicado em 2003, «Nada impede que se criem neologismos sempre que for necessário. A palavra “demografia”, inventada por Achille Guillard em 1855, para designar a ciência da população, é apenas um desses neologismos». De igual modo, defendeu Dumont (2003), nos dias de hoje justifica-se criar um termo que permita compreender as tendências demográficas no mundo, especificando no âmbito do processo de envelhecimento o que o neologismo «gerontocrescimento» poderá captar relativamente ao crescimento absoluto da população idosa.

As análises podem ser enriquecidas, conforme argumentou ainda Dumond (2003), através de conceitos como «gerontocrescimento», que ajudam a distinguir uma evolução quase certa através de uma evolução relativamente incerta. O gerontocrescimento acaba por revelar-se um fenómeno muito mais certo do que o envelhecimento populacional, porque depende unicamente da redução da mortalidade da população, em geral, e da população na idade mais idosa, em particular. Já o envelhecimento populacional, contrariamente ao que se pensa no senso comum, depende do declínio da fecundidade, que reduz a proporção da população mais jovem em relação ao efectivo de idosos. Quando os países atingem níveis de não renovação das suas gerações, o efeito da melhoria das condições gerais de saúde reforça o processo de envelhecimento, podendo ser reforçado ou atenuado pelas migrações (Dumont, 2003; Nazareth, 2004: 120). A Tabela 1 apresenta de forma sistematizada as diferentes características entre gerontocrescimento e envelhecimento populacional.

TABELA 1: DIFERENTES CARACTERÍSTICAS ENTRE GERONTOCRESCIMENTO E ENVELHECIMENTO POPULACIONAL	
GERONTOCRESCIMENTO	ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO
DEFINIÇÃO	
Aumento do número de pessoas idosas numa dada população.	Aumento da proporção das gerações mais velhas numa população.
FACTORES DE INTENSIDADE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumento da esperança de vida dos idosos 2. Efeito da herança demográfica 3. Contributo migratório composto por idosos (caso de idosos em Maputo) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Queda da fecundidade a diferentes velocidades 2. Sobrevivência crescente dos idosos 3. Composição etária e do comportamento da fertilidade devido à migração 4. Efeitos da herança demográfica (factores são analisar especificamente o caso da população activa, a população de uma empresa)
INDICADORES DE MEDIDA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Medidas de variação do número de idosos, em termos absolutos (efectivo) e relativos (taxa de crescimento dos grupos etários idosos). 2. Esperança de vida nos grupos idosos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Índice de Envelhecimento (IE) 2. Idade mediana e idade média da população 3. Taxa de fecundidade e esperança de vida à nascença
PERSPECTIVAS DEPOIS DE 2006 EM MOÇAMBIQUE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mudanças estruturais lentas, a menos que surjam factores externos 2. Gerontocrescimento deverá continuar, no futuro, dependendo da importação de inovações tecnológicas e de poupança externa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O envelhecimento da população provavelmente será adiado, dependendo da intensidade do rejuvenescimento da população, do início e da velocidade de transição da fertilidade

Fonte: adaptado de Dumont (2003)

Para além da anterior distinção entre gerontocrescimento e envelhecimento populacional, o *Insight Report 2015* fornece uma classificação das sociedades em quatro grupos, definidos de acordo com a percentagem da população 60+ anos: i) sociedades jovens (>10%-51%); ii) sociedades em envelhecimento (10%/19%-26%); iii) sociedade em rápido envelhecimento (20%/29%-22,5%); iv) sociedade em hiperenvelhecimento ($\geq 30\%$ -0,5%) (HelpAge International, 2015: 5).

Finalmente, a inclusão do conceito «rejuvenescimento» no subtítulo, entre gerontocrescimento e envelhecimentos, não é por acaso. O aumento da proporção de jovens mais rápido do que o aumento da proporção de idosos gera rejuvenescimento populacional, em vez de envelhecimento populacional. Isto é particularmente relevante para o ponto principal, abordado na terceira secção, sobre a relação entre gerontocrescimento e envelhecimento populacional, em países onde a transição da fecundidade ainda é incipiente ou praticamente mal começou (Coale, 1987: 366).

ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO (IE), IDADE MEDIANA E IDADE MÉDIA DA POPULAÇÃO

O Índice de Envelhecimento (IE) é um dos vários indicadores demográficos, como se referiu, usados para medir a taxa ou o ritmo a que uma população envelhece e as suas implicações para avaliar a renovação das gerações e transferências intergeracionais, bem como políticas fiscais e comportamentos de poupanças. O IE é um rácio demográfico que mede a proporção de idosos em relação à população jovem. Expressa-se geralmente como o número de pessoas com 60 ou mais anos de idade (ou também 65+) por cem pessoas com idade inferior a 15 anos; isto é, a razão entre o topo ou a vértice e a base da pirâmide etária. Um número menor do que cem significa que há menos idosos do que jovens. O IE permite captar o tipo de envelhecimento, referido acima, em que a base da pirâmide de idades diminuiu.

Uma das características amplamente reconhecidas nos países subdesenvolvidos é terem uma população demasiado jovem (e.g., idade mediana de 17 anos, em Moçambique e Malawi). A idade média da população é outro indicador que evidencia o nível e a tendência do envelhecimento populacional. A idade mediana divide a população em dois grupos do mesmo tamanho, em que metade da população total é mais jovem do que a idade referida, e a outra metade é mais velha. Por seu turno, a idade média da população é mais sensível a alterações na parte direita da distribuição de idades (isto é, os mais velhos dos idosos); pode ser mais adequada do que a idade mediana, em estudos especificamente sobre a dinâmica do envelhecimento da população. Porém, estes dois índices são meros índices de incidência; isto é, relacionam simplesmente o número de indivíduos segundo grandes categorias, não tomam em conta a distribuição etária dentro das grandes categorias, em particular os idosos.

POR UM ENQUADRAMENTO ANALÍTICO MAIS SIGNIFICATIVO E ABRANGENTE

Tanto o gerontocrescimento como o envelhecimento populacional são duas das consequências fundamentais da transição demográfica global, sobre a qual existe uma extensiva e rica literatura. Este não é o espaço apropriado para um levantamento da vasta bibliografia disponível, nem tão-pouco para uma revisão exaustiva das controvérsias epistemológicas e metodológicas que o modelo estilizado de representação da dinâmica populacional tem provocado (Abernethy, 1995; Alves, 2002; Nielsen, 2015a).

Porém, nem que seja de forma breve, a questão da transição demográfica é demasiado importante para ser deixada implícita, como faz o *Insight Report 2015*, que não tem uma única alusão satisfatória ao seu papel diferenciador, no enquadramento analítico e empírico do gerontocrescimento e do envelhecimento. Dito isto, convém esclarecer que, apesar de o *Insight Report 2015* tratar a transição demográfica global como dada, não seria justo ou correcto sugerir que os autores desconhecem o seu impacto, e sobretudo que ignoram que o envelhecimento populacional resulta do declínio da fecundidade. Contudo, o facto de não prestarem o devido destaque ao papel transformador ou mesmo revolucionário da transição da fecundidade, no mínimo acaba por não ajudar a dissipar o equívoco, ou mesmo mito, que o envelhecimento populacional resulta do aumento da mortalidade em vez do declínio da fecundidade (Bairoch, 2001: 173; Nazareth, 2004: 120).

Além disso, antes de se concluir precipitadamente que o risco de certos países ficarem para trás ou de serem excluídos do progresso deriva principalmente da falta de vontade ou incapacidade de os fazedores de políticas públicas porem em prática acção apropriadas, é importante reconhecer o papel e o peso do subdesenvolvimento demográfico e económico. Neste caso particular, um subdesenvolvimento que é estruturalmente determinado pela conjugação dos componentes de mudança da dinâmica populacional e factores-chave de produção económica. Esta secção aborda brevemente o contexto amplo (nacional ou global) proporcionado pela transição demográfica, como processo global e como modelo explicativo do gerontocrescimento e envelhecimento populacional, entre vários outros fenómenos manifestados a nível individual, familiar e das sociedades.

O CONTEXTO DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA GLOBAL

A transição demográfica é o processo de mudança do regime de elevadas taxas de mortalidade e natalidade para um novo regime demográfico, assente em baixas taxas de mortalidade e natalidade, geradoras de mudanças estruturais na distribuição etária da população; um processo que decorre ao longo de um ano e meio a dois séculos, numa determinada população (Lee, 2015: 67-68). A transição demográfica é um fenómeno de transformação mundial único na história da humanidade, pela ruptura radical que provoca no regime demográfico antigo (RDA) e pela sua substituição por um regime demográfico moderno (RDM), radicalmente novo e distinto do RDA. Tal fenómeno constitui o núcleo da teoria clássica de (ou primeira) transição demográfica e das suas novas variantes (e.g., segunda transição) (Cowgill, 1963; Davis, 1945; Dyson, 2010; Francisco, 1996: 209-215, 2011a; Landry, 1987; Lee, 2003; Livi-Bacci, 1992; Malmberg & Sommestad, 2000; Reher, 2004)1992; Malmberg and Sommestad, 2000; Reher, 2004.

A teoria da transição demográfica foi inicialmente concebida como um modelo de três estágios (Davis, 1945; Landry, 1987); evoluiu depois para mais uma ou duas etapas diferentes, como

forma de representar a diversidade de dinâmicas populacionais e a evolução futura da combinação de múltiplos padrões de mortalidade e fertilidade. Na prática, as variações nos modelos estilizados de transição demográfica motivaram diferentes controvérsias sobre o seu alcance explicativo e a sua correspondência com a realidade (Abernethy, 1995; Alves, 2002; Nielsen, 2015a, 2015b). Porém, a despeito das polémicas existentes, a verdade é que, ao longo do século xx, a transição demográfica generalizou-se a toda a população mundial como uma verdadeira «revolução demográfica», termo usado pelo demógrafo francês Adolphe Landry (1987 [1909]), vários anos antes de a expressão «transição demográfica» ter sido adoptada pela comunidade de estudiosos da população (Davis, 1945; Kapitza, 2009; Landry, 1987; Lee, 2015: 68).

Sendo o modelo gráfico da generalização clássica estilizada da transição demográfica amplamente difundido, é escusado replicá-lo aqui, passando-se directamente para os aspectos de interesse neste trabalho, o gerontocrescimento e o envelhecimento populacional. Em geral, reconhece-se que a transição demográfica começa com a queda progressiva e persistente da taxa de mortalidade, originando uma diminuição sustentável de altas taxas de mortalidade para taxas cada vez mais baixas. A consequência desta transição é a ruptura de uma etapa (pré-transicional) de relativo equilíbrio demográfico, em torno de baixas taxas de crescimento populacional. Segue-se uma segunda etapa (transição da mortalidade) de aceleração da taxa de crescimento populacional, porque a mortalidade diminui progressivamente, enquanto a natalidade se mantém nos níveis elevados e correspondentes à elevada mortalidade prevalente, no RDA.

Se a ruptura com o regime demográfico milenar é irreversível, como se tem observado globalmente, o surgimento de um novo equilíbrio de crescimento populacional tão baixo como na etapa pré-transicional depende da realização da transição da fecundidade. No modelo estilizado de transição demográfica, a terceira etapa acontece quando a fecundidade diminui de forma sustentável, acabando por gerar uma desaceleração do crescimento da população. Nesta fase, observa-se uma reposição do equilíbrio e da estabilidade do crescimento populacional, correspondente ao que certos autores consideram ser a quarta etapa e possível passagem para uma quinta, ou primeira fase, que alguns demógrafos preferem designar por «segunda transição demográfica» (Chesnais, 1990; Coleman, 2012; Davis, 1945; Defo, 2014; Dyson, 2010; Lee & Reher, 2011; Lesthaeghe, 2010, 2014a; Livi-Bacci, 1992; Reher, 2004; Teitelbaum, 1987)1992; Reher, 2004; Teitelbaum, 1987.

No contexto da transição demográfica, a população idosa cresce, numa primeira fase, em termos absolutos apenas (gerontocrescimento), e, posteriormente, em termos também relativos e em referência aos demais grupos populacionais, nomeadamente o mais jovem (envelhecimento). À medida que a diminuição da fecundidade se torna sustentável e duradoura, a composição etária da população começa a ser afectada, diminuindo a base da sua pirâmide de idades. Enquanto isto não acontece, o grupo etário mais jovem aumenta, em proporções que ofuscam o incremento simultâneo do aumento dos grupos idosos. A consequência disto é o rejuvenescimento

populacional, de duração mais ou menos longa, dependendo da vitalidade reprodutiva e de quando a transição da fecundidade começa (Dyson, 2010: 21). Por isso, o efeito do envelhecimento causado pelo gerontocrescimento no grupo etário mais idoso é neutralizado pelo aumento equivalente ou superior de nascimentos e a crescente sobrevivência de crianças e jovens (Bongaarts & Casterline, 2013; Dumont, 2003; Dyson, 2010: 20-21; Francisco, 2011a; Lee, 2003; Lee & Reher, 2011; Lesthaeghe, 2014b; Reher, 2004).

