

DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DEMOGRAFIA: IMPLICAÇÕES E EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS PARA O BRASIL

Laís Fernanda de Azevedo¹

Danilo Santos Amaral²

RESUMO:

A desigualdade econômica pode ser avaliada de diferentes perspectivas, e cada uma delas proporciona diferentes visões a respeito de sua natureza, causas e consequências. A questão das mudanças demográficas é, muitas vezes, negligenciada na análise do crescimento do produto e sua relação com a distribuição de renda, dado que é tomada, frequentemente, como estagnada. Tendo em vista a importância da estrutura demográfica das sociedades para o desenvolvimento econômico, este artigo tem por objetivo reunir diferentes visões sobre as associações entre mudanças da estrutura demográfica, crescimento econômico e distribuição de renda em uma sociedade, bem como estender algumas dessas aproximações teóricas em uma análise do caso do Brasil. Verificou-se que, no caso brasileiro, o período de transição demográfica teve início por volta de 1930 e desde então o país passou por profundas transformações, com sua população sendo multiplicada por um fator maior do que 5 em menos de 100 anos. As taxas de mortalidade, fertilidade e natalidade vêm caindo sistematicamente ao longo dos anos e apresentaram uma resposta positiva nos períodos de crescimento econômico. No entanto, o país ainda enfrenta grandes desafios pela frente no que diz respeito a políticas que tratem do envelhecimento da população e, principalmente, da concentração de renda que se mostrou estável durante o período analisado.

Palavras – Chaves: mudanças demográficas, crescimento econômico, distribuição de renda e Brasil.

1. INTRODUÇÃO

A questão da desigualdade e da (re)distribuição de renda está presente cada vez mais nos debates acadêmicos e de políticas públicas (ERNST, 2015; JAUMOTTE & BUITRON, 2015; UNDP, 2014; OECD, 2014; 2011; IMF, 2014; 2015; STIGLITZ, 2012; MONTECINO, 2011). A desigualdade econômica pode ser avaliada de diferentes perspectivas, e cada uma delas proporciona diferentes visões a respeito de sua natureza, causas e consequências (IMF, 2015), quando o termo desigualdade é tratado sem maiores atributos, ele pode tornar-se ambíguo, pois pode referir-se à desigualdade entre indivíduos de uma mesma nação, entre classes detentoras

¹ Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Maringá (2011), pós graduação em Marketing do programa de MBA - Marketing Comunicação e Mídia pela universidade UniCesumar (2014), mestrado pelo Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande Sul (2016). Doutora em Economia do Desenvolvimento pelo Programa de Pós Graduação em Economia, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora adjunta no curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, e-mail laisf_azevedo@hotmail.com

² Graduando do curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), e-mail amaraldsa@gmail.com

de capital e trabalhadores de uma mesma nação, ou ainda, desigualdade entre os rendimentos médios de diferentes nações. (MILANOVIC, 2005; 2010; 2012). Para Milanovic (2012), a desigualdade medida a partir do Estado Nação sempre foi e continua a ser a perspectiva mais importante e utilizada há cerca de cem anos e, apenas recentemente, tem-se índices de concentração global de renda.

O nível de desigualdade de renda em uma sociedade é, ao mesmo tempo, causa e consequência de várias dimensões das políticas públicas, relacionando-se aos níveis de educação, saúde, nutrição, mortalidade, natalidade e violência (MEDEIROS; SOUZA & CASTRO, 2015). Na economia capitalista, em um processo de convergência mundial, ao se falar em “desenvolvimento” de uma nação, forçosamente, pressupõe-se o “subdesenvolvimento”, ainda que os países emergentes busquem reduzir seu “atraso” em relação aos “desenvolvidos”, há uma grande desigualdade entre países pobres e ricos. (PIKETTY, 2014). Assim como mostra Milanovic (2005; 2006; 2012), no que tange aos aspectos distributivos, nos últimos vinte anos tanto os países pobres, de renda média ou ricos tendem a crescer mais desigualmente.

Para além da questão da convergência, Piketty (2014) mostra que se deve levar em conta um possível enfrentamento histórico de baixo crescimento mundial, ao menos no que diz respeito a sua composição demográfica. Este último aspecto é, muitas vezes, negligenciado na análise do crescimento do produto e sua relação com a distribuição de renda, dado que é tomado, frequentemente, como estagnado. Ainda que o ritmo de crescimento da população seja um fenômeno puramente demográfico e o crescimento da produção meramente econômico, a análise conjunta destas variáveis melhor elucidam a estrutura e a dinâmica da desigualdade de uma sociedade.

Assim, este trabalho tem por objetivo reunir diferentes visões sobre as associações entre mudanças da estrutura demográfica, crescimento econômico e distribuição de renda em uma sociedade, bem como estender algumas dessas aproximações teóricas em uma análise do caso do Brasil. Para tanto, este trabalho se divide em quatro seções. Além desta introdução, faz-se uma revisão teórica sobre o regime demográfico e sua relação com a população, desenvolvimento e distribuição de renda. Na terceira seção, algumas das relações evidenciadas são testadas para o Brasil e, por fim, expõe-se algumas considerações finais.

2. ESTABELECENDO RELAÇÕES ENTRE CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO E DESIGUALDADE DE RENDA

O grande nível de desigualdade de renda no mundo se mostra problemático, principalmente, por uma notável massa da população que vive em extrema pobreza. De acordo com Firebaugh

(2015) a população mundial cresceu rapidamente desde o advento da revolução industrial, ao mesmo tempo, a produtividade cresceu tão ou mais rápido e, como resultado, tem-se um mundo mais rico, porém com a maioria das pessoas pobres. Ainda que a média mundial de renda continue a crescer nos tempos contemporâneos, o que acaba por aliviar o índice mundial de pobreza extrema no século XXI, as futuras gerações serão consumidas pelo nível de desigualdade das comunidades locais. (FIREBAUGH, 2015).

Entre 1700 e 2016 a população mundial aumentou, em média, no ritmo máximo de 0,8% ao ano. No entanto, considerando o decorrer de três séculos, mesmo que a uma taxa aparentemente baixa, permitiu multiplicar a população mundial por um fator maior que 10. Isso quer dizer que o mundo tinha cerca de 700 milhões de habitantes em 1700 e hoje possui cerca 7,2 bilhões (WORLD DATA BANK, 2017). Caso esse ritmo persista nos próximos três séculos, a população mundial ultrapassará a marca de 70 bilhões de pessoas por volta de 2300 (PIKETTY, 2014).

