

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



**Transição Demográfica no Brasil – Perspectivas e Desafios.
Um breve ensaio**

**Orientador: Roberto Geraldo Simonard Santos Filho
Coordenador de Monografia: Marcio Garcia
Aluna: Carolina Zucchi Castiel
Matrícula: 1112259**

**Rio de Janeiro,
Junho de 2016**

Sumário

Introdução.....	2
1. Demografia Brasileira e seus Principais Aspectos.....	5
1.1. Natalidade e Políticas Voltadas para o Planejamento Familiar.....	5
1.2. O Mercado de Trabalho.....	8
1.3. Envelhecimento Populacional e Sistema Previdenciário Social.....	10
1.4. Sistema Previdenciário Brasileiro.....	11
1.5. Gênero e Estrutura Etária.....	17
2. Saúde e Crescimento Econômico.....	18
2.1. Dificuldades nas análises.....	19
2.2. A Teoria sobre Saúde da População no Último Meio Século.....	19
2.3. Saúde do Trabalhador.....	21
3. Educação e Produtividade.....	22
3.1. Modelos de Crescimento.....	24
3.2. Coréia do Sul – Um Caso de Sucesso.....	25
3.3. Alguns Estudos sobre Educação e Produtividade.....	26
3.4. Educação e Produtividade no Brasil.....	28
4. Educação e Saúde no Brasil.....	29
4.1. Constituição de 1988.....	30
4.2.1. Cursos Técnicos, Saúde e o ACS.....	33
4.3. UPPs.....	34
4.4. Austeridade e a Social Safety Net.....	35
4.5. Orçamento.....	36
À Guisa de conclusão.....	37
Bibliografia.....	38

Introdução

Após a chamada Era Malthusiana, de produção agrária e com taxas de crescimento populacional muito próximas de zero, a Revolução Industrial gerou mudanças radicais nos níveis de nutrição, higiene e saúde pública ao redor do mundo. Isto diminuiu significativamente a taxa de mortalidade e aumentou a expectativa de vida ao nascer da população mundial. Estes fenômenos, ao aumentarem a produtividade, reverteram o quadro previsto por Malthus de que o planeta estaria condenado à miséria, dada a escassez de recursos naturais.

Atualmente, o mundo está passando por outro processo de transição demográfica. As principais causas desta segunda transição são o aumento da expectativa de vida ao nascer e uma subsequente redução nas taxas de natalidade. Estes eventos inicialmente aceleraram o crescimento da população mundial, mas o quadro se inverteu dada a redução das taxas de natalidade. Em linhas gerais, as características demográficas resultantes deste processo são baixa taxa de fecundidade, maior expectativa de vida e envelhecimento da população.

Nos países desenvolvidos, este processo teve início em meados do século XVIII, onde e quando já se tinha uma renda per capita mais elevada. Para os em desenvolvimento, entretanto, está ocorrendo com um nível de produto per capita ainda muito baixo. O fator central para explicar esta diferença é que as melhorias citadas anteriormente ocorreram de forma sequencial nos primeiros, enquanto nos segundos, quase simultaneamente, ou seja, de maneira mais acelerada. No Brasil tal processo teve início na década de 1970, quando possuía, segundo dados do IBGE, mais de 93 milhões de habitantes.

Espera-se que este processo se complete por volta de 2100, com a população mundial dez vezes maior do que a de 1800. As estimativas são de que a razão de idosos e crianças terá aumentado dez vezes (Ronald Lee, 2003). Portanto, é de se imaginar que uma alteração no quadro de políticas ao redor do mundo seja necessária. Assim, iremos discutir ao longo deste trabalho quais áreas devem ser o foco destas mudanças no Brasil.

A proposta é demonstrar que saúde, educação e reforma do sistema previdenciário devem ser os pilares desta alteração ao discutir como se dão as transformações em cada uma destas áreas.

A partir do final dos anos 1990 uma série de estudos forneceu forte evidência de que melhorias na saúde seriam um fator chave para a performance econômica, e não apenas resultado desta. (Bloom e Canning, 2000, 2003). Um dos canais através dos quais dar-se-ia este efeito de causalidade é que crianças com suporte adequado às suas necessidades de saúde estariam mais preparadas para maximizar as oportunidades encontradas no sistema educacional, por exemplo. (Ruger, Jamison, and Bloom, 2001)

Para Bloom, Canning, e Sevilla (2003) a educação também influenciaria fortemente o tamanho das famílias. Isto porque os custos de oportunidade a serem considerados por indivíduos que se deparam com a decisão de ter (mais) filhos, em geral seriam tão maiores quanto mais qualificados os pais. Apesar disso, a educação não afeta o processo de transição demográfica apenas quanto ao tamanho das famílias. A literatura existente é, de forma generalizada, consensual quanto à relação positiva entre educação e produtividade. Portanto, um dos desafios do governo brasileiro é garantir um ensino de maior qualidade, uma vez que não basta universalizar o acesso. É preciso também preparar melhor aqueles que, ao finalizarem as etapas de qualificação, irão ingressar em um mercado de trabalho cada vez mais dinâmico e talhado pelas novas tecnologias. O bônus só ocorreria caso fosse alcançado o pleno emprego dos fatores de produção. (Alves et al, 2015). A ideia por trás disto é que não adianta ter demanda por trabalhadores se estes não puderem efetivamente trabalhar e produzir.

O último dos três aspectos que iremos analisar é o sistema de previdência social brasileiro. Embora a questão educacional seja de suma importância, a demanda por serviços voltados para idosos irá crescer muito mais em termos relativos, o que exigirá do governo uma alocação de recursos eficientes, “evitando-se desperdícios com despesas mal pensadas por não levarem em conta as mudanças populacionais previstas” (Mesquita e Neto, 2004). Com o aumento da expectativa de vida, pessoas com 65 anos ainda esperam, e provavelmente irão, viver pelo menos mais 10 anos de uma vida razoavelmente saudável. Outro aspecto da transição demográfica é que mais pessoas irão chegar aos 65, o que evidencia a necessidade de se realizar o quanto antes uma reforma no sistema previdenciário.

A transição demográfica pelo envelhecimento da população e redução da taxa de natalidade ocorre apenas uma vez em cada país, e portanto, apenas uma vez é possível se beneficiar do bônus demográfico. Até o início da década de 2010 acreditava-se que esta janela de oportunidade se encerraria apenas em 2030. Entretanto, devido a escolhas equivocadas de políticas nos últimos anos, demógrafos como José Eustáquio Diniz Alves (Alves et al, 2010) acreditam que os benefícios do bônus teriam começado a se dissipar já em 2015. A recessão pela qual passa a economia brasileira atualmente é forte indício de que Alves tinha razão. Segundo ele, o governo brasileiro teria errado principalmente ao não investir de maneira apropriada em educação (principalmente educação de ponta e inovação tecnológica), ao contrário de países como China e Coreia do Sul (Alves et al, 2010).

Independentemente de termos ou não a possibilidade de nos beneficiarmos do dividendo demográfico, a nova constituição da população brasileira é um fato e, portanto, deve ser levada em consideração nos projetos políticos dos próximos anos.

1. Demografia Brasileira e seus Principais Aspectos

Durante muito tempo a literatura era ambígua quanto ao efeito causal do aumento da expectativa de vida na aceleração do crescimento. Lorentzen et al (2008), ao analisar dados de diversos países, defende que variações exógenas nas taxas de mortalidade teriam um efeito positivo sobre a renda per capita. Já Acemoglu e Johnson (2007) sugerem que estas variações exógenas aumentariam a expectativa de vida, mas o efeito causal sobre a renda per capita seria negativo.

Cervellati e Sunde (2009) conciliam estas duas visões ao mudarem o foco da análise das variáveis explicativas para o tempo e os países analisados. Isto seria uma implicação da dinâmica populacional não-monotônica ao longo do processo de transição demográfica. Ou seja, o efeito causal negativo dar-se-ia antes que o processo tivesse início. Nos países considerados pós-transição, o efeito seria positivo por afetar toda a estrutura etária da população e a razão de dependência do sistema. Os principais impulsionadores destas mudanças são o aumento da capacidade escolar e da participação das mulheres na força de trabalho (fortemente ligada à redução da taxa de natalidade). Os autores sugerem, então, que a transição demográfica seria um *turning point* para diversos fatores através dos quais o aumento da expectativa de vida afetaria a renda per capita. Eles concluem, portanto, que diferentes amostras levam a diferentes resultados, pelo fato de que cada país ou região passa pelo processo de transição em diferentes momentos. Assim, as variadas especificações na literatura até então existente não seriam o principal motivo para as divergências nos resultados. Este arcabouço teórico nos dá um maior embasamento para analisar os efeitos da transição demográfica sobre a população brasileira.

1.1. Natalidade e Políticas Voltadas para o Planejamento Familiar

Apesar de a primeira alteração no processo de transição demográfica ocorrer nas coortes mais idosas da população, isto é, no aumento da expectativa de vida, esta alteração em geral se deve a fatores exógenos. O segundo aspecto seria uma consequência disto, a diminuição na taxa de natalidade do país em questão. Esta, por sua vez, mudança endógena. Portanto, ao estar claramente ligada às escolhas dos indivíduos, servirá de ponto inicial para nossa análise.

Em 1995, a estimativa do Population Council era de que pelo menos 120 milhões de mulheres em países em desenvolvimento não teriam acesso a contraceptivos. Outra estimativa, esta do Populations Fund das Nações Unidas, dizia que em 1999, metade das 175 milhões de gravidezes daquele ano teriam sido não planejadas ou, até mesmo, indesejadas. Segundo Bongaarts (1999), com a exceção da China, um quarto de todos os nascimentos em países em desenvolvimento teriam sido indesejados.

No Brasil, a recente redução da taxa de natalidade se deu nos segmentos da sociedade de maior renda. Segmento este que teria comparativamente mais condições de fazer frente aos gastos necessários com os filhos do que as parcelas mais pobres, que necessitam do auxílio do Estado. Isto sugere uma necessidade latente por políticas voltadas para as camadas mais pobres da sociedade. Apesar de haver distribuição de contraceptivos, há pouco acompanhamento do uso destes. O Estado provê o medicamento, mas não ensina como usá-lo da maneira apropriada. Isto, além de manter o alto número de gravidezes indesejadas nestas parcelas da população, pode prejudicar a saúde destas jovens, por exemplo, através do desenvolvimento de doenças como a trombose.

Um maior investimento em educação sexual nas escolas públicas e campanhas na televisão “aberta” para a conscientização da população quanto à importância de discutir o assunto em casa, associados à legalização do aborto são algumas das medidas que deveriam ser adotadas pelo governo. O maior impasse para tal são as barreiras impostas por políticos das bancadas religiosas e conservadoras. Dado o contexto atual, no qual as políticas são elaboradas com o intuito de reeleger políticos, e não focadas no bem-estar de longo prazo da população, esta bandeira deveria ser levantada pelo próprio povo, como forma de sinalizar que tais medidas também seriam angariadoras de votos. Hoje, com o fenômeno das redes sociais, movimentos como o feminismo estão ganhando enorme alcance, e certamente terão peso na confecção das futuras plataformas políticas.

As estimativas apresentadas por Bongaarts (1997) sugerem que programas de planejamento familiar sobre fecundidade reduziram entre 1 e 1,5 o número de nascimentos por mulher e teriam sido responsáveis por 40% do declínio nas taxas de fecundidade no mundo nas décadas de 1960, 1970 e 1980. Segundo o autor estes efeitos teriam sido maiores, inclusive, do que fatores socioeconômicos, como o aumento de renda.