Na próxima secção, a questão sobre o gerontocrescimento *versus* envelhecimento populacional será retomada, para ilustrar empiricamente, em relação aos países africanos de baixo rendimento no IGG, e não só, a consequência da sua transição demográfica lenta, devido ao subdesenvolvido socioeconómico e sobretudo demográfico.

A TEORIA DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA CONTINUA ÚTIL?

Vários estudiosos, fora do núcleo principal de demógrafos convencionais, têm procurado enquadrar as etapas de transição demográfica no seu devido contexto, como um acontecimento histórico específico na evolução humana de longa duração, definida por alterações nas tendências de crescimento de dois tipos: endógeno e exógeno (Bongaarts, 2009; Calot & Sardon, 1999; Kapitzka, 2009; Korotayev *et al.*, 2015).

Sendo um acontecimento histórico relativamente curto, quando comparado com a longa trajectória de evolução da população, não significa que a transição demográfica seja irrelevante ou efémera. Pelo contrário, o gerontocrescimento e subsequente envelhecimento da população fazem parte de uma transição demográfica global e abrangente de toda a humanidade. Neste contexto, a abordagem da transição demográfica fornece o modelo de base explicativo, pelo menos em parte, para se entender, por exemplo, porque que é que os países africanos de baixo rendimento se encontram entre os piores países para os idosos viverem. O facto de isto não ser, devida e explicitamente, tomado em consideração na interpretação e análise do IGG, nos *Insight Reports* da HelpAge International, no mínimo acabará por retardar e dificultar a boa gestão do envelhecimento populacional pelos governos dos países subdesenvolvidos.

Eles enfrentam preconceitos e mitos, por exemplo sobre o eventual contributo positivo do crescimento populacional nos estágios iniciais do desenvolvimento económico, ou sobre a crença prevalecente no senso comum de que o controlo de natalidade perturba os valores tradicionais e a evolução «natural» da população. Ora, na verdade, a perturbação do equilíbrio populacional é provocada pelo rápido declínio da mortalidade infantil, enquanto a redução da taxa de natalidade é a via de corrigir os desequilíbrios e restabelecer um novo equilíbrio populacional (Bairoch, 2001: 173; Caldwell, 1982; Lee, 2015). Curiosamente, recentemente, uma funcionária sénior em posição de influenciar as políticas governamentais moçambicanas perguntou ao autor deste texto se não seria possível realizar a transição demográfica sem ter de reduzir a fecundidade, alegadamente porque a elevada fecundidade faz parte da identidade cultural moçambicana.

As perspectivas de crescimento populacional e económico a longo prazo continuarão certamente na agenda de investigação internacional, como parte da evolução e dos progressos da transição demográfica e, em particular, da necessidade de o desenvolvimento económico ser ecologicamente compatível e sustentável. Mas o próprio entendimento do significado de sustentabilidade está longe de ser incontroversa. Por exemplo, o físico David Deutsch (2013: 630-638) argumentou recentemente que o mais profundo e perigoso erro cometido pelos malthusianos é afirmarem possuir uma forma de evitar desastres de destruição de recursos, através da sustentabilidade. Segundo Deutsch (2013), as sociedades estáticas falham porque a sua incapacidade característica para criar conhecimento depressa acaba por transformar um problema numa catástrofe. As analogias entre tais sociedades e a actual civilização tecnológica do Ocidente são, portanto, falaciosas. Para estarmos preparados para os desastres previsíveis, defende Deutsch (2013: 639), necessitamos de progressos rápidos na ciência e na tecnologia e do máximo de riqueza possível. «Na realidade... Só o progresso é sustentável» (Deutsch, 2013: 613).

Muitos são os assuntos em aberto, e certamente novos, que continuarão a justificar a pesquisa, como seja: a questão da passagem da chamada «estagnação malthusiana» para um desenvolvimento pós-malthusiano (Galor, 2011; Galor & Weil, 1998); os equívocos sobre a natureza exponencial, em vez de hiperbólica, do crescimento; o esclarecimento da surpreendente constatação de que a melhoria do estado da saúde não tem um efeito positivo no crescimento económico, um assunto que tem merecido recentemente importantes explicações a partir da pesquisa de autores como Cervellati & Sunde (2009, 2015) e Sunde & Cervellati (2012), a partir da reformulação dos critérios de comparação entre países em situação de «pré-transição» *versus* «pós-transição» da fecundidade; o potencial de conflitos sociais na forma como países em fase incipiente de transição demográfica lidam com o seu subdesenvolvimento (Bongaarts, 2009; Kapitza, 2009, 2009; Kobelev & Nugaeva, 2000; Korotayev *et al.*, 2011; Korotayev & Zinkina, 2015; Nielsen, 2015a, 2015b, 2015c)

CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS E DADOS

Para efeitos deste artigo, a abordagem metodológica aplicada compreende, em primeiro lugar, a revisão da literatura existente sobre o objecto deste estudo, com enfoque particular nos diferentes padrões e efeitos do gerontocrescimento e do envelhecimento populacional, no contexto da transição demográfica. A literatura usada inclui fontes tanto convencionais, no sentido de trabalhos que passaram pelo processo de revisão de pares, como literatura que, apesar de não ter sido submetida a revisão de pares, é relevante e incontornável; nalguns casos abordam assuntos aparentemente marginais ou incontroversos na literatura convencional, mas colocam desafios intelectuais pertinentes dignos de atenção.

TABELA 2: INDICADORES DE ESTRUTURA DA POPULAÇÃO: PERCENTAGEM DE IDOSOS, ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO (IE), TAXA GLOBAL DE FECUNDIDADE (TGF) E IDADE MÉDIA DA POPULAÇÃO, 2015 E 2050

Principais regiões	ESTIMATIVAS				PROJEÇÕES (VARIANTE MÉDIA)			
	60+ (%)	IE (%)	TGF (filhos por mulher)	Idade mediana (anos)	60+ (%)	IE (%)	TGF (filhos por mulher)	Idade mediana (anos)
	2015				2050			
Mundo	12,3	47,0	2,49	29,6	22	110,9	2,23	36,1
Regiões mais desenvolvidas	24,0	146,0	1,68	41,2	33	209,1	1,83	45,1
Regiões menos desenvolvidas	10,0	35,2	2,61	27,8	20	89,3	2,28	34,9
Países menos desenvolvidos	5,0	13,6	4,11	19,7	10	32,1	2,85	26,1
Regiões menos desenvolvidas, excepto China	8,0	26,3	2,91	25,2	17	69,2	2,34	32,6
Países de alto rendimento	22,0	128,0	1,75	39,7	32	202,7	1,83	44,7
Países de rendimento médio	11,0	39,8	2,39	28,9	22	107,8	2,12	37,1
Países de baixo rendimento	5,2	12,2	4,70	18,5	8	25,6	2,99	24,6
África Subsaariana	4,8	11,2	4,93	18,3	8	22,7	3,14	23,7
África	5,4	13,3	4,57	19,4	9	27,6	3,03	24,8
Ásia	12,0	47,3	2,17	30,3	25	136,4	1,91	39,9
Europa	24,0	151,9	1,61	41,7	34	226,1	1,80	46,2
América Latina e Caraíbas	11,0	43,5	2,10	29,2	26	149,2	1,78	41,2
América do Norte	21,0	111,8	1,85	38,3	28	164,7	1,90	42,1
Oceânia	16,0	70,2	2,38	32,9	23	116,6	2,50	37,4
Austrália/Nova Zelândia	20,0	107,6	1,91	37,6	28	166,6	1,79	41,6

Fonte: HelpAge International (2015); NU, (2015)

No *Insight Report 2015*, a HelpAge International (2015: 26) alterou a sua abordagem sobre a estimativa dos padrões de vida da população idosa, usando como *proxy* o Rendimento Nacional Bruto (RNB) *per capita*, em vez do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, utilizado nas duas primeiras edições. Esta mudança surgiu porque o PIB é o valor monetário dos bens e serviços produzidos num determinado país, independentemente de quanto é retido no país, enquanto o RNB expressa o rendimento acumulado pelos próprios residentes do país, incluindo fluxos internacionais, como remessas e ajudas, mas excluindo rendas geradas no país, repatriadas para o exterior. Os autores do relatório não consideram esta alteração uma mudança conceptual substancial, mas mero aperfeiçoamento técnico consistente com a mudança introduzida no IDH, desde 2010.

A metodologia do IGG não fornece limiares de classificação dos principais níveis do desenvolvimento económico segundo o rendimento. Usando como referência a classificação dos países, segundo os critérios do relatório do Fórum Económico Mundial (FEM) intitulado *The Inclusive Growth and Development Report 2015* (Samans *et al.*, 2015: 59), assume-se o valor

6000 dólares como limiar entre países de rendimento *per capita* elevado e rendimento *per capita* médio-baixo. Nesta base, dos 11 países africanos no IGG 2015, apenas as Maurícias (15 797 dólares), a África do Sul (11 764 dólares) e Marrocos (6553 dólares) integram o grupo de países de rendimento médio-alto (6000-16 999 dólares). Dos restantes oito países africanos, cinco classificam-se no grupo de rendimento médio-baixo (1320-5999 dólares): Nigéria (5018 dólares), Zâmbia (3632 dólares), Gana (3458 dólares), Tanzânia (1611 dólares) e Ruanda (1386 dólares). Os últimos três países integram o grupo de rendimento baixo (>1320 dólares): Uganda (1300 dólares), Moçambique (1019 dólares) e Malawi (717 dólares). Com excepção do Malawi, os quatro países com pior desempenho (Afeganistão, Moçambique, Cisjordânia e Gaza e Paquistão) partilham antecedentes de elevados níveis de conflitos político-militares, que têm influenciado negativa e directamente o seu desempenho nos componentes do IGG. Considerando que em 2015 o IGG incluiu 96 de 194 países, dos quais apenas 11 países africanos, futuras estimativas do IGG terão certamente distribuições diferentes, nem que seja porque a inclusão de novos países alterará as suas posições no ordenamento dos países.

Relativamente às evidências quantitativas usadas neste trabalho, as principais fontes de dados são, por um lado, a base de dados estatísticos da HelpAge International (2015), usada na estimativa do IGG; por outro lado, os dados da mais recente revisão das estimativas e projecções da Organização das Nações Unidas (NU, 2015) e da Divisão de Estatísticas da FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura). Sempre que adequado, além dos indicadores fornecidos pelas fontes referidas usaram-se dados adicionais e métodos estatísticos complementares.

GERONTOCRESCIMENTO COM E SEM ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

A percentagem da população idosa na população total representa uma taxa bruta ou grosseira dos níveis e variações estruturais de uma determinada população. Por isso, para uma análise mais refinada do envelhecimento populacional, os demógrafos e outros estudiosos da população recorrem ao tipo de conceitos e índices-resumo introduzidos anteriormente. Esta terceira secção centra-se no ponto central do artigo, sobre a questão do gerontocrescimento *versus* envelhecimento populacional, a sua importância para o correcto entendimento do impacto das mudanças estruturais no desempenho e a forma como os países lidam com o envelhecimento, bem como a necessidade do seu enquadramento no contexto mais amplo da transição demográfica; um processo global crucial a ter em consideração na formulação de respostas aos desafios colocados pelo gerontocrescimento e pelo envelhecimento, dependendo do estágio de mudanças estruturais em que as sociedades se encontrem.

EFEITO DA ESTRUTURA DA POPULAÇÃO NO DESEMPENHO DOS PAÍSES

As Tabelas 2 e 3 reúnem os três indicadores anteriormente destacados como complementares e contextualizadores do IGG. O que é que os referidos indicadores revelam, independentemente, ou mesmo antes, de se considerar os resultados do IGG?

