

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE – CAA
NÚCLEO DE GESTÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PIERRE HÍTALO NASCIMENTO SILVA

“Binômio Produtividade/Crescimento Econômico: a produtividade do trabalhador como variável econômica determinante no desenvolvimento de longo prazo de uma nação”

CARUARU

2015

PIERRE HÍTALO NASCIMENTO SILVA

Binômio Produtividade/Crescimento Econômico: a produtividade do trabalhador como variável econômica determinante no desenvolvimento de longo prazo de uma nação

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, Área das Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Márcio Miceli Maciel de Sousa

CARUARU, 2015

Catálogo na fonte:
Bibliotecária - Simone Xavier CRB/4-1242

S586b Silva, Pierre Hítalo Nascimento.
Binômio produtividade/crescimento: a produtividade do trabalhador como variável econômica determinante no desenvolvimento de longo prazo de uma nação. / Pierre Hítalo Nascimento Silva. - Caruaru: O Autor, 2015.
56f. il. ; 30 cm.

Orientador: Márcio Miceli Maciel de Sousa.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Economia, 2015.
Inclui referências bibliográficas

1. Capital humano. 2. Crescimento econômico. 3. Produtividade. I. Sousa, Márcio Miceli Maciel de. (Orientador). II. Título

330 CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2015-185)

PIERRE HÍTALO NASCIMENTO SILVA

Binômio Produtividade/Crescimento Econômico: a produtividade do trabalhador como variável econômica determinante no desenvolvimento de longo prazo de uma nação

Aprovado em __/__/____.

BANCA EXAMINADORA

Márcio Miceli Maciel de Sousa

(orientador)

Lucilena Ferraz Castanheira

(avaliador)

José Valdecy Guimarães Júnior

(avaliador)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me dado saúde, força de vontade e sabedoria para conseguir concluir esse curso com mérito.

Agradeço também a Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste (CAA), englobando seu corpo docente, direção e administração, os quais me ajudaram na realização do sonho de graduar-me em uma Universidade Federal.

Ao professor e grande amigo Marcio Miceli, que apesar de atarefado com seu doutorado, teve uma paciência ímpar e foi capaz de me fornecer todo apoio necessário para realização desse trabalho. Corrigindo, incentivando, discutindo e transmitindo seus ensinamentos que foram fundamentais, e de grande valor acerca da temática trabalhada. Lembro-me das inúmeras reuniões entre uma aula e outra nos corredores dessa instituição, as quais foram indispensáveis e de suma importância para a possível conclusão do presente trabalho.

Aos meus familiares que me apoiaram incansavelmente contribuindo tanto para minha formação pessoal quanto universitária. São eles: minha mãe Giselda, meu pai Jailton e meu irmão Kayky.

Agradeço também aos meus amigos que me aguentaram durante o período de elaboração desse trabalho, opinando e contribuindo, diretamente ou indiretamente.

Agradeço, ainda, aos meus colegas de curso que foram fundamentais no decorrer da minha trajetória acadêmica, e que hoje tornaram-se amigos que levarei pelo resto da vida.

Aos meus colegas de curso que foram importantíssimos na minha trajetória acadêmica e que hoje em dia são amigos que vou levar para toda a minha vida.

Por fim, meu muito obrigado a todos.

“Alguns homens veem as coisas como são, e dizem ‘Por quê’ Eu sonho com as coisas que nunca foram e digo ‘Por que não?’”.

(George Bernard Shaw).

RESUMO

A discussão a respeito da produtividade do trabalhador vem ganhando muita importância nos últimos anos, o binômio produtividade/crescimento econômico tem estado presente nas pautas dos principais fóruns econômicos. Investir no capital humano é de suma importância para um país no longo prazo, é inegável a relevância da produtividade do trabalhador para o crescimento econômico de um país, nos últimos anos os ganhos de produtividade foram decisivos para o crescimento dos principais países emergentes, como foi o caso da China e da Índia. Contudo, há mais de três décadas que o Brasil vem deixando de lado os investimentos em produtividade. A economia brasileira cresceu muito na primeira década dos anos 2000, crescimento esse financiado pela incorporação de capital humano ocioso. Porém, o cenário competitivo da atual conjuntura econômica internacional exige que o país seja capaz de “tirar mais do que se tem”. Se uma nação quer continuar a crescer é fundamental investir no trabalhador, de modo a se tornar um país formador de trabalhadores eficientes. É preciso abrir mão dessa conduta que levou o país a adotar políticas que produzissem resultados de curto prazo, e começar a pensar mais no longo prazo.

Palavras chaves: Capital Humano; Crescimento Econômico; Produtividade.

ABSTRACT

The discussion of worker productivity has gained much importance in recent years, the productivity / economic growth binomial has been present on the agendas of the major economic forums. Investing in human capital is critical to a country in the long run, it is undeniable the importance of worker productivity to the economic growth of a country, in recent years the productivity gains were decisive for the growth of the main emerging countries, as was the case of China and India. However, for more than three decades Brazil has been setting aside investments in productivity. The Brazilian economy has grown in the first decade of the 2000s, this growth funded by incorporating idle human capital. However, the current competitive landscape international economic situation demands that the country is able to "take more than you have." If a nation wants to continue to grow it is essential to invest in the worker, in order to become a trainer country of efficient workers. We must give up this conduct that led the country to adopt policies that produce short-term results, and start thinking more in the long run.

Key words: Human Capital; Economic Growth; Productivity.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Produto interno bruto (PIB) Brasil – 2000/2011.....	30
Gráfico 2 - Taxa de crescimento dos principais países emergentes (%) - 2001 e 2011.....	32
Gráfico 3 - Evolução da participação de Brasil e China nas importações de produtos industriais dos Estados Unidos (%) – 1998 a 2008.....	38
Gráfico 4 - Participação de cada fator na taxa de crescimento (%) - 2001 a 20.....	41
Gráfico 5 - Estoque de investimento por trabalhador – 1990 a 2010.....	43
Gráfico 6 - Média de crescimento da produtividade brasileira (%) – 1950a2009... 	44
Gráfico 7- Empregos gerados pelos setores - 2001 a 2011.....	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Taxa média de crescimento do PIB e do produto industrial (em %) - 1950-2009.....	31
Tabela 2 - Taxa de crescimento anual média da renda per capita e do produto por trabalhador - 1960 a 2009.....	35
Tabela 3 - Taxa de crescimento anual média do produto por trabalhador (em %)- em dois subperíodos (1960 - 1980 e 1980 - 2009).....	36
Tabela 4 - Nível e crescimento da produtividade no Brasil (em R\$ mil a valores constantes de 2000) por setor - entre 2000 e 2009.....	37

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 Objetivos.....	14
1.1.1 Objetivo geral.....	14
1.1.2 Objetivos específicos.....	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 Divisão social do trabalho e os ganhos de produtividade.....	15
2.1.1 A visão de Smith, Ricardo e Marx como mola propulsora do crescimento econômico.....	15
2.1.1.1 A Visão de Smith.....	15
2.1.1.2 A visão de David Ricardo.....	16
2.1.1.3 A visão de Karl Marx.....	18
2.1.2 A produtividade do trabalhador como mola propulsora do crescimento econômico.....	20
2.2. Um breve histórico brasileiro.....	25
2.3 O desafio do crescimento econômico brasileiro à luz da macroeconomia neoclássica nos últimos dez anos.....	29
2.4. Trajetória evolutiva da produtividade brasileira e asiática: “confronto” Brasil x China.	33
2.5. O dilema da produtividade brasileira.....	40
3. METODOLOGIA.....	47
4.CONCLUSÕES.....	48
5. REFERÊNCIAS.....	52

1. INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da teoria econômica, autores clássicos como Smith e Ricardo, além de Marx¹, enxergaram a importância que o capital humano tinha para uma economia no longo prazo. Posteriormente, Alfred Marshall, Milton Friedman, Nicholas Kaldor, Robert Solow, Paul Krugman, entre outros, também identificaram uma relação existente entre a produtividade do trabalhador e o crescimento econômico de um país.

Esses autores entendiam a produtividade marginal do trabalhador como sendo o fator determinante para que aconteça o desenvolvimento econômico em uma nação no longo prazo. A presença tanto de autores “clássicos” como de “contemporâneos” deixa claro que o debate sobre os efeitos da produtividade não perdeu importância ao longo do tempo, pelo contrário é algo atual nas principais discussões econômicas.

O trabalhador quanto mais produtivo fosse, mais riqueza ele iria gerar. Assim, o aumento da riqueza gerada, acabaria por promover uma elevação de todas as outras variáveis reais da economia², fortalecendo a economia e promovendo o desenvolvimento desse país, Berchielli traz uma definição da expressão capital humano:

O Capital Humano [...] pode ser considerado de acordo com a capacidade adquirida pela pessoa para criar renda monetária ao longo da sua existência. De um ponto de vista mais amplo, o Capital Humano é aceito como sendo uma síntese da capacidade física, psíquica e intelectual do indivíduo. (BERCHIELLI 2000, p.91).

Investir no capital humano proporciona uma elevação da produtividade marginal do trabalhador e condiz a uma melhoria de sua remuneração, contribui para uma melhora no perfil da distribuição de renda no longo prazo. Portanto, uma aplicação maior de recursos em educação resulta posteriormente em um desempenho socioeconômico superior do país, alcançando como principais resultados: a elevação da produtividade, mobilidade maior da força de trabalho para setores dinâmicos e menor pressão demográfica (BERCHIELLI, 2000).

¹ Apesar de alguns autores considerarem Marx um clássico, ele não se encaixa nessa categoria.

² São exemplos de variáveis reais: o consumo, investimento, estoque de capital, tecnologia, taxa de desemprego, produção (PIB) e etc.

Levando em consideração esses efeitos, uma política econômica governamental que proporcione uma elevação dos investimentos (públicos e privados) em capital humano conduz ao aumento do padrão de vida da sociedade. Na ocorrência de uma elevação do nível geral de escolaridade da nação, têm-se como efeitos: melhorias nos níveis de produtividade dos trabalhadores, além dos níveis de saúde e de renda per capita e total do país. A adoção de uma política de investimento em capital humano é capaz de gerar, no longo prazo, altas taxas de retornos em diversas áreas e melhorias nos indicadores sociais, permitindo que o país supere o estado de atraso econômico.

A Teoria do Capital Humano formalizada por Schultz defende que no longo prazo os investimentos realizados nesse tipo de capital são capazes de apresentar melhores resultados do que os investimentos realizados em capital físico. De modo que, esse investimento pode elevar os ganhos produtivos econômicos e sociais de um trabalhador. Em suas palavras, ele expõe que “ao investirem em si mesmas, as pessoas podem ampliar o raio de escolha posto à disposição. Esta é uma das maneiras por que os homens livres podem aumentar o seu bem-estar” SCHULTZ (1971, p.33).

Essa teoria julga a educação como sendo a peça fundamental para a ampliação do estoque de conhecimento³ do trabalhador e, conseqüentemente, a promoção do desenvolvimento econômico de um país. Frigotto reforça bem essa hipótese e adiciona o conceito de investimento no “fator humano”:

O investimento no “fator humano” passa a significar um dos determinantes básicos para o aumento da produtividade e elemento de superação do atraso econômico. Do ponto de vista macroeconômico, constitui-se no fator explicativo das diferenças individuais de produtividade e de renda e, conseqüentemente, de mobilidade social. (FRIGOTTOO, 1993, p.41).

Mesmo com os evidentes benefícios gerados através do investimento em capital humano, muitos países como, por exemplo, o Brasil, não dispõe de grandes alocações de recursos destinados a esse setor⁴. Na verdade, o Brasil permanece com o hábito de priorizar políticas que produzem resultados imediatos, ou seja, de curto e curtíssimo prazo para resolver os problemas de longo prazo. Conduta essa, que deve ser alterada se

³ Existe uma relação positiva entre o estoque de conhecimento e a produtividade marginal.

⁴ Conforme veremos mais adiante, o estoque de investimento no trabalhador praticamente não mudou nas últimas décadas.

a intenção for alcançar melhorias nos agregados macroeconômicos e posteriormente nos índices de desenvolvimento. “As políticas de desenvolvimento voltadas para estrutura de longo prazo encontram nos investimentos em Capital Humano um facilitador do processo de ajustamento econômico, pois esses investimentos melhoram a qualidade dos seres humanos e também os níveis de produção, emprego e renda, que passam a se adaptar melhor à economia internacional e a promover o crescimento sustentado no país.” (BERCHIELLI, 2000, p.96).

Contrariando o que defendiam os teóricos e os resultados práticos apresentados por outros países, o Brasil nunca deu a devida importância que o capital humano merecia. Sempre preferiu priorizar os investimentos em capital físico, porém, do que adianta possuir máquinas e equipamentos de alta qualidade se não dispõe de mão-de-obra qualificada para operá-las de maneira eficiente? O Brasil não disfruta de grandes alocações de recursos destinados a esse setor, há mais de três décadas que o estoque de investimento por trabalhador⁵ não se altera (gráfico V), como consequência a produtividade do trabalhador brasileiro está estagnada.

É verdade que o país cresceu muito na última década⁶, atualmente⁷ o Brasil é a sexta economia mundial, porém, se o país pretende manter esse ritmo de crescimento é fundamental pensar mais no longo prazo, realizar políticas que produzam efeitos duradouros e, claro, principalmente investir no capital humano. A ideia é tentar entender o “por que” do Brasil praticamente nunca ter investido em trabalhadores, ou melhor, na sua formação, desde o momento que o estado resolveu assumir o papel de empreendedor, a formação do trabalhador nunca teve a atenção merecida.