Piketty (2014) traz uma elucidação interessante sobre a “lei do crescimento acumulado”, que diz nada mais que “um crescimento anual baixo durante um período muito longo conduz a uma expansão considerável” (p. 80). Ainda que pareça uma relação simples, ela nos mostra que baixas taxas de crescimento, a princípio percebidas como uma quase estagnação, podem levar a efeitos explosivos no longuíssimo prazo, que se tornariam insustentáveis. Como exemplo, uma taxa de crescimento de 1% ao ano corresponderá a uma expansão de 35% ao final de 30 anos (período considerado de uma geração), uma multiplicação de cerca de 30 vezes ao final de 100 anos, 20 vezes ao final de trezentos anos e mais de 20 mil vezes ao final de um milênio. Situação ilustrada na tabela a seguir.

Quadro 1. A lei do crescimento acumulado

Uma taxa de crescimento anual igual a...	... equivale a uma taxa de crescimento geracional (trinta anos) de...	... ou seja, uma multiplicação ao fim de trinta anos por um coeficiente de...	...uma multiplicação ao fim de cem anos por um coeficiente de...	... e uma multiplicação ao fim de mil anos por um coeficiente de...
0,1%	3%	1,03	1,11	2,72
0,2%	6%	1,06	1,22	7,37
0,5%	16%	1,16	1,65	147
1,0%	35%	1,35	2,70	20.959
1,5%	56%	1,56	4,43	2.924.437
2,0%	81%	1,81	7,24	398.264.652
2,5%	110%	2,10	11,8	52.949.930.179
3,5%	181%	2,81	31,2	...

5,0%	332%	4,32	131,5	...
------	------	------	-------	-----

Fonte: Piketty (2014). Elaborada por Piketty (2014)

Ainda que o crescimento possa parecer uma noção relativamente abstrata, pura construção matemática e estatística, ao longo de uma geração ele pode ser suficiente para renovar e transformar de modo radical uma sociedade. A população mundial cresceu em média 1,4% ao ano desde 1900 até os dias atuais, ritmo puxado principalmente pelo continente americano, no entanto, as previsões indicam que estamos saindo desse processo de aceleração ilimitada do ritmo de crescimento demográfico e estamos entrando no período de estabilização. A concretização dessas previsões, todavia, dependerá de uma série de variáveis como, por exemplo, da evolução da expectativa de vida, das escolhas que as gerações futuras farão no que diz respeito à fertilidade e das políticas que serão adotadas (PIKETTY, 2014).

Tendo isso em vista, as variáveis demográficas são, frequentemente, citadas como determinantes importantes da distribuição de renda, como em Paglin (1975), Kuznets (1976); Repetto (1974; 1981), Rodgers (1979), Lam (1997), Deaton e Paxson (1997), Williamson (1998), Piketty (2000; 2014), Birdsall, Kelley e Sinding (2001), Kentor (2001), Heerink (2012), Firebaugh (2015). A gama de questões incluídas nessas discussões é ampla e variam de temáticas que consideram desde uma relação direta com o bem-estar econômico, a exemplo do impacto do aumento populacional que tende baixar salários e aumentar os retornos da terra e do capital, até questões que podem ser consideradas verificações estatísticas, como a análise da distribuição de renda de populações com diferentes estruturas etárias.

Heerink (2012) mostra que não há um consenso na literatura sobre a pertinência da interdependência ou causalidade entre políticas de distribuição de renda e políticas de controle do crescimento da população. Estudos como o de Paglin (1975) e Kuznets (1976) argumentam que mudanças na estrutura etária da população – e portanto, na taxa de crescimento – influenciam a distribuição de renda. Já Repetto (1974; 1981) e Rodgers (1979) buscam elucidar que é a transferência de renda das famílias mais ricas para as mais pobres a chave para redução da mortalidade e fertilidade da população.

Mais especificamente, Paglin (1975) e Kuznets (1976) argumentaram que o tamanho do agregado familiar tem uma relação positiva com a renda domiciliar, enquanto a relação entre a idade do provedor do domicílio e a renda, na maioria das vezes, se assemelha a uma curva em forma de U invertida, mostrando o ciclo útil do trabalhador. Como consequência lógica dessas relações, Heerink (2012) destaca que a desigualdade na distribuição dos rendimentos domiciliares depende tanto da distribuição dos domicílios por tamanho e quanto da distribuição etária dos chefes(as) de família.

Em uma categoria distinta de análise, Repetto (1974; 1981) e Rodgers (1979) atentam-se para o impacto da desigualdade de renda no controle populacional. Repetto (1979) constatou que níveis mais altos de desigualdade de renda resultam em maiores taxas de fecundidade devido à relação não-linear entre estas variáveis. Quando se trata dos estratos mais altos da sociedade, mudanças de rendimento tem pouco ou nenhum impacto significativo nas taxas de fecundidade, visto que para estas as taxas os níveis já são consideravelmente baixos. No entanto, ao fazer esta análise para famílias mais pobres, o autor verificou que mudanças na renda provocam efeitos substanciais nas taxas de fecundidade. Desse modo, o simples incremento do produto nacional per capita (renda média) pode não indicar a redução da taxa de fertilidade, ao passo que, por meio de inferência econométrica em 64 países, Repetto demonstrou que uma redução de 10% na desigualdade de renda – medida pelo coeficiente de Gini – está associada a uma queda de 22% na taxa fecundidade. Rodgers (1979) ao fazer análise entre países que apresentam distintas distribuições da renda – iguais e desiguais – verificou que a diferença de expectativa média de vida ao nascer chega a ser de cinco a dez anos. Kentor (2010) ressalta, no entanto, que a distribuição de renda pode não ser o único fator operante para esta diferença, uma vez que esta, provavelmente, estará associada à desigualdade no acesso à saúde e aos serviços sociais, na educação e em uma série de outros aspectos da sociedade relevantes para o impacto na mortalidade.