TABELA 3: TAXA DE ENVELHECIMENTO, ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO (IE), TAXA GLOBAL DE FECUNDIDADE (TGF) E IDADE MEDIANA VERSUS ÍNDICE GERAL AGEWATCH (GAWI), 2015

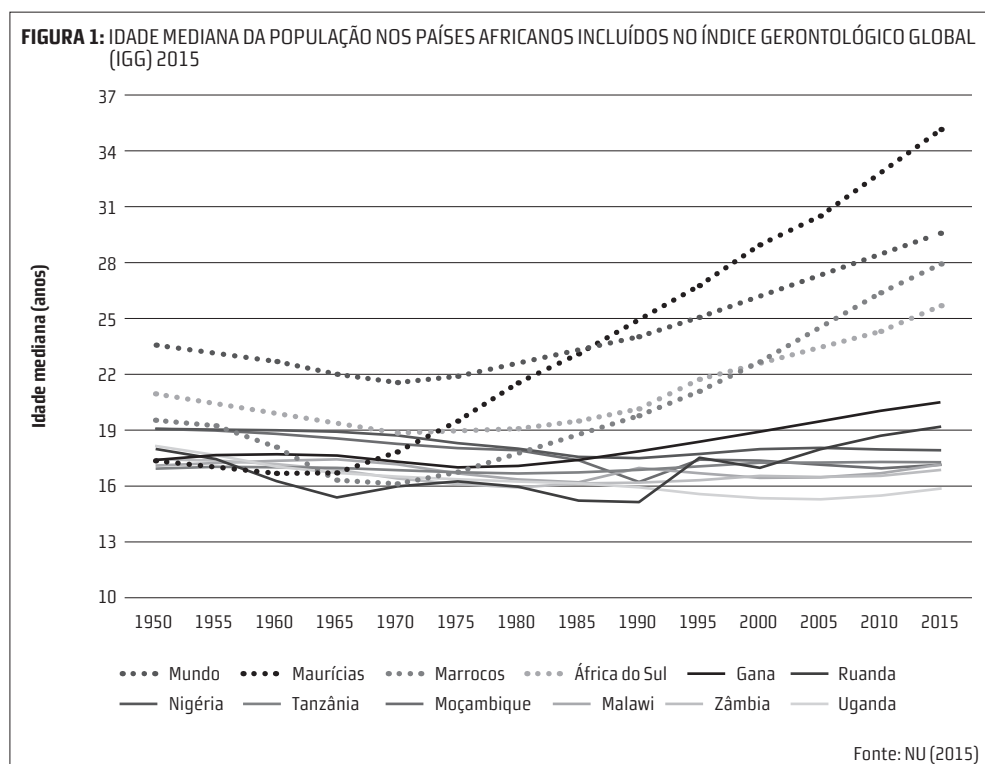
CLASSIFICAÇÃO	PAÍSE SELECIONADOS	60+ (%)	IE (%)	TGF (FILHOS POR MULHER)	IDADE MEDIANA (ANOS)	IGG (%)
1	Suíça	24	160	1,55	42,3	90,1
2	Noruega	22	121	1,80	39,1	89,3
3	Suécia	26	148	1,93	41	84,4
4	Alemanha	28	214	1,41	46,2	84,3
5	Canadá	22	140	1,59	40,6	84,0
	(...)					
38	Portugal	27	193	1,25	44,0	52,9
	(...)					
42	Maurícias	15	76,2	1,45	35,3	51,8
	(...)					
78	África do Sul	8,0	26,4	2,34	25,7	35,0
	(...)					
81	Gana	5,3	13,6	4,12	20,6	34,4
	(...)					
84	Marrocos	10,0	35,4	2,49	28,0	29,3
85	Jordânia	5,4	15,3	3,37	22,5	28,6
86	Nigéria	4,5	10,2	5,59	17,9	25,3
87	Iraque	5,0	12,2	4,52	19,3	22,2
88	Uganda	3,8	7,9	5,68	15,9	23,1
89	Ruanda	4,5	11,1	3,80	19,2	22,7
90	Zâmbia	4,3	9,3	5,28	16,9	22,3
91	Tanzânia	4,8	10,6	5,08	17,3	15,9
92	Paquistão	7,0	18,9	3,55	22,5	12,7
93	Cisjordânia & Gaza	4,5	-	-	-	12,3
94	Moçambique	5,1	11,3	5,30	17,1	4,5
95	Malawi	4,7	10,9	5,05	17,2	4,1
96	Afeganistão	4,0	9,1	4,65	17,5	3,6
	(...)					
	Países de baixo rendimento	5,2	12,2	2,61	18,5	
	Países menos rendimento	5,0	13,6	4,11	19,7	
	África	5,4	13,3	4,57	19,4	
	África Subsaariana	4,8	11,2	4,93	18,3	
	Mundo	12,3	47,0	2,49	29,6	

Fonte: HelpAge International (2015); UN, (2015)

A Tabela 3 inclui dados referentes unicamente às principais regiões do mundo, segundo a classificação da revisão de estimativas e projecções populacionais da ONU (NU, 2015). A média mundial da população 60+ anos rondava os 12,3% em 2015; ou seja, *grossa modo*, a população mundial encontra-se «em envelhecimento». Mas quando se presta atenção às principais grandes regiões, a discrepância é grande. As regiões mais desenvolvidas, nomeadamente a Europa, possuem já 24% de idosos, encontrando-se «em rápido envelhecimento». Em contrapartida,

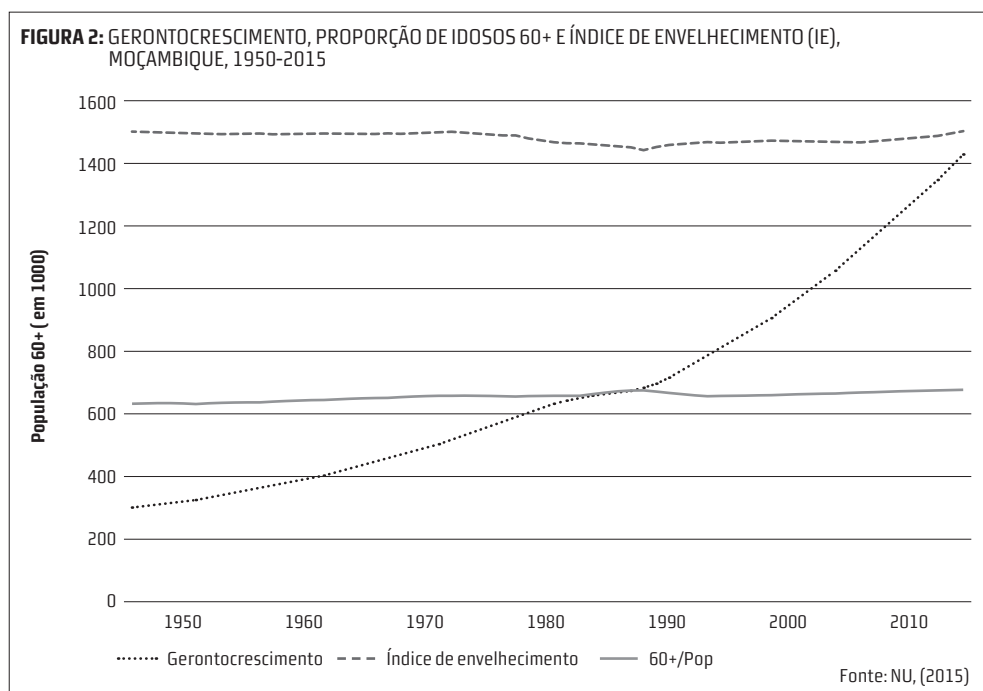
países de baixo rendimento com população muito jovem, nomeadamente a África Subsaariana (4,8%) e África (5,2%), correspondem a «sociedades jovens».

Uma segunda característica diferenciadora é revelada pelo Índice de Envelhecimento (IE), cuja estimativa da média mundial é de 47% em 2015. Este valor oculta variações regionais acentuadas na Europa, onde a proporção de idosos em relação ao grupo mais jovem (<15 anos) ronda os 150%, enquanto na África Subsaariana o IE se situa ainda em 11%. Adicionalmente, a idade mediana da população mundial ronda os 30 anos, mas enquanto na Europa se aproxima dos 47 anos, na África Subsaariana continua nos 18 anos.



Entretanto, as projecções de evolução da estrutura da população, na primeira metade do século XXI, antecipam mudanças regionais, mais ou menos rápidas, mas todas numa mesma direcção: a consolidação e generalização do envelhecimento da população global. Mesmo assim, se a projecção mediana da ONU se confirmar, ao longo da primeira metade do corrente século a proporção da população 60+ na África Subsaariana deverá duplicar, para cerca de 8% da sua população total; ou seja, *grossa modo*, continuará a ser uma região do grupo de «sociedades jovens» (Tabela 2). De igual modo, nas próximas três décadas e meia, o IE subsaariano poderá aumentar para cerca de 23%, e a idade mediana da população aumentará menos de seis anos.

A Tabela 3 complementa a Tabela 2, mas agora com destaque para países individualizados, representativos dos melhores, medianos e piores desempenhos no IGG 2015. Os dados dispensam uma análise sofisticada para se visualizar a correspondência ou correlação entre o IGG e os três indicadores já referidos na Tabela 2. Por exemplo, os países com maior desempenho no IGG exibem proporções de idosos acima de 20%, um Índice de Envelhecimento significativamente acima de 100% e idade mediana da população acima dos 35 anos. Em contrapartida, os países com pior desempenho no IGG apresentam uma percentagem de idosos abaixo de 10%, IE inferior a 20% e idade mediana da população inferior a 25 anos.



Embora nos países africanos de baixo rendimento o número de idosos tenha quintuplicado nos últimos 65 anos, como ilustra a Figura 1, a idade mediana da população manteve-se praticamente constante no continente, mas em países como Maurícias, Marrocos e África do Sul acompanhou a tendência mundial de ruptura com o RDA. Por outro lado, países como Moçambique, em vez de envelhecimento, registaram ligeiro rejuvenescimento; em 1950, a idade média da população moçambicana era de 19 anos e em 2015 situa-se em 17,1.

Ao comparar-se Moçambique e Maurícias, as Figuras 2 e 3 exibem grandes diferenças na tendência do gerontocrescimento e do envelhecimento, este último representado pelo Índice de Envelhecimento. O IE em Moçambique, tanto em 1950 como em 2015, manteve-se praticamente inalterado em torno de 11,3% (Figura 2).

Em contrapartida, o IE das Maurícias aumentou de 10,4% em 1950 para 76,2% em 2015 (Figura 3).

Significa que no último meio século, apesar do visível aumento do efectivo de idosos, em países como Moçambique, o maior aumento de nascimento deu lugar a um rejuvenescimento populacional. Em 1950, o efectivo de jovens <15 anos foi de 2,6 milhões, contra 297 mil idosos 60+. Em 2015, o efectivo de jovens já era 12,7 milhões, enquanto o de idosos tinha aumentado para 1,4 milhões. Por outro lado, se a projecção mediana da ONU se confirmar, por volta de 2050 o efectivo de jovens será de 23,1 milhões e o de idosos atingirá 4,1 milhões.

Segundo a variante mediana das projecções da ONU de 2015, no final do século xx (1998), o grupo etário 60+ atingiu 252 milhões, ultrapassando pela primeira vez o efectivo etário menor de 15 anos (223 milhões). Este é um acontecimento sem precedentes na história da evolução da humanidade. Sendo uma média agregada mundial, oculta o facto de apenas alguns países africanos estarem a vivê-lo, enquanto grande parte de África ainda não, como é reconhecido pelo relatório *An Aging World: 2015* (He *et al.*, 2016: 6): «A África é excepcionalmente jovem em 2015 e permanecerá assim num futuro previsível.» Isso é algo que merece ser levado em conta pelo Índice, se quisermos levar a sério a chamada «abordagem abrangente» em relação à realidade de uma população individual.

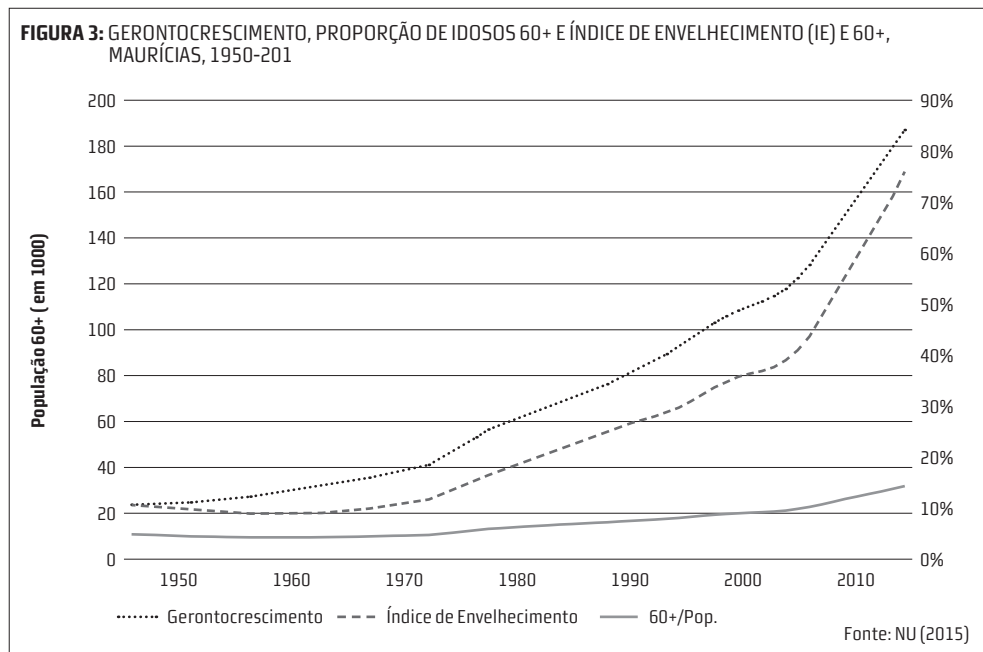
Até aqui, os indicadores demográficos acima mencionados nada dizem sobre o desempenho institucional ou organizacional, directa ou indirectamente relacionado com o desempenho da qualidade de vida e bem-estar dos idosos, que o IGG procura medir e avaliar. No entanto, as informações fornecidas pelos indicadores demográficos acima destacados sobre a estrutura da população permitem compreender o ritmo e a profundidade das mudanças estruturais na própria sociedade. Por outras palavras, a inclusão desses indicadores na base de dados do IGG acrescentaria informação de contexto relevante, útil para se perceberem os fundamentos estruturantes da grande desigualdade entre os melhores e os piores desempenhos.