O país sempre adotou políticas econômicas que produzissem resultados de curto prazo, isso acabou gerando uma espécie de “vício” por essas políticas imediatistas, algo que acabou migrando entre os governos. Na verdade, o Estado pouco pensou realmente no longo prazo, as constantes intervenções governamentais, ao longo dos anos, comprovam que nunca se procurou investir na educação com o objetivo de melhorar os ganhos produtivos como medida básica para atingir o crescimento econômico sustentado. O resultado deste “esquecimento” colocou o Brasil numa posição muito

⁵ Parcela de recurso destinado pelo governo para ser investida na formação do trabalhador.

⁶ Crescimento financiado mediante incorporação de mão-de-obra sazonal.

⁷ Em 2012, o Brasil se encontrava nessa posição.

atrás daqueles emergentes países que “apostaram” na produtividade de seus trabalhadores como, por exemplo, a China, a Índia e a Coréia do Sul⁸.

Na última década, ao analisar o crescimento econômico de alguns países asiáticos, observa-se a importância da produtividade. Os ganhos de produtividade foram decisivos para o seu crescimento econômico, por exemplo, na China a produtividade ocupa uma parcela referente a 93% do crescimento econômico, na Índia esse valor é de 82% e na Coréia do Sul de 72%. Enquanto que no Brasil a produtividade foi responsável por apenas 26% de seu crescimento. Desde os anos 70 que a China aumenta gradualmente o seu estoque de investimento por trabalhador, isso permite um crescimento em média da produtividade em torno de 9% ao ano, enquanto que a brasileira cresceu cerca de 2%⁹.

A proposta desse trabalho é avaliar a partir de uma visão neoclássica¹⁰, como a produtividade marginal do trabalhador pode influenciar diretamente no desenvolvimento de uma nação, com base na análise da sua capacidade de alterar as variáveis reais da economia no longo prazo. Realizando um diálogo entre as teorias dos autores tidos como “clássicos” e os “contemporâneos”, de modo a propiciar um embasamento teórico que permita compreender e discutir quanto a sua importância como mola propulsora do crescimento econômico¹¹.

É efetuado um estudo temporal à luz da macroeconomia neoclássica da trajetória de crescimento da economia brasileira nos últimos dez anos. Apresentando os resultados e conclusões que foram obtidos desde a hipótese defendida e as suas premissas com o objetivo de contribuir um pouco com o debate a respeito do binômio produtividade/crescimento econômico.

1.1 objetivos

⁸ Seus investimentos priorizaram o setor educacional e a ampliação do acesso à educação por parte de todos.

⁹ O que confirma a hipótese de que o trabalhador brasileiro foi “abandonado” nas últimas décadas.

¹⁰ Economia puxada pela oferta.

¹¹ Principal responsável pelo crescimento econômico no longo prazo.

1.1.1 Objetivo Geral

Discutir e analisar a partir de uma visão neoclássica, como a produtividade marginal do trabalhador pode influenciar diretamente no desenvolvimento econômico de um país, mediante sua capacidade em alterar as variáveis reais da economia no longo prazo.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Diálogo entre autores de modo a proporcionar embasamento teórico que permita compreender e debater quanto a sua importância como mola propulsora do crescimento econômico.
- Discutir a trajetória evolutiva da produtividade brasileira e asiática, e realizar um "confronto" entre Brasil x China.
- Análise do Dilema da produtividade no Brasil.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DIVISÃO SOCIAL DO TRABALHO E OS GANHOS DE PRODUTIVIDADE

2.1.1 Visão de Smith, Ricardo e Marx como mola propulsora do crescimento econômico.

2.1.1.1 A Visão de Smith

Adam Smith há muito tempo identificou os efeitos que o aumento da produtividade marginal do trabalhador provocaria sobre a produção e conseqüentemente sobre a economia no longo prazo. Na sua visão, o capitalista deveria ser egoísta, pois, o egoísmo seria uma fonte rica de prosperidade. Era preciso pensar apenas em maximizar o seu próprio bem-estar, assim, se todos pensassem dessa forma, toda a sociedade em si iria melhorar¹².

A maneira mais eficiente de elevar os lucros do capitalista seria com o aumento da produtividade marginal do trabalhador, advinda da especialização parcial que é promovida mediante a divisão social do trabalho. A partir do momento em que o trabalhador é incorporado ao processo produtivo e passa a desempenhar apenas uma função específica, com o passar do tempo ele irá desempenhar essa função com maior maestria, gerando ganhos produtivos de escala. Smith deixa claro em seu clássico exemplo da fábrica de alfinetes:

Tomemos um exemplo de uma manufatura insignificante, [...] o fabrico de alfinetes; um operário não treinado nesta atividade, e que não soubesse trabalhar com as máquinas nela utilizadas, mal poderia talvez, ainda que com maior diligência, produzir um alfinete num dia e não seria, com certeza, capaz de produzir vinte. [...] eu próprio vi uma pequena fábrica deste tipo, que empregava dez homens e onde, por consequência, vários deles executavam duas ou três operações distintas. Mas embora fossem muito pobres e não se encontrassem, por isso, muito bem apetrechados com a maquinaria necessária, eram capazes de produzir entre eles, quando nisso se empenhavam, cerca de doze libras de alfinetes por dia. Assim, aqueles dez homens produziam em conjunto mais de quarenta e oito mil alfinetes num dia. (Smith, 1988, p. 17).

¹² Ao agir pensando no interesse individual é que todos se ajudam mutuamente. Pois segundo Smith, “não é da benevolência do açougueiro, do cervejeiro ou do padeiro que esperamos nosso jantar, mas da consideração que eles têm pelo seu próprio interesse” (SMITH, 1996, p.74).

Com a divisão do trabalho a quantidade produzida aumenta consideravelmente, devido à especialização parcial do trabalhador, uma vez que ele se torna mais produtivo ao desempenhar uma ou duas funções apenas ao invés de participar de todo o processo produtivo. O capitalista é quem ganha com isso, uma vez que irá obter lucros altos que serão reinvestidos para contratar mais trabalhadores, gerando assim, ganhos de escalas e um ciclo retro alimentador. (SMITH, 1988).

Os trabalhadores por sua vez, ao dispor de uma quantidade maior de renda disponível, irão aumentar o seu consumo e conseqüentemente a demanda por produtos de outros setores. Acarretando na expansão dessa produção, o mercado interno se fortalece e a economia acaba aquecendo. O produto com isso irá crescer de forma sustentada e no longo prazo irá promover o desenvolvimento econômico naquele país (SMITH, 1988).

No curto prazo, acontece o crescimento econômico, mas na medida em que os ciclos de reinvestimentos ocorrem o capitalista passa a acumular lucros cada vez maiores, os aumentos dos ciclos de investimento desencadeiam todo o processo descrito acima. No longo prazo acontece à melhoria dos indicadores sociais, o bem-estar da população melhora juntamente com a qualidade de vida. (SMITH, 1988).

2.1.1.2 A visão de David Ricardo

Na ótica de Ricardo, o trabalho era a grande fonte geradora de riqueza, ainda que a influência do capital físico na propagação dessa riqueza tenha aumentado. A distribuição da riqueza gerada proveniente do trabalho se divide entre as três classes da sociedade: proprietários de terra (sob a forma de renda da terra), trabalhadores assalariados (sob a forma de salários) e os arrendatários capitalistas (sob a forma de lucros do capital). O ponto chave para Ricardo se dá no processo de distribuição de riqueza que era criada a partir do trabalho, pois, a alavancagem e o desenvolvimento do sistema dependem de como isso vai ocorrer. (NAPOLEONI, 1970).

Na sua Teoria do Valor¹³, Ricardo não levou em conta as mercadorias que não se reproduziam, pois em sua visão: “essas mercadorias não tinham qualquer importância” (HUNT, 2005; pág. 94). Importava apenas mercadorias que podiam se reproduzir, pois

¹³ O valor-trabalho de uma mercadoria era medido pelo trabalho presente empregado na fabricação de um bem somado a todo o trabalho passado que foi utilizado no processo de produção desse mesmo bem.

eram elas que possuíam efeitos diretos sobre a acumulação capitalista, sendo o principal determinante no longo prazo do bem-estar de uma nação, como afirmou Ricardo: “à medida que o capital de um país diminui seu produto, [...] os recursos do povo e do Estado baixarão com uma rapidez cada vez maior, seguindo-se o sofrimento e a ruína”. (RICARDO, 1983; pág. 95).

David Ricardo defendia a acumulação de capital¹⁴ como mola propulsora do crescimento econômico, na medida em que o capitalista conseguisse auferir uma taxa de lucro mais elevada, ele estaria cooperando com o crescimento econômico. Assim, lucros mais elevados significam uma poupança maior, que posteriormente viria a se transformar em investimentos. (RICARDO, 1983).

O aumento do investimento permite que o capitalista expanda sua produção e amplie o número de empregos gerados, além de promover melhorias nas suas técnicas de produção. A repetição desse processo permite que o país atinja um estado de crescimento econômico sustentado e futuramente levará ao desenvolvimento econômico.

Como resultado vai ocorrer uma expansão do número de terras cultivadas, o capitalista passa a produzir em terras menos férteis, que demandam novas técnicas de produção e cultivo, resultando no aumento dos seus custos de produção. Faz-se necessário elevar a produtividade agrícola para conseguir cultivar e com isso obter lucros, o preço dos bens precisa ser nivelado com base nos custos de produzir em terras menos férteis, de modo a impedir a redução dos lucros capitalistas. Como defende Ricardo:

[...] a teoria de que os lucros dependem de salários altos ou baixos, os salários dependem do preço dos bens essenciais, e o preço desses bens depende principalmente dos preços dos alimentos, já que a quantidade de todas as outras coisas pode aumentar ilimitadamente (RICARDO, 1983, p.96).

Os capitalistas que produzirem nas terras mais férteis irão se apropriar de uma taxa de lucro extra¹⁵. Os trabalhadores irão exercer pressão para que os salários aumentem, porém, como os preços também se elevaram, o aumento será monetário e

¹⁴ O lucro do capitalista.

¹⁵ O preço de mercado é baseado no custo de produzir nas terras menos produtivas, assim aqueles que produzem nas terras mais produtivas possuem menor custo de produção, assim conseguem auferir maiores lucros.

não real o que deixaria os trabalhadores na mesma situação de antes. Ricardo com relação à riqueza de um país resume:

[...] a riqueza de um país pode ser aumentada de duas maneiras: pela utilização de uma parte maior dos rendimentos na manutenção do trabalho produtivo, o que não aumentará somente a quantidade como o valor do volume total de mercadorias; ou, sem empregar nenhuma quantidade adicional de trabalho, fazendo com que a mesma quantidade seja mais produtiva – o que contribuirá para a abundância, mas não para aumentar o valor das mercadorias. (RICARDO, 1983, p. 191-192).

Ricardo então percebeu algo que é bastante defendido por vários economistas nos dias atuais: os ganhos de produtividades. É preciso aprender a “tirar mais do mesmo”, em outras palavras, a expansão da produção sem nenhum insumo adicional é o grande “segredo” para que a riqueza de um país aumente.

2.1.1.3 A visão de Karl Marx

Assim como Smith, Marx também observou os ganhos que podiam se obtidos a partir da divisão social do trabalho, em seu capítulo sobre cooperação, nas suas palavras “o efeito do trabalho combinado não poderia ser produzido pelo trabalho individual, e só seria num espaço de tempo muito mais longo ou numa escala muito reduzida.” (MARX, 1983, L.1, v.1, cap. XI, p.379).

A divisão social do trabalho em si não acontece ainda, o que ocorre são os ganhos de escala proveniente da reunião de vários artesãos em um ambiente de trabalho. Verifica-se então a existência de uma jornada de trabalho coletiva que se desenvolve a partir do momento em que o trabalhador é incorporado e passa a pertencer ao capital¹⁶, o que proporciona um aumento da produtividade desse trabalhador mediante a cooperação.

Sua cooperação só começa no processo de trabalho, mas, depois de entrar neste, deixam de pertencer a si mesmos, incorporam-se então ao capital. Quando cooperam, ao serem membros de um organismo que trabalha, representam apenas uma forma especial de existência do capital. Por isso, a força produtiva que o trabalhador desenvolve como trabalhador social é a produtividade do capital. A força produtiva do trabalho coletivo desenvolve-se gratuitamente quando os trabalhadores são colocados em determinadas condições, e o capital coloca-os nessas condições. (MARX, 1983, L.1, v.1, cap. XI, p.386-388).

¹⁶ O capitalista passa a ter o controle sobre a força de trabalho do operário.

A divisão social do trabalho irá acontecer a partir da manufatura, a produtividade marginal do trabalho se eleva devido a ganhos de escalas maiores que os da cooperação. Marx destaca a figura do trabalhador coletivo que é composto mediante a reunião de vários trabalhadores parciais especializados e principalmente produtivos, “o trabalhador coletivo que constitui o mecanismo vivo da manufatura consiste apenas nesses trabalhadores parciais, [...]. Por isso produz-se em menos tempo ou eleva-se a força produtiva do trabalho, em comparação com os ofícios independentes.” (MARX, 1983, L.1, v.1, cap. XII, p.394).