O trabalho de Birdsall e Sinding (2001) reúne uma série de análises de diferentes autores com múltiplas perspectivas e constatam que o rápido crescimento demográfico exerce um impacto negativo, quantitativamente significativo, sobre o ritmo do crescimento econômico agregado nos países em desenvolvimento, os novos estudos sugerem mais fortemente do que antes que a alta fecundidade no início de formação dos países pobres foi uma causa importante da persistência da pobreza. Em termos globais, uma avaliação qualitativa sugere que o crescimento mais lento da população seria benéfico para o desenvolvimento econômico da maioria dos países em desenvolvimento. A partir desta perspectiva, a única tendência que aparentemente desacelerou o crescimento de países de renda média foi um declínio na taxa de crescimento da população em idade produtiva. Porém, para os países em desenvolvimento, com uma renda média considerada baixa, mas que já apresentam queda da taxa de fertilidade, ainda usufruirão dos benefícios do incremento populacional em idade produtiva (BIRDSALL e SINDING; 2001).

Sumariamente, Birdsall e Sinding (2001) apontam para quatro questões fundamentais que devem ser avaliadas quando se trata de mudanças demográficas nos países. O primeiro deles é que o efeito dessas mudanças é condicionado pelo nível de desenvolvimento do país. Com base

na análise de evidências de Kelley e Schmidt³, para dados dos anos 80, sugere-se que quanto menor o nível inicial de renda per capita, maior o impacto positivo das mudanças demográficas, especialmente do declínio da fertilidade. Eastwood e Lipton (2001)⁴, estimaram que a alta fertilidade aumenta os níveis absolutos de pobreza, retardando o crescimento econômico e distorcendo a distribuição do consumo entre os pobres, impactando negativamente a redução da pobreza induzida pelo crescimento econômico. Os efeitos da transição demográfica sobre a redução da pobreza são, como os efeitos no crescimento econômico, diferentes em diferentes estágios da transição - prejudiciais à redução da pobreza nas fases iniciais, à medida que o crescimento da população se acelera, e útil nos estágios mais avançados, como a queda da taxa de fertilidade e da mortalidade.

Em segundo lugar, para que as alterações demográficas surtam efeitos positivos elas devem estar em forte cadência com as políticas econômicas que acompanham a transição⁵. Em terceiro, deve-se considerar que, embora o declínio da fertilidade seja o principal ímpeto para a mudança na composição etária que gera o bônus demográfico, resultados estatísticos apontam também para o declínio da mortalidade como um fator chave na elevação das taxas de crescimento econômico⁶.

Por fim, fica evidente que mudanças nas taxas de mortalidade e de fertilidade, não são apenas uma possível causa de crescimento econômico mais rápido, mas são resultados simultâneos de fatores associados ao crescimento econômico, como o aumento do acesso à educação, melhores condições sanitárias e melhor funcionamento dos mercados. Se essa causalidade reversa não for levada em conta, as estimativas estatísticas dos efeitos na queda da mortalidade e fertilidade sobre o crescimento podem ser superestimadas.

A base teórica utilizada por Birdsall e Sinding (2001) está no trabalho de David Bloom e David Canning(2000), onde argumentam que não só a maior renda (educação e outros correlatos positivos de renda) levam a menor mortalidade e fertilidade, mas que a menor mortalidade e fertilidade podem contribuir para o aumento da renda, ou seja, há um reforço mútuo entre ambos

³ Ver. KELLEY, Allen C.; SCHMIDT, Robert M. Economic and demographic change: a synthesis of models, findings, and perspectives. 1999.

⁴ Pesquisa realizada com uma amostra de 45 países considerados em desenvolvimento. Ver Robert Eastwood e Michael Lipton (2001).

⁵ Em contraste, a rápida mudança demográfica na América Latina, incluindo o rápido declínio da fecundidade nas últimas duas décadas, não tem sido tão claramente associada com a melhora do desempenho econômico. Os pesquisadores concordaram que o declínio da fertilidade e outras mudanças demográficas podem encorajar o crescimento econômico, mas estão longe de ser suficientes para garantir o crescimento, no qual um regime político sólido é essencial (BIRDSALL e SINDING; 2001).

⁶ Muitos modelos econômicos sugerem que o declínio da mortalidade favorece mais diretamente as perspectivas de crescimento, porque pode indicar o aumento dos incentivos e investimentos do capital humano ou porque pode estar associada a declínios de morbidade que aumentam a produtividade (BIRDSALL e SINDING; 2001).

fenômenos. Usando séries longas de dados demográficos e econômicos para uma grande amostra de países, eles exploram empiricamente a possibilidade de causalidade bidirecional entre o crescimento econômico, por um lado, e a mortalidade – bem como o declínio da fertilidade – por outro.

Traditionally, economists have treated health like any other consumer good and have assumed that the direction of causality was from income to health. We now have good reasons and strong evidence for believing that health improvements also stimulate economic development. These two views are, of course, compatible. The development process is inherently dynamic-with health improvements promoting economic growth, which in turn promotes better health. This "virtuous spiral" can transform an impoverished; disease-prone country into one that offers its people a much higher quality of life. Compelling examples of such a transformation can be found in East Asia and Ireland and in the economic history of several wealthy industrial countries [...] Regrettably, the mutual reinforcement between health and income can also operate in reverse. Declines in health status in some parts of the world are having staggering impacts on economic well-being (Bloom e David Canning, 2000, p. 1209).

Desse modo, menor mortalidade e maior expectativa de vida podem criar um ambiente propício para a elevação investimento doméstico, incluindo educação, e permitir períodos mais longos de trabalho produtivo por pessoa. No entanto, Birdsall e Sinding (2001) afirmam que tanto os mecanismos causais subjacentes como a magnitude quantitativa desta causalidade bidirecional são de difíceis mensuração ou são imprecisas.

Mesmo que o estabelecimento dessas relações sejam complexas, Piketty (2014) ilustra algumas situações simplificadoras. Quando há o crescimento econômico e crescimento demográfico de rápida expansão, características típicas de sociedades em início de transição demográfica, efeitos positivos podem se espalhar de maneira geral:

Por exemplo, num mundo em que a produção por habitante fosse multiplicada por dez a cada geração, seria melhor contar com a renda e a poupança resultantes do próprio trabalho: a renda das gerações anteriores seria tão baixa em comparação com a renda atual que a riqueza acumulada pelos pais ou avós não representaria grande coisa (Piketty, 2014, p. 88).

Em contrapartida, a estagnação da população, ou até mesmo a sua diminuição, faz com que o peso do capital acumulado pelas gerações anteriores aumente, o mesmo se faz verdade para a estagnação econômica.