VIVER MAIS É VIVER MELHOR?

Conforme mencionado anteriormente neste artigo, os fundamentos conceptuais do IGG baseiam-se nas medidas de bem-estar dos idosos, inspiradas principalmente no conceito de capacidades, ou «conjunto de capacidades», de Amartya Sen (HelpAge International, 2013: 5; Zaidi, 2014: 13). Assim, o Índice compreende quatro domínios que cobrem aspectos-chave do bem-estar dos idosos relacionados com as múltiplas dimensões da garantia e segurança do rendimento, do estado de saúde, das oportunidades de trabalho e educação e disponibilidade de um ambiente propício para as pessoas idosas, em termos de apoio social, liberdade pessoal, segurança e acesso aos serviços públicos básicos, nomeadamente transportes.

A resposta directa à pergunta no título desta secção é sim para alguns, mas definitivamente não para a maior parte da população idosa, pelo menos no continente africano. Isto é o que pode

inferir-se do IGG, que não deixa margem para dúvidas quanto à concentração da generalidade dos países africanos de baixo rendimento, na cauda da lista dos países contemplados no Índice.



As Figuras 4 e 5 colocam em paralelo os resultados das quatro principais dimensões do IGG 2015; por um lado, dos oito países africanos de baixo rendimento (Figura 4, IGG=19%), por outro, a média mundial dos 96 países contemplados no IGG 2015 (Figura 5, IGG = 50%).

Apenas na dimensão «Ambiente favorável» o desempenho do grupo de países africanos de baixo rendimento (58%) se aproxima da média mundial (66%), reflectindo a conjugação de atributos relativos à comunidade onde os idosos vivem: acesso aos transportes públicos, segurança física, conexões sociais e liberdade cívica.

Por sua vez, as Figuras 6 e 7 colocam em paralelo os resultados dos dois extremos em África; Moçambique (Figure 6, IGG = 4,5%), terceiro pior país no IGG 2015, e Maurícias (Figure 7, IGG = 52%).

As Maurícias destacam-se como um dos países com melhor desempenho em África, principalmente no domínio da «Garantia de rendimento», desfrutando de uma cobertura de pensão não contributiva quase universal das pessoas idosas. A sua experiência pioneira com uma pensão de velhice universal remonta a 1958, quando as Maurícias eram um país relativamente pobre. Naquele ano, o seu PIB *per capita* foi estimado em 4544 USD. Optou por uma política corajosa, ao conceder a cada mulher de 60 anos e cada homem de 65 um benefício em dinheiro igual a 24% do PIB *per capita* (Zaidi, 2014: 34-35). Em contrapartida, Moçambique, hoje, não

só possui um PNB *per capita* muito inferior (1019 USDD, segundo os dados do IGG 2015) ao das Maurícias em 1958 como lhe falta liderança política com a percepção, sensibilidade e o entendimento básico de alcance transformador de uma pensão universal, num dos países mais subdesenvolvidos do mundo (Francisco *et al.*, 2013; Sugahara & Francisco, 2012).

FIGURA 4: DESEMPENHO REALIZADO E NÃO REALIZADO NO ÍNDICE GERONTOLÓGICO GLOBAL (IGG) PAÍSES AFRICANOS DE BAIXO RENDIMENTO, 2015

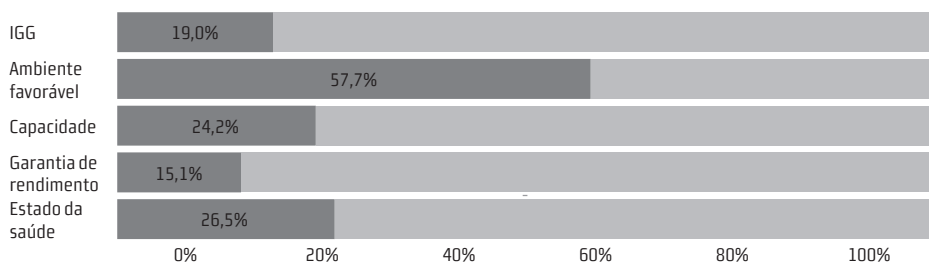
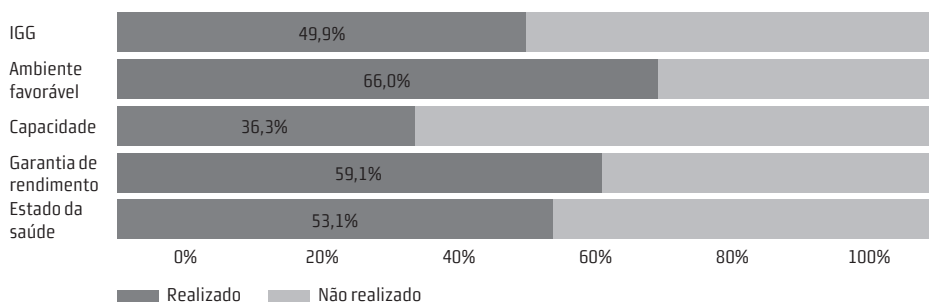


FIGURA 5: DESEMPENHO REALIZADO E NÃO REALIZADO NO ÍNDICE GERONTOLÓGICO GLOBAL (IGG) MÉDIA MUNDIAL, 2015



Fonte: HelpAge International (2015)

FIGURA 6: DESEMPENHO REALIZADO E NÃO REALIZADO NO ÍNDICE GERONTOLÓGICO GLOBAL (IGG) MOÇAMBIQUE, 2015

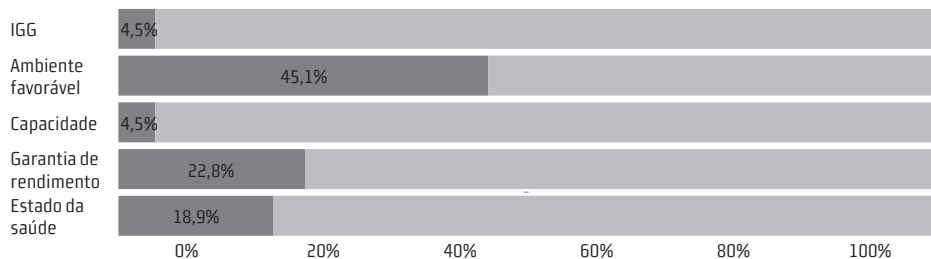
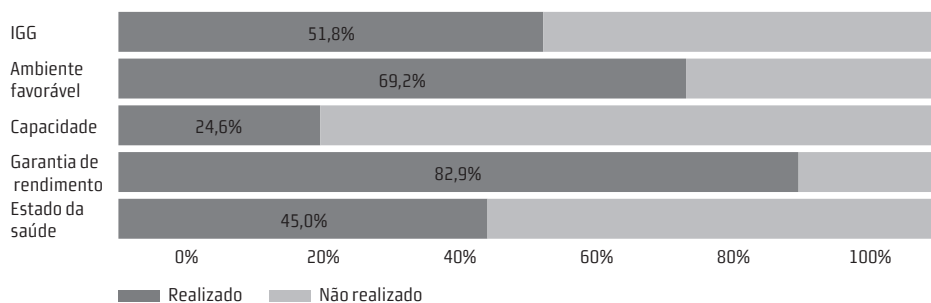


FIGURA 7: DESEMPENHO REALIZADO E NÃO REALIZADO NO ÍNDICE GERONTOLÓGICO GLOBAL (IGG) MAURÍCIAS, 2015

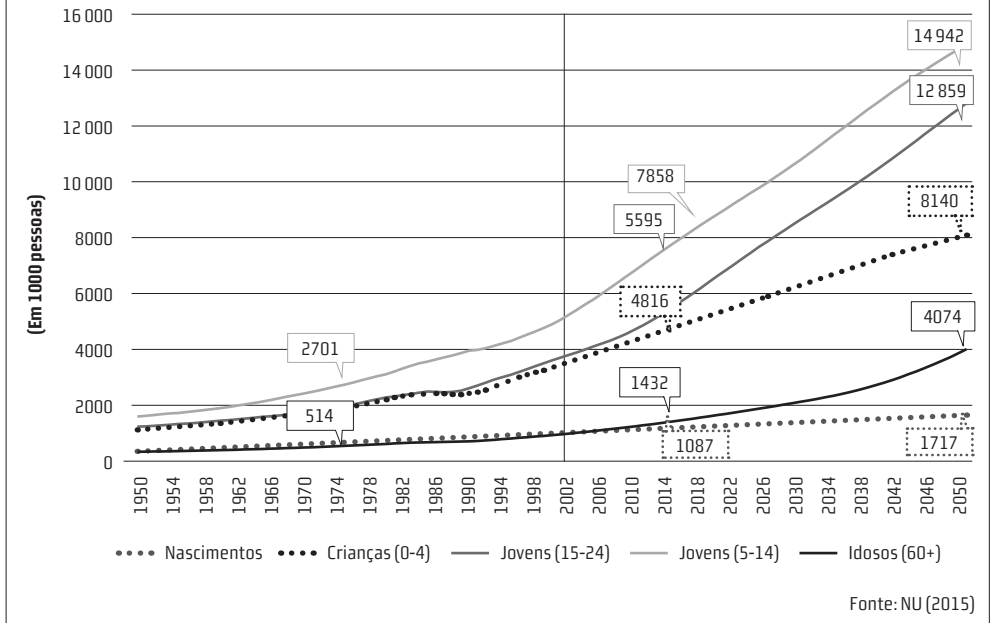


Fonte: HelpAge Internacional (2015)

A ARMADILHA MALTHUSIANA OU DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA?

Da anterior descrição do desempenho do IGG 2015, com destaque para os contrastes entre os extremos, depreende-se que, apesar de o ritmo de crescimento do número de idosos ser acelerado e idêntico ao crescimento de crianças e jovens, como acima se ilustrou, o rejuvenescimento tem efectivamente ofuscado por completo o gerontocrescimento. Basta referir, a título de exemplo, que Moçambique, por ocasião da sua Independência da Administração colonial portuguesa, em 1975, tinha uma população idosa estimada em meio milhão de pessoas, contra um total de 4,6 milhões de crianças e adolescentes com 15 anos ou menos. Presentemente, estima-se que o efectivo de idosos tenha triplicado para 1,5 milhões em 2017, prevendo-se que atinja cerca de quatro milhões em meados do corrente século. Por seu turno, o efectivo de crianças e jovens com menos de 15 anos ronda actualmente os 13 milhões deverá atingir cerca de 23 milhões em 2050. A Figura 8 ilustra a evolução comparada entre o gerontocrescimento e o crescimento do número de nascimentos e de diferentes grupos populacionais jovens (crianças, adolescentes e jovens). Assim, é visível que apesar da população idosa ter aumentado significativamente e certamente continuará a crescer no futuro, o envelhecimento populacional propriamente dito ainda não se iniciou, pela simples razão que o efectivo de crianças e jovens é substancialmente maior e praticamente também triplicou no mesmo período.

FIGURA 8: EVOLUÇÃO DO GERONTOCRESCIMENTO (60+), NASCIMENTOS, INFANTIS (0-4), CRIANÇAS (5-14) E JOVENS (15-24), MOÇAMBIQUE, 1950-2050



Perante esta realidade demográfica, antes de se virar as atenções para as abordagens políticas prevalentes, é importante aferir se as percepções por detrás de tais abordagens estão informadas do papel da estrutura da população e da influência dos componentes de mudança demográfica na organização socioeconómica e cultural. Ou seja, se estão minimamente conscientes do contexto e implicações do elevado subdesenvolvimento da sociedade, não só económico e social como também demográfico.

O impacto incipiente e o atraso da transição demográfica nos países africanos de baixo rendimento têm sido analisados e debatidos de forma muito circunscrita por vários especialistas nesta matéria (Bongaarts, 2009, 2016; Bongaarts & Casterline, 2013; Caldwell, 1982; Shapiro & Tesfayi Gebresselassie, 2007; Sippel *et al.*, 2011; Sugahara & Francisco, 2012). A consequência disto é que os resultados da pesquisa demográfica pouco ou nada influenciam as percepções dos fazedores políticos, na formulação de acções concretas, capazes de responder à realidade concreta dos respectivos países. Muitas das mudanças silenciosas e subtis na estrutura e organização populacional acabam por revelar-se contra-intuitivas, para não dizer paradoxais. Isto é notório, por exemplo, na forma como a questão do envelhecimento populacional tem sido colocada em países com população muito jovem, mas onde o crescimento demográfico explosivo ainda não deu origem a uma efectiva transição da fecundidade, e, consequentemente, a um efectivo envelhecimento populacional.