Esse trabalhador especializado é capaz de utilizar de maneira mais eficiente as melhores ferramentas colocadas a sua disposição, diminuindo o tempo de trabalho necessário para a produção da mercadoria e criando assim, a mais-valia relativa¹⁷:

Entendemos aqui por elevação da produtividade do trabalho em geral uma modificação no processo de trabalho por meio da qual se encurta o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de uma mercadoria, conseguindo-se produzir, com a mesma quantidade de trabalho. (MARX, 1983, L.1, v.1, cap. X, p.365).

A produção de mais-valia permite um barateamento¹⁸ das mercadorias produzidas, proporcionando maiores lucros aos capitalistas e apressa a acumulação de capital. O capitalista reinveste esse lucro, expande e melhora o seu processo de produção, contrata mais trabalhadores, com uma melhor remuneração a parcela da renda destinada ao consumo aumenta.

A maquinaria por sua vez, impulsiona a divisão social do trabalho muito mais do que a manufatura e potencializa ainda mais o lucro do capitalista, é nela que vai ocorrer a explosão da produtividade na medida em que se incorporam as forças naturais e a ciência no processo de produção, era o meio para se produzir a mais-valia (MARX, 1983).

A mais-valia era a melhor forma de aumentar a produtividade do trabalho, o trabalhador parcial e especializado conseguia extrair o máximo de suas ferramentas. A redução da jornada de trabalho por lei obrigou os capitalistas a aperfeiçoarem ainda mais as suas produções de modo a conseguir extrair cada vez mais uma quantidade maior de mais-valia dos seus trabalhadores:

¹⁷ Aumento da produtividade física do trabalho.

¹⁸ O custo de produção se reduz.

Há 30 anos [em 1841] um fiandeiro com 3 auxiliares tinha de atender apenas a um par de máquinas de fiar, com 300 a 324 fusos. Hoje [fim de 1871] tem de atender a máquinas de fiar, ao todo com 2.200 fusos, e produz pelo menos sete vezes mais fio do que em 1841. (MARX, 1983, L.1, v.1, cap. XIII, p.475).

O capitalista buscou compensar a redução da jornada de trabalho com a elevação sistemática do grau de intensidade do trabalho, de modo a converter todo o aperfeiçoamento da maquinaria para torná-la capaz de absorver uma quantidade maior de força de trabalho, colocando um grau maior de pressão nos trabalhadores. (MARX, 1983).

Smith, Ricardo e Marx há muito tempo perceberam a importância que o capital humano tinha para a economia. O grande ponto em questão era a forma de contribuição que o trabalho teria para o desenvolvimento econômico, seja por meio da divisão social, da expropriação da mais-valia, do aumento da produtividade marginal do trabalhador. O produto marginal do trabalhador está ligado diretamente ao desenvolvimento econômico de uma nação, quanto mais produtivo forem os trabalhadores de um país, maior a chance dele obter um crescimento econômico sustentado devido ao fato da sua capacidade de gerar riqueza ter aumentado. Uma vez que o aumento da riqueza gerada acabaria por promover uma elevação de todas as outras variáveis reais, fortalecendo a economia e promovendo o desenvolvimento econômico desse país.

2.1.2 A PRODUTIVIDADE DO TRABALHADOR COMO MOLA PROPULSORA DO CRESCIMENTO ECONÔMICO.

Existe uma relação positiva entre a produtividade marginal do trabalhador e o desenvolvimento econômico de um país no longo prazo, na medida em que uma sociedade é formada por um contingente de trabalhadores produtivos, ela se torna uma sociedade mais rica. Recorreu-se a alguns autores mais “contemporâneos¹⁹” de modo a reforçar a discussão no tópico anterior.

Alfred Marshall em sua teoria defendia maior investimento na educação, segundo ele não poderia deixar de pensar na formação dos trabalhadores. O autor identifica a importância que a educação teria para o país “[...] no longo prazo, a riqueza

¹⁹ Não ocorreu a separação entre autores ortodoxos e heterodoxos, o objetivo foi reunir alguns dos autores mais atuais e apresentar seus argumentos a respeito do tema discutido nesse trabalho.

nacional é governada mais pelo caráter da população do que pela abundância de recursos naturais” (MARSHALL, 1923 p.100).

Marshall enxergava a educação como sendo o “motor” que faria não só o país crescer, mas se desenvolver. A qualificação dos trabalhadores estaria diretamente ligada ao crescimento econômico, segundo ele “o mais valioso de todos os capitais é aquele investido em seres humanos” (MARSHALL *apud* FONSECA, 1995, p. 69-70), por isso intercedia em favor da ampliação do estoque de conhecimento do trabalhador. Que causaria o aumento da produtividade e das inovações tecnológicas, conseqüentemente o efeito sentido no longo prazo, será maior do que uma ampliação do estoque de capital físico, proporcionando assim, um crescimento econômico sustentado.

Milton Friedman um dos líderes da Escola de Chicago argumentou como sendo essencial expandir o estoque de conhecimento do operário proporcionalmente a expansão do estoque de capital físico. “Uma forma de investimento em capital humano precisamente análogo ao investimento em maquinaria, instalações ou outra forma qualquer de capital não humano. Sua função é aumentar a produtividade econômica do ser humano [...]” (FRIEDMAN, 1984 p: 52).

Investir no capital humano passou a ser visto como fator essencial e por esse motivo era preciso tornar o trabalhador produtivo através de treinamentos, melhor formação educacional e etc. Com isso seria possível aumentar a produtividade econômica de um país²⁰, tendo em vista que ela está diretamente atrelada ao trabalhador. Não adianta possuir máquinas de última geração e tecnologia de ponta sem ter capital humano devidamente capacitado, sendo capaz de utilizar de maneira eficaz toda capacidade produtiva das máquinas.

Friedman finaliza essa discussão apresentando a existência de uma relação positiva entre produtividade e crescimento econômico, a partir do momento que o trabalhador aumenta sua produtividade, ele passa a ser melhor remunerado. Assim, o nível de consumo é maior e a demanda das indústrias passa a ser estimulada.

Theodore W. Schultz foi o responsável por formular a Teoria do Capital Humano (TCH) durante a década de 1950, destacando o papel ocupado pela educação na sociedade capitalista. Schultz enxerga a educação como fator essencial e responsável para promover o desenvolvimento econômico de um país, “o investimento em educação

²⁰ A produtividade econômica de um país é a soma da produtividade do capital físico e humano.

é essencial para que uma população se desenvolva e crie mecanismos para geração de riqueza”. (SOUZA; CALDARELLI, 2011. P: 2-3).

Investir em capital humano é o fator fundamental para que um país alcance o *status* de desenvolvido²¹, devido a sua eficácia em elevar a produtividade marginal de cada indivíduo. Quando o trabalhador é qualificado por meio da educação, ele se torna mais competente e apto para concorrer no mercado trabalho, eleva-se os seus ganhos produtivos (econômicos e sociais) e, conseqüentemente, as taxas de lucro do capital.

“Ao investirem em si mesmas, as pessoas podem ampliar o raio de escolha posto à disposição. Esta é uma das maneiras por que os homens livres podem aumentar o seu bem-estar.” (SCHULTZ, 1971 p. 33). Trata-se de um investimento pensando no futuro, na busca de rendas futuras maiores e uma melhora qualitativa e quantitativa dos indicadores socioeconômicos de um país. A educação será a grande variável política e estratégica para intensificar o crescimento da renda, além de ajudar a melhorar a sua distribuição²² principalmente em países com excesso de mão-de-obra.

“O economista Robert Solow, especialista em produtividade. Conseguiu computar os efeitos da economia²³, provando assim seu potencial transformador.” (STEFANO; JUNIOR, 2012, p. 36). Porém, foram os economistas Mankiw, Romer e Weil seguidores de Solow, que detectaram a importância do capital humano para a economia. O trio foi responsável por uma reestruturação do modelo de Solow, acrescentando o capital humano na função de produção e dando origem ao modelo de Solow ampliado²⁴.

$$Y = K^\alpha H^\beta (AL)^{1-\alpha-\beta} \quad \forall \alpha + \beta < 1$$

Onde Y representa o produto, K o estoque de capital, L a força de trabalho, H o estoque de capital humano e A representa o nível de tecnologia da economia e que captura habilidades, conhecimento e crescimento da eficiência da força de trabalho.

²¹ O investimento na capacidade humana pode implicar no desenvolvimento na área econômica e no campo competitivo de diversos países (Schultz *apud* SILVA; LENARDÃO, p: 519).

²² A educação não pode ser vista como a salvadora do problema de desigualdade na distribuição de renda, ao se melhorar a educação não se terá uma distribuição igualitária, mas terá um bom caminho andado nesse quesito.

²³ O Economista Robert Solow foi pioneiro na questão de “quantificar” a importância da produtividade através de um modelo matemático.

²⁴ É feita apenas uma alusão a essa teoria sem entrar em maiores detalhes, pois a mesma não se trata da proposta principal desse trabalho.

Com base no modelo de Solow, ampliado através de uma análise mais empírica, chegou-se a conclusão de que a adição do fator capital humano aprimora o modelo original desenvolvido por Solow e explica quase 80% da variação da renda entre os países. Segundo esses teóricos, existe uma correlação entre crescimento populacional e taxa de poupança, por isso é preciso “tomar em consideração a importância do capital humano” (MANKIWI, ROMER E WEIL 1992, P. 433).

O capital humano possui a capacidade de alterar a trajetória de evolução do produto no longo prazo e influenciar diretamente na renda per capita da população. Um país ao formar trabalhadores mais produtivos eleva sua taxa de acumulação da poupança e permite a formação de um estoque maior para toda sociedade no longo prazo, promovendo uma melhora de seus indicadores econômicos e sociais. (MACEDO, 2013).

A *United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization*. (UNESCO)²⁵ em um dos seus relatórios aponta que a má qualidade na educação promove a desigualdade social, neste sentido o cenário de alta concorrência demanda a adaptação do sistema educacional de modo a formar alunos produtivos e capazes de romper a barreira do subdesenvolvimento e alcançar o crescimento econômico sustentado nos países. “Melhor educação contribui para renda mais alta durante toda a vida e para um crescimento econômico mais robusto para o país [...], percebe-se relações existentes entre qualidade do ensino, crescimento econômico e renda pessoal” (UNESCO, 2005, p. 2-10).

Buscou-se embasamento na teoria de Kaldor, a qual faz uma análise a partir da demanda agregada²⁶ para reforçar o debate contido nesse estudo, explicando o dinamismo do crescimento econômico dos países mediante aos fatores ligados à demanda agregada. Kaldor identifica a indústria como sendo o “grande motor” do crescimento econômico de um país²⁷, por isso vai apontar a industrialização pesada do país como fator essencial para superar o estado de atraso econômico.

O ponto chave é a promoção de uma interação entre indústria de alta tecnologia e trabalhador produtivo, pois, identifica-se uma relação de causalidade entre a taxa de

²⁵ Fundada em 4 de Novembro de 1945 com o objetivo de contribuir para a paz e segurança no mundo mediante a educação, a ciência, a cultura e as comunicações.

²⁶ Fugindo um pouco da proposta central desse trabalho.

²⁷ Devido ao fato de ser o setor mais dinâmico e o grande difusor das inovações tecnológicas.

crescimento da produção e o crescimento da produtividade marginal do trabalhador. Mas para que isso ocorra são necessários trabalhadores produtivos capazes de operar as máquinas de maneira eficiente, uma vez que não adianta promover uma industrialização pesada sem possuir capital humano plenamente capacitado.

As intra e inter-relações da indústria com os demais setores induzem a um aumento na produtividade dentro e fora dela, a produtividade do trabalhador nesse caso atua como um catalizador do dinamismo do setor industrial e das exportações, além de estimular toda economia no longo prazo. (LAMONICA; FEIJÓ, 2011).

Fica evidente a importância conquistada pelo capital humano nas últimas décadas, ao analisar a conjuntura atual dos países²⁸, nota-se o papel fundamental desempenhado por esse capital no sistema econômico. Se o país pretende evitar o estado de estagnação e quer a manutenção das atuais taxas de crescimento econômico no longo prazo precisa investir mais na formação dos seus trabalhadores. Torná-los mais produtivos de modo a proporcionar que executem suas atividades eficientemente e contribua ativamente para o crescimento e posteriormente o desenvolvimento econômico do país:

As pessoas optam por gastar em educação [...] a partir do momento em que foi possível perceber que a economia não cresce somente com capital e produtividade, mas precisa da participação do homem que executa suas atividades e esse homem necessita da educação para adquirir conhecimento" (AMORIM, 2008, p: 5).

Não adianta apenas investir em capital e tecnologia para atingir o crescimento
Não adianta investir apenas em máquinas de última geração e tecnologia de ponta para promover o crescimento econômico sustentado de um país, o estado de estagnação nesse caso é inevitável. Em determinado momento esse crescimento irá se esgotar, uma vez que ambos possuem sua capacidade máxima produtiva, por isso precisa-se tanto possuir trabalhadores produtivos e qualificados, apenas eles são capazes de impedir esse esgotamento:

Com o ser humano investindo na busca do capital humano ele obterá seus benefícios e sua nação também será beneficiada, daí a importância do país incentivar à educação. Sabendo que aumentando a renda do povo, aumentará

²⁸ Tendo em vista que muitos países possuem as mesmas máquinas e tecnologia, os ganhos de produtividade tem sido o fator diferencial que explica o fato de alguns países crescerem mais do que outros.

o consumo e conseqüentemente aumentará a riqueza da nação. (AMORIM, 2008, p. 14).