Bloom et al. (2003) ponderam que políticas voltadas para a inserção da mulher

na sociedade teriam impacto significativo nas taxas de fecundidade. Tais políticas passariam por uma legislação anti-discriminação no ambiente de trabalho e nas condições de crédito, que melhorariam as oportunidades de emprego e aumentariam, portanto, o custo de oportunidade de se ter mais filhos. No gráfico 1, com dados do Censo do IBGE de 2010, podemos ver que, em média, a participação feminina na renda familiar é de quarenta por cento. Ou seja, homens ganham em média vinte pontos percentuais, ou cinquenta por cento, a mais do que as mulheres. Conforme avançamos para coortes com cinquenta e cinco anos ou mais, a participação das mulheres na renda familiar cai para 10,7%. Cabe lembrar que o comportamento esperado para o salário ao longo da carreira de um indivíduo é de aumento, uma vez que este seria cada vez mais experiente. Isto ocorre pelo fato de que a diferença salarial entre gêneros vai sendo exacerbada e por homens serem predominantemente preferidos em momentos de promoções em cargos de uma empresa. No gráfico 2 podemos ver essa diminuição percentual do salário das mulheres com relação ao dos homens conforme os indivíduos envelhecem. Outro fato que contribui para esta expressiva diminuição é que muitas mulheres deixam de trabalhar em dado momento para cuidar da casa e dos filhos.

Gráfico 1

Tabela - Média do percentual do rendimento das mulheres na família em relação ao rendimento familiar total (%)

Branca, 2010	55 anos ou mais, Branca, 2010	Preta ou Parda, 2010	55 anos ou mais, Preta ou Parda, 2010	Branca, Casal sem filho, 2010	55 anos ou mais, Branca, Casal sem filho, 2010	Preta ou Parda, Casal sem filho, 2010	55 anos ou mais, Preta ou Parda, Casal sem filho, 2010	Branca, Casal com filho, 2010	55 anos ou mais, Branca, Casal com filho, 2010	Preta ou Parda, Casal com filho, 2010	55 anos ou mais, Preta ou Parda, Casal com filho, 2010
39,7	10,7	42	9,94	33	14,1	34,1	13,4	30,4	3,41	32,9	3,44

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

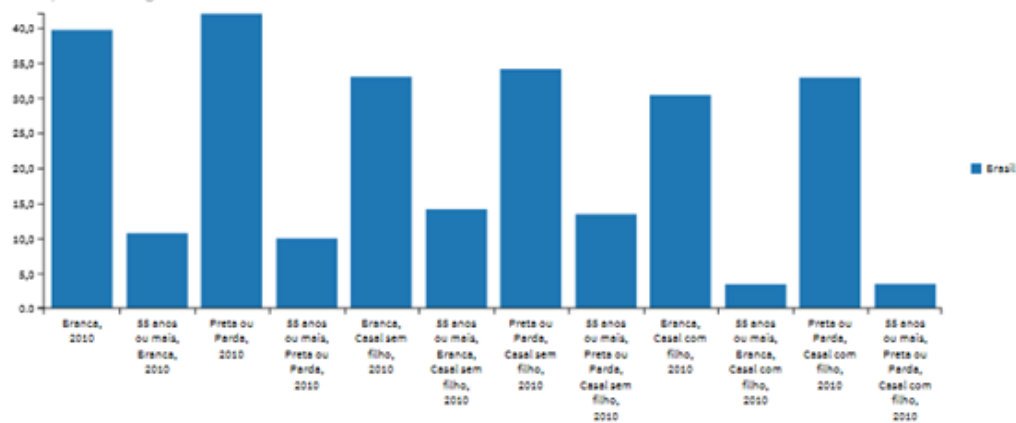
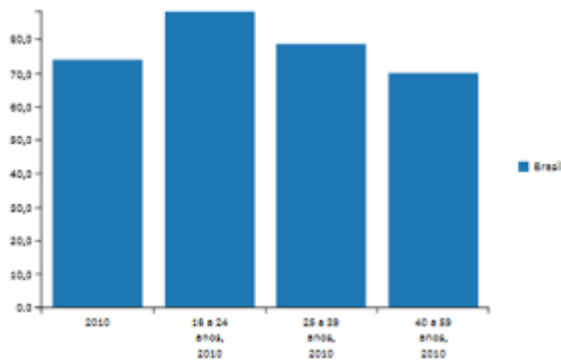


Gráfico 2

Razão entre o rendimento médio das mulheres ocupadas em relação ao rendimento dos homens ocupados (%)

Divisões Territoriais ▲	2010 ◊	16 a 24 anos, 2010 ◊	25 a 39 anos, 2010 ◊	40 a 59 anos, 2010 ◊
Brasil		73,9	88,3	78,6
				69,9

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010



Uma possível crítica a esta visão seria a de que a idéia defendida por Bloom et al (2003) quanto ao tópico acima partiria do princípio de que as atuais condições do mercado de trabalho seriam um modelo a se seguir, a ser conquistado por todos. Tal visão implicitamente defende que as mulheres também deveriam ter o direito de trabalhar mais, e receber mais, fazendo com que um maior número de filhos levasse a maiores custos com babás e auxiliares. Ou seja, o modelo idealizado seria o de pais trabalharem fora e pagarem outras pessoas para cuidar de seus filhos.

Dado o quadro descrito acima, outro tipo de política que deveria ser enfatizada pelo Governo é a de programas de suporte e inclusão para pais solteiros de baixa renda, especialmente no caso das mulheres. Como os custos de se sustentar e educar um filho são altos, quando não se tem a renda adicional do parceiro para fazer frente a estes gastos, a exclusão social pode ser o resultado.

Assim, como preconceitos institucionalizados de gênero, preconceitos raciais e por orientação sexual também diminuem a produtividade do país ao afastar indivíduos que teriam capacidades valiosas para áreas geralmente ocupadas por camadas conservadoras da sociedade.

1.2. O Mercado de Trabalho

Na iniciativa privada, as condições do mercado de trabalho também são essenciais para se tirar proveito do fenômeno do bônus demográfico. Uma das condições é a flexibilidade deste mercado. Isto é, empregadores serem capazes de expandir e contrair os seus negócios rapidamente e mudar os trabalhadores de uma área para outra, por exemplo, para adaptar a força de trabalho conforme as mudanças no ambiente comercial. Esta idéia é de difícil aceitação pelos trabalhadores, e de fato, alguns estudiosos criticam tal linha de raciocínio, ao defender que nem a teoria econômica, nem a evidência empírica apresentariam suporte concreto para a idéia de que a liberalização econômica geraria mais crescimento. O senso comum entre os trabalhadores é de que o empregador ficaria com os benefícios, enquanto que os primeiros arcariam com os custos. Caberia ao governo desenvolver programas de suporte ao trabalhador e adequados treinamentos desta mão de obra flexível. Apenas assim seria possível que o trabalhador não arcasse, de fato, com os custos da flexibilização.

Isto nos remete a outra questão sensível quanto à relação empregadores-empregados no Brasil, a do salário-mínimo. Esta levanta complexas discussões por estar diretamente ligada ao *trade-off* entre diminuição da miséria, mote do PT- partido que presidiu o Brasil por mais de 13 anos, e o aumento da produtividade. Em um quadro de desindustrialização e desinvestimento por parte do Governo, o aumento do salário mínimo sem o acompanhamento da produtividade consiste em aumentos do salário real que são insustentáveis. Como o mercado de trabalho, em geral, tem uma baixa flexibilidade, os empregadores optam por demitir seus empregados quando estes ficam relativamente mais caros. Desta forma, além de contribuir para a aceleração da inflação, aumenta também o nível de desemprego.

Bloom, Canning e Sevilla (2003) listam fatores que poderiam indicar que a transição demográfica estaria se aproximando do seu estágio final. Alguns deles seriam quedas/baixas taxas de fecundidade, queda nas taxas de casamento, taxas altas, porém estáveis de divórcios, aumento no número de pessoas morando juntas ao invés de se casando, aumento no número de pais solteiros e taxas de participação da mulher na força de trabalho altas ou médias, entre outros. Eles concluem que, caso políticos dos países em desenvolvimento adequem seu conjunto de políticas para tais mudanças socioeconômicas antecipadamente, poderão evitar diversos problemas enfrentados por países desenvolvidos, que já concluíram seu processo de transição demográfica.

1.3. Envelhecimento Populacional e Sistema Previdenciário Social

Com o aumento da expectativa de vida descrito anteriormente, pessoas com 65 anos ainda esperam, e provavelmente irão, viver pelo menos mais 10 anos de uma vida razoavelmente saudável. Outro aspecto da transição demográfica é que mais pessoas irão chegar aos 65 anos. Isto é, não podemos apenas analisar um prolongamento da coorte de 65 anos hoje, mas também um alargamento desta. Tal situação faz com que o Governo deva repensar suas políticas voltadas para os idosos, principalmente com relação ao sistema previdenciário.

Países como o Japão, onde o sistema previdenciário foi originalmente desenhado para uma pequena população idosa, começaram a sofrer na década de 1990 fortes pressões devido ao rápido envelhecimento de sua população. No início dos anos 2000 a alternativa à diminuição dos benefícios era o aumento da contribuição para 35% dos salários. O risco de que o sistema japonês colapsasse era grande, mas diversas alterações foram feitas. Em março de 2000 foi aprovado um pacote com medidas como a redução dos benefícios, com o intuito de evitar o aumento da contribuição da população economicamente ativa e o aumento da idade para começar a receber o benefício.

A maneira como estas mudanças vêm sendo postas em prática é essencial para o sucesso do projeto. O aumento da idade mínima para aposentadoria, por exemplo, não foi imediato. No total serão 5 anos a mais, com 1 ano sendo acrescentado a cada intervalo de 3 anos a partir de 2013 para os homens e 2018 para as mulheres.

No caso do Japão, estas reformas ainda não são suficientes. Segundo estimativas publicadas pelo Ministério da Saúde, Trabalho e Bem Estar Social para receitas e gastos com a previdência até o ano de 2100, é esperado um grande aumento no déficit. Portanto, se a taxa de natalidade do Japão continuar a cair conforme esperado, o governo terá grandes dificuldades para manter os níveis de benefícios previdenciários concedidos atualmente.

Outro ponto exemplar do modelo atualmente adotado pelo Japão é a revisão feita em 2005 da Lei sobre Seguro Assistência de Longo Prazo, que trouxe foco à prevenção com o objetivo de auxiliar pessoas com problemas ainda incipientes a manter e melhorar

sua situação de saúde. Esta medida evitaria, ou pelo menos retardaria, a piora a ponto de necessitar-se da assistência extensiva.

Paralelamente, existem desigualdades nas taxas e nas contribuições com a previdência social, que no caso do Brasil, ainda podem ser foco de uma iminente reforma por pressionarem o sistema, as quais veremos a seguir.

1.4. Sistema Previdenciário Brasileiro

A Constituição de 1988 define a Seguridade Social como um sistema constituído por três esferas de políticas sociais: previdência social, saúde e assistência social. A primeira é subdividida em Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS), voltados aos servidores públicos e no Regime Geral de Previdência Social (RGPS), que atende os demais trabalhadores – este tem caráter contributivo e filiação obrigatória. A participação é universal, condicionada pela contribuição, e o valor dos benefícios é corrigido pelo INPC desde 2006. Os benefícios previdenciários e assistenciais são reajustados de acordo com três artigos da Constituição.