Esta situação afecta as percepções pessoais e das entidades públicas sobre a relação entre crescimento do número de idosos e a capacidade de as sociedades conseguirem ou não melhorar o seu bem-estar, em correspondência com a melhoria da sua esperança de vida. Na prática, observa-se uma notável e intrigante relação inversa entre os dois. Quanto menor é a proporção de idosos 60+, menor parecem ser também a capacidade e os esforços orientados para a melhoria do bem-estar dos idosos destes países. Isto é, no mínimo, contraditório.

Afinal de contas, nesta fase incipiente da transição demográfica, a população idosa é ainda bastante pequena, comparativamente às perspectivas do seu crescimento futuro. Seria lógico e racional pensar-se que, precisamente na fase em que o efectivo de idosos ainda é pequeno, se aproveitasse para começar a estabelecer novas infra-estruturas institucionais adequadas às necessidades de protecção dos idosos, num contexto de economia de mercado cada vez mais globalizada. Sem dúvida, teria sido muito mais fácil, acessível e barato estabelecerem-se serviços correspondentes à melhoria da esperança de vida, observada e ambicionada.

Mais paradoxal se torna quando se considera que na fase inicial da transição demográfica o poder negocial dos idosos ainda é relativamente elevado, por causa de toda a cultura chamada «tradicional» que atribuiu elevado valor e prestígio à idade. Contudo, o que geralmente se observa na prática é muito diferente. O estabelecimento de Estados modernos e de processos de mercado capitalista, em condições institucionais politicamente demasiado intervencionadas e manipuladas, tem contribuído para o enfraquecimento e desmantelamento dos mecanismos familiares e comunitários de reprodução do poder na base da idade (Caldwell, 1982, 2006; Lesthaeghe, 1980, 1989). A consequência disto é que apenas uma pequena minoria, entre as pessoas idosas e não idosas, consegue garantir mecanismos de segurança social, saúde e pensões, capazes de substituírem os mecanismos geracionais (familiares, comunitários e de género) consistentes com o emergente e novo regime demográfico. Este é um dos muitos paradoxos do subdesenvolvimento, não só das instituições económicas e políticas mas também demográficas, prevalentes nas sociedades pobres, que determinam directa ou indirectamente a capacidade dos governos de estabelecerem prioridades e acções em resposta aos desafios colocados pelo gerontocrescimento e pelo envelhecimento populacional.

A antiga indagação, «o subdesenvolvimento é causa ou efeito do rápido crescimento populacional?», continua a motivar debates e pesquisas relevantes, visando compreender a situação socioeconómica dos países africanos de baixo rendimento (Barrows, 2010; Bongaarts, 2009; Kapitza, 2009; Korotayev *et al.*, 2015; Nielsen, 2015b; Sippel *et al.*, 2011). Em meados da década de 1950, Nelson (1956) argumentou que a doença de muitas economias subdesenvolvidas pode ser diagnosticada como um nível estável de equilíbrio da renda *per capita* nos, ou próximos dos, requisitos básicos da subsistência. «Apenas uma pequena percentagem da renda da economia, se houver, é orientada para o investimento líquido», escreveu Nelson (1956), no início do referido artigo.

Se o stock de capital está sendo acumulado, a população aumenta a uma taxa igualmente rápida; assim, a quantidade de equipamento de capital por trabalhador não está a aumentar. Se o crescimento económico é definido como o aumento da renda per capita, estas economias não estão a crescer. Elas ficam capturadas numa armadilha de equilíbrio de baixo nível (Nelson, 1956: 894).

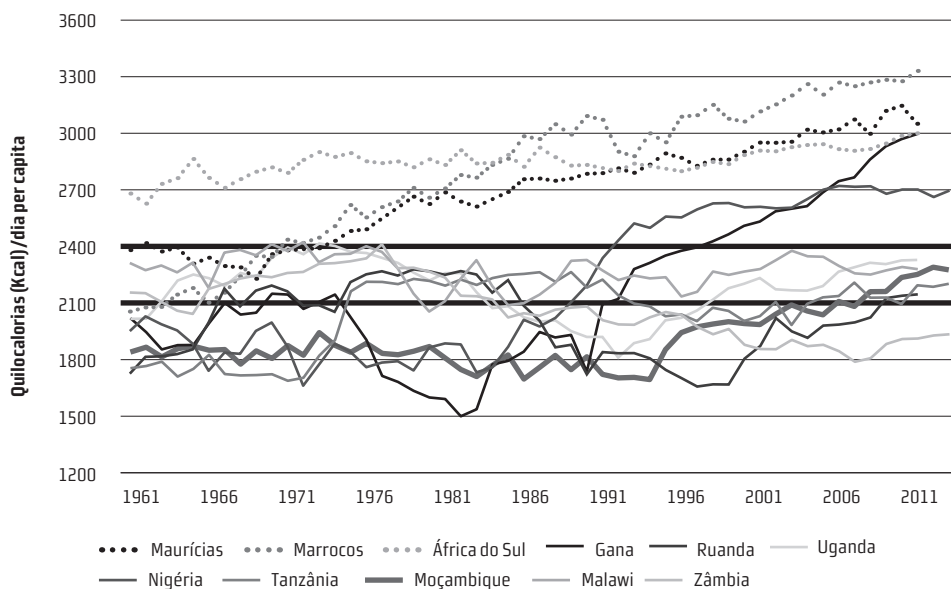
Estarão os países africanos de baixo rendimento reféns da armadilha de «equilíbrio de baixo nível», ou como Korotayev & Zinkina (2015) preferem designá-la, de forma mais apelativa, numa «armadilha malthusiana»?

Korotayev & Zinkina (2015) definem a armadilha malthusiana como uma situação típica das sociedades pré-industriais, quando o crescimento do produto nacional (acompanhado por um crescimento demográfico mais rápido) não conduz, a longo prazo, ao aumento do rendimento *per capita* e à melhoria das condições de vida da maioria da população que vive no limiar da sobrevivência precária.

Parte significativa dos países africanos de baixo rendimento vive em situação de «equilíbrio de baixo nível», ou subdesenvolvimento crónico (Bairoch, 2001; Korotayev *et al.*, 2015; Korotayev & Zinkina, 2015; Nelson, 1956; Sippel *et al.*, 2011; Zaidi, 2014). Seguindo a mesma lógica da análise empírica de Korotayev *et al.* (2011) e Korotayev & Zinkina (2015), a Figura 9 ilustra graficamente a tendência do «equilíbrio de baixo nível», relativa aos países africanos de baixo rendimento contemplados no IGG 2015: Malawi, Moçambique, Tanzânia, Ruanda e Zâmbia. Convém esclarecer que, neste caso, o limiar de equilíbrio é definido pela oferta e pelo consumo alimentar, segundo os requisitos recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS): 2300-2400 quilocalorias (kcal) diárias por pessoa, como norma recomendável, e 2100 quilocalorias como o mínimo diário indispensável para a subsistência individual. Segundo Korotayev & Zinkina (2015: 3), um consumo médio de calóricas *per capita* na ordem das 2300 kcal/pessoa/dia ou menos corresponde ao nível típico de sistemas sociais que não escaparam à armadilha malthusiana; níveis observados em Inglaterra e Bélgica, por volta de 1800, há mais de dois séculos. Assim, voltando à Figura 9, percebe-se que um conjunto de países, incluindo Moçambique, possui a maioria da sua população no limiar da sobrevivência mínima e enfrenta sérios problemas de desnutrição. Tanto Moçambique como Tanzânia, Ruanda e Zâmbia continuam com níveis médios de consumo alimentar *per capita* abaixo do nível mínimo diário internacionalmente reconhecido como norma recomendável pela OMS.

Entretanto, antes de prosseguir, justifica-se reflectir mais atentamente no termo «armadilha malthusiana»: tem mesmo sentido designar-se o «equilíbrio de baixo nível» como uma armadilha malthusiana, ou será mais uma armadilha da transição demográfica, tendo em conta que esta resolveu, pelo menos em parte, o dilema malthusiano sobre a alegada assimetria objectiva entre o que Malthus (1976) designou por «poder da população» (ou «paixão dos sexos», na sua terminologia) e o «poder da produção» ou «poder dos meios de subsistência»?

FIGURA 9: DINÂMICA DO CONSUMO ALIMENTAR MÉDIO PER CAPITA (QUILOCALORIAS OU KCAL/DIA) NOS PAÍSES AFRICANOS DE BAIXO RENDIMENTO, 1961-2013



Malthus previu a explosão populacional com apreciável precisão, mas falhou completamente quanto ao futuro da produção alimentar, que viria a crescer muito mais rapidamente. Ao contrário de Condorcet (1789), Godwin (2006) e Charles Dickens, o mais popular dos romancistas ingleses da época vitoriana (Nasar, 2013: 19-28), Malthus (1796) não acreditava que a criação de conhecimento pudesse conduzir ao progresso sustentável (Alves, 2002; Deutsch, 2011: 205-207). Em 1798, ano em que Malthus (1796) publicou o seu famoso e inspirador *Ensaio sobre a População*, o crescimento demográfico era mais previsível do que o crescimento da produção alimentar; não porque fosse mais provável, como defendeu recentemente Deutsch (2013: 302-304), mas porque dependia menos da criação de conhecimento. «Ao ignorar essa diferença estrutural entre os dois fenómenos que tentava comparar, Malthus deslizou de previsões estudadas para previsões cegas... um mero erro paroquial» (Deutsch, 2011: 206).

Contrariamente à propensão sistemática e pessimista das profecias de Malthus, os últimos dois séculos mostraram que a população mundial cresceu rapidamente, precisamente nas regiões com menos recursos, mas o crescimento económico e a oferta alimentar cresceram ainda mais. Não menos importante, o próprio poder de crescimento populacional em «progressão geométrica», como Malthus o designou, acabaria por ser moldado e controlado por via tecnológica, em resposta à demanda da mudança radical do comportamento reprodutivo que originaria a transição da fecundidade.

Eventualmente, à semelhança do que aconteceu nos países mais desenvolvidos, um número crescente de países subdesenvolvidos começou a desfrutar do rápido aumento do comércio internacional, da difusão internacional do investimento e da disseminação das tecnologias de saúde. Estes factores contribuíram significativamente para o rápido declínio da mortalidade infantil e, nos casos em que a transição da fecundidade já avançou, para a respectiva correcção da perturbação do equilíbrio populacional, provocada pela transição da mortalidade. Contudo, existe uma grande diferença, no caso dos países subdesenvolvidos, quanto ao impacto da transição demográfica nas suas sociedades. Nestes países, a transição demográfica tem frequentemente sido induzida por via exógena ou influência externa, através da importação de antibióticos, insecticidas, serviços administrativos de saúde pública, aplicação de métodos sanitários e contraceptivos, entre outros (Alves, 2002: 35; Bairoch, 2001: 171-179; Bongaarts, 2009; Korotayev *et al.*, 2015: 165-167; Malmberg, 2008).

Por esta razão, faz mais sentido falar-se de armadilha da transição demográfica, visto que a transição do RDA para o RDM decorre cada vez mais de factores não necessariamente dependentes dos determinantes económicos endógenos. Nesta situação, os países acabam por mergulhar num certo círculo vicioso, pelo facto de a transição da mortalidade ser incentivada ou mesmo induzida por via de agentes exógenos (difusão de tecnologia, medicina moderna, informação, investimento directo estrangeiro, ajuda internacional, entre outros), enquanto os factores endógenos tardam, ou deixam de se fazer sentir, na criação de condições transformadoras económicas e sociais, sobretudo a nível rural, favoráveis à transição da fecundidade. Por isso, contrariamente ao que se acreditava há algumas décadas, presentemente sabe-se, cada vez mais, que a capacidade de capitalização e a ampliação da poupança nacional, e o desenvolvimento de sistemas financeiros modernos (fiscais e de segurança social), indispensáveis à viabilização e sustentabilidade do RDM, dependem do êxito da transição da fecundidade. Este é o argumento, por exemplo, de Sippel *et al.* (2011: 38), quando defendem não existir um único país que tenha registado desenvolvimento socioeconómico positivo sem uma redução da fertilidade. Ao contrário das expectativas clássicas, é cada vez mais plausível e provável que a transição da fecundidade se inicie e progrida sem depender da melhoria do padrão de vida e do aumento da produção alimentar. Assim sendo, significa que, também ao nível deste componente de mudança populacional, a longa controvérsia provocada por Malthus contra Condorcet, Godwin e Dickens acabe por confirmar e validar a convicção destes últimos quanto ao papel crucial do conhecimento (inovação científica, difusão e globalização tecnológica) na solução do dilema populacional que parecia condenar a humanidade ao desastre (Alves, 2002: 44; Bloom *et al.*, 2001; Deutsch, 2013: 301-304; Shin, 2013).