Cria-se uma demanda por educação que precisa ser atendida, investir e formar trabalhadores capazes de pensar, economicamente produtivos e preparados para desempenharem suas atividades de forma eficiente. Apenas assim será possível impedir que a economia atinja esse estado de estagnação, acredita-se largamente que apesar de diferentes pensamentos, a mensagem central é a mesma: defende-se o investimento em capital humano como sendo o fator essencial e determinante do crescimento econômico sustentado de uma nação no longo prazo, levando em consideração a sua capacidade em “tirar mais do mesmo” impedindo assim, que o estado estacionário seja atingindo²⁹ e a economia desaqueça.

2.2. UM BREVE HISTÓRICO BRASILEIRO

O governo brasileiro mudou a postura e começou de fato a desempenhar um papel mais atuante e intervencionista com relação às políticas econômicas apenas a partir de meados do século XX, após as crises do setor cafeeiro³⁰. Porém, todas as medidas adotadas durante e posteriormente ao período cafeeiro foram pensadas apenas com intuito de resolver os problemas no curto prazo, em outras palavras, obter resultados imediatos. Pouco se pensou nos resultados e conseqüências de longo prazo, a Crise da Superprodução na década de 1930 foi resultado dessas políticas “corretivas” que buscavam efeitos no curto prazo.

Apenas durante a era Vargas que o Estado se revelou empreendedor, o Processo de Substituição de Importação (PSI) foi um plano ousado do governo Getúlio Vargas. Consistia em industrializar o país para que fosse capaz de produzir bens de capitais, fortalecer o mercado consumidor interno entre outras. O investimento em cada setor industrial era realizado de forma gradual, dedicando uma parcela maior a um determinado tipo de indústria (setor) durante um período de tempo específico.

²⁹ Formulado por Solow, esse conceito defende que em um determinado momento por mais que os investimentos em capitais continuem, o consumo será reduzido. Investimentos igualam a depreciação do capital.

³⁰ Setor responsável por estimular o dinamismo econômico daquela época.

O auge desse programa ocorreu durante o Plano de Metas (1956-1961), onde houve um avanço significativo na matriz industrial brasileira, desenvolveram-se as indústrias de base, produção de bens de consumo duráveis e não duráveis, além da automobilística. As altas somas de capital (nacional e externo) injetadas na economia, fez com que o governo fizesse uso da emissão de moeda, dos empréstimos externos e da emissão de títulos públicos para conseguir financiar e finalizar o seu programa. O protecionismo ajudou a fortalecer a indústria nascente e o mercado interno começou a se estabelecer.

No entanto, apenas se pensou em concluir esse programa, nunca se pensou nas consequências que podiam ser geradas no longo prazo, que nesse caso foram terríveis. O país adquiriu uma dívida pública enorme seguida de altas taxas de inflação que acabaram culminando em grandes períodos de recessão econômica, levando o Brasil até o estado de estagnação.

Em momento algum entre o começo da implantação do PSI e a conclusão do Plano de Metas, o governo pensou na figura do trabalhador. Na verdade, ele acabou sendo “esquecido”, deixado de lado na parte dos investimentos públicos, não foi criado nenhum programa específico para capacitar, melhorar a formação do trabalhador brasileiro tornando-o mais produtivo. Investir no capital humano nunca foi uma das prioridades, então, apesar de possuir máquinas modernas e tecnologicamente avançadas, faltavam operários qualificados capazes de manuseá-las eficientemente.

Rossi Jr e Ferreira analisaram a trajetória de evolução da produtividade industrial no Brasil concomitante à abertura econômica no período 1985/87³¹ e seus resultados revelaram que países mais abertos economicamente cresceram mais rápido. Avaliou-se como sendo impraticável a adoção de políticas de restrição comercial como estratégia de desenvolvimento, proteção, maturação e fortalecimento da indústria nacional nascente. Percebe-se então que de acordo com esses autores, o Brasil praticou estratégias consideradas inviáveis para o crescimento econômico:

Os resultados desestimulariam a adoção de políticas de restrição comercial como estratégia de desenvolvimento e de proteção à indústria nacional. Dessa forma, pode-se mesmo questionar o modelo de substituição de importações adotado no Brasil durante boa parte deste século como uma política de crescimento de longo prazo. Embora os anos de proteção tenham sido marcados por altas taxas de crescimento, estas, segundo nossos resultados,

³¹ Lembrando que foi apenas em 1992 que o Brasil realizou a sua abertura econômica.

foram obtidas mediante acumulação de fatores, mas sob baixa produtividade. Como consequência, no longo prazo, a baixa competitividade das empresas brasileiras acabou afetando o crescimento de longo prazo, principalmente quando o nível de proteção comercial começou a cair no começo dos anos 90. Em outras palavras, políticas de proteção levam à perda de produtividade e ao retardo no progresso técnico nacional, exercendo uma influência negativa sobre a taxa de crescimento do país no longo prazo. (ROSSI e FERREIRA, 1999, p.25).

Os autores irão argumentar que o modelo de crescimento proposto pelo processo de substituição de importações “poderia” ter dado certo se o Brasil fosse aberto economicamente. Devido ao fato de que a restrição comercial e o alto grau de protecionismo imposto pelo Estado impediram a entrada de tecnologia estrangeira de ponta, o que inviabilizou o progresso tecnológico no país impossibilitando uma melhora dos índices de produtividade da indústria nacional.

A tecnologia brasileira não tinha a menor chance de competir no concorrido mercado internacional por causa dos países desenvolvidos que eram tecnologicamente superiores. O Brasil, por sua vez, teve como resultados de longo prazo várias indústrias de baixa competitividade, que apresentaram como características principais a defasagem tecnológica e a falta de trabalhadores aptos para operar de maneira eficiente as máquinas.

Outro exemplo clássico da conduta “imediatista” do governo brasileiro foi com relação aos planos de controle da inflação durante a década de 1980, os planos: Cruzado (1986), Bresser (1987) e Verão (1989) apresentavam como ponto em comum à necessidade de obter resultados no curto prazo, ou seja, resultados imediatos. Nada foi pensado com relação às consequências negativas que eles poderiam ter no longo prazo, dos riscos a economia do país.

O Plano Cruzado teve a adoção de medidas de austeridade fiscal, regulamentação tarifária, controle de crédito e monetário, com o intuito de reduzir as pressões inflacionárias, medidas essas que tiveram impacto pequeno e de curta duração. O Plano Bresser teve como objetivo reduzir a crise existente no período, recorrendo ao momentâneo congelamento e desvalorização cambial, não sendo solucionados os problemas de longo prazo. Por fim, o Plano Verão visava diminuir o gasto público, elevar a taxa de juros e adotar o congelamento de preços, também um plano de curta duração.

A conclusão que se chega é que todos esses planos tem em comum o fato de procurar resultados imediatos, buscar resolver os problemas naquele exato momento.

Não se maturou um projeto que fosse capaz de solucionar esses problemas de forma gradual, que ocasionasse impactos positivos e de longa duração. Pelo contrário, todos foram mal planejados, com falhas e tendo os efeitos colaterais no longo prazo ignorados.

Apenas mediante a criação do URV e posteriormente com o Plano Real, foi que o governo conseguiu cessar a grave crise inflacionária que atormentou o país por décadas. No entanto, mesmo tendo passado esse fantasma da inflação ficou-se as consequências dele, como a alta dívida do setor público, por exemplo.

O crescimento do país durante o governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva muito se deu graças à incorporação da mão-de-obra sazonal, trabalhadores que eram contratados em determinados períodos e demitidos posteriormente. Entre 2003 e 2010 o país teve uma taxa média anual de crescimento de 4%³², porém, todo esse crescimento foi proporcionado mediante a criação de novos empregos permanentes que ocupou toda essa força de trabalho ociosa, nada teve haver com aumento de produtividade do trabalhador já empregado.

O setor industrial que é o responsável por proporcionar o desenvolvimento da economia teve um crescimento medíocre (cerca de 1% ao ano) no Brasil durante a década de 2000, os empresários formaram expectativas negativas, não enxergavam com bons olhos investir em melhorias no setor industrial devido à desconfiança para com o rumo da economia brasileira. Apesar de o governo ter incentivado a concessão de crédito por parte dos bancos mediante políticas econômicas, não estimulou os capitalistas a investirem no setor, a produtividade mais uma vez foi deixada de lado.

Com relação à produtividade dos trabalhadores brasileiros ainda pesa a questão da falta de operários qualificados e principalmente do alto custo para treiná-los. Sem investimentos, máquinas de alta tecnologia ou capital humano produtivo, o setor industrial então, ficou praticamente estagnado durante a última década. (vide tabela Investimento por estoque do trabalhador que irei adicionar).

A falta de investimento foi muito prejudicial para todo o Brasil, a indústria é a responsável por dar um maior grau de dinamismo à economia de um país, os produtos produzidos por ela possuem maior valor agregado se comparado com os demais

³² Equivalente a um crescimento de 40% no período.

produtos. A partir do momento em que ela estagna, todos os setores são atingidos direta ou indiretamente.

O governo sempre tratou de resolver os problemas mais urgentes e foi “esquecendo” de questões importantes como a da produtividade do trabalhador, afinal esse tema não era tão interessante visando o curto prazo, pois, os primeiros resultados apenas seriam percebidos após a maturação desses investimentos, ou seja, demoraria anos. O que teoricamente não era viável para governo nenhum, que buscava mostrar resultados imediatos para a população de maneira a conseguir a manutenção do seu partido no poder, por isso a necessidade em apresentar medidas de curto ou curtíssimo prazo. Acabou sendo criado um “vício” no governo em sancionar políticas tidas como “imediatas”, além de preterir as políticas de longo prazo.

O governo da presidente Dilma Rousseff, vem dando continuidade ao que foi feito no governo anterior, o seu foco basicamente vem sendo nos programas sociais de transferência de renda (Bolsa Família), o pensamento ainda está sendo relacionado ao curto prazo. No entanto começa a existir uma expectativa de mudança nesse pensamento, devido às promessas de designação de uma maior parcela de investimento do PIB destinado à educação, uma projeção de cerca de 10% do PIB segundo o então Ministro Guido Mantega em entrevista ao fórum Exame no mês de setembro de 2013. Seria então o início de uma abertura ao pensamento de longo prazo, onde o governo enfim percebeu que era preciso formar trabalhadores mais produtivos? (STEFANO; JUNIOR, 2012).

2.3 O DESAFIO DO CRESCIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO À LUZ DA MACROECONOMIA NEOCLÁSSICA NOS ÚLTIMOS DEZ ANOS.

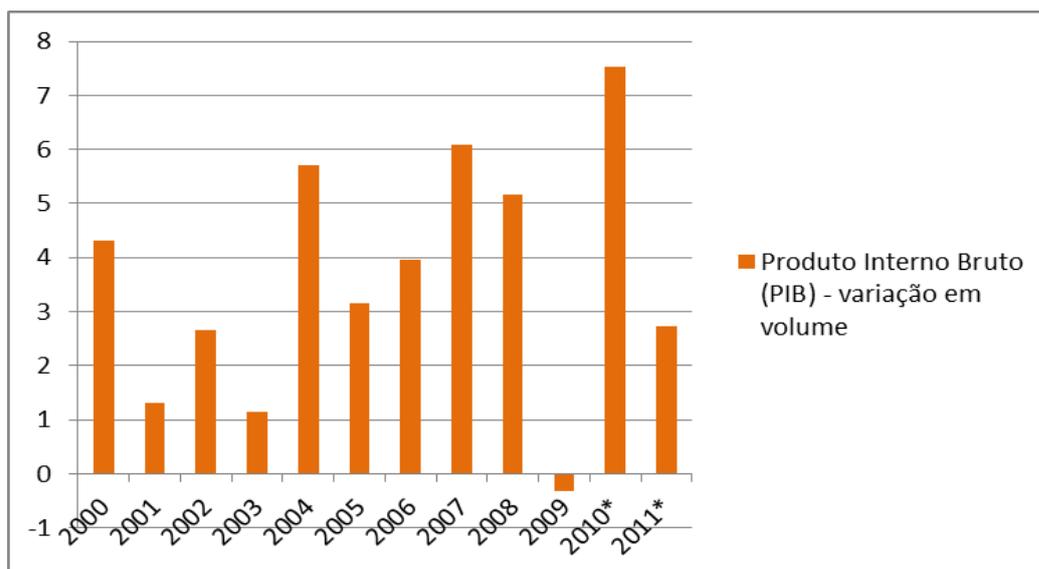
A aceleração do crescimento brasileiro ao longo da década de 2000 se deu mediante a incorporação de mão-de-obra sazonal³³, contrariando os manuais e teorias que defendiam o investimento no capital humano como medida para viabilizar o crescimento econômico e tirar o país do estado de estagnação³⁴. Criaram-se novos empregos permanentes de modo a absorver o trabalhador ocioso, principalmente

³³ Mão-de-obra que é contratada em um determinado período e demitida posteriormente.

³⁴ O país passou por um longo período de estagnação nas duas décadas anteriores.

durante o mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (Lula). Entre os anos de 2001 e 2010 o Brasil teve uma taxa média de crescimento de 4%³⁵ (conforme pode ser observado no gráfico I), crescimento esse que foi “financiado” através do grande fluxo de admissões permanentes de trabalhadores no país ao longo da década.

Gráfico 1 - Produto interno bruto (PIB) Brasil – 2000/2011.**



Fonte: Elaboração BNDES, com base em dados do IBGE.