Com um crescimento fraco, seria também bastante plausível que as taxas de retorno do capital ultrapassassem a taxa de crescimento, condição que é a principal força que impulsiona uma intensa desigualdade na distribuição da riqueza no longo prazo [...] as sociedades patrimoniais do passado, profundamente estruturadas pela riqueza e pela herança, quer se trate de sociedades rurais tradicionais ou de sociedades

européias do século XIX, só podem emergir e perdurar quando o crescimento é muito baixo. Isso concerne, sobretudo, à possível volta da herança, fenômeno de longo prazo cujos efeitos já se percebem na Europa e que podem se espalhar para outras partes do mundo [...]o crescimento pode reduzir a desigualdade, ou ao menos levar a uma renovação mais rápida das elites. Quando o crescimento é nulo, ou muito baixo, as diferentes funções econômicas e sociais, os diferentes tipos de atividades profissionais, reproduzem-se de modo quase idêntico de uma geração para a outra. Um crescimento constante, ainda que de 0,5%, 1% ou 1,5% por ano, significa, ao contrário, que novas funções surgem sempre, que novas competências são necessárias a cada geração (Piketty, 2014, p. 89).

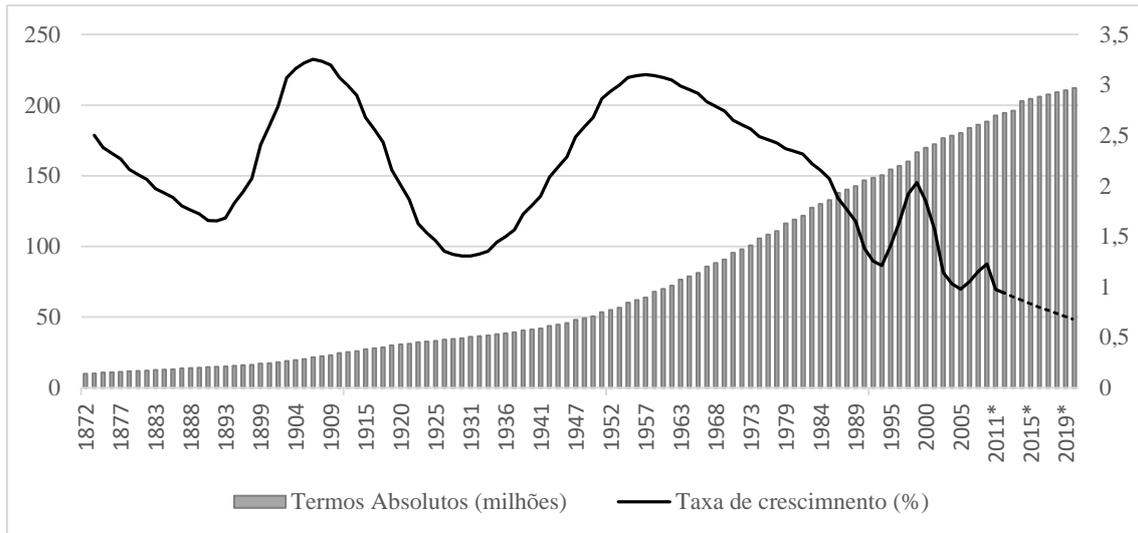
Piketty (2014) sugere que os gostos e as capacidades humanas são apenas parcialmente passadas de uma geração para outra, de maneira menos automática que o capital transmitido por herança, assim o crescimento econômico pode facilitar a ascensão social de pessoas cujos pais não faziam parte da elite. Tal mobilidade social não implica, fatalmente, no retrocesso da desigualdade de renda, mas ao menos limita sua reprodução e ampliação. Tendo tudo isso em vista, a seguir faz-se uma análise empírica de algumas aproximações para o caso brasileiro.

3. ALGUMAS EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS PARA BRASIL

Ao longo do século XX, a população brasileira cresceu a uma taxa média de 2,3% ao ano. Essa acelerada evolução permitiu que o país dobrasse seu número de habitantes a cada geração⁷, experimentando profundas mudanças tanto na organização da sociedade quanto no desenvolvimento econômico. O século XXI, no entanto, vem apresentando uma desaceleração na taxa de crescimento demográfico, com média próxima a 1% ao ano, indicando uma nova transição rumo a estabilização e estagnação do crescimento da população.

Gráfico 1 –Evolução da População Brasileira

⁷ Em 1900 o Brasil possuía cerca de 17,4 milhões de habitantes, em 1930 atingiu 35,9 milhões, em 1960 alcançou 70 milhões e em 1990 por volta de 146,8 milhões (Ver IBGE Séries Históricas).



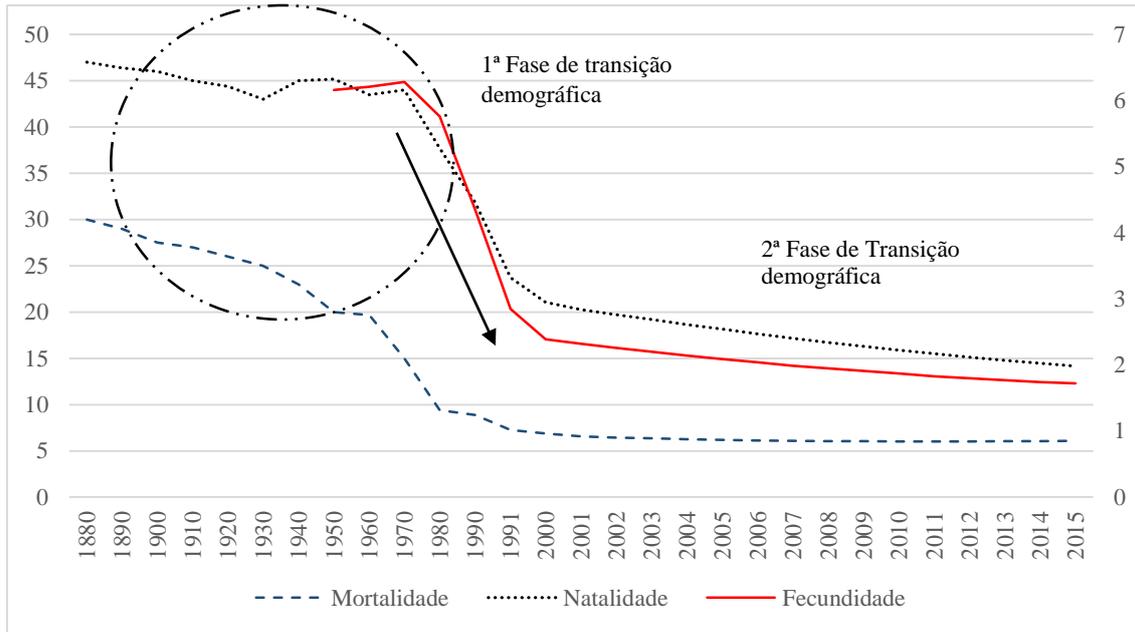
Fonte: IBGE Séries Históricas (2017). Elaboração Própria. *Previsões.