Isto não significa, todavia, que a transição da fecundidade se converta na condição suficiente para o desenvolvimento socioeconómico sustentável nos países subdesenvolvidos. Tão-pouco se poderá esperar que a população idosa possa vir a desfrutar de uma vida saudável e da

ampliação do bem-estar se as economias dos seus respectivos países se ancorarem recorrentemente na substituição da poupança interna pela externa (Cavallo *et al.*, 2016; Francisco, 2010; Francisco *et al.*, 2016; Francisco & Siúta, 2015a). Este assunto vai além do foco principal deste trabalho, mas como se refere na Introdução, a questão da poupança interna na configuração da protecção social e da estratégica de crescimento económico afigura-se mais importante do que tem sido reconhecido na literatura convencional (Higgins, 1997; Schultz, 2004), e já faz parte das prioridades da agenda de pesquisa no IESE.

CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A durabilidade e utilidade de qualquer indicador de medida e avaliação do desempenho no desenvolvimento humano dependem do seu alcance explicativo, decorrente da sua qualidade analítica, consistência metodológica e robustez técnica. O tempo dirá se o IGG se revelará relevante, em vez de redundante. É provável, tal como aconteceu com o IDH, após o seu surgimento em 1990, que o IGG venha também a inspirar reacções críticas, relativamente às suas propriedades conceptuais e estatísticas, incluindo o alegado problema de redundância estatística do IDH, comparativamente ao Produto Interno Bruto (PIB), Produto Nacional Bruto (PNB) ou Rendimento Nacional Bruto (RNB), amplamente usados como *proxies* do desenvolvimento económico (Bagolin & Comim, 2008; Cahill, 2005; McGillivray, 1991; Morse, 2013; Obeng-Odoom, 2013).

Ainda que este e outros debates sejam úteis, como parte do escrutínio a que qualquer novo índice deve ser submetido, este artigo absteve-se de debater a questão da redundância estatística do IGG por duas razões. Primeira, a redundância estatística é geralmente discutida ao nível da literatura estatística convencional mais técnica; centrar esta reflexão a tal nível significaria correr o risco de tecnicizar e limitar um assunto que é, antes de mais, analítico e epistemológico. Além disso, a própria questão da redundância dos índices estatísticos, e não só, merece ser reconsiderada de forma crítica e mais cuidada, em conformidade com a questão popperiana referida na Introdução, sobre a carga teórica (*theory-laden*) que os dados e indicadores estatísticos de medida possuem e veiculam. Em segundo lugar, apesar de a redundância ser geralmente objecto de uma conotação negativa, na vida real, tanto da natureza como da sociedade, ela está longe de ser desnecessária e supérflua (Taleb, 2012: 44-46, 275-276). Ora, se a redundância é mais pertinente e crucial, na vida humana e da natureza em geral, do que o senso comum vulgar reconhece, ela merece ser reconsiderada atentamente, incluindo em relação ao papel de instrumentos de medida como os índices de desenvolvimento; principalmente quando parte das principais variáveis incluídas em tais índices, como acontece com o IGG, já faz parte de outros índices multidimensionais, tais como: o IDH e os seus subprodutos, bem

como o Índice de Envelhecimento Activo (Comissão Europeia & NU, 2013; Francisco *et al.*, 2013; Francisco & Sugahara, 2015b).

Pouco útil seria, também, investir energias na pretensão de que a família de índices de desenvolvimento, na qual o IGG emerge como o novo benjamim, possa servir de alternativa ou substituto radical aos alegados indicadores económicos unidimensionais e reducionistas, como, por exemplo, o PIB e o RNB. Bagolin & Comim (2008: 25) têm razão quando afirmam que a evolução do IDH tem testemunhado uma notável resiliência. Para além de preservar a essência da ideia de desenvolvimento, bem como as dimensões e os procedimentos de agregação originais, tem simultaneamente mostrado uma grande flexibilidade e sensibilidade críticas e avanços metodológicos úteis.

Uma opção seguida em relação ao IDH, visando superar limitações similares às que eram já apontadas ao PIB (ser demasiado sintético, agregado e indiferenciado), foi criar índices mais específicos e susceptíveis de captarem variações de género, dispersão, assimetrias e desigualdades económicas e sociais, entre outras. Outra opção não menos útil, e relativamente fácil de concretizar, é adicionar e complementar o índice principal com outros índices e indicadores de contexto.

Da reflexão crítica feita neste trabalho, focalizada no IGG, dois tipos de conclusões pertinentes podem ser extraídos. De um lado, conclusões em torno do novo Índice, em si, visando melhorar o seu alcance analítico e operacional. Por outro lado, conclusões sobre as implicações mais amplas da análise realizada, em dois sentidos: reforçar e aprofundar a pesquisa científica em apreço, sobretudo em termos de robustez teórica, crescentemente mais capacitada para melhor informar e influenciar a elaboração e implementação de políticas públicas nos países africanos, em geral, e em Moçambique, em particular.

POR UM ÍNDICE COM MAIOR ALCANCE ANALÍTICO

Neste trabalho, em momento algum se pretendeu pôr em causa a utilidade potencial e capacidade do IGG em tomar em consideração as dimensões organizacionais e institucionais-chave do bem-estar da população idosa. Tão-pouco se questiona a centralidade do conceito de capacidades, ou liberdade, visando melhorar o bem-estar, inspirado no trabalho seminal de Amartya Sen (2003). O que se questiona é a aspiração e pretensão de que o actual IGG forneça um enquadramento político abrangente e adequado à formulação e acção política e programática. É duvidoso e improvável que se possa concretizar o almejado enquadramento político abrangente, enquanto o novo Índice não se alicerçar num quadro analítico teoricamente mais robusto, equilibrado e sensível à diversidade de realidades demográficas, a nível internacional, mas sem descorar as especificidades locais e regionais.

Destacou-se, em particular, o risco de se enveredar por generalizações inoportunas e inapropriadas, relativamente a regiões do mundo que reconhecidamente ainda não se encontram a

viver o processo de envelhecimento populacional propriamente dito. Neste sentido, a distinção conceptual entre «gerontocrescimento» e «envelhecimento populacional», em vez de redundante e retórica, permite captar e medir a diferenciação regional da evolução da população idosa. Reconhecendo que o gerontocrescimento é função unicamente da variação da mortalidade, enquanto o envelhecimento populacional decorre do efeito conjugado das mudanças na mortalidade e na natalidade, a referida diferenciação conceptual facilita a percepção das causas específicas que poderão explicar porque é que a maioria dos países de baixo rendimento tem registado um gerontocrescimento significativo, mas praticamente nenhum envelhecimento populacional.

Felizmente, como se demonstra neste texto, a ciência da população possui um conjunto de indicadores que permitem contextualizar, complementar e agregar substância ao IGG. Ao tomar-se em consideração o impacto do estado e das características da estrutura da população (e.g. Índice de Envelhecimento, idade mediana, idade média), reduz-se o risco de se enveredar por opções voluntaristas, mas sempre que ignoram os efeitos estruturantes da dinâmica populacional, facilmente se convertem em voluntarismo ineficaz e impróprio em vez de políticas públicas adequadas.

Adicionalmente, é indispensável que os técnicos e especialistas em posição de influenciarem os fazedores de políticas públicas, ou também privadas, percebam que a causa fundamental do envelhecimento populacional é o declínio da fecundidade e não o mero declínio da mortalidade. A consequência disto para os países africanos de baixo rendimento, como Moçambique, poderá ser significativa. Os fazedores de políticas sentem-se frequentemente assoberbados pelos efeitos do rejuvenescimento da maturação populacional, e exaltam-se com entusiasmo no estilo tipicamente político, mas em paralelo negligenciam as implicações do gerontocrescimento, porque, em termos absolutos, é substancialmente inferior e menos perceptível do que o aumento do grupo etário mais jovem. Ora, enganada pelas aparências, a opinião pública, incluindo a mais bem informada e formada, ignora ou escamoteia os efeitos das dinâmicas mais determinantes e cruciais na interpretação dos resultados do IGG, o que prejudica significativamente as consequências e generalizações políticas inspiradas.

POR UMA ABORDAGEM EFECTIVAMENTE ABRANGENTE

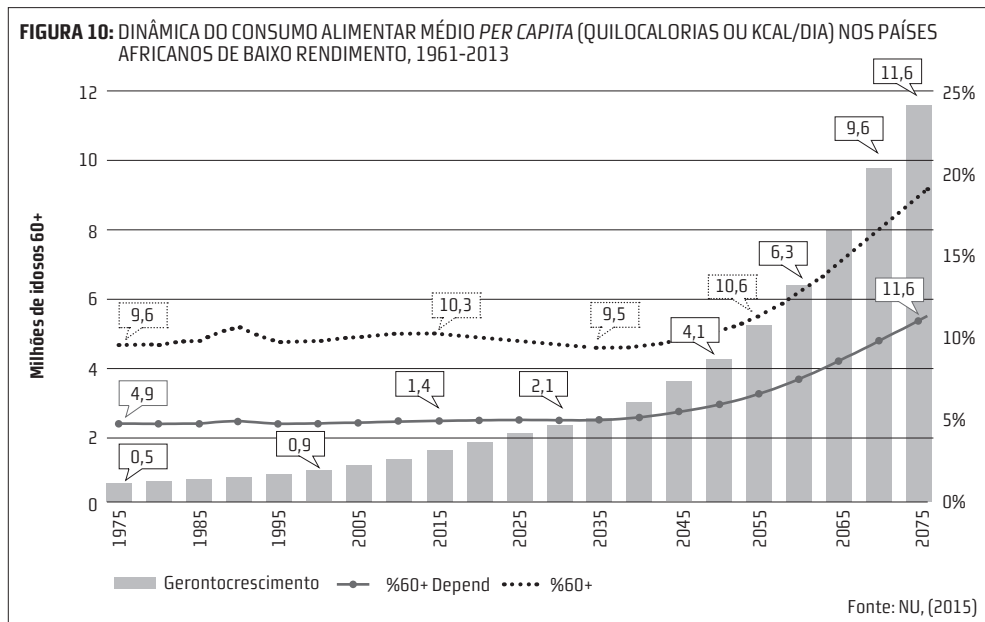
A maioria dos países africanos de baixo rendimento, contemplados no IGG, encontra-se presentemente numa transição incipiente não só demográfica mas também económica. A nível demográfico, as elevadas taxas de mortalidade e natalidade e a estrutura jovem da população são manifestações típicas do subdesenvolvimento demográfico das suas sociedades. A nível económico, a prevalência da produção mercantil simples contrasta com formas de produção típicas de economias capitalistas, mas emergentes, precárias, e que com elas se articulam progressivamente, dependendo dos mecanismos e dimensão das formas de poupança e investimento

(individual, familiar, empresarial e público) envolvidos no processo de acumulação do capital. A experiência internacional mostra que a produção capitalista nacional, inclusiva e abrangente, é indispensável para a sustentação dos alicerces dos novos sistemas de protecção social requeridos pelo regime demográfico moderno. Percebendo que o subdesenvolvimento se manifesta tanto em termos económicos, sociais e culturais como ao nível demográfico, por exemplo na estrutura demasiado jovem da população, aumenta a probabilidade de as abordagens das políticas públicas se tornarem efectivamente mais abrangentes e realistas.

Não há razão para acreditar que os países africanos de baixo rendimento permaneçam eternamente reféns das armadilhas decorrentes do regime demográfico antigo, sejam elas do tipo «equilíbrio de baixo nível» ou motivadas pela transição demográfica moderna. Isto porque não é crível, muito menos expectável ou desejável, que um país que iniciou a transição da mortalidade (presentemente, já não deve existir nenhum país que não a tenha iniciado) opte por interrompê-la, contrariá-la ou revertê-la, aumentando a mortalidade em vez de continuar a diminuí-la, a fim de corrigir a perturbação que provocou no equilíbrio populacional.

A menos que surtisse uma catástrofe, algo que não é impossível, mas que acreditamos ser improvável, todos os indicadores de mortalidade disponíveis apontam na direcção da melhoria da esperança de vida, tanto à nascença como nos demais grupos de idade, incluindo o idoso. Isto é ilustrado na Figura 10, representando a projecção da evolução do gerontocrescimento moçambicano até ao ano em que Moçambique completará o seu primeiro século como país independente. Se a projecção média das Nações Unidas se confirmar, no fim da primeira metade do corrente século o gerontocrescimento moçambicano atingirá cerca de quatro milhões de idosos e em 2075 terá triplicado para cerca de 12 milhões. Quanto ao envelhecimento, tendo em conta que o rejuvenescimento continuará forte na primeira metade deste século, o mais realista é que a sociedade moçambicana comece a evidenciar envelhecimento na segunda metade do século XXI.