* Preliminar

**variação em volume

Nos anos 2000 o Brasil apresentou uma "aceleração" do crescimento se comparado com as duas décadas anteriores, pois: a) o PIB cresceu; b) a economia aqueceu; c) houve diminuição da taxa de juros; d) a inflação estava de certa forma controlada; e) a população consumia; f) o governo gastava. Isso tudo era reflexo de uma combinação entre ambiente externo favorável e superávit contínuo na balança comercial, além do aumento do emprego que permitiu essa elevação do consumo, e, também, ampliou a demanda por produtos industrializados.

A economia foi “puxada” pela oferta no decorrer desse período, às exportações acabaram “guiando” o progresso no período, os produtos eram absorvidos tanto pelo mercado interno quanto externo, proporcionando bons índices de crescimento.

³⁵ Equivalente a 40% no período.

Contudo, esse método de crescimento adotado pelo Brasil se esgotou³⁶, tendo em vista que o Brasil nos últimos anos tem estado muito próximo da sua taxa natural de desemprego. A economia não tem mais pra onde se expandir, por exemplo, os custos para aumentar a capacidade de produção industrial são altíssimos, os empresários não vislumbram um cenário favorável para o investimento. As expectativas formadas são negativas, não conseguem enxergar com bons olhos a retomada do investimento no setor industrial, e conseqüentemente inviabiliza investir mais a fundo no aumento da produtividade de suas indústrias.

Outro ponto desfavorável tem sido com relação à falta de trabalhadores qualificados, além do alto custo e tempo para treiná-los³⁷, mesmo com o governo facilitando e aumentando a concessão de crédito por parte dos bancos ao setor industrial. O crédito não foi suficiente para melhorar as expectativas por parte do empresário, o setor industrial após o “boom” do crescimento via PSI³⁸ vem patinando, ficando estagnado por muitos anos, conforme pode ser observado na tabela I.

Tabela 1 - Taxa média de crescimento do PIB e do produto industrial (em %) - 1950-2009

	1950-1980	1980-2003	2004-2008	2009
PIB	7,4	2	4,8	-0,2
Produto Industrial *	8,3	0,9	3,9	-0,7

(*) indústria de transformação

Fonte: SCN-IBGE

A falta de um ritmo maior de aplicações no setor industrial foi prejudicial para o país, pois, quando o empresário do setor decide restringir novos investimentos na esfera produtiva e passa a realizá-los na esfera financeira o resultado obtido pelos demais setores é insuficiente para promover um crescimento econômico sustentado no país.

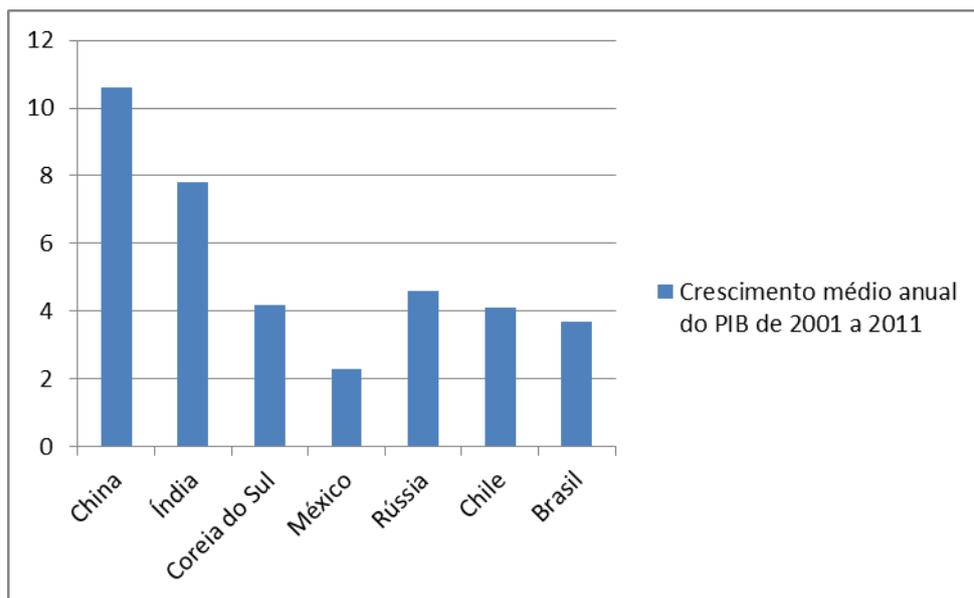
³⁶ Desemprego remanescente mesmo que a economia tenha atingido o pleno emprego, não sendo reduzida nem com a elevação da demanda agregada, reduzir essa taxa poderia resultar em processos inflacionários, por isso alguns economistas mais tradicionais defendem a manutenção dessa taxa.

³⁷ No Brasil um trabalhador leva em média 120 dias para ser treinado, enquanto que nos Estados Unidos o período de treinamento dura em média 30 dias.

³⁸ Processo de industrialização via substituição de importações.

Tendo em vista que os produtos produzidos pela indústria possuem maior valor agregado se comparado com os demais setores, causando assim, um impacto maior na economia. Ao comparar o crescimento do Brasil com os demais países tidos como “emergentes”, apenas o México foi superado como se pode observar no gráfico abaixo.

Gráfico 2 - Taxa de crescimento dos principais países emergentes (%) - 2001 e 2011



Fontes: BCG consultoria e IPEA

Ao confrontar o crescimento brasileiro com o da China e da Índia, percebe-se uma larga vantagem desses dois países sobre o Brasil. A resposta para toda essa vantagem está na produtividade de seus trabalhadores, passa-se a enxergá-la como “fator diferencial” entre os países, principalmente os emergentes.

Os países “emergentes” que tiveram os melhores índices de crescimento foram aqueles que mais investiram em produtividade nos últimos anos. Sabe-se que um país não cresce apenas com o capital físico, é preciso possuir um capital humano eficiente e produtivo capaz de integrar-se ao físico de modo a impedir que um país convirja ao estado estacionário no longo prazo.

O Brasil não é um país produtivo, a grande exceção tem sido o setor de agronegócios que teve um bom desempenho com relação ao aumento dos ganhos de

produtividade³⁹, o setor industrial responsável por proporcionar o dinamismo⁴⁰ na economia está muito atrás dele e do setor de serviços.

Se o Brasil quiser retomar aos bons índices de crescimento de períodos anteriores precisa aprender a conseguir “tirar mais do mesmo⁴¹”, e isso só é possível por meio de trabalhadores mais produtivos, principalmente no setor industrial. Faz-se necessário elevar a produtividade marginal do trabalhador, de modo a permitir plena utilização da sua capacidade produtiva como medida fundamental para evitar que o setor industrial desacelere.

Uma vez que ele é o responsável por promover todo o dinamismo econômico, assim, quando ocorre uma desaceleração nesse setor por consequência ocorre o mesmo com a economia. Diante do competitivo e exigente cenário atual a única forma de evitar que aconteça essa desaceleração e a economia convirja para o estado estacionário, é investindo na formação dos trabalhadores, tornando-os mais produtivos devido aos altos custos para investir em tecnologia e expansão da produção.

2.4. TRAJETÓRIA EVOLUTIVA DA PRODUTIVIDADE BRASILEIRA E ASIÁTICA: “CONFRONTO” BRASIL X CHINA.

Até meados da década de 60 os países asiáticos eram considerados atrasados, estagnados e por muitas vezes foram comparados aos países africanos devido à semelhança existente entre seus indicadores sociais e o pouco dinamismo econômico. No entanto, a partir dos anos 80 esse cenário começou a mudar ao longo dessa década o continente asiático passou por enormes transformações⁴².

Foi durante esse período que os principais países do continente começaram a apresentar altos índices de crescimento econômico repentino⁴³ e a desenvolverem poder de mercado. Esse processo de crescimento econômico proporcionado mediante abertura comercial baseou-se em reformas, alto protecionismo por parte do Estado,

³⁹ Crescimento em média de 4,26% ao ano durante a década de 2000. Fruto de melhorias na tecnologia de produção e ganhos de escala.

⁴⁰ Em virtude a sua alta demanda por tecnologia de ponta, insumos, mão-de-obra e etc.

⁴¹ Devido ao alto custo de desenvolver novas tecnologias ou comprar novas máquinas.

⁴² Por isso o fato dela ser considerada crucial para essa análise.

⁴³ Por este motivo a expressão “Tigres Asiáticos”.

investimentos em diversos setores, atração de capital externo e fortalecimento do setor bancário. Montou-se toda uma engenharia econômica no continente para industrializá-lo rapidamente.

O rápido e intensivo processo de desenvolvimento de alguns dos países asiáticos pode ser explicado a partir das transformações estruturais combinada com uma postura mais intervencionista por parte do Estado através de sua política autoritária. Os “Tigres Asiáticos” apoiaram o seu modelo de desenvolvimento econômico nas exportações, competitividade e dinamismo econômico. Encorajou-se a vinda de empresas estrangeiras (incentivos fiscais a multinacionais), dificultou-se o consumo interno e investiu-se pesadamente em educação.

O governo buscou atingir a competitividade no mercado internacional através dos ganhos de produtividade, e por isso, os investimentos priorizaram o sistema educacional (ampliou-se o acesso a educação por parte da população). A estratégia adotada deu certa e os resultados foram positivos; o governo conseguiu garantir a estabilidade dos países, atingiu altos índices de produtividade permitindo a produção em larga escala mundial.

Os países asiáticos tinham como característica favorável o fato de serem populosos, por isso, a qualificação da mão-de-obra acabou gerando uma força de trabalho excedente e de baixo custo, porém produtiva e especializada. Assim, os Tigres Asiáticos acabaram se tornando modelo de nação que alcançou o desenvolvimento por meio de uma estratégia voltada para promover a exportação e o investimento na produtividade de seus trabalhadores⁴⁴.

A integração desses países em um "bloco econômico" fortaleceu a evolução econômica deles. A nova estrutura econômica e produtiva permitiu a concentração e a formação de oligopólios poderosos, além da presença das Estatais. Investiu-se pesadamente em P&D, os investimentos estrangeiros foram utilizados como “ponte” para absorção da tecnologia importada. No curto prazo, os Tigres Asiáticos conseguiram atingir um crescimento em média de 5% ao ano, combateram o analfabetismo e ganharam projeção de destaque nos mercados internacionais. (GIAMBIAGI, 2012).

Ao analisar a tabela II percebe-se que a partir de 1960, o Leste Asiático foi à região que mais cresceu no mundo, superando e muito a América Latina. O Brasil, por

⁴⁴ Indo contra a estratégia de industrialização brasileira.

sua vez, teve um crescimento pífio se comparado com a China e a Coréia do Sul⁴⁵, fruto de diferentes estratégias, pois enquanto os países asiáticos realizaram investimentos, traçaram estratégias para poder alcançar desenvolvimento, o Brasil estagnou-se, adotou uma estratégia errônea que permitiu a superação econômica.

A diferença existente entre a renda per capita da China e do Brasil, por exemplo, pode ser explicada mediante o crescimento da produtividade do trabalhador chinês⁴⁶, que nos últimos anos vem numa trajetória crescente.

Tabela 2 - Taxa de crescimento anual média da renda per capita e do produto por trabalhador - 1960 a 2009

	Renda per capita	Produto por Trabalhador
Leste Asiático (Tigres)	4,9	4,3
América Latina	1,6	1
China	6	5,7
Índia	3,1	3
Japão	3,4	3,2
Coréia do Sul	5,4	4,3
Brasil	2,4	1,5
Mundo	2,1	1,8

Fonte: Penn World Table 7.0.

A China nas duas últimas décadas vem “impulsionando” a sua ascensão econômica através dos ganhos de produtividade, enquanto o Brasil segue um caminho contrário desde a década de 70. A produtividade brasileira está praticamente estagnada. Diferente do que aconteceu durante o período 1950-1970, onde se investiu pesadamente em infraestrutura e tecnologia de ponta. No período subsequente (1980-2000) o país estagnou no quesito produtividade, investir no trabalhador nunca foi prioridade, desde a década de 70, onde o estoque de investimentos por trabalhador praticamente não mudou (conforme mostra o gráfico V).

“O Brasil é deficiente em todos os fatores importantes para a produtividade. Como inovação, educação e infraestrutura” (STEFANO e JUNIOR, 2012). Os Estados

⁴⁵ Países que já foram atrasados com relação ao Brasil.

⁴⁶ Devido à correlação existente entre produtividade e renda per capita.

Unidos, por exemplo, investem seis vezes mais em produtividade quando comparada a realidade brasileira, na China ela cresce a uma taxa de 9% ao ano.

Ao analisar a tabela III nota-se o quanto a produtividade brasileira decresceu no período, os investimentos do governo em tecnologia e infraestrutura mediante os Planos Econômicos alavancaram os índices de produtividade entre as décadas de 60-80. Porém, nas décadas seguintes aconteceu uma desaceleração do crescimento, reduziram-se os investimentos em infraestrutura e tecnologia, com isso a produtividade do trabalhador brasileiro despencou. A produtividade do trabalhador depende do binômio capital físico e capital humano, principalmente da acumulação do capital humano. Se um país diminui seus estoques de capital físico e humano, estará conseqüentemente reduzindo a produtividade de seu trabalhador, como foi o caso brasileiro no pós-década de 80, graças a crise da dívida.

No sentido contrário, A China, Índia e os Tigres Asiáticos, em contrapartida, aumentaram seus investimentos tanto em tecnologia quanto em educação, expandindo os seus estoques. Por isso o correu o crescimento constante e sustentado da produtividade nos últimos anos. Esses países em especial conseguiram alcançar o desenvolvimento econômico, ao passo que o Brasil acabou estagnando-se e permanecendo como um país subdesenvolvido. (GIAMBIAGI, 2012).