A primeira fase transição demográfica⁸ na América Latina, assim como no Brasil, deu-se por volta de 1930, que se caracteriza por quedas das taxas de mortalidade e fecundidade, muitas vezes ligadas a melhores condições de vida, aumento do bem estar pelo desenvolvimento econômico e pela passagem de uma sociedade rural e tradicional para uma sociedade urbana e moderna. A segunda fase de transição demográfica pode ser datada a partir de 1970, no qual indicadores de natalidade, fecundidade e mortalidade começaram a apresentar mudanças mais acentuadas (VASCONCELOS e GOMES, 2012; CAMARANO e FERNANDES, 2014).

Gráfico 2 – Evolução das taxas brutas de mortalidade e natalidade e da taxa fecundidade⁹ no Brasil

⁸ O conceito de transição demográfica foi introduzido por Frank Notestein, em 1929, diz respeito ao movimento de passagem de altas taxas de mortalidade e fecundidade para taxas mais baixas. A segunda fase caracteriza-se pela diminuição das taxas de fecundidade (ou seja, o número médio de filhos por mulher em idade de procriar, entre 15 a 49 anos), provocando queda da taxa de natalidade mais acentuada que a de mortalidade e desacelerando o ritmo de crescimento da população. Na terceira fase da transição demográfica as taxas de crescimento ficam próximas de 0% (Camarano e Fernandes, 2014).

⁹ A taxa bruta de mortalidade corresponde ao número de óbitos anuais por mil habitantes. A taxa bruta de natalidade indica a número de nascimentos por mil habitantes no período de um ano. A taxa de fecundidade mostra a média do número de filhos que uma mulher tem durante sua idade fértil (IBGE, 2017).

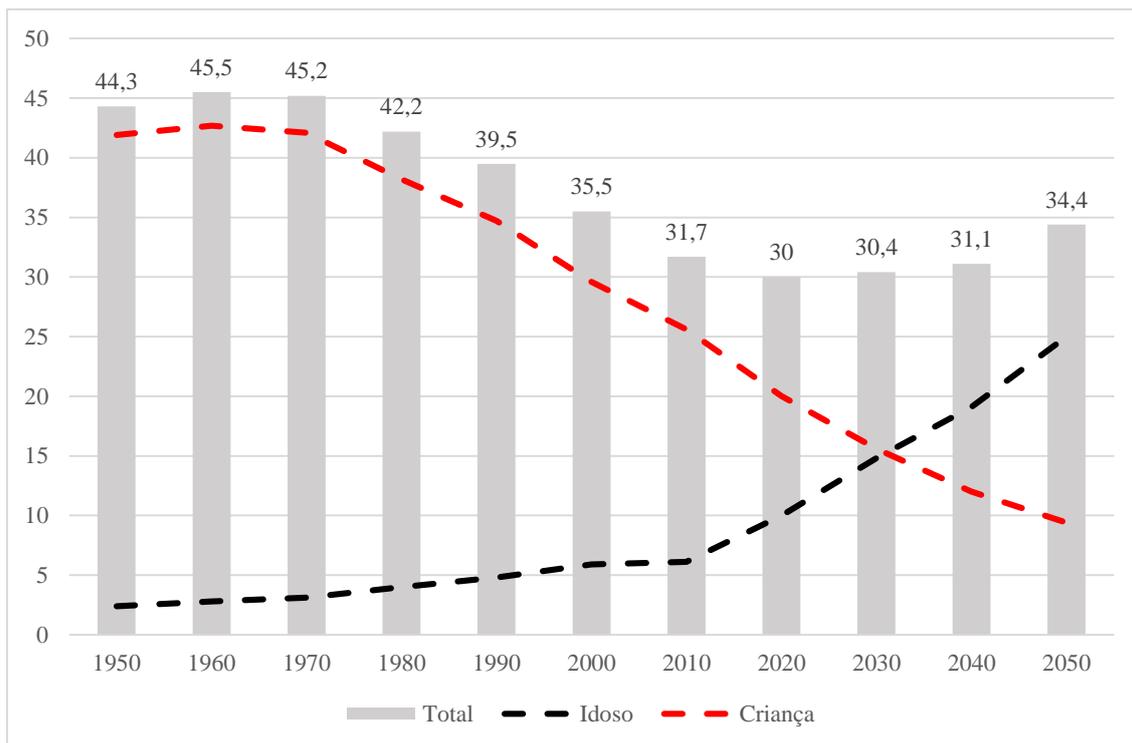


Fonte: IBGE Séries Históricas (2017). Elaboração Própria.

Na década de 1980, como mostrado no Gráfico 2, a tendência de queda da taxa de fecundidade foi ainda mais acentuada que a queda da taxa de mortalidade, elemento este bastante característico da 2ª Fase de Transição Demográfica, como consequência, foi ocorreu uma desaceleração do ritmo de crescimento populacional nas décadas seguintes. De acordo com Vasconcelos e Gomes (2012) a estrutura etária da população também foi impactada por essas mudanças elevando a idade mediana em 20 anos e produzindo o gradual envelhecimento da população.

Ao longo dos anos, uma tendência de queda na taxa de fecundidade induzirá a redução da força de trabalho em idade ativa na economia, ao mesmo tempo que reduções contínuas nas taxas de mortalidade levarão envelhecimento da população e, por conseguinte, o aumento da razão de dependência, que nada mais é que a razão entre o segmento etário da população definido como economicamente dependente (os menores de 15 anos de idade e os que possuem mais de 65 anos de idade) e o segmento etário potencialmente produtivo (entre os 15 e 64 anos de idade) (JUNIOR e LEVY, 2014).