FIGURA 10: DINÂMICA DO CONSUMO ALIMENTAR MÉDIO PER CAPITA (QUILOCALORIAS OU KCAL/DIA) NOS PAÍSES AFRICANOS DE BAIXO RENDIMENTO, 1961-2013



Em relação à qualidade de vida e ao bem-estar dos idosos, tudo dependerá da capacidade de a sociedade moçambicana criar sistemas de protecção social adequados ao processo de transição do regime demográfico antigo para um regime demográfico moderno. Em termos práticos, voltando ainda à Figura 10, o grande desafio será, por exemplo, se a sociedade moçambicana conseguirá criar sistemas, financeiros e administrativos, capazes de lidarem com a diferença entre a linha contínua, representando a proporção de idosos (60+), e a linha pontuada, referente à Taxa de Dependência dos Idosos. Convencionalmente, para efeitos de comparação internacional, assume-se que os idosos (60+ ou 65+) são dependentes da população economicamente activa. Na prática, porém, em países sem sistemas de protecção efectivos, grande parte dos idosos nunca se torna efectivamente dependente, em parte porque continua a trabalhar para o seu sustento até morrer, porque a sociedade não criou um sistema que lhes permita viver de poupanças acumuladas (individualmente ou por via pública), ao longo da sua vida jovem e adulta. Por outro lado, em muitos casos, os idosos continuam a providenciar sustento ou a tomar conta de crianças (netos ou outros parentes), quer porque os progenitores faleceram quer porque não conseguem o mínimo de sustento para os seus agregados familiares.

Assim, se os africanos de países de baixo rendimento quiserem continuar a aspirar, de forma realística, a uma vida mais longa e saudável, não resta outra alternativa às suas sociedades senão transformar o seu comportamento reprodutivo e a economia, em conformidade com tal aspiração de melhoria das condições de vida. Ainda que a redução da fecundidade não seja ga-

rantia, muito menos condição suficiente para o desenvolvimento socioeconómico, individual ou familiar, é certamente uma pré-condição ou condição necessária para que as elevadas taxas de fecundidade características do RDA deixem de contribuir para a estagnação ou o atraso do progresso económico e do desenvolvimento humano (Sippel *et al.*, 2011: 38). Por outro lado, o facto de os países de baixo rendimento serem pobres não é justificação para adiarem a criação de sistemas (financeiros e administrativos) de protecção social abrangentes e consistentes com o processo de modernização social e demográfica a que aspiram.

O facto de as transições em países africanos de baixo rendimento, nomeadamente a transição demográfica e a transição económica, serem, nos dias de hoje, fortemente dependentes de factores exógenos tem consequências contraditórias que necessitam da maior atenção. A importação de poupança externa e de tecnologia moderna e avançada ajuda a antecipar, induzir e incentivar mudanças que, em situações de população ou economia «fechadas», demorariam muito mais tempo a iniciar. Em contrapartida, certo tipo de dependência externa, principalmente a elevada dependência da poupança e do investimento externo, tende a desincentivar, retrain e dificultar a busca por opções institucionais indispensáveis para a formação e o desenvolvimento do capital nacional, de forma abrangente e inclusiva. Em particular, a dependência económica da substituição da poupança interna pela poupança externa, ainda que conveniente para o consumo imediato, na prática acaba por reforçar os preconceitos herdados da antiga condenação dos juros, alimentando a crença que a formação de capital e a geração ampliada de riqueza é possível sem poupança interna, ou consumo diferido e reservas financeiras, quando são elas que permitirem fazer face aos riscos e incertezas decorrentes da imprevisibilidade do futuro (Aghion *et al.*, 2006; Cavallo *et al.*, 2016; Hoppe, 2006: 94, 122-123, 151-154, 171). Pelo que mostra a experiência internacional, quanto pior for a relação de uma dada sociedade com a formação do capital nacional, maior é a lentidão e mais serão os obstáculos às transformações endógenas (Cavallo *et al.*, 2016; Francisco, 2013; Francisco & Siúta, 2015b; Soto, 2002). Numa situação de círculo vicioso e persistente dependência do «equilíbrio de baixo nível», ou no limiar da subsistência precária, ilustrado na Figura 9, dificilmente se alterarão os fluxos intergeracionais de riqueza favoráveis à substituição da base económica típica do RDA (Caldwell, 1982; Lee, 2015). Enquanto este for o caso, será difícil para os países africanos de baixo rendimento, incluindo Moçambique, deixarem de se concentrar na cauda do grupo de piores países do mundo para as pessoas idosas viverem.

A título de conclusão desta reflexão, vale a pena voltar à questão aflorada na Introdução, sobre a interferência que certas competências, desenvolvidas numa certa área do conhecimento, podem ter na compreensão outras. Precisamente por esta razão, antes de se questionar a indiferença e a desvalorização relativamente aos problemas da população, manifestadas pelos políticos de diferentes ideologias ou posições no exercício do poder político, é importante primeiro questionar a forma como tais políticos são assessorados e influenciados pelos técnicos,

investigadores e analistas que tomam as suas competências como referência para a concepção e formulação de políticas públicas.

Como é difícil descortinar o emaranhado e a complexidade de razões políticas, sociais e culturais que determinam o crescimento populacional, um passo crucial na sensibilização das pessoas para os chamados «problemas da população» (ou seja, problemas decorrentes dos desequilíbrios causados pela dinâmica e evolução demográfica) é, como defendeu Hardin (1987) no texto acima referido, libertar as mentes das pessoas do viés económico, sempre que se trate de lidar com taxas de crescimento populacional. Voltando ao exemplo de Hardin (1987), os investidores habituados a considerarem retornos de 6% a 9% ao ano do seu dinheiro como uma expectativa conservadora não vêem nada de espantoso quando certas populações crescem a taxas na ordem de 2,7% ou 3% ao ano. Na verdade, grande parte dos investidores e economistas tem grande dificuldade de aceitar a racionalidade do argumento dos demógrafos e biólogos quando defendem que, no caso da população, qualquer taxa de crescimento superior a zero é demasiado elevada (Hardin, 1987: 285).

À semelhança da interferência do viés económico convencional na percepção e avaliação das actuais taxas de crescimento populacional, em países africanos de baixo rendimento, quem não se surpreender com evidências como as que são representadas na Figura 9, ilustrando que a generalidade da população moçambicana e de outros países africanos continua a viver em condições de «equilíbrio de baixo nível» ou subsistência extremamente precária, dificilmente ficará preocupado e motivado para alertar a sociedade moçambicana do que é preciso fazer para que a recente ampliação da longevidade seja convertida numa conquista e num bónus efectivo do desenvolvimento humano, em vez de uma complicação e um ónus. De igual modo, se os investigadores e técnicos mais informados não alertarem os responsáveis políticos para os desafios revelados na Figura 10, pela esperada trajectória do gerontocrescimento *vis-à-vis* a esperada taxa de dependência dos idosos, o mais certo é que esta taxa continue a ser mais fictícia do que real. Se isto acontecer, será por falta de empenho ou incapacidade de os principais actores da sociedade e cidadãos em geral criarem mecanismos adequados para alicerçarem as suas aspirações a uma maior qualidade de vida e bem-estar.

Este são dois exemplos apenas, entre muitos que poderiam ser mencionados, em relação aos múltiplos desafios enfrentados pela investigação científica sobre as dinâmicas populacionais num contexto de incipiente transição tanto demográfica como económica. O alcance da investigação do IESE, presente e futura, nos domínios directa ou indirectamente abordados neste artigo, dependerá principalmente do sucesso que porventura for conseguido, na minimização e superação das interferências negativas no aprofundamento da pesquisa. Tais interferências são veiculadas de múltiplas formas, começando pela formação académica, cívica e política dos próprios investigadores. Sobre isto, o autor deste trabalho está consciente do esforço que tem precisado de fazer para superar limitações técnicas importantes, mas também e principalmente

os preconceitos analíticos e ideológicos adquiridos no passado, por influência de abordagens teóricas prevalentes no domínio económico e demográfico. Considerando os progressos realizados, acredita-se que uma crescente consciência crítica das limitações e vieses das abordagens explicativas usadas permitirá capacitarmo-nos para alcançar resultados de pesquisa de elevado alcance, sobretudo em termos de influência positiva nas políticas públicas

REFERÊNCIAS

- Abernethy, V. (1995). The demographic transition model: A ghost story. *Popul. Environ*, 17(1) 3-5.
- Aghion, P., Comin, D., Howitt, P. (2006). When does domestic saving matter for economic growth? *Working Paper*, 12 275.
- Alves, J. E. D. (2002). A polêmica Malthus versus Condorcet reavaliada à luz da transição demográfica. *Textos para Discussão*, 4. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Ciências Estatísticas.
- Angeli, E. (2014). A agenda de pesquisa heterodoxa da Mainline Economics. *Econ. E Soc.*, 23, 731-756.
- Bagolin, I. P., Comim, F. V. (2008). Human Development Index (HDI) and its family of indexes: an evolving critical review. *Rev. Econ.*, 34(2) (ano 32), 7-28.
- Bairoch, P. (2001) *Mitos e Paradoxos da História Económica*, 1.ª ed. Lisboa: Terramar.
- Barrows, S. P. (2010). The law of population and the Austrian School: how Austrian economics interacted with Thomas Robert Malthus. *Am. J. Econ. Sociol.*, 69, 1178-1205.
- Bloom, D. E., Canning, D., Sevilla, J. (2001). Economic growth and the demographic transition, *Working Paper*, 8685. National Bureau of Economic Research.
- Bongaarts, J. (2009). Human population growth and the demographic transition. *Philos. Trans. R. Soc. B Biol. Sci.*, 364, 2985-2990.
- Bongaarts, J. (2016). *Africa's Unique Fertility Transition*. Nova Iorque: Population Council.
- Bongaarts, J., Casterline, J. (2013). Fertility transition: is Sub-Saharan Africa different? *Popul. Dev. Rev.*, 38, 153-168.
- Cahill, M. (2005). Is the Human Development Index redundant? *East. Econ. J.*, 31, 1-5.
- Caldwell, J. C. (1982). *Theory of Fertility Decline*. Londres: Academic Press.
- Caldwell, J. C. (2006). *Demographic Transition Theory*. Dordrecht: Springer.
- Calot, G., Sardon, J. P. (1999). Population les facteurs du vieillissement démographique. *Population*, 54 (3), 509-552.
- Campbell, M. (2007). Why the silence on population? *Popul. Environ.*, 28, 237-246.
- Cavallo, E., Eichengreen, B., Panizza, U. (2016). Can countries rely on foreign saving for investment and economic development? *Working Paper*, IDB-WP-7-18. Berkeley: Inter-American Development Bank.
- Cervellati, M., Sunde, U. (2009). Life expectancy and economic growth: the role of the demographic transition. *Scholarly Paper*, 1 405 928. Nova Iorque: Social Science Research Network, Rochester.

- Cervellati, M., Sunde, U. (2015). The economic and demographic transition, mortality, and comparative development. *Am. Econ. J. Macroecon.*, 73, 189-225.
- Chesnais, J.-C. (1990). Demographic transition patterns and their impact on the age structure. *Popul. Dev. Rev.*, 16, 327-336.
- Coale, A. J. (1987). How a population ages or grows younger. In S. W. Menard, E. W. Moen (eds.), *Perspectives on Population: An Introduction to Concepts and Issues*, 365-371. Nova Iorque: Oxford Univeristy Press.
- Coleman, D. (2012). *The «Second Demographic Transition» – New Forms of Family*.
- Comissão Europeia, NU (2013). *Introducing the Active Ageing Index*. Comissão Europeia e Nações Unidas.
- Condorcet, A.-N. de (1789). *Sketch for a Historical Picture of the Progress of the Human Mind*. Londres: Weidenfeld and Nicolson.
- Cowgill, D. O. (1963). Transition Theory as General Population Theory. *Soc. Forces*, 41, 270-274.
- Cunha, N., Orton, I. (2011) Estender a cobertura da protecção social num contexto de alta informalidade da economia: necessário, desejável e possível? *Cad. IESE*, 5, 43.
- Davis, K. (1945). The world demographic transition. *Ann. Am. Acad. Pol. Soc. Sci.*, 237, 1-11.
- Deaton, A. S., Tortora, R. (2015). People in Sub-Saharan Africa rate their health and health care among the lowest in the world. *Health Aff. (Millwood)*, 34, 519-527.
- Defo, B. K. (2014). Demographic, epidemiological, and health transitions: are they relevant to population health patterns in Africa? *Glob. Health Action*, 7.
- Deutsch, D. (2011). *The Beginning of Infinity: Explanations that Transform the World*, 1.ª ed. Londres: Penguin Books.
- Deutsch, D. (2013). *O Início do Infinito: Explicações que Transformam o Mundo*, 1.ª ed. Lisboa: Grávida.
- Dumont, G.-F. (2003). L'équation du XXI^e siècle: vieillissement plus «gérontocroissance.» *Popul. Avenir*, 14-15.
- Dyson, T. (2010). *Population and Development: The Demographic Transition*. Londres: Zed Books.
- FAOSTAT (2015). *FAOSTAT Gateway*. Food Agric. Organ. UN – FAOSTAT. URL Disponível em: <http://faostat3.fao.org/download/FB/FBS/E> (consultado a 17 de Junho de 2014).
- Francisco, A. (1996). *Considerations for a Two-sex Demography: When, Why and How Should Both Sexes Matter to Demography?* Unpublished doctoral thesis. Camberra: Australian National University (ANU).