Tabela 3 - Taxa de crescimento anual média do produto por trabalhador (em %)* - em dois subperíodos (1960 - 1980 e 1980 - 2009)

Pais/Região	1960- 1980	1980 – 2009
Leste Asiático	4,9	3,9
América Latina	2,3	0,1
China	2,6	7,8
Índia	2	3,7
Japão	6,1	1,3
Coréia do Sul	4,3	4,4
Brasil	4,5	-0,6
Mundo	2,8	1

Fonte: Penn World Table 7.0.

*Corresponde à parcela de cada trabalhador na composição do PIB (Y/L)

Nos anos 2000, a indústria e o setor de serviços no Brasil (setores que mais empregam) passaram praticamente por uma década de estagnação. O primeiro teve um

crescimento negativo, enquanto que o segundo um obteve um crescimento medíocre, insignificante se comparado ao montante de novos trabalhadores que foram empregados por ele (a tabela IV enfatiza melhor essa disparidade existente entre os setores).

A indústria chinesa, por sua vez, atingiu altos índices de produtividade, entre os anos de 2000 e 2007 a produtividade industrial na China teve um aumento de aproximadamente 300%⁴⁷. Como visto a produtividade industrial depende do capital físico e do capital humano, a política de investir mais na educação chinesa deu resultado, se gerou uma massa de trabalhadores produtivos e de baixo custo (permitindo assim, que esses altos índices fossem atingidos).

Tabela 4 - Nível e crescimento da produtividade no Brasil (em R\$ mil a valores constantes de 2000) por setor - entre 2000 e 2009.

Setor	Valor em 2000	Valor em 2009	Variação (% a.a.)
Agropecuária	3.250	4.731	4,26
Indústria	18.395	17.377	-0,63
Serviços	14.819	15.461	0,47

Fonte: Elaboração BNDES, com base em dados do Sistema de Contas Nacionais (IBGE).

O setor agropecuário foi a grande exceção obtendo um crescimento positivo de sua produtividade ao longo da década de 2000⁴⁸, porém o impacto causado por ele na economia foi pequeno devido ao fato de seus produtos possuírem um valor agregado muito baixo (geralmente são *commodities*) se comparados com os produtos produzidos nos demais setores. O setor industrial e o de serviços produzem uma riqueza de 367% e 328% respectivamente a mais que setor agropecuário, por isso ele acaba se tornando o setor que menos contribui para o montante de riqueza que foi gerado pelo país, ficando assim em “segundo plano” nas políticas econômicas.

Ao realizar um comparativo entre a participação de Brasil e China na pauta de importações de produtos industrializados dos Estados Unidos, percebemos o quão grande é o abismo econômico entre os dois países:

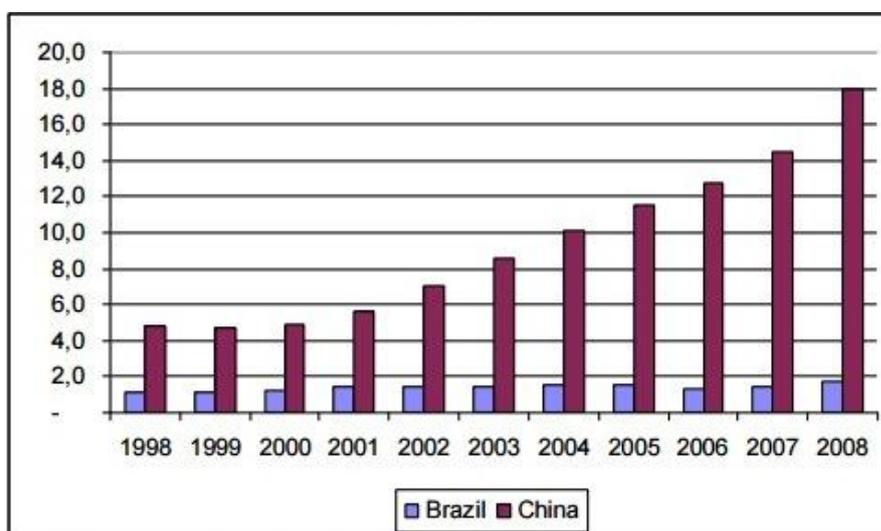
⁴⁷ Dados retirados de: DIEGUES; ANGELI 2011 a partir do China Statistical Yearbook (vários anos). A respeito do setor de serviços e agropecuário na China não foram encontrados dados suficientes.

⁴⁸ Graças às novas técnicas de cultivos, sementes transgênicas, escoamento de produção e etc.

Os Estados Unidos importaram US\$ 1.342,3 bilhões em 2008, sendo US\$ 27,7 bilhões do Brasil e US\$ 252,8 da China. A participação do Brasil nas importações de industrializados ficou 1,4% na média, a partir de 1998, enquanto a China saiu de 5% para 18%. (TEPASSÊ; CARVALHO, p: 11).

O gráfico 3 detalha essa evolução das exportações chinesa e a estagnação das brasileiras, nota-se o quanto a China evoluiu em uma década, fruto da maturação dos investimentos em educação ocorrido nos anos anteriores. Em 2008, a China era responsável por quase 30% das importações americanas de produtos de alta tecnologia⁴⁹, a crescente demanda por esses produtos chineses prova que o país completou com sucesso o seu processo de industrialização sendo capaz de exportar bens de capitais intensivos em tecnologia estando assim, preparado para concorrer no exigente e competitivo mercado internacional. Por isso, é indiscutível o sucesso da estratégia de desenvolvimento econômico adotada pela China.

Gráfico 3 - Evolução da participação de Brasil e China nas importações de produtos industriais dos Estados Unidos (%) – 1998 a 2008.



Fonte: Comtrade. Retirado de: TEPASSÊ; CARVALHO.

A China desde a adoção de diversas reformas econômicas vem investindo constantemente no capital humano, mesmo após o “boom” a produtividade do trabalhador chinês não decresceu devido ao aumento gradual dos investimentos por parte do governo. O Brasil por sua vez, há mais de três décadas praticamente não

⁴⁹ Os produtos industriais estão divididos respectivamente em: alta, média e baixa tecnologia.

alterou o seu estoque de investimentos por trabalhador e a produtividade decresceu, o país devido à defasagem de sua indústria não conseguiu ser capaz de concorrer no mercado internacional. Por exemplo, com relação à participação na pauta de importações dos Estados Unidos, entre 1998 e 2008 a participação brasileira aumentou de 1,4% para 1,95%, enquanto que a china teve um crescimento de 5% para 18% dos produtos industrializados⁵⁰. (TEPASSÊ; CARVALHO, 2011).

Kaldor defendia que para um país superar o *status* de subdesenvolvido era preciso completar todos os quatro estágios do desenvolvimento, o que não foi o caso do Brasil, mas foi o da China que passou por todas as etapas até ser capaz de exportar bens de capital. A China que até a década de 1980 era economicamente inferior ao Brasil, no cenário atual ela superou e muito o Brasil, sendo uma das principais potências econômicas do mundo, podendo em breve assumir o posto de maior potencial mundial⁵¹.

O Brasil, por sua vez, devido aos resultados apresentados pode estar passando por processo de “desindustrialização”, as exportações de produtos industrializados diminuíram e as exportações de *commodities* aumentaram (juntamente com a produtividade do setor agropecuário).

Esse tópico se propôs a efetuar uma análise comparativa entre a evolução da produtividade brasileira e a dos países asiáticos, dando maior ênfase a fim de realizar um “confronto” entre Brasil e China. O desenvolvimento chinês e asiático em si, não pode ser “compreendido apenas como um processo econômico, mas sim como um aspecto de um movimento geral” (DIEGUES; ANGELI, 2011, P: 22).

A China modernizou toda sua estrutura econômica e conectou-se com a economia global, atendendo a demanda mundial pelos seus produtos. “O desenvolvimento das forças produtivas chinesas parece ter como esteio uma relação simbiótica entre exportação e industrialização” (DIEGUES; ANGELI, 2011, P: 23). Em outras palavras, ela passou a produzir aquilo que o mercado precisava, assumiu uma postura onde a exportação foi prioridade.

⁵⁰ Produtos de baixa, média e alta tecnologia.

⁵¹ Alguns economistas já consideram a China como sendo a maior potência mundial.

2.5. O DILEMA DA PRODUTIVIDADE BRASILEIRA

Ao analisar a trajetória de crescimento econômico das principais nações emergentes⁵² ao longo da última década, percebe-se que os países que obtiveram os melhores índices de crescimento foram justamente aqueles que “apostaram” na produtividade como caminho a ser seguido. Conforme foi observado no gráfico II que relata a taxa de crescimento dos principais países emergentes na primeira década dos anos 2000, com relação ao bloco de países tidos como emergentes, o Brasil conseguiu superar apenas o México, ficando muito atrás da China, Índia e da Coreia do Sul. A produtividade foi a grande responsável, o “fator diferencial” por trás dessa diferença de crescimento econômico, mas então por que o Brasil nunca enxergou essa questão da produtividade?

Na atual conjuntura econômica, a produtividade vem ganhando importante destaque na composição da taxa de crescimento econômico dos países, se comparada, por exemplo, à parcela do crescimento que é gerada através da incorporação de mão-de-obra mediante a criação de novos empregos⁵³.

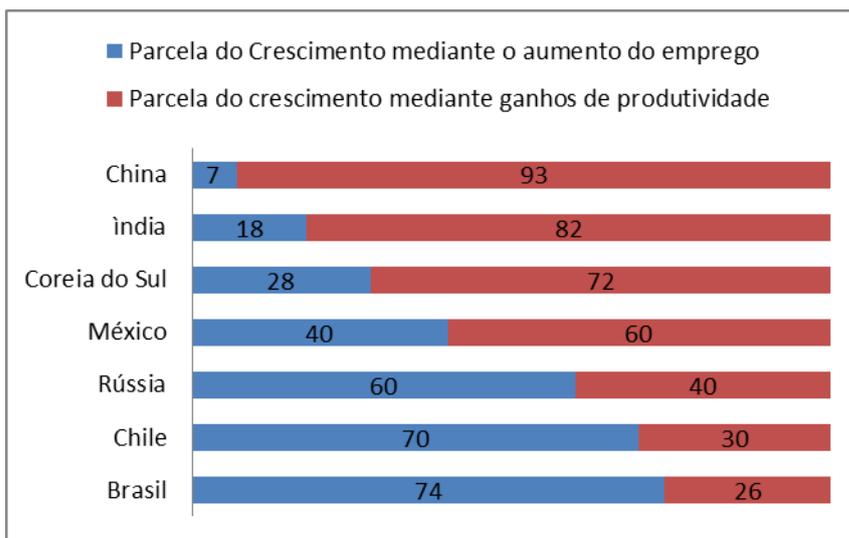
Na última década, os ganhos de produtividade foram decisivos para o desenvolvimento dos principais países emergentes, a eclosão dos índices de produtividade permitiu que alguns países crescessem mais do que os outros. Com exceção do Brasil e do Chile⁵⁴ que apostaram no crescimento mediante criação de novos postos de trabalho, o gráfico IV permite enxergar e analisar a participação de cada fator na composição da taxa de crescimento econômico de cada país.

Gráfico 4 - Participação de cada fator na taxa de crescimento (%) - 2001 a 2011

⁵² Países com economias em pleno desenvolvimento econômico.

⁵³ O crescimento econômico de um país é composto por vários fatores, porém nesse caso estamos apenas considerando: a incorporação de mão-de-obra mediante a criação de novos empregos e a parcela responsável pela produtividade do trabalhador, como fatores que compõem o crescimento dos países.

⁵⁴ Que devem praticamente todo o seu crescimento ao aumento do número de trabalhadores empregados.



Fontes: BCG consultoria e IPEA

O grande segredo está na qualidade do trabalhador e não na quantidade, a China foi o país que dentre o grupo tido como emergentes mais se destacou nesse quesito, seguido pela Índia e a Coreia do Sul. O crescimento desses países está vinculado principalmente ao aumento constante de sua produtividade, resultado dos investimentos maturados em educação ao longo da segunda metade do século XX nesses países⁵⁵.

A produtividade do trabalhador chinês é responsável por 93% do crescimento do país nos anos 2000, a do indiano por 82% e do sul coreano por 72%, a produtividade passou a ser o fator fundamental de composição da taxa de crescimento econômico. O Brasil, por sua vez, apresentou apenas uma taxa de 26% do seu crescimento associado aos ganhos de produtividade, 74% ainda está vinculado ao crescimento mediante a expansão do emprego.

A ampliação da produção industrial no Brasil ainda era viabilizada mediante a incorporação de mão-de-obra ociosa, não se fez uso do crescimento baseado na expansão dos ganhos produtivos dos trabalhadores já empregados, pelo menos não como fator principal. Diferentemente dos demais países emergentes que conseguiram extrair cada vez maiores ganhos produtivos de seus trabalhadores (mais-valia)⁵⁶. Deve-se levar em conta é a capacidade de geração de riqueza por parte do operário:

⁵⁵ O governo desses países buscou crescer mediante os ganhos produtivos, por isso, realizaram pesados investimentos a partir da década de 1970. Os investimentos priorizaram o sistema educacional, ampliando o acesso a população.

⁵⁶ Nesse caso assemelhasse ao conceito de mais-valia defendido por Marx, por isso pode-se fazer uma alusão a ele.