Gráfico 3 - Razão de Dependência para o Brasil (% da população)



Fonte:

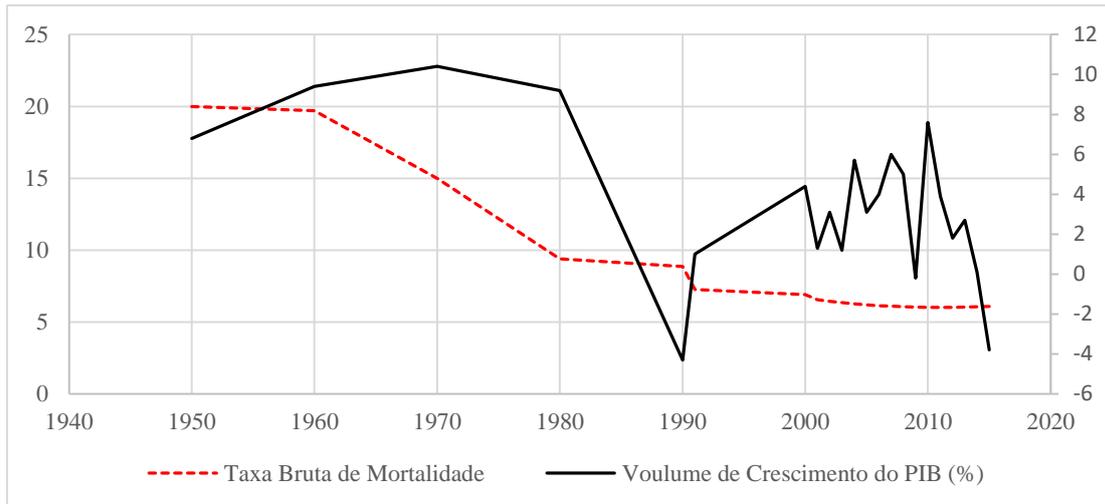
Censos demográficos de 1950-2010 IBGE. Camarano (2014). Elaborado a partir de Junior e Levy (2014).

Conforme o gráfico 3, o bônus demográfico¹⁰ alcançado pelo Brasil desde 1980 tende a ser revertido a partir de 2020, o que implicará que novas formulações políticas e sociais deverão ser implementadas para a sustentação e tratamento do envelhecimento da população. Os principais desafios nesse caso, recaem sobre os incentivos à poupança e à sua transformação em investimento, aumentando a intensidade de capital por trabalhador na economia (JUNIOR e LEVY, 2014; VASCONSELOS e GOMES, 2012).

Conforme sugerido anteriormente, e aliado ao bônus demográfico, a redução da taxa de mortalidade e a conseqüente elevação da expectativa de vida, deveriam proporcionar um cenário favorável para aumentos nas taxas de poupança e investimento que, dentro de uma perspectiva de reforço mútuo, elevaria o crescimento do produto nacional. Os gráficos 4 e 5 a seguir buscam ilustrar essas relações.

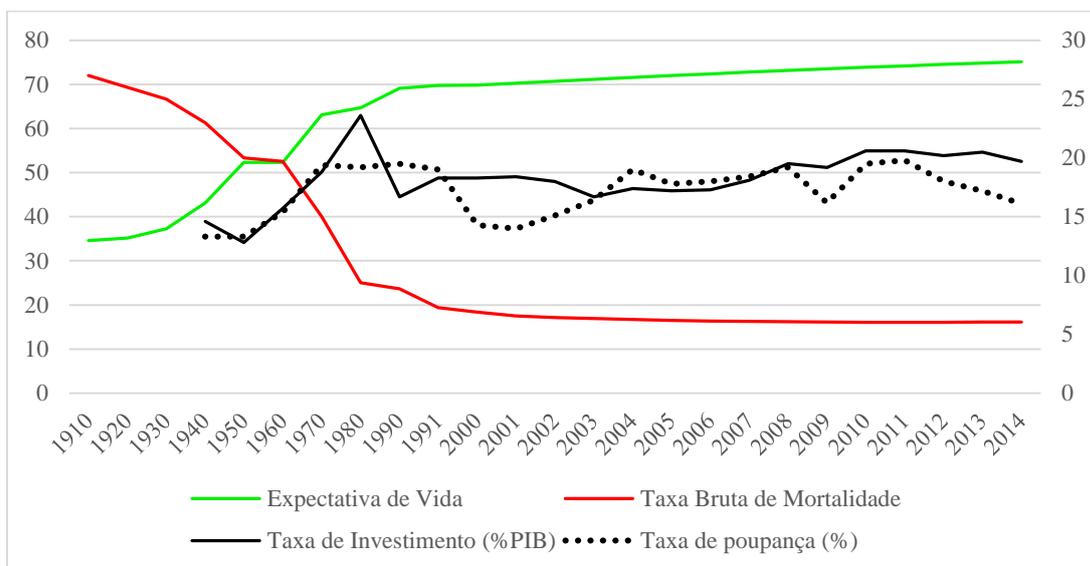
Gráfico 4 – Crescimento Econômico ($\Delta\%$ PIB) e Taxa Bruta de Mortalidade no Brasil (1950-2014)

¹⁰ É resultado da redução da taxa de fecundidade e da diminuição da mortalidade em uma população, o que provoca aumento da proporção de pessoas em idade de trabalhar (entre 15 e 64 anos) em relação à população dependente, crianças e idosos (IBGE, 2017).



Fonte: IBGE Séries Históricas (2017). World Data Bank (2017). Elaboração Própria.

Gráfico 5 – Brasil: expectativa de vida, taxa bruta de mortalidade e os movimentos das taxas de investimento e participação da poupança (%) na renda disponível bruta.