O Artigo 194 determina a irredutibilidade do valor real dos benefícios da seguridade social. A segunda determinação, constante no inciso V do Artigo 201, estabelece que nenhum benefício terá valor mensal inferior ao salário mínimo. Finalmente, o Inciso V do Artigo 203 estabelece a garantia de um salário mínimo de benefício mensal ao portador de deficiência e ao idoso que comprovem não possuir meios de prover a própria manutenção ou de tê-la provida por sua família. (Mesquita e Neto, 2010)

O aspecto mencionado acima, associado aos aumentos do salário mínimo no Brasil não acompanhados de aumentos na produtividade, agrega ainda mais pressão ao sistema previdenciário brasileiro. Como o aumento do salário mínimo nos últimos anos vinha sendo feito acima da inflação, ocorreu uma elevação em termos reais no custo do benefício mínimo. Isto, além de acrescentar diretamente a pressão sobre o sistema previdenciário, acelera a inflação ao crescer o poder aquisitivo de grande parte dos beneficiários. Como todos os benefícios são corrigidos pela inflação, este seria mais um fator pressionando indiretamente o sistema. Conforme colocado por Mesquita e Neto.

O valor real do salário mínimo cresceu de forma consistente desde o início do Plano Real e atualmente tem seu mais alto valor real em três décadas. Devido à vinculação dos pisos previdenciário e assistencial ao salário mínimo, esses também vêm sendo reajustados acima da inflação, enquanto os benefícios mais altos são corrigidos por ela. Isso faz com que os benefícios mais altos gradualmente se aproximem do piso, quando então passam a ser reajustados em linha com o salário mínimo, acelerando o crescimento do custo. (Mesquita e Neto, 2013)

Os autores procuram provar que seria mais relevante para a sustentabilidade do sistema previdenciário no Brasil analisar a manutenção da trajetória do custo deste sistema dentro da capacidade de financiamento do governo do que o déficit do sistema em si. Isto é, a razão de dependentes sobre colaboradores da previdência deveria crescer dentro dos limites de arrecadação do governo. Para chegar a esta conclusão, os autores analisam principalmente três elementos: horizonte temporal, crescimento da produtividade e política de reajuste dos benefícios. O trabalho utiliza diferentes cenários para as trajetórias de custo dos benefícios do Regime Geral de Previdência Social (RGPS) das aposentadorias por tempo de contribuição, por invalidez, por idade e pensão por morte e do amparo assistencial ao idoso até o ano de 2100.

O modelo apresentado sugere que em um quadro de envelhecimento da população o aumento de alíquotas de imposto e do salário médio deveria ser maior do que a elevação do valor médio do benefício dado aos dependentes. A razão por trás disto seria que a população total cresce mais rapidamente do que a contribuinte. Os autores colocam que caso esta configuração (custo total crescendo mais do que a capacidade de financiamento do governo) se prolongue, eventualmente o custo iria ultrapassar a capacidade do Governo de financiá-lo e o sistema previdenciário iria colapsar. Nas palavras dos autores:

(...) a sustentabilidade do sistema previdenciário consiste em seu custeio permanecer dentro da capacidade de arrecadação do governo. A solução ideal, numa dinâmica de envelhecimento populacional, seria aumentar a arrecadação pela elevação real do rendimento médio do trabalho formal. Isso só se obtém de forma

sustentada através do crescimento da produtividade. (Mesquita e Neto, 2013)

Um aspecto desta configuração defendida pelos autores e não abordado no trabalho é que a dependência do tesouro coloca o sistema em cheque em momentos de crise. Um sistema que não é sustentável por si só, em momentos de crise ficará ainda mais instável. É neste estado da natureza que o benefício previdenciário é mais valioso. O risco da crise e do não recebimento do benefício seriam positivamente correlacionados, de forma que os indivíduos que estão ingressando no sistema teriam mais incentivos a optar por contribuir com o mínimo e investir o restante em outras formas de segurança para a velhice. Dois exemplos seriam produtos financeiros como o VGBL e o PGBL.

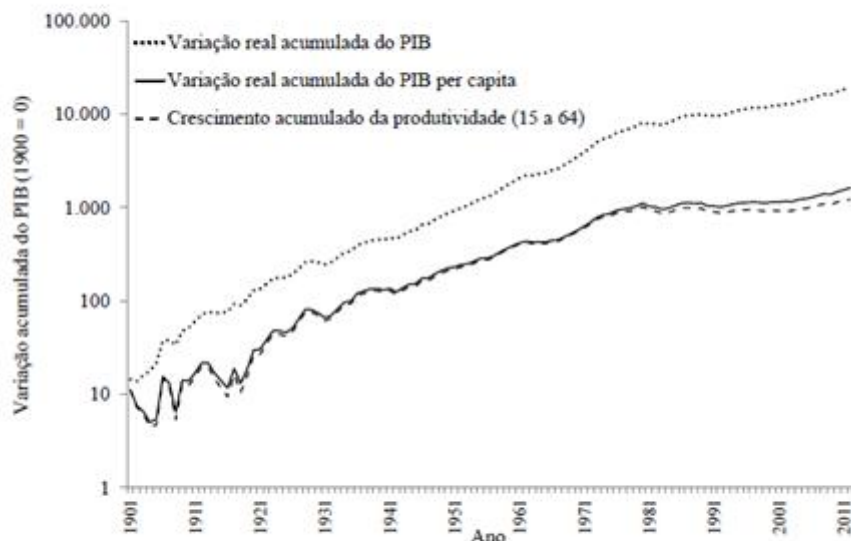
Outro aspecto do modelo proposto por Mesquita e Neto é que o *trade off* entre políticas para jovens e para idosos é intensificado. O Tesouro, além de financiar políticas para a educação e a saúde, também seria responsável por parte do financiamento do sistema previdenciário. Além disso, os atuais índices de escolaridade e distribuição de renda aliados à estrutura demográfica da população sugeririam que a iminente reforma discutida pelo Governo Interino do Brasil deverá manter o sistema de seguridade social.

O aumento da pressão sobre o sistema previdenciário iria tornar inevitável a elevação da carga tributária no modelo de Mesquita e Neto. Para isso, eles sugerem a manutenção das alíquotas de contribuição existentes inalteradas (uma vez que o aumento diminuiria a renda líquida do trabalhador, e portanto, reduziria o incentivo ao trabalho), e compensar a necessidade de receita criando novas fontes de contribuição ou realocando outras fontes de receita para a previdência. Caso o país mantivesse os índices performados até 2012, a hipótese dos autores seria mais aceitável. Contudo, o desempenho econômico do Brasil nos últimos 3 anos evidenciou ainda mais a insustentabilidade do sistema previdenciário brasileiro, e trouxe o assunto da reforma para o foco de discussões políticas

no final de 2015 e início de 2016.

Gráfico 3

Crescimento acumulado do PIB, do PIB per capita e da produtividade (escala logarítmica) – 1901/2012



Fonte dos dados brutos: IPEA (2011a) e IPEA (2011b).

Nota 1: A variação para os anos 2011 e 2012 são projeções do IPEA.

Nota 2: A produtividade da força de trabalho é definida como a variação do PIB per capita, para a faixa etária de 15 a 64 anos.

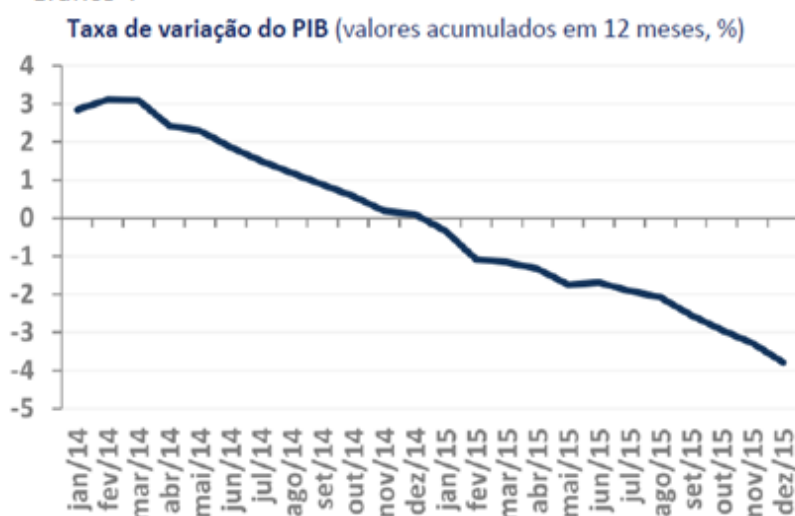
Abaixo os autores defendem que seria essencial o aumento da produtividade para manter o custo do sistema dentro da capacidade de arrecadação do tesouro, isto é, manter a taxa de crescimento do PIB uma vez que a população dependente do sistema estaria crescendo mais do que a PIA.

As médias de crescimento do PIB per capita e da produtividade para o período 2001/2012 são, respectivamente, de 2,7% a.a. e de 2,2% a.a. Considerando-se apenas o período 2004-2012, a taxa de crescimento do produto sobe para 4,6% a.a. Quanto à sustentabilidade da Previdência Social, importa saber se a taxa de crescimento econômico será suficiente para estabilizar o seu custo em relação ao PIB. Admitindo-se estabilidade das taxas de participação por idade e sexo da população em idade ativa no mercado de trabalho, vê-se que manter uma dada taxa média de crescimento do PIB depende da desaceleração da taxa de crescimento da PIA ser compensada pela aceleração da taxa de crescimento da produtividade, isto é, do adensamento de capital

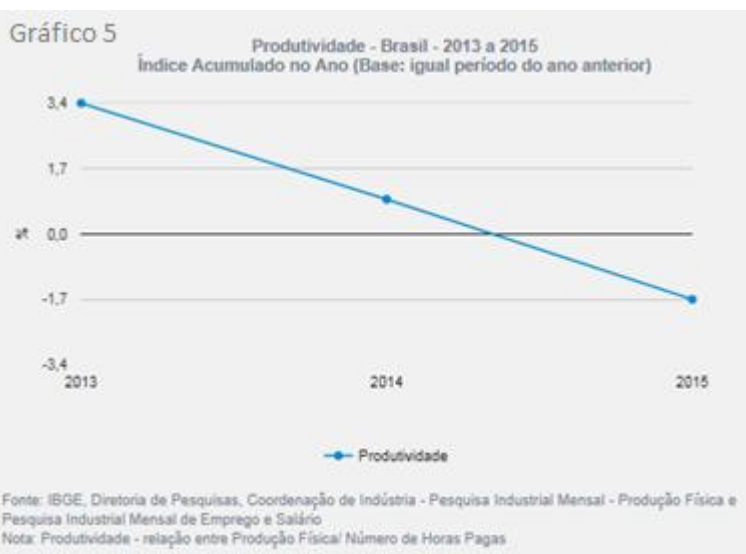
por trabalhador, do crescimento da produtividade do estoque líquido de capital fixo e da produtividade do fator trabalho (Mesquita e Neto, 2013).

Dados recentes mostram que, além da produtividade não estar aumentando, o país está em recessão nos últimos dois anos. Como mencionado anteriormente, depender do sistema para honrar os compromissos do sistema previdenciário comprometeria ainda mais a recuperação da economia brasileira, e isto afetaria negativamente o sistema ao elevar o número de desempregados, e portanto, de colaboradores do sistema.