- Francisco, A. (2010). Moçambique: Protecção Social no Contexto de um Estado Falido mas não Falhado. In L. Brito, C. Castel-Branco, S. Chichava & A. Francisco (eds.), *Protecção Social: Abordagens, Desafios e Expectativas para Moçambique*, 37-95. Maputo: IESE.
- Francisco, A. (2011a). A natureza incipiente da transição demográfica em Moçambique. *Rev. Estud. Demográficos RED Port.*, 49, 5-35.
- Francisco, A. (2011b). Ter muitos filhos, principal forma de protecção social numa transição demográfica incipiente. In L. Brito, C. Castel-Branco, S. Chichava, S. Forquilha & A. Francisco (orgs.), *Desafios para Moçambique 2011*, 231-282. Maputo: IESE.
- Francisco, A. (2012). Política pública e intervencionismo: porque existe o PARP em Moçambique? In L. Brito, C. Castel-Branco, S. Chichava, S. Forquilha & A. Francisco (orgs.), *Desafios para Moçambique 2012*, 259-294. Maputo: IESE.
- Francisco, A. (2013). Por uma nova constituição económica em Moçambique. In *Dinâmica da Ocupação e do Uso da Terra em Moçambique*, 75-127. Maputo: Escolar Editora.
- Francisco, A. (2016). «Gerontogrowth» and population ageing in Africa and the Global AgeWatch Index. *J. Econ. Ageing*.
- Francisco, A. (2017). Transição demográfica em Moçambique: mito ou realidade? In J. Feijó (ed.), *Movimento Migratório e Relações Rural-Urbano – Estudos de Caso em Moçambique*. Maputo.
- Francisco, A., Semedo, I. (2017). A face oculta do Orçamento do Estado moçambicano: saldos de caixa são fictícios? *Boletim IDELAS*, 93.
- Francisco, A., Siúta, M. (2015a). Poupança externa num contexto de crescimento económico sem poupança interna. In L. Brito, C. Castel-Branco, S. Chichava, S. Forquilha & A. Francisco (orgs.), *Desafios para Moçambique 2015*, 311-346. Maputo: IESE.
- Francisco, A., Siúta, M. (2015b). Mozambican aggregate consumption and domestic saving: evolution and strategic relevance. *Afr. J. Gov. Dev.*, 4, 6-26.
- Francisco, A., Siúta, M., Semedo, I. (2016). Estratégia de crescimento económico em Moçambique: desta vez é diferente?. In L. Brito, C. Castel-Branco, S. Chichava, S. Forquilha & A. Francisco (orgs.), *Desafios para Moçambique 2016*, 271-328. Maputo: IESE.
- Francisco, A., Sugahara, G. (2015a). Porque Moçambique ainda não possui uma pensão universal para idosos? In L. Brito, C. Castel-Branco, S. Chichava, S. Forquilha & A. Francisco (orgs.), *Desafios para Moçambique 2015*, 347-380. Maputo: IESE.
- Francisco, A., Sugahara, G. (2015b). Moçambique: um dos piores países para os idosos. Porquê? *Boletim IDELAS*, 81.
- Francisco, A., Sugahara, G., Fisker, P. (2013). *Growing Old in Mozambique: Dynamics of Well-being and Poverty*, 1.^a ed. Maputo: Instituto de Estudos Sociais e Económicos (IESE).

- Galor, O. (2011) *Unified Growth Theory*, 1.^a ed. Princeton: Princeton University Press.
- Galor, O., Weil, D. N. (1998). *Population, Technology, and Growth: From the Malthusian Regime to the Demographic Transition and Beyond*. SSRN ELibrary.
- Godwin, W. (2006). *Enquiry Concerning Political Justice, and its Influence on General Virtue and Happiness*. Londres: The Online Library of Liberty.
- Hardin, G. (1987). Population growth: if you're not astounded you haven't got the message. *Am. Biol. Teach.*, 49, 285.
- He, W., Goodkind, D., Paul Kowal (2016). An aging world: 2015. *International Population Reports*, P95. Washington, DC: United States Census Bureau.
- HelpAge International (2013). *Global AgeWatch Index 2013 Methodology: Purpose, Methodology and Results*. Londres: HelpAge International.
- HelpAge International (2015). *Global AgeWatch Index 2015: Insight Report*. Londres: HelpAge International.
- Higgins, M. (1997). Demography, national savings and international capital flows. *Staff Reports*, 34. Federal Reserve Bank of New York.
- Hoppe, H.-H. (2006). *Economics and Ethics of Private Property: Studies of Political Economy and Philosophy*, 2.^a ed. Alabama: Lwdwig von Mises Institute, Auburn.
- Kahneman, D., Deaton, A. S. (2010). *High Income Improves Evaluation of Life but not Emotional Well-Being*. PNAS Early Ed.
- Kapitza, S. P. (2009). Global population blow-up and after: the demographic revolution and sustainable development. *Bull. Georgian Natl. Acad. Sci.*, 3(1), 5-12.
- Kobelev, L. Y., Nugaeva, L. L. (2000). *What Future Expects Humanity After the Demographic Transition Time?*
- Korotayev, A., Goldstone, J. A., Zinkina, J. (2015). Phases of global demographic transition correlate with phases of the Great Divergence and Great Convergence. *Technol. Forecast. Soc. Change*, 95, 163-169.
- Korotayev, A., Zinkina, J. (2015). East Africa in the Malthusian trap? A statistical analysis of financial, economic, and demographic indicators. *J. Dev. Soc.*, 31, 385-420.
- Korotayev, A., Zinkina, J., Kobzeva, S., Bozhevolnov, J., Khaltourina, D., Malkov, A., Malkov, S. (2011). A trap at the escape from the trap? Demographic-structural factors of political instability in modern Africa and West Asia. *Cliodynamics J. Theor. Math. Hist.*, 2.
- Landry, A. (1987). Adolphe Landry on the Demographic Revolution. *Popul. Dev. Rev.*, 13, 731-740.
- Lee, R. D. (2003). The demographic transition: three centuries of fundamental change. *J. Econ. Perspect.*, 17, 167-190.
- Lee, R. (2015). Becker and the demographic transition. *J. Demogr. Econ.*, 81, 67-74.

- Lee, R. D., Reher, D. S. (2011) Introduction: the landscape of demographic transition and its aftermath. *Popul. Dev. Rev.*, 37, 1-7.
- Lesthaeghe, R. (1980). On the social control of human reproduction. *Popul. Dev. Rev.*, 6, 527-548.
- Lesthaeghe, R. (2010). The unfolding story of the second demographic transition. *Popul. Dev. Rev.*, 36, 211-251.
- Lesthaeghe, R. (2014a). The second demographic transition: a concise overview of its development. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, 111, 18112-18115.
- Lesthaeghe, R. (2014b). The fertility transition in Sub-Saharan Africa into the 21st century. *Research Reports*, 14-823. Ann Arbor: Population Studies Center, University of Michigan.
- Lesthaeghe, R. J. (ed.) (1989). *Reproduction and Social Organization in Sub-Saharan Africa*. University of California Press.
- Livi-Bacci, M. (1992). *A Concise History of World Population*. Cambridge: Blackwell Publishers.
- Malmberg, B. (2008). *Demography and the Development Potential of Sub-Saharan Africa, Current Africa Issues*. Uppsala: Nordiska Afrikainstitutet.
- Malmberg, B., Sommestad, L. (2000). Four phases in the demographic transition. Implications for economic and social development. *Arbetsrapport*, 2000(6). Institute for Futures Studies.
- Malthus, T. R. (1976). *An Essay on the Principle of Population and A Summary View of the Principle of Population*. Harmondsworth: Penguin Books
- McGillivray, M. (1991) The Human Development Index: yet another redundant composite development indicator? *World Dev.*, 19, 1461-1468.
- Morse, S. (2013). *Indices and Indicators in Development: An Unhealthy Obsession with Numbers?* Earthscan.
- Nasar, S. (2013). *Os Criadores da Economia Moderna*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Nazareth, J. M. (2004). *Demografia: A Ciência da População*, 1.ª ed. Lisboa: Editorial Presença.
- Nelson, R. R. (1956). A theory of the low-level equilibrium trap in underdeveloped economies. *Am. Econ. Rev.*, 46, 894-908.
- Nielsen, R. W. (2015a). *Demographic Transition Theory Contradicted Repeatedly by Data*. Goald Coast: Griffith University, Qld
- Nielsen, R. W. (2015b). *Unified Growth Theory Contradicted by the Hyperbolic Economic Growth*. Goald Coast: Griffith University, Qld
- Nielsen, R. W. (2015c). *Mathematics of Predicting Growth*. Goald Coast: Griffith University, Qld.
- NU (Nações Unidas) (2015). *World Population Prospects*. U. N. Dep. Econ. Soc. Aff. Popul. Div. Disponível em: <http://esa.un.org/unpd/wpp/>.

- NU (1958). *Multilingual Demographic Dictionary*. Nova Iorque: Nações Unidas (NU).
- Obeng-Odoom, F. (2013). Africa's failed economic development trajectory: a critique. *Afr. Rev. Econ. Finance*, 4, 151-175.
- Reher, D. S. (2004). The demographic transition revisited as a global process. *Popul. Space Place*, 10, 19-41.
- Samans, R., Blanke, J., Corrigan, G., Margareta Drzeniek (2015). *The Inclusive Growth and Development Report 2015: Insight Report*, 1.^a ed. Genebra: World Economic Forum (WEF).
- Schultz, T. P. (2004). Demographic determinants of savings: estimating and interpreting the Aggregate Association in Asia, *Working Paper*, 901. Yale University: Economic Growth Center.
- Sen, A. (2003). *O Desenvolvimento como Liberdade*, 1.^a ed. Lisboa: Grávida.
- Shapiro, D., Gebresselassie, T. (2007). Fertility transition in Sub-Saharan Africa: falling and stalling. Presented at the Annual Meeting of the Population Association of America. Nova Iorque.
- Shin, I. (2013). The effect of compressed demographic transition and demographic gift on economic growth. Disponível em:
<https://mpr.ub.uni-muenchen.de/45003/> (consultado a 19 de Agosto de 2016).
- Sippel, L., Kiziak, T., Woellert, F., Klingholz, R. (2011). *Africa's Demographic Challenges: How a Young Population Can Make Development Possible*. Berlim: Berlin Institute for Population and Development.
- Siúta, M. (2014). *Papel da Poupança Externa num Contexto de Crescimento Económico sem Poupança Interna: O Caso de Moçambique (1960-2010)*. Monografia não publicada para obtenção da licenciatura em Economia. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane (UEM).
- Soto, H. de (2002). *O Mistério do Capital: Porque Triunfa o Capitalismo no Ocidente e Fracassa no Resto do Mundo*, 1.^a ed. Lisboa: Editorial Notícias.
- Sugahara, G. T. L., Francisco, A. (2012). Idosos em Moçambique: romper a conspiração do silêncio. In L. Brito, C. Castel-Branco, S. Chichava, S. Forquilha & A. Francisco (orgs.), *Desafios para Moçambique 2012*, 295-331. Maputo: IESE.
- Sugahara, G., Francisco, A. (2011). Population ageing in Mozambique: threat or opportunity. *Boletim IDELAS*, 37e.
- Sunde, U., Cervellati, M. (2012). *Diseases and Development: Does Life Expectancy Increase Income Growth?* VoxEU.org.
- Suntoo, R. (2012). Population ageing and the theory of demographic transition: the case of Mauritius. *Univ. Maurit. Res. J.*, 18.

- Taleb, N. N. (2012). *Antifragile: Things That Gain from Disorder*. Random House.
- Teitelbaum, M. S. (1987). Relevance of demographic transition theory for developing countries. In S. W. Menard, Elizabeth W. Moen (eds.), *Perspectives on Population: An Introduction to Concepts and Issues*, 29-36. Nova Iorque: Oxford Univeristy Press
- UNDP (2015). *Human Development Reports*. U. N. Dev. Programme UNDP. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/2015-report> (consultado a 15 de Março de 2016).
- Zaidi, A. (2014). Life cycle transitions and vulnerabilities in old age: a review. *Occasional Paper*. Nova Iorque: Human Development Reports Office, United Nations Development Programme (UNDP).