Apesar do trabalhador chinês ainda gerar uma riqueza menor que a do brasileiro, a produtividade chinesa vem crescendo cerca de 9% ao ano e estima-se que em 2024 o trabalhador chinês irá superar o trabalhador brasileiro em termos de riqueza gerada. [...] O trabalhador americano por ano produz uma riqueza anual cinco vezes maior do que o brasileiro⁵⁷. (STEFANO; JUNIOR, 2012; p. 36 – 39).

Ao investir na formação do trabalhador (educação de mais qualidade) está se investindo no país como um todo, maior nível de produtividade gera uma renda *per capita* mais elevada, e permite a acumulação de riqueza no âmbito geral. A expansão da produtividade é fator fundamental para o crescimento do produto interno, no longo prazo permite a melhoria dos indicadores sociais e conseqüentemente eleva o país ao “*status*” de país desenvolvido.

Após analisar o gráfico V, nota-se que os países que mais se desenvolveram nas duas últimas décadas aumentaram os seus estoques de investimento por trabalhador, destinando uma quantidade maior de recursos para serem aplicados na formação de mão-de-obra qualificada, tornando-os cada vez mais produtivos. A China, por sua vez, se trata de um país em ascensão que nos últimos anos passou de nação emergente atrasada⁵⁸ para a grande potência mundial⁵⁹, pelo menos do ponto de vista econômico, o país hoje vem sendo o grande importador das *Commodities* nacionais, a economia brasileira está totalmente atrelada e dependente das importações chinesas.

Com relação ao Brasil ao observar o mesmo gráfico, percebe-se que há mais de três décadas o país mantém praticamente estagnado o seu estoque de investimento nos seus trabalhadores. Neste caso, torna muito difícil a formação de capital humano mais produtivo, a riqueza gerada por eles está em um nível de país subdesenvolvido⁶⁰.

O país acabou ficando para trás se compararmos aos seus “rivais” diretos, apesar de investir muito menos que o Brasil em capital humano, a China vem realizando a expansão gradual desse investimento e a combinação entre riqueza gerada e

⁵⁷ Os Estados Unidos investem seis vezes mais do que o Brasil.

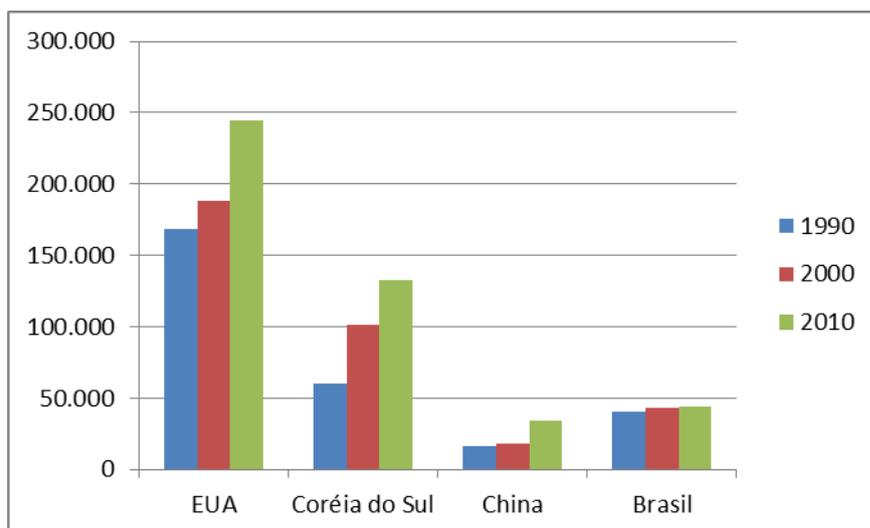
⁵⁸ Durante a década de 1970, o PIB chinês era inferior ao brasileiro.

⁵⁹ Estudos defendem o fato da China hoje ser considerada pelo menos do ponto de vista econômico a grande potência mundial.

⁶⁰ Se comparada com a sua produtividade.

produtividade por trabalhador coloca a China em um patamar superior, e em extrema vantagem sobre a economia brasileira que precisará aumentar e muito a sua produtividade para manter o ritmo de crescimento atingindo ao longo dos anos 2000.

Gráfico 5 - Estoque de investimento por trabalhador – 1990 a 2010



Fontes: BCG consultoria e IPEA

O cenário atual do comércio exterior exige a elevação da competitividade da economia nacional frente às demais, porém, esse aumento depende da manutenção da parcela do crescimento econômico que passa pela expansão dos ganhos de produtividade do trabalhador, tendo em vista que o Brasil não possui tecnologia, mão-de-obra disponível⁶¹ ou capital próprio para competir de igual para igual com as grandes potências industriais no concorrido mercado internacional.

É indispensável elevar a produtividade marginal do trabalhador brasileiro, de modo a conseguir obter ganhos de escala a partir dos empregos existentes, criar novos empregos tornou-se mais complicado atualmente do que foi nas duas últimas décadas. No entanto, para que isso seja possível é fundamental que o Brasil abandone esse pensamento de curto prazo e comece a pensar mais no futuro.

Faz-se necessário formar trabalhadores produtivos desde o princípio e não simplesmente tentar torná-los produtivos depois de formados. Apenas com essa

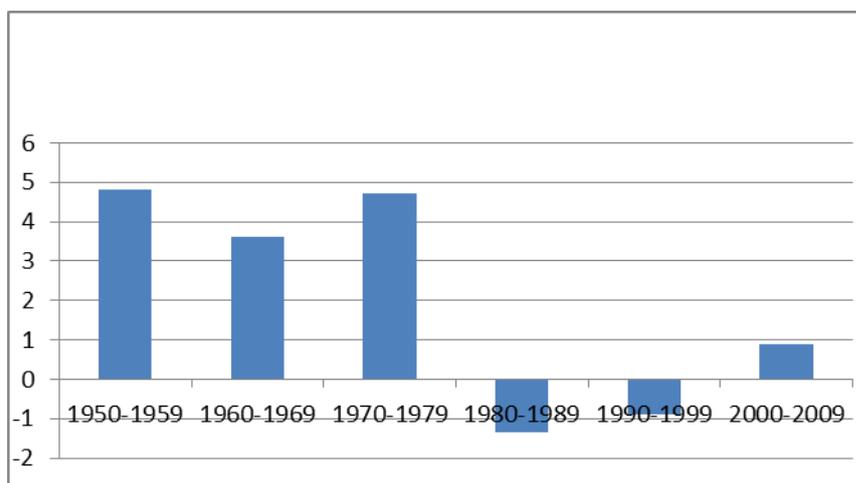
⁶¹ O Brasil vive uma taxa de desemprego muito próxima do seu nível natural.

mudança de mentalidade o Brasil conseguirá sancionar políticas capazes de produzir efeitos duradouros no longo prazo.

No gráfico VI observa-se um breve histórico da trajetória de crescimento da produtividade brasileira, de acordo com as informações obtidas a partir do gráfico VI se tem o conhecimento que o Brasil praticamente não alterou o seu estoque de investimento por trabalhador nas últimas três décadas, deixando de lado os investimentos nesse setor.

Por esse motivo nota-se que durante esse mesmo período a produtividade brasileira declinou consideravelmente se comparada com as três primeiras décadas da segunda metade do século XX, na verdade entre os anos de 1980 e 1990 ela se quer cresceu, apenas em meados da década de 2000 que conseguiu ser retomada mesmo que de forma discreta a sua trajetória de crescimento. Apesar de positivo esse crescimento foi pífio, e trouxe graves consequências para o Brasil e para as empresas que nele operam. A baixa expansão da produtividade diante de um cenário extremamente competitivo colocou o país em uma situação de atraso e desvantagem ao comparado com as outras nações concorrentes.

Gráfico 6 - Média de crescimento da produtividade brasileira (%) – 1950a2009

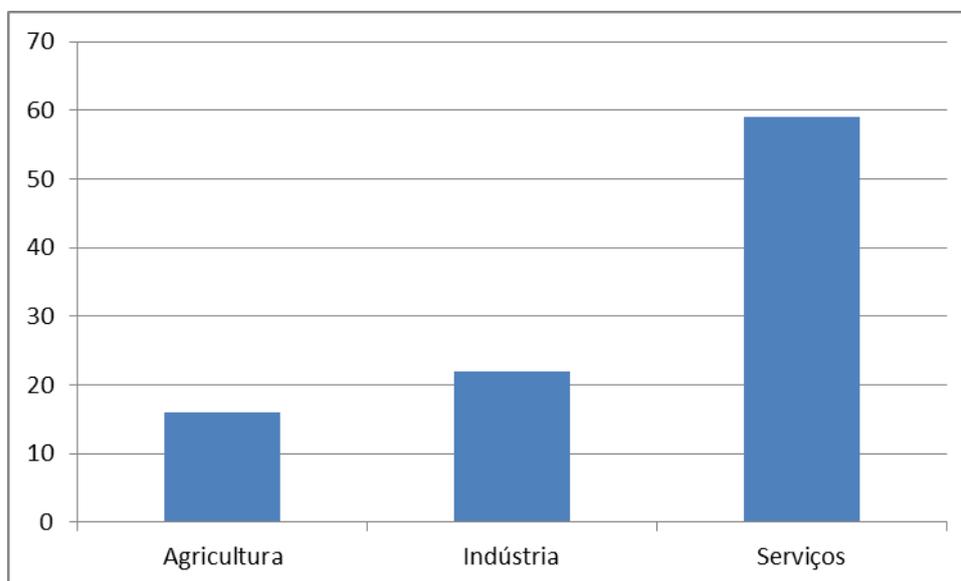


Fontes: BCG consultoria e IPEA

Conforme visto na tabela IV, o ponto fora da curva foi o setor agropecuário que obteve um crescimento positivo de sua produtividade enquanto que o setor industrial e

de serviços declinaram, mas como se sabe o impacto causado por ele na economia foi mínimo devido ao baixo valor agregado de seus produtos⁶².

Gráfico 7- Empregos gerados pelos setores - 2001 a 2011*



Fontes: BCG e Ministério do Trabalho

*Em milhões de pessoas

O gráfico VII permite constatar outro ponto desfavorável para o setor agrícola: o baixo número de empregos gerados no período analisado. Em comparação com o setor industrial e de serviços, ambos com crescimento de produtividade negativo ou ínfimo, o setor agrícola ficou muito atrás na criação de empregos se comparado com o setor de serviços, por exemplo, a diferença entre eles é aproximadamente o quadruplo de novos postos de trabalho criados.

Como foi dito anteriormente o grande crescimento que o Brasil obteve nos últimos anos se deu mediante a incorporação de mão-de-obra sazonal⁶³, porém, como o país vive atualmente um estado próximo do pleno emprego⁶⁴ essa forma de crescimento se esgotou. Não tem como o país manter as taxas de crescimento obtidas na primeira década dos anos 2000, não através dessa técnica de criação de novos empregos, pois, não tem mais pra onde expandir.

⁶² Geralmente produzem *commodities*, produtos com baixo valor agregado.

⁶³ Mão-de-obra temporária, contratada em um determinado período e demitida posteriormente.

⁶⁴ Os níveis de desemprego se encontram próximos a sua taxa natural, dados de 2012.

Se o país quer realmente a manutenção das altas taxas auferidas em um período anterior precisa investir no aumento da produtividade dos trabalhadores, tentar “tirar mais do mesmo” é preciso aprender a produzir com eficiência tentando fazer com cada trabalhador brasileiro consiga alcançar um nível de produção maior. Por fim, vai ser a taxa de crescimento da produtividade marginal de seus trabalhadores que irá determinar a velocidade com que a economia do país deverá crescer nos próximos anos, parafraseando Paul Krugman: "a produtividade não é tudo, mas no longo prazo é quase tudo".

3. METODOLOGIA

O tipo de pesquisa realizada nesse trabalho consiste em uma pesquisa teórica qualitativa relacionada a um estudo de caso particular. A metodologia utilizada foi o levantamento bibliográfico referente à problemática proposta pelo tema, com o objetivo de utilizá-la para reforçar o argumento abordado. De modo, a balizar com as fontes de pesquisas que são compostas por referenciais bibliográficos⁶⁵ e por dados secundários coletados através de bancos de dados virtuais, buscando obter um maior conhecimento e esclarecimento a respeito de todos os pontos levantados a partir da hipótese central.

A revisão de literatura realizada sobre o tema abordado permitiu a obtenção de um conhecimento relevante do material a ser discutido; a consulta a banco de dados virtuais proporcionou o encontro de dados não disponíveis em jornais, revistas ou livros, aumentando assim, o leque de opções. Os artigos acadêmicos de outros autores serviram de base de conhecimento sobre o que já foi publicado sobre o tema, permitindo moldar uma nova abordagem sobre o mesmo. Meios pelos quais se buscou ter acesso a literaturas e dados importantes para um maior esclarecimento de todos os pontos levantados.

A interpretação dos dados se dá através do método dedutivo, onde a partir de duas premissas: a teoria em sua forma original e o estudo de caso realizado com o Brasil. Será obtida a conclusão que responderá a problemática estabelecida, levantando informações referentes aos efeitos que a produtividade do trabalhador tem sobre o desenvolvimento econômico de um país no longo prazo.