Gráfico 4



Fonte e elaboração: IBRE/FGV

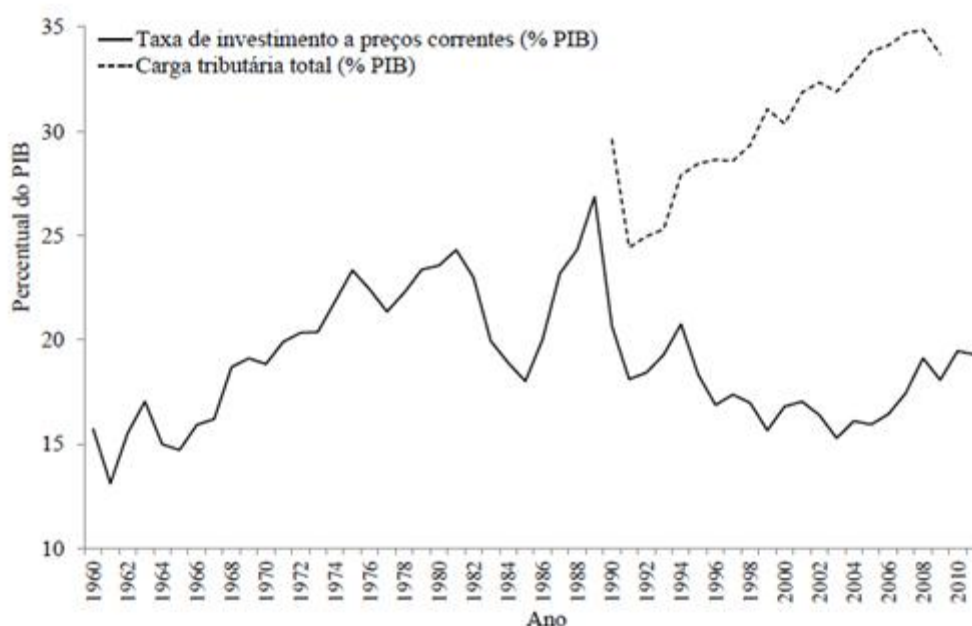


Os autores defendem ainda que a capacidade de arrecadação do governo deveria ser mantida através do aumento da produtividade. Como vimos acima, isto tornaria o

sistema ainda mais instável. Uma possível alternativa seria o aumento da arrecadação através da elevação das alíquotas de imposto. Mas os próprios autores argumentam que esta não seria uma medida efetiva. Levando em consideração que empreendimentos privados são substancialmente influenciados pelo retorno esperado do investimento inicial, uma maior tributação sobre os lucros e maiores custos trabalhistas diminuiriam tal retorno, reduzindo conseqüentemente os incentivos para o investimento. A elevação dos custos trabalhistas faria com que empregadores optassem por tecnologias poupadoras de trabalho. Portanto, uma maior tributação afetaria negativamente a produtividade. Assim, a evolução do investimento e da carga tributária no Brasil, mostradas no Gráfico 6, não são propícias ao crescimento da produtividade.¹

Gráfico 6

Taxa de investimento de 1960 a 2011 e carga tributária bruta de 1990 a 2008, como percentual do PIB



Fontes dos dados brutos: IPEA (2012d) e IPEA (2012a).

Os parágrafos acima mostram que a reforma no sistema previdenciário não só é inevitável, como deve ocorrer o quanto antes. Com o afastamento da Presidente Dilma devido à aprovação do julgamento do processo de *impeachment* em abril de 2015, o Vice, Michel Temer, assumiu a presidência realizando uma reforma ministerial de forma a

¹ O aumento na produtividade ocorrido ente 1940 e 1980 muito provavelmente não irá se repetir, uma vez que este foi impulsionado por duas mudanças estruturais que afetam diretamente o desempenho da economia, a urbanização e a industrialização. (Mesquita e Neto, 2013)

reduzir os gastos oriundos do aumento no número dos ministérios feito pela presidente afastada. A previdência social foi realocada embaixo do ministério da Fazenda, sob o comando do atual Ministro Henrique Meirelles. Além da meta fiscal, o ponto tratado com mais urgência é a reforma no sistema previdenciário. As propostas discutidas passam por medidas como o aumento da idade mínima de aposentadoria para 65 anos no caso dos homens, e 63 no das mulheres. Como o déficit do sistema já é demasiadamente preocupante, caso aprovado, o projeto seria posto em vigor imediatamente, incluindo os cidadãos já contribuintes. A transição seria suave para aqueles próximos da aposentadoria, e mais intensa para os que acabaram de ingressar no sistema.

Independentemente das diferenças no sistema de previdência social do Japão e do Brasil, ambos países passam/passaram pelo problema da redução no número de contribuintes em relação ao de dependentes. A desigualdade nas categorias de contribuição foram fatores motivadores para se repensar o sistema. Uma das medidas estudadas para a reforma brasileira é o fim da aposentadoria sem contribuição para os trabalhadores agrários.

1.5. Gênero e Estrutura Etária

Uma característica atual da estrutura etária de grande parte dos países do mundo é uma expectativa de vida maior para mulheres do que para homens, além de um número relativamente maior de mulheres nas coortes de idades mais avançadas. É de se esperar que esta diferença diminua consideravelmente nos próximos anos, graças aos movimentos feministas. Isto porque mulheres estão cada vez mais bem inseridas no mercado de trabalho e com hábitos de saúde cada vez mais similares aos dos homens. A coorte dos 75 aos 79 anos de idade em 2016 para mulheres é um quarto maior do que a dos homens². Estes indivíduos nasceram na década de 1940, e alcançaram a idade adulta em 1960, época na qual a configuração das famílias brasileiras ainda era fortemente baseada em um modelo no qual o homem trabalhava para o sustento da família, e a mulher se dedicava aos cuidados do lar e dos filhos³.

² Mulheres entre 75 e 79 anos correspondem a 0,85% da população brasileira. Já os homens da mesma coorte são 0,61% da população do país.

³ Apesar de existirem muitas mulheres que trabalhavam, como ainda não havia a cultura da empregada doméstica tão disseminada, o trabalho da mulher era apenas um complemento ao salário do marido, que geralmente se dedicava às profissões mais bem remuneradas e estressantes, com maiores pressões cotidianas.

A partir da década de 1970, com o fortalecimento dos movimentos feministas, o lugar da mulher na sociedade se transformou fortemente, e continua se transformando até hoje. A mudança nos hábitos de saúde, como a ingestão de bebidas alcoólicas e o fumo também é um importante fator para esta mudança esperada para a expectativa de vida das mulheres em um futuro próximo. Com isso, é razoável considerar uma iminente convergência da expectativa de vida de ambos os sexos nos próximos anos.

Isto nos remete novamente às diferenças na contribuição para o sistema previdenciário brasileiro. A idade mínima para se aposentar por idade no Brasil é de 60 anos para mulheres e 65 anos para os homens. Porém, uma das possíveis propostas de reforma do sistema é a de se igualar a idade de aposentadoria. Atualmente é muito comum que mulheres brasileiras enfrentem a tripla jornada de trabalho⁴. Em muitos casos, porque diversas famílias ainda seguem tal modelo por uma questão de costume, sem que haja reflexões sobre a divisão igualitária de tarefas em casa. Isto é um dos resquícios da mentalidade machista, mencionada acima, que persiste até hoje, mas que custa à mulher brasileira parte de sua saúde. Neste contexto faz sentido que as mulheres tenham direito a se aposentar 5 anos antes dos homens. Porém isto consiste em grande custo para o sistema previdenciário, uma vez que estas mulheres estão deixando de contribuir para o sistema e passando a ser dependentes deste (considerando, também, que mulheres por enquanto ainda vivem mais do que homens). Políticas que estimulem a igual divisão de tarefas nos domicílios brasileiros fariam com que a idéia de indivíduos de ambos os sexos se aposentarem com a mesma idade fosse consideravelmente mais aceita pela população. O investimento em campanhas que alertem para esta questão e em programas de planejamento familiar teriam um grande efeito no funcionamento cotidiano dos núcleos familiares brasileiros e, conseqüentemente, na saúde de uma parte significativa da força de trabalho do país.

2. Saúde e Crescimento Econômico

⁴ Cuidar da casa, dos filhos e se dedicar a uma jornada completa em seu emprego.

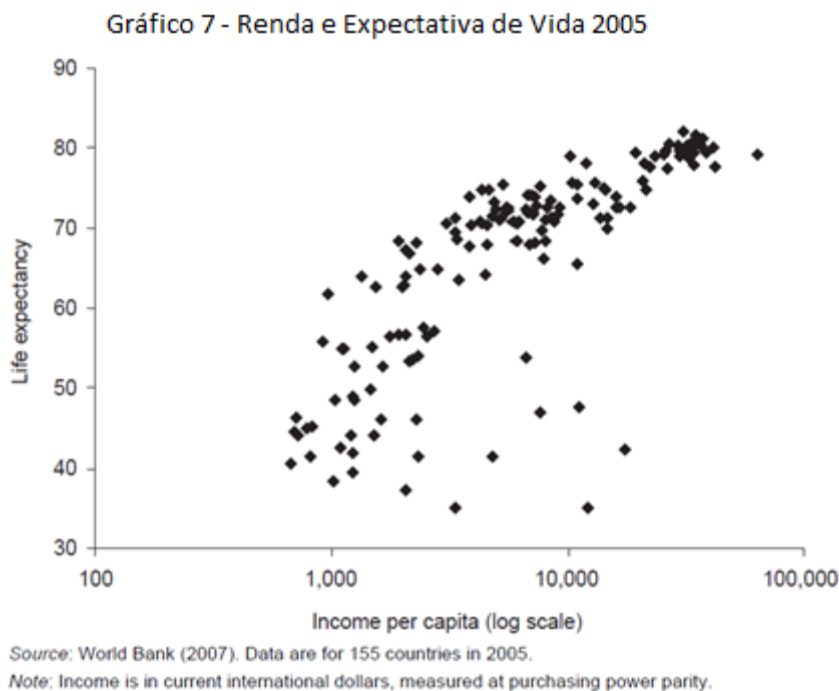
Neste capítulo iremos discutir diversos canais através dos quais saúde afeta o crescimento econômico. A evidência empírica demonstra que países com altos índices de renda costumam ter bons índices de saúde, sugerindo fortemente uma relação causal na qual renda afetaria a saúde. Porém, isto não é tão simples de se testar, e muito menos, de se provar a causalidade da saúde sobre a renda. Ou seja, a saúde não se constituiria apenas como uma consequência da renda. Ao longo desta seção veremos que esta relação se dá através de diversos canais. Trabalhadores mais saudáveis perderiam menos tempo de trabalho devido a doenças e enfermidades, aumentando sua produtividade. A saúde de um indivíduo durante a infância também influencia sua renda, uma vez que esta fase de crescimento tem efeitos diretos sobre o desenvolvimento cognitivo e a habilidade de aprender. Neste período da vida, a saúde também afeta a frequência à escola. A diminuição nas taxas de mortalidade aumenta os retornos do investimento em educação. Há também o efeito sobre a poupança, posto que uma maior expectativa de vida aumenta o período no qual o indivíduo viverá após ter se aposentado. Maiores níveis de poupança e riqueza, somados a uma força de trabalho mais saudável, aumentam os incentivos ao investimento em empresas. É importante destacar que saúde deve ser uma prioridade para qualquer governante e nação independentemente de seu efeito sobre renda. (Bloom e Canning, 2000)

2.1. Dificuldades nas análises

Existem três principais dificuldades que se apresentam em análises sobre esta relação causal. O primeiro é o de variáveis utilizadas como medida para saúde. Como cada trabalho usa fatores diferentes como indicador de saúde, a comparação destes estudos fica comprometida. A análise pode ser em um nível macro ou microeconômico, e as medidas podem variar entre indicadores de mortalidade, adoecimento, expectativa de vida, entre outros. O segundo problema é o de causalidade, que fica claro no parágrafo acima. O terceiro é a questão do tempo. Como fatores que afetam a saúde de um indivíduo quando criança podem afetar sua saúde e produtividade já adulto, o *lag* entre o elemento causal e a consequência pode ter mais de 40 anos (considerando que o trabalhador em geral chega à metade de sua carreira por volta desta idade). (Bloom e Canning, 2008)

2.2. A Teoria sobre Saúde da População no Último Meio Século

Preston (1975) demonstrou a correlação positiva entre renda e expectativa de vida (Gráfico 7). Uma vez que uma renda mais alta melhoraria fatores que afetam diretamente a saúde, como nutrição, acesso a água potável, saneamento básico, educação e cuidados médicos. O autor teria encontrado que mais de 75% dos ganhos em saúde observados de 1900 a 1960 teriam se dado por movimentos da curva, e não na curva. Isto é, por melhoras nos condicionantes da saúde, e não na renda.