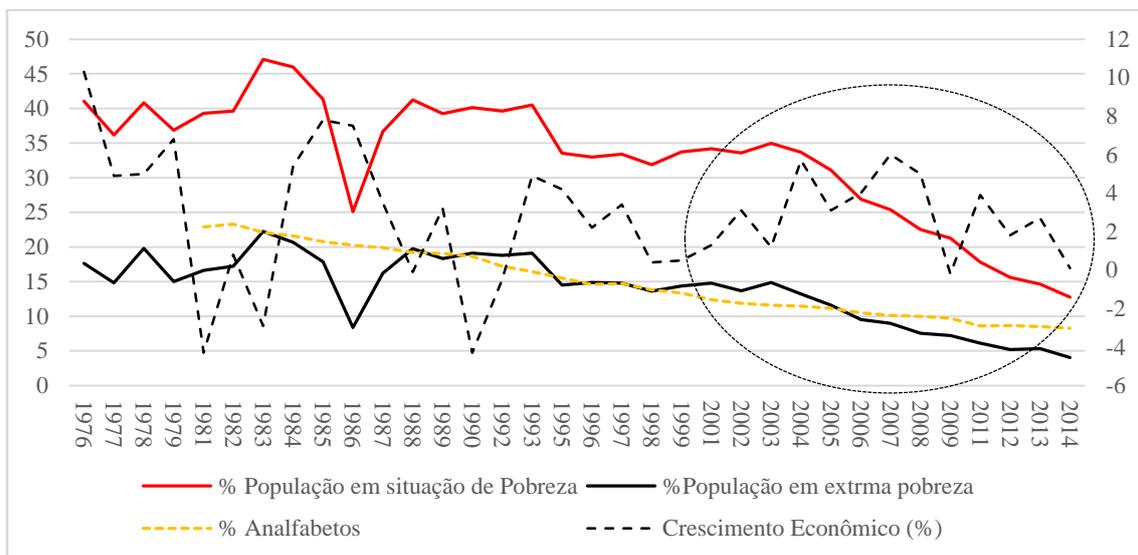


Fonte: IBGE Séries Históricas (2017). World Data Bank (2017). Elaboração Própria.

Quando consideradas apenas as taxas de crescimento do PIB e da redução da mortalidade desde meados do século XX, como indicado no gráfico 4, percebe-se que de fato, para o Brasil, a relação negativa entre essas variáveis se mostra verdadeira. Já o gráfico 5 mostra que mesmo com forte reversão na tendência da expectativa de vida e da taxa de mortalidade no país, as taxas de investimento e de poupança sofreram pouquíssimas oscilações nos últimos 70 anos, não permitindo fazer maiores associações entre esses elementos. Isso implica dizer que, a bônus da transição demográfica se deu em meio a uma série de desafios estruturais, do ponto de vista da cadeia produtiva e dos incentivos que nela permeiam, que não permitiram mudanças na tendência das taxas de investimento e de poupança.

O gráfico a seguir mostra a relação do comportamento entre o crescimento econômico e o percentual da população que vive em situação de pobreza. Verificou-se que, ainda que de maneira irregular, tiveram períodos que o ritmo de redução do número de indivíduos em situação de pobreza apresentou uma relação negativa à trajetória de crescimento econômico, ou seja, em períodos de expansão do produto brasileiro, o percentual desta massa populacional diminuiu com relação a sua participação no montante global da população. Tendência esta verificada, mesmo que de maneira mais tímida, para a população em extrema pobreza.

Gráfico 6 – Brasil: crescimento econômico e população em situação de pobreza e extrema pobreza.

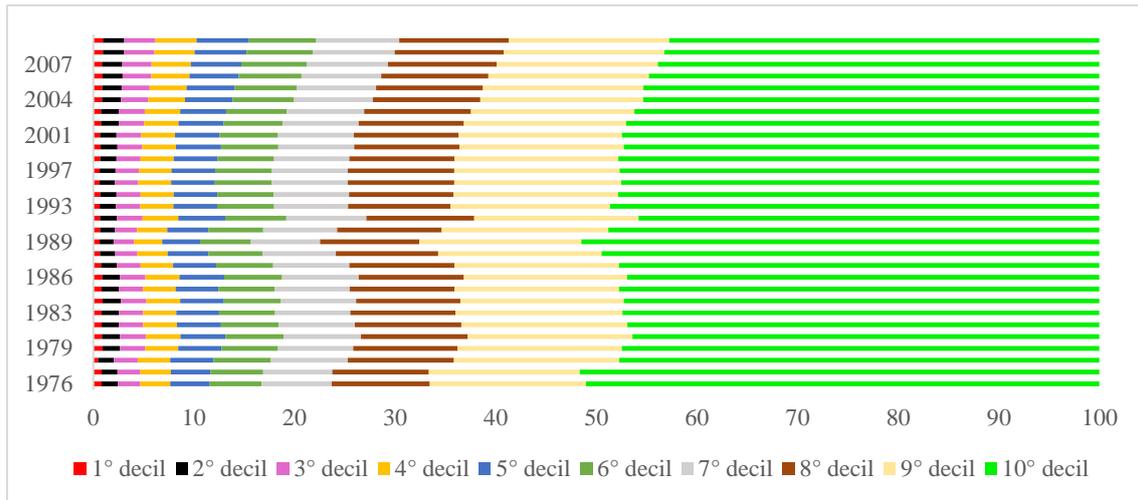


Fonte: IBGE Séries Históricas (2017). World Data Bank (2017). Elaboração Própria.

O que o gráfico 6 traz de mais interessante é que a queda mais acentuada e persistente da população em situação de pobreza e extrema pobreza no Brasil se deu a partir dos anos 2002, período no qual não apenas o crescimento econômico se manteve mais estável mas, principalmente, houve um esforço deliberado por parte do Estado¹¹ em promover políticas paralelas de controle social e promoção do bem-estar, situação ilustrada pela queda acentuada na taxa de analfabetismo no período, devido a políticas de investimento e incentivos a educação.

Gráfico 7 – Percentual per capita da renda total no Brasil por decil da população

¹¹ Ver Fagnani (2011). A política social do Governo Lula (2003-2010): perspectiva histórica. Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n. 192, jun. 2011.



IBGE Séries Históricas (2017). Elaboração Própria.

Por fim, o gráfico 7 traz a distribuição percentual per capita da renda total no Brasil por decil da população, sendo o 1º decil os 10% mais pobres da população e o 10º decil os 10% mais ricos. Percebe-se que mesmo que sutis mudanças ao longo do trecho da base da distribuição, que vai do 0% aos 90% mais pobres, tenham acontecido, há uma estabilidade geral na concentração de renda da população brasileira, principalmente, no que tange aos 10% mais ricos. Ainda diante do crescimento de renda alcançado pelo país nesse período e das mudanças e transformações profundas da população, a apropriação de renda pela estrato mais pobre foi, de acordo com Medeiros et. al. (2015), de apenas um décimo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura sobre crescimento econômico, distribuição de renda e mudanças demográficas evidenciam que mudanças na estrutura e na composição demográfica de uma sociedade podem, se as circunstâncias políticas forem favoráveis, terem um efeito positivo sobre o crescimento econômico, bem como uma melhor distribuição de renda e aumento do bem estar. Porém, existe uma limitação quanto a mensuração desses efeitos e da direção de causalidade (ou bidirecionalidade) entre todas essas variáveis.