A proposta desse estudo não teve a pretensão de fazer uma análise mais abrangente e nem muito detalhada a respeito de como o governo brasileiro se comportou com relação ao conceito de produtividade marginal do trabalhador nas últimas décadas, mas a intenção foi explanar esse comportamento de modo a permitir ao leitor conhecimento sobre o que foi abordado, de modo a reforçar as hipóteses apresentadas e defendidas nesse trabalho, permitindo a realização de um diálogo entre a teoria tanto dos autores clássicos quanto atuais, com o estudo de caso realizado nesse trabalho. Incorporando novos elementos para debate, com o objetivo de confirmar ou refutar a hipótese central defendida.

⁶⁵ Livros, jornais, revistas e artigos acadêmicos.

4. CONCLUSÕES

A princípio deve-se questionar a conduta do governo brasileiro com relação às políticas econômicas adotadas pelo Brasil ao longo dos séculos XX e XXI. O modelo de substituição de importações priorizado no país durante praticamente todo o século XX, como política de superação do atraso econômico e promoção do desenvolvimento nacional de longo prazo, possuía como característica o crescimento sob a ótica da baixa produtividade e da restrição à importação de inovações tecnológicas.

Outra característica era o alto grau de protecionismo à indústria nacional nascente por parte do governo, no longo prazo a grande consequência dessa postura foi uma malha industrial defasada tanto produtiva quanto tecnologicamente. A matriz industrial brasileira se tornou composta por empresas sem capacidade de inovação, competir de igual para igual no mercado internacional, o que refletiu negativamente no crescimento econômico do país.

Avalia-se esse modelo como contraditório, pois, buscou-se investir e industrializar o país de modo a atingir no longo prazo o desenvolvimento econômico esperado e superar o atraso estado de atraso econômico. No entanto, em nenhum momento se pensou na questão do trabalhador, ou melhor, em investir na sua formação com o objetivo de auferir melhores ganhos a partir da sua produtividade marginal.

A China, por exemplo, quando decidiu pela sua industrialização uma das primeiras medidas foi abrir a economia com o objetivo de incorporar em sua produção a tecnologia estrangeira, atrair capitais externos e investir pesadamente na educação e obter um contingente de trabalhadores produtivos e de baixo custo⁶⁶, desde então vem aumentando de forma gradual a parcela de recursos destinados à formação do trabalhador.

O Brasil nesse quesito ficou para trás, uma vez que desde a década de 1970 que o estoque de investimento por trabalhador é praticamente o mesmo, o governo preferiu subsidiar o crescimento das últimas décadas mediante a incorporação de capital humano ocioso, ao invés dos investimentos produtivos.

⁶⁶ Por ser um país muito populoso o pesado investimento em educação adotado pelo governo resultou em uma mão-de-obra de baixo custo, porém eficiente e produtiva.

Como visto anteriormente esse tipo de crescimento se esgotou⁶⁷, sendo assim a manutenção dos índices de crescimento da última década só seria possível com a incorporação de tecnologia de ponta ou o aumento da produtividade marginal dos trabalhadores brasileiros. O primeiro se torna inviável, devido a alta demanda por recursos, além das expectativas negativas que impedem o empresário investir mais no setor, a única saída nesse caso é através do aumento de produtividade.

No entanto, só seria possível a partir de uma mudança de conduta do governo para com os trabalhadores. É necessário compreender o fato de que é imprescindível investir no capital humano, de modo a torná-lo o fator responsável pelo rompimento da condição de país subdesenvolvido.

Outro ponto relevante é o da mudança na mentalidade com relação aos resultados produzidos, neste sentido o governo precisa levar mais em conta os fatores de longo prazo e a sua importância para a superação do estado de atraso econômico. Um dos problemas principais do Brasil está relacionado ao pensamento de curto ou curtíssimo prazo, existe um “vício” em sancionar políticas voltadas apenas para resultados imediatos, porém sem efeitos duradouros. O viés político pesa muito na questão, o populismo está presente em grande parte das medidas adotadas pelo governo nacional.

O Brasil precisa se tornar um país formador de trabalhadores produtivos, a indústria nacional não possui a habilidade de desenvolver novas tecnologias capazes de promover esse ganho de produtividade necessário para proporcionar o crescimento econômico e muito menos dispõe de capital para importar máquinas. Mesmo que fosse possível adotar um maquinário de ponta, ainda existe a carência de mão-de-obra qualificada para operá-las, não adianta ter as melhores “ferramentas” se não possuir capital humano capacitado e capaz de operá-las de maneira eficiente. Pois, só com pleno conhecimento técnico que seria possível usufruir de sua total capacidade produtiva, obtendo os ganhos de escala esperado.

É verdade que o Brasil avançou nesse quesito na última década, pouco, mas avançou. No entanto, o crescimento mediante produtividade atingindo pelo país ficou restrito ao agronegócio, a indústria como observado na tabela IV colaborou

⁶⁷ Devido a baixa taxa de desemprego, o governo não conseguiu mais financiar seu crescimento mediante a criação de novos postos de trabalho.

negativamente com os ganhos produtivos obtidos pelo Brasil, assim como o setor de serviços que pouco contribuiu.

É preciso enfrentar o desafio de aumentar a produtividade do trabalhador brasileiro, uma vez que ele ainda gera um quinto da riqueza do americano. Torna-se fundamental investir e desenvolver um setor forte de P&D, com capacidade de incorporar novas tecnologias, além de inovar. O Brasil é um país que não inova, “em 2010 o Brasil registrou 22.681 pedidos de patentes, enquanto que os EUA registraram quase meio milhão. O Brasil investe apenas 1,2% do seu PIB em P&D, um terço do que é investido pelo Japão” (STEFANO; JUNIOR, 2012, p.38).

Nas palavras do ex-presidente do Banco Central Gustavo Franco: “O Brasil é deficiente em todos os setores importantes para a produtividade como: inovação, educação e infraestrutura”. Para alterar o panorama atual é preciso promover mudanças de âmbitos sociais, políticos, econômicos e institucionais.

Com isso se faz imprescindível estimular uma sintonia entre exportação, produtividade do trabalhador e industrialização, de modo a modernizar a matriz industrial nacional e aumentar o contingente de trabalhadores produtivos. É fundamental fomentar uma indústria nacional de larga escala capaz de produzir bens duráveis⁶⁸, tendo em vista que seus produtos incorporam uma grande demanda por tecnologia, cria-se então um ciclo econômico de acumulação de capital devido à necessidade de ampliação de máquinas e equipamentos da malha industrial.

Esse ciclo promove uma modernização da malha industrial, permitindo a melhora dos indicadores produtivos alcançados e consolidando a produção de bens de capitais, que pode ser absorvida tanto pelo mercado interno quanto externo.

Todavia, o Brasil no cenário atual teve uma redução de suas exportações de bens de capitais, enquanto que a de *commodities* aumentou. Estaria, portanto, diante dessa situação o Brasil vivendo um estado de desindustrialização? A hipótese defendida por este trabalho *a priori* foi confirmada, fica evidente a capacidade do trabalhador em influenciar diretamente no desenvolvimento econômico de longo prazo de uma nação.

A produtividade do trabalhador é um tema atual, o debate está dentro de uma área altamente promissora e vem se discutindo bastante a respeito, muito em virtude da necessidade dos países em se tornarem competitivos, e se manterem inseridos no

⁶⁸ Automóveis, máquinas e etc.

mercado internacional. Por isso é fundamental que ocorra o crescimento de forma gradual do número de trabalhadores qualificados, tendo em vista que o desenvolvimento econômico só irá ocorrer mediante o aumento da proporção de trabalhadores produtivos com relação aos improdutivos.

O país que pretende assegurar o seu crescimento e posteriormente o seu desenvolvimento econômico precisa estar atento à formação de seus trabalhadores, o Brasil precisa seguir o exemplo chinês⁶⁹ e investir pesadamente na educação. No entanto, não se deve atribuir o caráter de salvadora à educação, ela sozinha não é capaz de produzir os resultados esperados, é fundamental criar medidas de apoio que em conjunto permitam que ela siga sua trajetória de desenvolvimento de forma ininterrupta.

⁶⁹ Apesar dos problemas, a China nunca desviou o foco da educação, traçou uma trajetória e a seguiu de forma rigorosa.

REFERÊNCIAS

AMBROZIO, A. M. H.; SOUSA, F.L. **Decompondo a produtividade brasileira entre 1995 e 2008**. Visão do Desenvolvimento, n.101. Rio de Janeiro: BNDS, 2011.

AMORIM, Luciângela Juvêncio de. **O Capital Humano no Contexto da Sociedade e do Conhecimento**. Dissertação de Mestrado (Economia da Educação). Universidade de La Empresa (UDE), 2008.

BACCHI, M.; BASTOS, E. GASQUES, J. **Produtividade e fontes de crescimento da agricultura brasileira**. In: NEGRI, J. A.; KUBOTA, L. C. Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil. Brasília: Ipea, 2008

BONELLI, R.. **Produtividade Total dos Fatores (PTF) e Produto Potencial da Economia Brasileira: Uma Nota**. Boletim Conjuntural IPEA, n.43, p 49-50, abril, 2001.

BONELLI, R. FONSECA,. **Ganhos de Produtividade e de Eficiência: Novos Resultados Para a Economia Brasileira**. Pesquisa e Planejamento Econômico, v.28, n.2, p. 273-314, 1998.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos **Lucro, Acumulação e Crise**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

CARNEIRO, Ricardo. **Desenvolvimento em crise: A economia brasileira no último quarto do século XX**. São Paulo, UNESP. 2002.

CHANG, Ha-Joon. **Chutando a Escada: A estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica**. UNESP, 2003.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalismo e liberdade**. S. Paulo: Abril Cultural, 1984.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**. Um (re) exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista. 4ªed. São Paulo: Cortez, 1993.

FURTADO, Celso. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1967.

FURTADO, Celso. **Raízes do subdesenvolvimento**. RJ, Civilização Brasileira, 2001.

GIAMBIAGI, Fábio; et.al. **Desenvolvimento Econômico: uma perspectiva brasileira**. Campus Elsevier, 2012.

HUNT, E.K. **História do Pensamento Econômico: Uma perspectiva Crítica**. 6ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KRUGMAN, Paul e OBSTFELD, Maurice. **Economia Internacional**. São Paulo, Makron Books, 2001.

LAMONICA, Marcos Tostes; FEIJÓ, Carmen Aparecida. **Crescimento e industrialização no Brasil: uma interpretação à luz das propostas de Kaldor**. Revista de Economia Política, vol. 31, no 1 (121), pp. 118-138 janeiro-março/2011.

MANKIW, N. Gregory; ROMER, David; WEIL, David N. **A contribution to the empirics of economic growth**. The quarterly journal of economics, v. 107, n. 2, p. 407-437, 1992.

MARSHALL, Alfred. **Money, credit and commerce**. London: MacMillan Press, 1929 (obra publicada originalmente em 1923).

MARSHALL, Alfred. **Princípios de Economia – Os Economistas**. Ed. Abril Cultural, v. I e II, São Paulo, 1982.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. Livro I. Tradução: Reginaldo Sant'Anna. 26ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

MACEDO, Moisés Suzarte Lima; **Capital humano em modelo neoclássico**: um estudo comparado da produtividade total dos fatores do Brasil e Chile. Universidade de Brasília Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade - FACE Departamento de Economia. Disponível em:

http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6650/1/2013_MoisesSuzarteLimaMacedo.pdf

acesso: 01/04/2015

MORETTO, Cleide Fátima. **O Capital Humano e a Ciência Econômica**: Algumas considerações. Revista Teoria e Evidência Econômica. Passo Fundo, v. 5, n. 9, maio 1997.

NAPOLEONI, Claudio. (1970). **Smith, Ricardo, Marx**. 6ª edição. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

POCHMANN, Marcio. **O emprego no desenvolvimento da nação**. Boitempo, 2008.

RICARDO, David. **Princípios de Economia Política**. São Paulo, Abril Cultural, 1983.

ROSSI JUNIOR, J. L.; FERREIRA, P. C.. **Evolução da produtividade industrial brasileira e abertura comercial**. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 29, n. 1, p. 1-36, 1999.

Salários, lucros, acumulação e riqueza: breves considerações atuais sobre as ideias de Smith, Ricardo e Marx. Disponível em: http://www.uesb.br/eventos/semana_economia/2012/anais/c03.pdf Acesso em 21/10/2014.

SILVA, Edilaine Cristina da; LENARDÃO, Edmilson. **Teoria do capital humano e a relação educação e capitalismo**. Disponível em: http://www.uel.br/eventos/sepech/sumarios/temas/teoria_do_capital_humano_e_a_relacao_educacao_e_capitalismo.pdf acesso: 23/03/2015.

SHULTZ, Theodore. W. **O Capital Humano**: investimentos em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar. Editores, 1971.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações**. Volume I, Nova Cultural, 1988, coleção “Os Economistas”, pág. 17-54.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações – Investigação Sobre sua Natureza e suas Causas**. São Paulo: Nova Cultural, c1996. v.1.

SOUZA, Zilda Alves; CALDARELLI, Carlos Eduardo. **Capital Humano, Educação e desenvolvimento econômico**: elementos de uma discussão necessária. Disponível em: www.ufgd.edu.br/fch/ciencias-sociais-pronera/publicacoes-do-curso/capital-humano-educacao-e-desenvolvimento-economico-elementos-de-uma-discussao-necessaria/at_download/file. Acesso: 12/01/2015

STEFANO, Fabiane; JUNIOR, Humberto Maia. **Agora vem a parte mais difícil**. Revista Exame, edição 1025, p.34-58 3 de outubro de 2012.

TAYLOR, B.. **Princípios da macroeconomia**. São Paulo: Ática, 2007.