Easterly (1999) estimou que, apesar do nível de renda e saúde da população serem correlacionados, o efeito de variações na renda sobre a saúde da população ao analisar longos períodos de tempo, seriam bastante baixos. Já intervenções políticas de baixo custo teriam impactos consideráveis sobre a saúde da população em países pobres. Cutler et al (2006) mostrou que as maiores forças por trás de melhorias na saúde da população seriam medidas que melhorassem a tecnologia voltada para a saúde e medidas de saúde pública que previnam contra doenças contagiosas.

Nordhaus (2003) procura estabelecer uma medida monetária de bem estar/saúde. Ele sugere que ao se perguntar a um indivíduo de um país desenvolvido, que vive com os padrões médios de renda, saúde e expectativa de vida atuais, qual seria o aumento de renda que ele exigiria para aceitar viver sobre os padrões médios do mesmo país em 1900. Este ganho de renda seria o valor monetário do aumento no nível de saúde e longevidade.

O estudo defende que, em muitos países, os ganhos em termos de saúde seriam semelhantes ou até maiores do que os aumentos de renda. Isto é, indivíduos prefeririam abrir mão de renda antes de saúde.

Miguel e Kremer (2004) estimaram que o tratamento de vermes em crianças no Quênia teria aumentado consideravelmente a frequência escolar, enquanto Kalemli-Ozcan et al (2000) defendem que quedas nas taxas de mortalidade e consequentes aumentos na expectativa de vida aumentariam os incentivos a se investir em capital humano. Dados nas Nações Unidas dos anos 2000 sugerem que a má nutrição e cuidados com a saúde da mãe durante a gestação afetam o desenvolvimento cognitivo da criança e, portanto, seu desempenho escolar.

2.3. Saúde do Trabalhador

O tema da saúde do trabalhador vem sendo bastante explorado nas duas últimas décadas. Um dos principais motivos para isto é que quando indivíduos ficam incapacitados de trabalhar por um período ou saem da força de trabalho devido a problemas graves de saúde, eles estão deixando de contribuir para o crescimento da economia e pagar impostos (e por conseguinte, melhorar o padrão de vida da sociedade). Isto é, o investimento na saúde do trabalhador e na prevenção de doenças graves pode ter um *payoff* econômico. As doenças não afetam apenas os indivíduos doentes ou incapacitados, mas na maior parte das vezes, afeta também os familiares, que são compelidos a tirarem folga(s) para cuidar de seus entes queridos. No caso em que não há a possibilidade da folga, a produtividade do trabalhador é comprometida pela redução no rendimento pela doença ou pela preocupação e/ou ligações para médicos e assistentes, no caso de familiares doentes. Pessoas com filhos, casadas ou separadas, são ainda mais afetadas, uma vez que as crianças não devem ir à creche com suspeitas de doenças.

Segundo o estudo sobre saúde e produtividade feito por Sara Collins do *The Commonwealth Fund*, o fator saúde comprometida seria o mais significativo para explicar as ausências ao trabalho. Fatores como faixa salarial, licença médica remunerada, estrutura familiar e idade também teriam grande relevância. Trabalhadores com problemas de saúde, quando comparados com os mais saudáveis, teriam 2,5 vezes mais chances de ter seis ou mais dias de licença médica durante o ano, mantendo os outros fatores constantes. O estudo mostra também que a variável "licença médica remunerada"

para consultas de rotina estaria positivamente correlacionada com menos dias de licença por doenças.

Outros estudos também estimam as perdas econômicas atribuídas a doenças. Jack Hadley (2002) estimou que aumentando a saúde de uma pessoa de média ou ruim para excelente ou muito boa, ou reduzindo a prevalência de uma particular *health condition*, aumentaria os ganhos anuais de 10 a 30 por cento. Sandeep Vijan et al (2004). examinou a coorte de adultos nascidos em 1931 e 1941, e segundo sua análise, aqueles que desenvolveram diabetes ao longo de suas vidas teriam taxas de ausência no trabalho, desenvolvimento de deficiências e risco de serem aposentados por invalidez significativamente maiores do que indivíduos que não haviam desenvolvido a doença. Até 2000, as perdas acumuladas estimadas dos EUA decorrentes da aposentadoria precoce, do aumento nos dias de ausência por doenças e mortalidade precoce somariam 120 bilhões de dólares. Ron Goetzel et al (2004) estimou que o peso econômico de doenças para empregadores iria de 300 a 400 dólares para hipertensão, doenças cardíacas, depressão e artrite. A ausência dos trabalhadores por estes motivos corresponderia de 10 a 20 por cento destes custos, enquanto que a presença com produtividade reduzida corresponderia de 18 a mais de 60%.

3. Educação e Produtividade

Em novembro de 2015 foi lançado o OECD – *Brazil Programme of Work*, cujo objetivo era estreitar a cooperação da entidade e do governo brasileiro em diversas áreas políticas. Em meio a esta iniciativa, o Secretário Geral da OCDE, Ángel Gurría,

apresentou em Brasília a *Economic Survey of Brazil*, na qual ressaltou a importância do país aumentar sua produtividade e a responsabilidade fiscal:

O progresso nas áreas fiscal e monetária deve continuar. Reformas estruturais ambiciosas devem ser feitas urgentemente para fechar os *gaps* de produtividade que o Brasil tem em relação a outras economias emergentes, assim como garantir que todos os brasileiros possam usufruir dos frutos da prosperidade.⁵

Adam Smith, já em 1776, elucidou a importância da educação para a economia, não apenas sob o ponto de vista da qualificação (produtividade), como também da civilidade. Mesmo que grande parte da população se dedicasse a funções que exigiam força física e/ou obediência a uma rotina, as noções básicas de matemática, escrita e ciências estimularia a capacidade inventiva do trabalhador, de forma que este poderia flexibilizar a execução de suas tarefas e driblar eventuais contratempos. Além disso, o indivíduo instruído seria mais consciente do seu papel na estrutura produtiva, diminuindo sua propensão a violações do sistema, ao ter um comportamento mais austero e responsável:

Quanto mais instruído ele for (o povo), tanto menos estará sujeito às ilusões do entusiasmo e da superstição que, entre nações ignorantes, muitas vezes dão origem às mais temíveis desordens. Além disso, um povo instruído e inteligente sempre é mais decente e ordeiro do que um povo ignorante e obtuso. As pessoas se sentem, cada qual individualmente, mais respeitáveis e com maior possibilidade de ser respeitadas pelos seus legítimos superiores e, conseqüentemente, mais propensas a respeitar seus superiores. (Adam Smith, 1776)

O aspecto da civilidade seria essencial para a “economia moral”, esta, fator de suma importância para o bom desempenho do indivíduo na divisão do trabalho. Esta visão é claramente criticável, uma vez que faz parte do pressuposto de que a configuração de trabalho ideal é aquela almejada pelo empregador. Ou seja, sem levar em consideração

⁵ Tradução livre. No original: “Progress must continue on the fiscal and monetary fronts. Ambitious structural reforms are urgently needed to close the productivity gaps with other leading emerging economies while ensuring all Brazilians can share the fruits of prosperity.”

que a desordem pode ter sido originada por reivindicações legítimas. Apesar disto, o escopo do parágrafo acima é ressaltar que a educação já era tida como fator relevante para o crescimento desde o século XVIII.

Trabalhos recentes sustentam a idéia de Smith com relação ao papel da educação afetando a qualificação. O desempenho econômico de um país estaria diretamente relacionado à sua produção tecnológica, que por sua vez seria significativamente influenciada pelo seu investimento em capital humano.

3.1. Modelos de Crescimento

Antes de apresentarmos estes trabalhos, iremos fazer uma breve introdução sobre os modelos de crescimento que, de alguma forma, colocaram a qualificação como variável explicativa do crescimento econômico de uma região.

Dois expoentes das teorias do crescimento são Robert Solow (1956) e Paul Romer (1990). O primeiro buscou explicar o crescimento econômico de um país através da tecnologia (A), do capital (K) e do trabalho (L). Ao usar uma função de produção Cobb-Douglas, ele chega à conclusão de que o aumento do fator tecnologia aumentaria o retorno do trabalho, e portanto, estimularia o crescimento do produto (Y).

$$Y = F(K,L) = A K^a L^b$$

Por ser um modelo de crescimento exógeno, ele não explica como a educação afetaria a tecnologia. Ele apenas evidencia uma correlação positiva entre tecnologia e crescimento, sem procurar saber o que geraria a primeira. Esta não seria influenciada pelas ações dos agentes econômicos.

Paul Romer endogeniza o fator tecnologia ao explicá-lo como produto do estoque de conhecimento e idéias de determinada economia. Por ser um bem não-rival, precisa ser produzido apenas uma vez e pode ser razoavelmente bem protegido por patentes.

A intuição por trás deste modelo é que trabalhadores mais qualificados estariam mais aptos não apenas a desenvolver novas tecnologias que aumentam a produtividade, como também a adaptar tecnologias já existentes a sua estrutura produtiva. Com isso, a diferença de taxa de crescimento dos países poderia ser explicada pela maneira como cada

um gere o seu estoque de conhecimento disponível ao buscar educar e qualificar a sua população.

3.2. Coréia do Sul – Um Caso de Sucesso

Ao se falar em investimento em educação como forma de aumentar a produtividade de um país, o caso da Coréia do Sul é comumente citado. O país teve um rápido crescimento baseado em um modelo exportador. Seu PIB per capita passou de US\$60 por ano na década de 50 para um patamar acima de US\$20,000 em 2006. Tendo conquistado a sua independência em 1948, há pouco mais de cinquenta anos, durante os dois anos seguintes se dedicou à reconstrução do que havia sido devastado na guerra e em 1960 iniciou o projeto de investir na indústria para exportação.

Enquanto colônia, a atividade econômica de maior importância era a agricultura, controlada por uma elite latifundiária com fortes vínculos com os japoneses. A indústria, por sua vez, era incipiente e atendia as necessidades da metrópole. Ambas foram arrasadas devido à II Guerra Mundial e à Coreana.