O fato de muitos países estarem experimentando o declínio da desaceleração do ritmo de crescimento populacional e até mesmo sua estagnação, não indica que crescimento econômico, ou um produto maior, será apropriado por um número menor de pessoas e de maneira mais igualitária. Muito pelo contrário, a atual fase de transição demográfica, com o envelhecimento da população, indica que muito mais esforços devem ser desmedidos para que a economia continue a crescer.

No caso brasileiro, verificou-se que o período de transição demográfica teve início por volta de 1930 e desde então o país passou por profundas transformações, com sua população sendo multiplicada por um fator maior do que 5 em menos de 100 anos. As taxas de mortalidade, fertilidade e natalidade vem caindo sistematicamente ao longo dos anos e apresentaram uma resposta positiva nos períodos de crescimento econômico. Não obstante, o país ainda enfrenta grandes desafios pela frente, como elaboração de políticas que, nesta fase de transição, tratem do envelhecimento da população e se alinhem ao estímulo das taxas de investimento e poupança que há muito não apresentam variações. Mais do que isso, toda a mudança na estrutura demográfica pouco influenciou a concentração de renda no país, que se mostrou estável durante décadas.

REFERÊNCIAS

- BIRDSALL, Nancy; SINDING, Steven W. How and Why Population Matters: New Findings, New Issues. In. BIRDSALL, Nancy; KELLEY, Allen C.; SINDING, Steven W. **Population matters: demographic change, economic growth, and poverty in the developing world**. Oxford University Press, 2001.
- BLOOM, David E.; CANNING, David. The health and wealth of nations. **Science**, v. 287, n. 5456, p. 1207-1209, 2000.
- CAMARANO, Ana A. Perspectivas de crescimento da população brasileira d algumas implicações. In. CAMARANO, Ana A. (Org.) **Novo Regime Demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014.
- CAMARANO, Ana A.; FERNANDES, Daniele. Mudanças nos arranjos familiares e seu impacto nas condições de vida: 1980 E 2010. In. CAMARANO, Ana A. (Org.) **Novo Regime Demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014.
- DEATON, Angus S.; PAXSON, Christina H. The effects of economic and population growth on national saving and inequality. **Demography**, v. 34, n. 1, p. 97-114, 1997.
- ERNST, E. The Shrinking Middle. IMF. Finance & Development, Vol. 52, No. 1, March 2015
- FIREBAUGH, Glenn. **Global Income Inequality**. John Wiley & Sons, Inc., 2015.
- HEERINK, Nico. Population growth, income distribution, and economic development: theory, methodology, and empirical results. **Springer Science & Business Media**, 2012.
- IBGE. Séries Estatísticas. Disponível em: < <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/>> Acesso em: mar 2017.

- JAUMOTTE, F.; BUITRON, C. O. Inequality and Labor Market Institutions. IMF. IMF Staff Discussion Note, n. 15/14, July 2015.
- JUNIOR, José Ronaldo de C.S.; LEVY, Paulo M. Impactos do novo regime demográfico brasileiro sobre o crescimento econômico (2010-2050). In. CAMARANO, Ana A. (Org.) **Novo Regime Demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014.
- KENTOR, Jeffrey. The long term effects of globalization on income inequality, population growth, and economic development. **Social Problems**, v. 48, n. 4, p. 435-455, 2001.
- KUZNETS, Simon. Demographic aspects of the size distribution of income: an exploratory essay. **Economic Development and Cultural Change**. V. 25, 1976, pp.1-94.
- KUZNETS, Simon. Economic growth and income inequality. **The American Economic Review**, p. 1-28, 1955.
- LAM, David. Demographic variables and income inequality. **Handbook of population and family economics**, v. 1, p. 1015-1059, 1997.
- MILANOVIC, Branko. **Worlds Apart. Measuring International and Global Inequality**. New Jersey. Princeton University Press, 2005.
- _____. **Global Income Inequality: What It Is And Why It Matters?** New York. DESA Working Paper, n. 26, 2006.
- MEDEIROS, M.; SOUZA, P. H. G. F.; CASTRO, F. A. A estabilidade da desigualdade de renda no Brasil, 2006 a 2012: estimativa com dados do imposto de renda e pesquisas domiciliares. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, p. 971-986, 2015.
- MONTECINO, J. A. **Decreasing Inequality Under Latin America's "Social Democratic" and "Populist" Governments: Is the Difference Real?** Center for Economic and Policy Research- CEPR. Oct. 2011.
- OECD. **Organisation for Economic Co-operation and Development**. **Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising**. Dez. 2011.
- PAGLIN, Morton. The Measurement and Trend of Inequality: a basic revisison. **The American Economic Review**. Vol. 65, no. 4 1975, pp. 598-609.
- PEROTTI, Roberto. Growth, income distribution, and democracy: what the data say. **Journal of Economic Growth**, v. 1, n. 2, p. 149-187, 1996.
- PIKETTY, Thomas. Theories of Persistent Inequality and Intergenerational Mobility. In ATKINSON, Anthony B.; BOURGUIGNON, François. **Handbook of Income Distribution**. Vol. I. Ed. Elsevier, 2000.
- _____. **O Capital no século XXI**. Editora Intrínseca, 1.ed. Rio de Janeiro, 2014.

REPETTO, Robbert. The relationship of the size distribution of income to fertility and the implications for development policy. **Cambridge Massachusetts Harvard University Center for Population Studies**, v. 3, p. 14, 1974.

_____. The effects of income distribution on fertility in developing countries. In. EBERSTADT, N. (ed.) *Fertility decline in the less developed countries*. New York: Praeger, 1981.

RODGERS, Gerry B. Income and inequality as determinants of mortality: an international cross-section analysis. **Population studies**, v. 33, n. 2, p. 343-351, 1979.

STIGLITZ, J, *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. New York: W.W. Norton, 2012.

VASCONCELOS, Ana Maria N.; GOMES, Marília M. F.. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 21, n. 4, p. 539-548, 2012 .

UNDP. United Nations Development Programme. *Humanity Divided: Confronting Inequality in Developing Countries*, Jan 2014.

WORLD DATA BANK. World Development Indicators. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/>>. Acesso em : mar 2017.