O apoio estadunidense patrocinou a criação das bases que viabilizaram o novo modelo de crescimento e atenuou tensões sociais, fortemente ligadas à questão da posse das terras. De 1947 a 1949 foi realizada uma profunda reforma agrária, facilitada pela vinculação da elite latifundiária com os japoneses. Esta permitiu uma distribuição de renda razoavelmente igualitária, caracterizada até hoje na economia sul-coreana.

Este período foi denominado por Fernando Dall'Acqua, ex-Secretário da Fazenda do Estado de São Paulo, como Período de Reconstrução Nacional (1950-1960). Ao buscar a auto-suficiência, no período de 1960 a 1971, a Coréia começou a definir o caráter exportador do país. Após diversos programas de crescimento e anos de forte intervencionismo estatal na economia, governos muito próximos do setor privado, focando subsídios em empresas específicas⁶, a cultura coreana foi essencial para garantir a transformação do seu modelo econômico. Isto porque faz parte desta (cultura) a busca da excelência e da responsabilidade, fazendo-os apreciar a formação educacional.

Assim como outros países asiáticos de herança confucionista, na qual se estabelece um modelo que enfatiza o

⁶ Esta seleção do governo das empresas que iriam receber subsídio fez com que se formassem os chaebols - regiões com alta concentração de empresas privilegiada por subsídios do governo).

equilíbrio social, a consciência de grupo, a hierarquia, a disciplina e o nacionalismo, a Coreia do Sul tem uma longa história de promoção da educação formal. Embora, nos tempos antigos, o Estado não desse suporte à educação primária, o governo central estabelecia um sistema de escolas secundaristas em Seul e em províncias próximas. No final do século XIX e início do século XX, escolas privadas modernas foram instaladas tanto pelo governo como por missões cristãs estrangeiras. Estas últimas foram de particular importância porque promoveram a educação de mulheres e a difusão de idéias políticas e sociais do ocidente. (Vera Bier e Miguel Lizarrága, 2011)

3.3. Alguns Estudos sobre Educação e Produtividade

Hage e Garnier (1988) ao analisarem o caso da França entre 1825-1975 verificaram que o efeito da educação sobre o produto estaria condicionado à estrutura da economia. Tal efeito seria significativo quando o currículo escolar fosse padronizado e o governo assumisse seu controle de qualidade. Este condicionamento dar-se-ia da seguinte forma: a alfabetização teria efeitos sobre economias agrícolas no processo de transição para a industrialização. O ensino técnico, sobre economias com características da segunda revolução industrial e o ensino superior às “sociedades pós-industriais”. Isto é, as políticas educacionais deveriam ser direcionadas para as demandas econômicas e transformações estruturais da nação.

Lant Pritchett (2001) delinea e diferencia o impacto da educação sobre o crescimento econômico desde o aspecto macro tanto quanto do micro. Como visto acima, apesar dos efeitos diretos do primeiro sobre o último serem um pouco nebulosos, há clara evidência de que aumentos nos retornos individuais estão diretamente ligados a aumentos da escolaridade do indivíduo.

Ao contrário de Hage e Garnier, Pritchett focaliza na capacidade do governo de fornecer a educação/qualificação demandada pela economia. Com isso, a qualificação do trabalhador iria variar entre países de acordo com mudanças em setores da estrutura produtiva, políticas específicas para estes setores e diferenças entre progresso tecnológico.

Trabalhos como o de Hage e Garniere e o de Lant Pritchett são de extrema importância por mostrarem que apesar de haver certa evidência de uma relação positiva entre educação e produtividade, não se sabe exatamente como se dá este efeito. Isto porque fatores como a qualidade da educação, experiência no mercado de trabalho e a estrutura econômica e ocupacional fazem com que este efeito se dê de maneira distinta.

Outro fator que dificulta a mensuração dos efeitos da educação sobre a produtividade é o próprio conceito desta última, em termos de eficiência, como defendeu Williamson (1985). Um dos argumentos apresentados é que não se poderia derivar a produtividade total da individual. Isto por causa da divisão institucional de cada mercado. A maneira como se dá a relação entre empregado e empregador está ligada tanto à qualificação do indivíduo, quanto à disposição do empregador de mantê-lo empregado. Com isto, a produtividade no sentido neoclássico só existiria para os indivíduos mais qualificados. Isto porque trabalhadores que realizam funções mais repetitivas e/ou que dependem da força física seriam facilmente substituíveis, o que diminuiria os incentivos do empregador em manter um contrato com estes indivíduos. Dada esta fácil reposição, a queda de produtividade quando o trabalhador pouco qualificado se afasta/é afastado de sua posição seria muito pequena. Como para os mais qualificados são necessárias estruturas de governança custosas para mediar o afastamento, a produtividade seria mais afetada.

Douglas North (1990) levanta a questão das instituições afetando a produtividade no sentido de definir quais caminhos seriam aceitáveis ou não para aumentar a produtividade relativa de uma firma. Sabotar o seu competidor ou buscar empregados mais qualificados? Isto faz com que os padrões institucionais delineiem qual será o tipo de qualificação buscado pelos indivíduos. Leonardo Melo Lins (2013), mestre em sociologia pela USP, descreve de maneira clara como se dá esta relativização:

A produtividade, no sentido das teorias de crescimento e capital humano, é antes uma possibilidade institucional, seja no nível do arranjo que estas proporcionam para coordenação da atividade econômica, seja no nível mais organizacional do trabalho, do que o simples aumento dos inputs: estes, só se tornam fomentadores de crescimento econômico na medida em que as instituições estão em simetria com suas prerrogativas. Portanto, pela economia

institucional, observamos que a educação e qualificação serão de fato importantes, mas de forma específica e situada, e dependente dos requisitos das firmas e do arranjo institucional no qual elas estão inseridas. O aumento generalizado de educação e medir a produtividade como derivada desse fato, se mostra um exercício sem foco. (Leonardo Lins, 2013)

3.4. Educação e Produtividade no Brasil

O discurso de Ángel Gurría (2015), mencionado no início do capítulo, enfatizou a relevância do investimento em educação e qualificação, caracterizando-a como uma iniciativa *win-win*. Este eleva a produtividade do trabalhador ao aumentar oportunidades econômicas, e portanto, propiciar a mobilidade social. Podemos ver no trecho do discurso, abaixo, alguns dados que comprovam a necessidade de esforço que ainda deve ser feito pelo Brasil.

Brazil's PISA scores improved markedly between 2003 and 2012, especially among younger students and those from low-income backgrounds. Sustaining this progress, and closing the gap with OECD countries, will require further expansion of early childhood education – for which coverage in Brazil is only 37%, half the OECD average for 3-year-olds – as well as remedial interventions to prevent weaker students falling behind.

Como visto no início deste capítulo, o secretário geral da OCDE ressaltou a importância do ajuste fiscal para reconquistar a confiança do mercado e diminuir o custo Brasil. Estes fatores seriam, segundo ele, essenciais para evitar o rebaixamento e a perda do grau de investimento por mais uma agência de *rating*⁷ no contexto de crise que o país atravessa. Gurría ainda frisou que tais medidas deveriam ser tomadas visando não só o crescimento, como a sustentabilidade e a equidade.

⁷ Até a finalização deste capítulo o Brasil havia sido rebaixado pela S&P em setembro de 2015, perdendo o grau de investimento ao cair para BB+, e em fevereiro de 2016 rebaixada novamente para BB. Já a agência Moody's em agosto de 2015 rebaixou o país para Baa3 e tirou o seu grau de investimento em fevereiro de 2016, passando direto para Ba2. A Fitch Ratings, em outubro/15, rebaixou para BBB-, ainda considerado não-especulativo, mas em dezembro o país recebeu o grau BB+, passando para especulativo.

We have to go for “inclusive productivity”, which requires continuing Brazil’s social progress. These two concepts should be mutually reinforcing. When people are better educated and healthier and can satisfy their basic needs, they will be more productive in their workplace, while at the same time higher productivity is itself the basis for better living standards. (Angel Gurria, 2015)

Sem dúvidas a sustentabilidade e uma justa distribuição de renda são de extrema importância e devem ser levadas em consideração nas políticas de qualquer governo. Porém, ao colocarmos em perspectiva as diversas questões que podem ser levantadas focando apenas no tema da educação, é coerente dizer que as discussões se tornam ainda mais complexas quando acrescentamos mais variáveis como sustentabilidade e distribuição de renda. Por este motivo, o trabalho apresentado procurará focar apenas nos aspectos da educação, saúde e reforma da previdência social, pela crença de que a demografia seria o principal fator impulsionador do *take off* de crescimento.

4. Educação e Saúde no Brasil

No Brasil, a educação primária (Educação Infantil e Ensino Fundamental) é de responsabilidade dos municípios, enquanto os Estados e o Distrito Federal se encarregam do Ensino Médio e, em alguns casos, do Ensino Fundamental. Ao Governo Federal cabe tomar encargo do Ensino Superior.

Bloom et al (2003) colocam que uma das vantagens da transição demográfica seria a possibilidade de se investir menos em educação básica e transferir estes recursos para a educação superior. Porém, isto não seria aplicável ao Brasil, dado o atual desenho do

nosso sistema educacional. Segundo dados do IPEA (2014), 8,27% da população brasileira seria analfabeta, isto é, mais de 16 milhões de pessoas. Na PNAD de 2012, realizada pelo IBGE, ao analisarmos os analfabetos funcionais, este número sobe para 18,3%. Estes dados não são uniformes ao redor do país, mas a educação brasileira como um todo teve um péssimo desempenho na avaliação organizada pela OCDE em 2012, o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA)⁸. Em 2014, segundo dados do IPEA, 15,73% dos jovens de 15 a 17 anos estariam fora das escolas.

Durante a educação básica as escolas públicas, as quais em geral têm o pior desempenho no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), são frequentadas quase exclusivamente por crianças e adolescentes de classe baixa, enquanto que filhos de classes média e alta frequentam escolas privadas. O principal problema do sistema educacional brasileiro não é a verba direcionada para esta área, mas como ela é gerida. A atual Constituição Federal estabelece que 25% do orçamento do Estado e 18% dos impostos federais e taxas municipais sejam destinados para a educação. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), cabe a cada esfera do governo gerir seus respectivos níveis de educação desde a captação de recursos até a maneira como estes serão aplicados.

4.1. Constituição de 1988

Apesar da Constituição de 1988 significar grande avanço no plano teórico, na prática esta ainda não foi capaz de:

(...) colocar o país no patamar educacional necessário, tanto do ponto de vista da equidade, isto é, da igualdade de oportunidades que a educação deve proporcionar a todos os cidadãos, quanto da competitividade e desempenho, ou seja, da capacidade que o país tem, em seu conjunto, de participar de forma efetiva das novas modalidades de produção e trabalho (...), altamente dependentes da educação e da capacidade tecnológica e de pesquisa. (Schwartzman, 1993)

⁸ O país foi classificado nas posições 55ª em leitura, 58ª em matemática e 59ª em ciências, entre os 65 países avaliados pela pesquisa.

Em pesquisas com docentes da rede pública, como a feita por Pelicioni et al (2007), professores apontam para os principais gargalos na educação básica brasileira (pública). Pontos como a superlotação nas salas de aula, apesar da legislação limitando o número de alunos por turma e métodos pedagógicos descontextualizados, que não levam em consideração a heterogeneidade dos alunos em diferentes regiões, foram fortemente mencionados. Outro fator citado foi a descontinuidade dos projetos políticos educacionais, uma vez que estes seriam alterados a cada novo partido que sobe ao poder. Quando o corpo docente e as instituições começam a se adaptar aos novos projetos, estes são alterados e, mais uma vez, se inicia o período de adaptação.

(...) a escola pública tem baixa qualidade, antes de tudo e principalmente, porque, em seus métodos e conteúdos, não favorece a atualização histórico-cultural da criança e do adolescente de modo a se construírem como sujeitos históricos e em condições de exercitarem uma cidadania efetiva. (Paro, 2001)

Outra perversão deste modelo é que o ensino público superior é predominantemente frequentado por indivíduos de classes média e alta, uma vez que o ensino básico público é de qualidade muito inferior.

O modelo americano de ensino é o oposto do brasileiro, uma vez que o governo disponibiliza educação básica de qualidade para quase a totalidade da população e o ensino superior é pago⁹. Desta forma as famílias, ao não dispenderem com educação básica, podem poupar ao longo da juventude dos filhos para fazerem frente aos gastos com a educação superior¹⁰.

No âmbito da educação, mas com um forte peso para o mercado de trabalho, está a questão das creches. O governo federal, segundo a Constituição de 1988, teria a obrigação de disponibilizar creches e pré-escolas para todos os cidadãos que o necessitassem, isto é, que não tivessem condições de pagar do próprio bolso. Contudo, não é esta a realidade que vemos Brasil afora. O investimento em creches de qualidade pelo país teria um efeito fortíssimo sobre o aproveitamento de garotas de 14 a 18 anos na escola. Nas classes mais pobres, o número de mulheres que já têm filhos é bastante alto e

⁹ Mesmo nas faculdades públicas há a cobrança de algumas taxas, como a de matrícula, por exemplo.

¹⁰ Apesar desta ser paga, existem diversos sistemas de bolsas, principalmente para esportes.

com isso, elas deixam de frequentar a escola, ou de se dedicar a esta, para poder cuidar dos filhos. O efeito também seria bastante significativo no mercado de trabalho. Por mais que uma parcela destas mulheres, ao completar os 18 anos (ou até antes), descontinuem seus estudos para ingressar no mercado de trabalho e gerar renda, uma grande parte delas não tem com quem deixar seus filhos, e portanto, ficam em casa se dedicando ao trabalho de mãe e dona-de-casa.

Outro fator que contribui significativamente para o baixo rendimento, em geral, das crianças brasileiras de baixa renda na escola são as condições sanitárias e de segurança com as quais estas se deparam ao chegar em casa. Depravação de sono por ratos e baratas, além do esgoto a céu aberto aumentando o risco de contaminação por doenças como febre tifóide, cólera, hepatite A e leptospirose, entre outras, prejudica o estudo e a frequência dos alunos. Cabe mencionar que o investimento em saneamento básico também reduziria substancialmente os gastos com saúde pública.

4.2. Investimento em Cursos Técnicos

Outra contradição do governo brasileiro é a disparidade de gastos com a educação superior e com cursos técnicos profissionalizantes, dado o baixo nível da educação básica. Conforme apresentado no capítulo sobre educação, o Brasil se encontra em péssima colocação no ranking educacional da OCDE e outros. Neste contexto, o investimento em educação superior é aproveitado apenas por uma pequena parcela da população, geralmente capaz de dispender com educação básica privada. Sem dúvidas, os cursos do terceiro grau são de extrema importância para o país, principalmente no que tange ao aumento de produtividade através de pesquisas na área da tecnologia, por exemplo. O problema é que esta configuração de gastos contribui para a perpetuação da distribuição de renda desigual no Brasil. O sistema de cotas teve um papel fundamental na busca da universalização do acesso à universidade, porém sem melhorias na educação básica, tal objetivo não será concretizado. Este só teria efeitos reais no médio e longo prazo. Ainda que fosse realizada imediatamente uma reforma na educação básica, os efeitos no aproveitamento da educação superior seriam notados, no mínimo, daqui a 10 anos e abarcariam apenas os indivíduos que estivessem ingressando na vida escolar agora. Estes ingressariam no mercado de trabalho daqui a aproximadamente 15 anos, quando deixariam de ser dependentes do sistema previdenciário e passariam a ser contribuintes

(considerando um ambiente propício para que estes indivíduos fossem absorvidos pelo mercado de trabalho, conforme mencionado acima).

E quanto à população de baixa renda que já concluiu a educação básica em condições precárias? Uma medida que iria beneficiar não somente estes indivíduos, mas a sociedade como um todo ao melhorar a qualidade dos serviços disponibilizados para a população, seria o investimento em maior escala em cursos técnicos profissionalizantes. Apesar de já se investir nesta área, o alcance destes cursos é muito limitado, principalmente por questões sociais. O ideal seria que cada comunidade tivesse o seu centro de cursos técnicos, facilitando o acesso para a população de baixa renda.

4.2.1. Cursos Técnicos, Saúde e o ACS

Na área da saúde, o maior problema do investimento em cursos técnicos hoje é que estes, por serem financiados pela iniciativa privada e não pelo governo, são focados no atendimento de enfermagem em geral e não, por exemplo, na saúde da família. É este o tipo de serviço que aumentaria a produtividade do país por melhorar as condições básicas de saúde da população, conforme citado no capítulo sobre saúde. O governo deveria atuar tanto em investimento em cursos técnicos, quanto em infraestrutura, de forma que esta mão de obra capacitada pudesse ser absorvida pelo mercado de trabalho. No entanto, em maio de 2016 foram aprovadas as portarias ministeriais 958 e 959, permitindo a exclusão do agente comunitário da saúde (ACS) das equipes de saúde básica.¹¹ Com esta alteração, as novas Equipes de Saúde da Família não terão necessariamente a presença de Agentes Comunitários (ACS). Esses profissionais, que fazem parte da chamada equipe mínima (ao lado da enfermeira, do médico e do técnico/auxiliar de Enfermagem), agora surgem como uma mera possibilidade. Com esta redução, extinguiu-se a obrigatoriedade do profissional ACS nas equipes de saúde da família, sob os argumentos de *ampliar as possibilidades de composição das Equipes de Atenção Básica e aumentar a capacidade clínica na Unidade Básica de Saúde e o cuidado no domicílio, fortalecendo a continuidade da relação clínica na construção de vínculo e responsabilização, bem como ampliar a resolutividade da Atenção Básica.* (Portaria 958, Ministério da Saúde, 2016). Em carta de repúdio às duas portarias, a Escola

¹¹ Através da alteração do anexo da Portaria 2.488 de 2011.

Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz) e a Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/Fiocruz) alegaram:

As bases que sustentam o trabalho do Agente Comunitário de Saúde e do técnico de enfermagem são distintas. Enquanto o técnico possui sua formação e prática fundamentadas no saberes biomédicos, o ACS justamente por não ter uma base histórica de formação profissional biomédica, mas centrar-se no saber popular, e ter como objetivo a promoção da saúde a partir da participação popular, é potente para a ampliação do entendimento de saúde enquanto algo que não é restrito ao setor saúde, que é direito social e que é resultante de determinações sociais. Trata-se de um conjunto de atribuições não excludentes, nem sobrepostas, nem concorrentes, mas apenas distintas e, portanto, complementares. Na portaria 958/2016 não há ampliação das possibilidades de composição da equipe, pois o técnico de enfermagem já era previsto na Estratégia de Saúde da Família. De fato, foi inserida a possibilidade de redução da composição da equipe ao retirar a obrigatoriedade de contratação do ACS. (Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio e Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2016)

O exemplo mencionado acima, assim como o enxugamento de recursos destinados às universidades federais/estaduais mostra que as prioridades do governo brasileiro em momentos de crise ainda são motivadas por interesses privados antes do bem-estar da população.

4.3. UPPs

Outro exemplo são as UPPs (Unidades de Polícia Pacificadoras) instaladas no Rio de Janeiro. Apesar de ter expulsado o tráfico de favelas localizadas em algumas zonas da cidade, as medidas para integração social não foram muito além disto. Sem o acompanhamento de agentes sociais para trabalhar a adaptação das comunidades à nova realidade e ajudá-las a reconstruir os vínculos sociais e culturais sem o elemento unificador que de certa forma tráfico representava, o objetivo de integração dificilmente

será alcançado. Os traficantes vieram de dentro das comunidades, enquanto os policiais foram postos alí de um dia para o outro. Os jovens destas comunidades, até então à margem da sociedade, não acreditam que apenas pelo fato do tráfico não comandar mais o local, a dedicação aos estudos agora terá maiores retornos. Isto é, a ausência do tráfico por si só não irá eliminar as outras diversas barreiras que estes jovens terão de ultrapassar para ter as mesmas oportunidades de um jovem de classe média “do asfalto”. Sem o trabalho de agentes sociais e programas de reeducação da sociedade, ainda haverá um muro afastando-os das oportunidades. Apesar de não estar diretamente relacionado aos temas da educação e saúde, é importante mencionar que o projeto das UPPs, como vem sendo implementado hoje, apenas deslocou o problema do tráfico das zonas mais ricas da cidade para as mais pobres, com menos poder político.

4.4 Austeridade e a Social Safety Net

The Body Economic (David Stuckler e Sanjay Basu, 2013) sugere que a austeridade fiscal defendida por uma série de economistas, além de impactar drasticamente os indicadores de saúde, agravam a recessão que culminou na adoção de políticas austeras. O motivo seria que cortes nas áreas da saúde, assistência social e previdência diminuiriam ainda mais a velocidade da recuperação econômica. Eles sugerem que em momentos de crise é essencial ter e manter uma forte *social safety net*.

Segundo os autores, os resultados de sua pesquisa provariam que a cada um dólar gasto com os programas sociais adequados, o PIB do país seria incrementado em três dólares. Em contraste, países que adotaram cortes no curto prazo após a recessão de 2007, estariam enfrentando recessões no longo prazo. Os autores citam ainda o *New Deal*, criado pelo governo de Franklin D. Roosevelt em 1933 para que os Estados Unidos retomassem o crescimento após a Grande Depressão de 1929. Eles defendem que os estados que adotaram este programa conseguiram reverter o quadro da crise muito mais rapidamente do que aqueles que não o adotaram.

O problema da austeridade ocorre quando cortes são definidos a partir de pressões políticas e do setor privado. Estes cortes agravam a recessão ao focar em mitigar os efeitos para alguns setores da economia, em detrimento da saúde e da educação. Cortes que aumentem o desemprego diminuem a demanda em momentos em que a demanda já está baixa, gerando um ciclo vicioso de aumento no desemprego e redução do produto.

Muitas vezes, governos acabam aumentando o déficit em conta corrente muito mais do que se tivessem investido nos programas sociais adequados, como os citados ao longo deste trabalho.

Em momentos de crise, o aumento no desemprego e cortes na renda dos trabalhadores acelera o número de suicídios, alcoolismo e depressão. Sem programas de saúde que possam apoiar indivíduos nestas situações e ajudá-los a se recuperar é consideravelmente mais difícil que estes possam ser reabsorvidos pelo mercado de trabalho quando a economia começar a se recuperar.

4.5. Orçamento

Poderiam ser mencionados diversos programas que na teoria seriam capazes de mitigar significativamente os problemas do país, mas na prática não funcionam bem assim. A ausência de instituições apartidárias e não ligadas ao governo que analisem a eficácia destes programas, desde a parte contábil até os efeitos em termos sociais, facilita que estes programas acabem sendo deturpados ou até mesmo corrompidos. Nos EUA a *Brookings Institution*, uma instituição sem fins lucrativos, se dedica a pesquisas voltadas principalmente para a análise e o desenvolvimento de políticas. O objetivo é o fornecimento de recomendações práticas e inovadoras para o governo e a população. Sempre que é aprovado um novo orçamento pelo congresso do país, a instituição prontamente prepara uma análise de como o orçamento anterior foi utilizado *vis-a-vis* o que havia sido planejado originalmente e quais os impactos nos índices das áreas beneficiadas.

À Guisa de conclusão

Apesar de sua Constituição Nacional ser Democrática, o Brasil é, todavia, uma democracia recente e precisa de sérias mudanças na maneira como aplica seus recursos e realiza suas políticas. Grandes progressos foram feitos nos últimos anos com relação à redução da miséria, mas há ainda muito a ser feito no âmbito educacional e da saúde. Outra questão alarmante é a pressão sobre o nosso sistema previdenciário. O aumento da expectativa de vida dos brasileiros, dado que o país possui diversos gargalos nas duas esferas mencionadas (saúde e educação) faz com que as medidas a serem tomadas sejam bastante diferentes das adotadas por países desenvolvidos.

Casos como o do Japão servem como exemplo, mas as particularidades do Brasil fazem com que o processo de formulação de propostas seja consideravelmente distinto dos outros países. Isto é, não basta ter uma força de trabalho maior, mais saudável e

educada. É essencial que este maior número de trabalhadores consiga se empregar para que o efeito sobre o produto seja positivo.

Outro aspecto de alta relevância para o processo de transição demográfica do país é a questão da igualdade de direitos entre gêneros. Inclusive para que sejam aprovadas medidas como o nivelamento da idade mínima de aposentadoria para homens e mulheres, uma vez que questões como a redução dos benefícios, por exemplo, muito dificilmente serão aprovadas no Congresso brasileiro. Enfim, apesar das dificuldades, ainda mais em um momento agudo de crise política, econômica e social, há no horizonte das possibilidades, formas de encaminhamentos com vistas à reversão do quadro aqui apresentado. Mas, cabe enfatizar a necessidade de mudanças substantivas de rumos para se levar a cabo a contento uma empreitada desta ordem e magnitude.

Bibliografia

ACEMOGLU, Daron e JOHNSON, Simon. 2007. “Disease and Development: the Effect of Life Expectancy on Economic Growth.” *Journal of Political Economy* 115: 925–85.

AGÊNCIA NACIONAL DE INTELIGÊNCIA (CIA). Disponível em: <http://www.cia.gov> . Acesso em: 10 de junho de 2016

ALVES, José Eustáquio et al; “Estrutura etária, bônus demográfico e população economicamente ativa no Brasil: cenários de longo prazo e suas implicações para o mercado de trabalho”. *Textos Para Discussão Cepal – Ipea – 2010*. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2975/1/TD_1528.pdf. Acesso em 15 de abril de 2016

BARKER, David. 1992. *The Fetal and Infant Origins of Adult Disease*. London: BMJ Books.

BIER, Vera & LIZÁRRAGA, Miguel. “Um modelo coreano de desenvolvimento baseado no conhecimento”. Coleção Uniempe Inovação. Volume 7 cap.5. Disponível em: <http://www.uniemp.org.br/livros/educacao-para-inovacao/f-Vera-Bier.pdf>. Acesso em 13 de novembro de 2015.

BLOOM, David & CANNING, David. 2000. “The Health and Wealth of Nations.” *Science* 287: 1207–8.

BLOOM, David & CANNING, David.. 2008. “Population Health and Economic Growth.” Commission on Growth and Development”. Disponível em: <http://siteresources.worldbank.org/EXTPREMNET/Resources/489960-1338997241035/Growth Commission Working Paper 24 Population Health Economic Growth.pdf> Acesso em 25 de Maio de 2016

BLOOM, David et al 2003. “Longevity and Life-Cycle Savings.” *Scandinavian Journal of Economics* 105: 319–38.

BONGAARTS, John. 1999. “THE END OF THE FERTILITY TRANSITION IN THE DEVELOPING WORLD” Acesso em <http://www.un.org/esa/population/publications/completingfertility/RevisedBONGAARTSpaper.PDF> Acesso em 10 de abril de 2016

BUCCINI, Evandro; “Considerações sobre o imperativo demográfico” – Publicação da Rio Bravo Investimentos S.A . Disponível em http://www.riobravo.com.br/acervo/Fronteiras/Rio_Bravo_Fronteiras-Outubro_2013.pdf. Acesso em 10 de abril de 2016

CASE, Anne et al 2005. “The Lasting Impact of Childhood Health and Circumstance.” *Journal of Health Economics* 24: 365–89.

CERVELLATI, Matteo & SUNDE, Uwe. 2009. “Life Expectancy and Economic Growth” – Disponível em: <http://ftp.iza.org/dp4160.pdf> Acesso em 10 de abril de 2016

DALL’ACQUA, Fernando. “Crescimento e estabilização na Coréia do Sul, 1950-86”, *Revista Brasileira de economia*, Rio de Janeiro, 45(1)103-25 jan./mar. 1991

EASTERLY, William. 1999. “Life During Growth.” *Journal of Economic Growth* 4: 239–76.

ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SÉRGIO AROUCA (ENSP-FIOCRUZ). “Carta de repúdio da ENSP” Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/39669>. Acesso em 27 de maio de 2016

GOETZL, Ron Z. et al., “Health, Absence, Disability, and Presenteeism Cost Estimates of Certain Physical and Mental”. *Journal of Occupational Environment Medicine*. Apr;46(4):398-412. 2004. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15076658>. Acesso em 7 de junho de 2016

GROSSMAN, Michael. 1972. “On the Concept of Health Capital and the Demand for Health.” *Journal of Political Economy* 80: 223–55.

GURRÍA, Angel. “Brazil faces critical moment to put economy back on track”. Brasília. Novembro de 2015. Disponível em: <http://www.oecd.org/brazil/brazil-faces-critical-moment-to-put-economy-back-on-track.htm>. Acesso em 10 de junho de 2016.

GURRIA, Angel. “Launch of the 2015 Economic Survey of Brazil”. Disponível em: <http://www.oecd.org/brazil/launch-of-the-2015-economic-survey-of-brazil.htm>. Acesso em 10 de fevereiro de 2016.

HADLEY, J. Sicker and Poorer: The Consequences of Being Uninsured Washington, D.C.: Kaiser Commission on Medicaid and the Uninsured, May 2002. Disponível em: <https://kaiserfamilyfoundation.files.wordpress.com/2013/01/sicker-and-poorer-the-consequences-of-being-uninsured-executive-summary.pdf>. Acesso em 15 de abril de 2016

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) – Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/> Acessado em 14 de Junho de 2016

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA) – Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/> Acessado em 10 de Junho de 2016

JONES, Charles & VOLLARTH, Dietrich, *Introdução à Teoria do Crescimento Econômico*, Rio de Janeiro: Campus, 3ª edição. 2015

KALEMLI-OZCAN, Sebnem et al. 2000. “Mortality Decline, Human Capital Investment,

LEE, Ronald. 2003. “The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change.” *Journal of Economic Perspectives* 17(4): 167–90.

LORENTZEN et al, 2008. “Death and Development”, Springer Science+Business Media, LLC 2008.

MASON, Andrew; LEE, Ronald;– “[Reform and support systems for the elderly in developing countries: capturing the second demographic dividend](#)”, 2004. Disponível em <http://www2.hawaii.edu/~amason/Research/MasonLeeBeijing4a.pdf>. Acesso em outubro de 2015.

MELO LINS, Leonardo. “Educação, qualificação, produtividade e crescimento econômico: a harmonia colocada em questão”. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area3/area3-artigo5.pdf>. Acesso 10 de dezembro de 2015

MESQUITA, Riovaldo Alves; BALBINOTTO NETO, Giacomio; “Produtividade, Demografia e Sustentabilidade da Previdência Social”. *Revista Economia* - v.14, n.1B, p.389–427, mai/ago 2013 Brasília(DF). Disponível em: http://www.anpec.org.br/revista/vol14/vol14n1p389_427.pdf. Acesso em 10 de outubro de 2015.: 958

MIGUEL, Edward, & KREMER, Michael. 2004. “Worms: Identifying Impacts on Education and Health in the Presence of Treatment Externalities.” *Econometrica* 72: 159–217.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. PORTARIA 958. Disponível em :http://www.poderesaude.com.br/novosite/images/11.05.16_1.pdf. Acesso em 26 de maio de 2016

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. PORTARIA 959. Disponível em: . <http://www.conass.org.br/conass-informa-n-95-publicada-a-portaria-gm-n-959-que-define-o-valor-do-incentivo-de-custeio-referente-ao-acrescimo-de-profissionais-na-equipe-multiprofissional-saude-da-familia/> Acesso em: 26 de maio de 2016.

NORDHAUS, William. 2003. “The Health of Nations: The Contribution of Improved Health to Living Standards.” In *Measuring the Gains from Medical Research: An Economic Approach*, ed. K. H. Murphy and R. H. Topel. Chicago: University of Chicago Press.

NORTH, Douglass. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press. 1990.

PRESTON, Samuel. 1975. “The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development.” *Population Studies* 29: 231–48.

PRITCHETT, Lant. “Where has all the education gone?” *The World Bank Economic Review*. Vol.15, No.3, pp.367-391. 2001

ROMER, Paul. “Endogenous technological change”. *Journal of Political Economy*, vol. 98, no. 5, pt. 2: The Problem of Development: A Conference of the Intitute fo the Study of Free Enterprise System, October, pp. S71-S102. . The University of Chicago. Disponível em <http://pages.stern.nyu.edu/~promer/Endogenous.pdf>. Acesso em 20 de maio de 2016

(Ruger, Jamison, and Bloom, 2001) Dispomível em: Acessado em 29 de Outubro de 2015

SCHULTZ, T. Paul. 2002. “Wage Gains Associated with Height as a Form of Human Capital.” *American Economic Review, Papers and Proceedings* 92: 349–53.

SCHWARTZMAN, Simon et al (1993) “A Educação no Brasil em uma perspectiva de transformação” – Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/transform.htm>. Acesso 12 de abril de 2016.

SCIARETA, Toni & LANDIN, Raquel. “Agencia de Risco S & P rebaixa a nota do Brasil, que perde selo de bom pagador”. Disponível em : <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/09/1679688-agencia-de-risco-sp-corta-nota-do-brasil-para-grau-especulativo.shtml>. Acesso em 15 de outubro de 2015

STUCKLER, David. & BASU, Smjay. *The Body Economic. Why Austerity Kills*. Editora Basic Books. 2013.

UN (United Nations). 2004. 5th Report on the World Nutrition Situation: Nutrition for Improved Development Outcomes. New York: UN. Available at: <http://www.unsystem.org/scn/Publications/AnnualMeeting/SCN31/SCN5Report.pdf>.

VIJAN, Sandeep; HAYWARD, Rodney and LANGA, Kenneth, “The Impact of Diabetes on Workforce Participation: Results from a National Household Survey,” *Health Services Research* 39 (December 2004): 1653–70. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1361091/> Acesso em 17 de dezembro de 2015